

IDŹ DO

PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ



SPIS TREŚCI

KATALOG KSIĄŻEK

KATALOG ONLINE

ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK

DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE

ZAMÓW INFORMACJE
O NOWOŚCIACH

ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA

FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Gdyby głupota miała skrzydła. Najstłynniejsze katastrofy marketingu hi-tech. Wydanie drugie

Autor: Merrill R. (Rick) Chapman

ISBN: 978-83-246-1054-9

Tytuł oryginału: In Search of Stupidity: Over Twenty Years of High Tech Marketing Disasters, Second Edition

Stron: 448



Sztuka ignorancji w świecie hi-tech

- Błędy pionierów branży
- Upadki gigantów
- Grzechy nowych marek

Jaka piękna tr@gedia!

Czytanie o cudzych porażkach zawsze sprawia nam ogromną przyjemność, choć nikt z nas nigdy by się do tego nie przyznał. A jeśli nieszczęścia te w dodatku dotyczą kogoś, kto wspiął się po drabinie ekonomicznej i społecznej wyżej niż my, satysfakcja rośnie jeszcze bardziej. Branża hi-tech jest terenem, na którym aż roi się od głupich wpadek, idiotycznych decyzji i przykładów myślenia w zupełnym oderwaniu od rzeczywistości. Gdyby głupota miała skrzydła to książka dla każdego, kto padł ofiarą nowoczesnej technologii, czyli dla wszystkich, którzy kiedykolwiek mieli z nią do czynienia.

Zabawna, pełna złośliwości, ale jednocześnie pobudzająca do refleksji książka autorstwa Ricka Chapmana doczekała się właśnie drugiego wydania. Ów zbiór opowieści „ku przestrodze” został wzbogacony o analizę, wnioski, a także cenne wskazówki pomagające zgrabnym łukiem ominąć pułapki, w które pcha nas głupota oraz przemożna niechęć do uczenia się na cudzych błędach.

Dziesiątki tragikomicznych historii

- Zagadki pozycjonowania: MicroPro i Microsoft.
- Bolesne narodziny systemu operacyjnego.
- Jeden dzień z życia Alfreda E. Motoroli.
- Dramatyczne chwile firmy Novell.
- Głupie sztuczki programistyczne.

Wydawnictwo Helion
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl



SPIS TREŚCI

	Przedmowa do wydania drugiego	7
	Przedmowa do wydania pierwszego	11
	O autorze	17
	O artystach	19
	Podziękowania	21
	Wstęp	23
<i>pierwszy</i>	Wprowadzenie	35
<i>drugi</i>	Pionierzy branży popełniają pierwsze błędy: IBM, Digital Research, Apple i Microsoft	51
<i>trzeci</i>	Opowieść nieco zwariowana: IBM i PC Junior	75
<i>czwarty</i>	Zagadki pozycjonowania: MicroPro i Microsoft	91
<i>piąty</i>	Nienawidzimy cię, nienawidzimy z całej duszy: Ed Esber, Ashton-Tate i Siebel Systems	111
<i>szósty</i>	Flet na idiotów: OS/2 i IBM	133
<i>siodmy</i>	Jedząc żabę, nawet Francuz może się udławić: Borland i Philippe Kahn	165



<i>ósmy</i>	Marki dla zapalczywych:	
	Intel, Motorola i Google	187
<i>dziewiąty</i>	Od Godzilla do gekona:	
	długi i powolny upadek firmy Novell	223
<i>dziesiąty</i>	Niszczenie iluzji public relations:	
	Microsoft i Netscape	245
<i>jedenasty</i>	Purpurowe opary wypełniają mój mózg:	
	Internet i porażki technologii ASP	281
<i>dwunasty</i>	Dziwne przypadki panów Opatentowanego	
	i Otwartego	317
<i>trzynasty</i>	Jak wystrzegać się głupoty?	345
<i>czternasty</i>	Analiza głupot	381
	Posłowie: głupie sztuczki programistyczne	421
	Słowniczek	433
	Bibliografia	443



rozdział drugi

PIONIERZY BRANŻY
POPEŁNIAJĄ PIERWSZE BŁĘDY:
IBM, Digital Research, Apple i Microsoft



BRANŻA HIGH-TECH w kształcie, w jakim znamy ją dzisiaj, narodziła się w 1975 roku pod postacią pierwszego w świecie praktycznego i przystępnego cenowo mikrokomputera Altair, który został stworzony w mającej siedzibę w Nowym Meksyku firmie Micro Instrumentation and Telemetry Systems (MITS). Co prawda jeszcze przed Altaiem na rynku pojawiły się takie komputery jak francuski Micral czy amerykański Scelbi, jednak za ich pomocą niewiele można było dokonać. Altair zaprojektował były inżynier amerykańskiego lotnictwa — Ed Roberts. Pełen zestaw oferowano w cenie 397 dolarów, co czyniło go dostępnym dla szerokich rzesz konsumentów. Warto zaznaczyć, że sercem komputera Altair był potężny jak na tamte czasy 8-bitowy procesor Intel 8080. Dzięki niemu komputer mógł sprawnie wykonywać przydatne operacje, oczywiście pod warunkiem, że został odpowiednio wyposażony. Mowa tutaj o klawiaturze, monitorze, pamięci, urządzeniach peryferyjnych (na przykład czytniku taśmy perforowanej) oraz oprogramowaniu — kiedy Altair pojawił się na rynku, żaden z tych produktów nie należał do łatwo dostępnych. Ale przecież pokolenie wychowane na powieściach Isaaca Asimova, Roberta A. Heinleina, filmach opowiadających o przygodach Robby’ego Roberta czy serialu *Star Trek* (w szczególności jego pierwszej serii) nie miało zamiaru dać za wygraną. Trudności w zakupie podzespołów nie mogły powstrzymać go przed podejmowaniem prób budowania nowego świata. Fantastycznym doświadczeniem było już samo życie w owych czasach. Być wówczas maniakiem komputerowym było po prostu cudownie! (W tym miejscu przepraszamy Williama Wordswortha za sparafrazowanie jego cytatu).



Wielki wybuch — Altair

Altair przyszedł na świat gotowy na jego przyjęcie. Pod jednym względem nie różnił się jednak od innych wydarzeń istotnych dla historii wszechświata — okres jego oddziaływania, w tym wypadku na świat mikrokomputerów, był raczej krótki. Firma MITS była źle zarządzana, w związku z czym jej własny gwałtowny rozwój stał się dla niej gwoździem do trumny (schemat ten powtórzy się w tej branży jeszcze wiele razy). Wielkiemu wybuchowi Altaira towarzyszyło pojawienie się ognia, który szybko się wypalił, pozostawiając jednak po sobie miejsce, które następnie wypełniły komputery Commodore PET, Apple, TRS-80, Cromenco, Osborne oraz wiele innych, dziś już nieistniejących maszyn.



Branżę high-tech charakteryzują szybkie zmiany, ostre rozpychanie się lokciami oraz bezwzględna konkurencja. Po niedługim czasie doszło do starcia wielkich sił — przyczyną tego zjawiska była komercjalizacja tej dziedziny działalności biznesowej oraz ogromne ilości pieniędzy, jakie napłynęły do dziewiczej dotąd branży mikrokomputerów. Ta nieokiełznana jeszcze branża stała się przedmiotem pożądlivych spojrzeń wielu ludzi, którzy pragnęli przejąć nad nią kontrolę.

Pełne ręce chipów

Nie ulega wątpliwości, że w okresie powstawania branży mikrokomputerów palma pierwszeństwa należała do firmy IBM. Dla wielu osób IBM nie był tylko firmą z branży high-tech — wówczas high-tech równało się IBM, a wszystkie inne pomniejsze firmy świeciły tylko światłem odbitym od tej życiodajnej gwiazdy. Do roku 1981 podziw dla firmy IBM, oddawana jej cześć oraz odczuwany przed nią strach urosły do takich rozmiarów, że zaczynały przypominać pewien rodzaj nowoczesnego kultu. IBM była znana jako Big Blue, natomiast o jej głównych konkurentach zwykło się mówić *per* Siedem Karłów.

Firma IBM, choć niechętnie, musiała w końcu zbadać tę nieznaną siłę, która kazała ludziom kupować warte setki milionów dolarów zabawki komputerowe. We wczesnych latach 80. ludzie kierujący firmą IBM uświadomili sobie w końcu, że muszą tę siłę poznać, nauczyć się ją kontrolować i podjąć działania na rzecz jej zwiększenia. Pierwszym krokiem do osiągnięcia tego celu było wprowadzenie na rynek komputera IBM PC.

Premiera rynkowa tej legendarnej już maszyny coraz bardziej obrasta mitem. Panuje powszechne przekonanie, że przed pojawieniem się komputerów IBM świat mikrokomputerów był dziki i nieprzyjazny, oprogramowanie trudne w obsłudze, a ludzie na tyle twardzi i odważni, by kupować i ujarzmić nieskore do współpracy pudła pełne nieokiełzanego krzemu. Jednak historia już wiele razy udowodniła, że legenda i prawda wcale nie muszą iść w parze.

Tak naprawdę przed pojawieniem się firmy IBM branża mikrokomputerów przypominała nie tyle niewychowaną krowę, co raczej zupełnie nową lokomotywę parową z błyszczącego mosiądzu pokrytego świeżą farbą. Większość pasażerów wsiadła do tego pociągu w miejscowości Rozjazd i miała nadzieję dotrzeć do stacji Dobrobyt, zlokalizowanej na drugim końcu obsługiwanej linii. W luksusowym wagonie z zakładów Pullmana siedziała konkretna grupa ludzi — były to osoby zamożne, wystrojone w wytworne ubrania kupione za pieniądze pochodzące z udanych premier giełdowych oraz wysokich dochodów



ze sprzedaży. Do tej grupy zaliczali się producenci sprzętu, a więc między innymi firmy Apple, Commodore, RadioShack oraz wielu innych wytwórców 8-bitowych komputerów wykorzystujących system operacyjny CP/M. Wyglądali na całkiem szczęśliwą gromadkę — wysyłali swoim biznesowym klientom kolejne komputery prosto z taśmy produkcyjnej.

Rynek produktów przeznaczonych dla domu był równie atrakcyjny, choć wyraźnie mniej rentowny. Na Boże Narodzenie i wszelkie inne święta w absolutnie każdym sklepie pojawiały się tłumy rodziców ze swoim potomstwem i na gwałt wykupywały wszystkie dostępne egzemplarze komputerów VIC-20, Commodore 64, ATARI 800, Texas Instruments 94 czy Timex Sinclair. (W 1982 roku w sklepie sieci Macy's — która w tamtym okresie była potęgą w branży produktów AGD i RTV — zlokalizowanym przy prestiżowym Herald Square w Nowym Jorku wykupiono dosłownie *wszystkie* mikrokomputery przeznaczone do użytku domowego¹).

W wagonie poprzedzającym wagon producentów jechali handlarze oprogramowania, wyglądający na prawie tak samo zadowolonych. Sprzedawali przecież kopie programów VisiCalc, WordStar czy PFS File natychmiast po tym, jak kartridże trafiały do sklepów i hurtowni. W wielu przypadkach kartridże nie byłyby nawet potrzebne — klienci byli tak niecierpliwi, że byliby gotowi kupić oprogramowanie w foliowej torbie. Prawdziwy boom, bez dwóch zdań.

¹ W tym czasie pracowałem jako sprzedawca w doskonale zaopatrzonym sklepie komputerowym, działającym w jednym z głównych i najbardziej prestiżowych oddziałów sieci Macy's przy Herald Square na 34 ulicy. Sklep skupiał swoją działalność na sprzedaży zaawansowanych technologicznie komputerów takich jak IBM PC czy Apple II i Apple III. Zanim go jednak otwarto, zostałem skierowany do pracy w dziale zajmującym się sprzedażą mniej zaawansowanych maszyn, takich jak VIC-20, ATARI 400 czy ATARI 800. Na kilka dni przed świętami na półkach pozostało jedynie kilka sztuk niedorównujących konkurencji Sinclairów, które także zostały w końcu zakupione przez zdesperowanych klientów. Przez część roku 1982 sklep ten stał się czymś w rodzaju punktu zbiorczego dla wszystkich sław ze świata komputerów, gdyż było to jedno z niewielu miejsc w okolicach Nowego Jorku, gdzie można było nabyć komputer IBM PC bez konieczności oczekiwania na niego przez nieprzyzwoicie długi okres. Pewnego dnia w sklepie pojawił się Tony Gold, założyciel czasopisma „PC Magazine”, chcąc kupić komputery dla siebie oraz kilku pracowników redakcji. Kiedy indziej przyszedł słynny pisarz science fiction Isaac Asimov, który chciał zasięgnąć informacji na temat mikrokomputerów. Zaprowadziłem go do jednego ze stanowisk, gdzie mógł zasiąść przed komputerem Apple II. Asimov wstukał kilka poleceń w języku BASIC i natychmiast utknął, ponieważ nie potrafił zatrzymać zainicjowanej przez siebie pętli.



Cudowny owoc

Spośród wszystkich postaci niecierpliwie oczekujących momentu, w którym pociąg wyruszy ze stacji, najbardziej predysponowana do zajęcia stanowiska burmistrza miasteczka Mikrokomputerowo była firma Apple. Podstawowy komputer tej firmy, czyli Apple II, a także jego następca, Apple II+, w zakresie jakości projektu i funkcjonalności stanowiły wzór godny naśladowania. Eleganckie i atrakcyjne kształty tych maszyn stanowiły miły kontrast dla topornego wzornictwa innych komputerów przeznaczonych dla klientów biznesowych. Komputery te miały też rozsądną cenę — w pełni skonfigurowana maszyna z oszołamiającymi 64 kB pamięci RAM, kolorowym monitorem oraz zestawem dwustronnych dyskietek kosztowała zaledwie około 4 tysięcy dolarów. Dzięki zintegrowanej kolorowej grafice komputer Apple cieszył się także powodzeniem wśród klientów prywatnych. Co więcej, na rynku dostępny był pełen wachlarz oprogramowania zarówno tego przeznaczonego dla firm, jak i opracowanego z myślą o rozrywce w domowym zaciszu. Mała firma Corvus opracowała nawet specjalny system, który pozwalał spinać komputery Apple w sieć. Ujmując rzecz najprościej, był to atrakcyjny i nowoczesny zestaw cieszący się dużym powodzeniem wśród nabywców.

Trzeba przyznać, że komputer ten miał też swoje dziwactwa. Aby mieć możliwość wpisywania z klawiatury małych liter alfabetu, trzeba było dokupić dodatkowe urządzenie. Nieprawidłowe podłączenie stacji dyskietek do komputera skutkowało eksplozją — wybuchał jeden z wewnętrznych kondensatorów, co objawiało się głośnym hukiem i niebieskim dymem wydobywającym się z kieszeni napędu². Ludzie jednak zdawali się nie zważać na te drobne niewygody.

Równie ważny był fakt, że komputer Apple jako pierwszy obsługiwał rynkową nowość — arkusz kalkulacyjny VisiCalc, pierwszy w historii mikrokomputerów program określany mianem *killer application*. Tym wdzięcznym mianem określa się program komputerowy, który jest tak atrakcyjny dla użytkownika, że ten jest gotów kupić konkretny komputer tylko dlatego, że potrzebuje obsługującej go maszyny. Arkuszowi VisiCalc przyznano to honorowe i szczytne wyróżnienie. Po zapoznaniu się z tabelkami liczb, które

² Widziałem to na własne oczy podczas szkolenia dla certyfikowanych serwisantów firmy Apple. Około 1982 roku zostałem autoryzowanym serwisantem Apple na poziomie I i ukończyłem organizowany przez firmę kurs dla sprzedawców urządzeń przeznaczonych dla konsumentów. Może zatem byłbyś zainteresowany zakupieniem komputera Apple III do swojego biura?



można było automatycznie uaktualniać, każdy księgowy i każdy dyrektor finansowy zakochał się w tym programie i *musiał* go mieć. Działy zarządzania systemami informacji (w skrócie MIS, przekształcone następnie w działy technologii informatycznych IT) prawdopodobnie nie martwiły się utratą scentralizowanej kontroli nad finansami firmy (a z tym właśnie wiązało się zastosowanie arkusza kalkulacyjnego), jednak nawet gdyby się tym przejmowały, to i tak korporacyjny aksjomat głosi, że dyrektorowi finansowemu się nie odmawia. Kiedy natomiast sekretarka dyrektora finansowego (dziś zwana asystentką ds. administracyjnych) po raz pierwszy skorzystała z edytora tekstu, od razu wiedziała, że znalazła coś niezwykłego. Komputery Apple oraz inne maszyny obsługujące arkusz VisiCalc i jego odpowiedniki szybko zdobywały rynek biznesowy, który przyjmował je z ogromną wdzięcznością.

Kolejnym elementem składającym się na sukces komputerów Apple II była ich elastyczna i wydajna architektura programowa i sprzętowa. W przeciwieństwie do większości jego konkurentów komputer Apple można określić jako otwarty. Po zdjęciu odpowiednich zaślepek odkrywało się specjalne *sloty* umożliwiające podłączenie do komputera wielu akcesoriów takich jak choćby rozszerzenia pamięci, karty akceleratora, urządzenia kopiujące (używane do tworzenia map bitowych programów w celach, powiedzmy, archiwizacyjnych), akceleratory graficzne czy płyty CP/M, dzięki którym można było uruchomić na komputerze Apple wszystkie programy kompatybilne z platformą systemową CP/M. Producenci tego rodzaju akcesoriów do komputerów Apple II szybko utworzyli poważną branżę, która w niebagatelnym stopniu przyczyniała się do dalszego wzrostu sprzedaży tych komputerów.

Z punktu widzenia samej firmy Apple jej komputer był aż *zbyt* otwarty. Około roku 1980 do Stanów Zjednoczonych zaczęło napływać z Tajwanu i innych krajów wschodnich coraz więcej podróbek, w wyniku czego wokół flagowego produktu firmy Apple zaczął kwitnąć czarny rynek komputerów Pineapple³ czy Orange⁴. Także w kraju Apple miał swoich kopistów — chodzi o firmę Franklin Computers z New Jersey, która oferowała niezłej jakości kopie komputerów Apple, pozwalające pisać małymi literami także przy użyciu standardowej klawiatury.

³ Przez krótki okres sam posiadałem będące podróbkami oryginału komputery Pineapple i Franklin Computers.

⁴ Nazwa Apple w języku angielskim oznacza „jabłko”, podczas gdy nazwy Pineapple i Orange to odpowiednio „ananas” i „pomarańcza” — *przyp. tłum.*



Reakcja firmy Apple na taki rozwój sytuacji była zapowiedzią jej przyszłych zachowań na rynku komputerów Macintosh. Opłacono armię prawników, przed którymi postawiono zadanie zlikwidowania rynku podróbek. Prawnicy wywiązali się ze swojej roli, przekonując sąd, że kopiowanie opracowanego przez Apple systemu BIOS jest bezprawne (system BIOS to zintegrowany z komputerem zestaw poleceń, dzięki któremu maszyna komunikuje się z własnymi wewnętrznymi urządzeniami). Po ustaleniu tego stanu rzeczy rynek podróbek szybko zniknął, gdyż produkowane na nim komputery stały się od tego momentu jedynie kopiami sprzętu produkowanego przez Apple wyposażonymi w pamięć ROM z zapisaną w niej piracką wersją systemu BIOS. (Tak naprawdę większość ludzi zdobywała system operacyjny Apple, występujący pod nazwą Apple DOS, kopiując oryginalne dyskiety. Jedynie firma Franklin Computers zadała sobie trud opracowania własnej wersji systemu operacyjnego oryginalnie produkowanego przez Apple). Tajwańczycy odpłynęli zatem na swoją wyspę, gdzie zaczęli pracować nad kopiami komputerów IBM. Ostatni akord obecności firmy Franklin Computers na rynku rozbrzmiał na branżowych targach COMDEX w Las Vegas w 1983 roku. Firma ta wynajęła zespół Beach Boys, by zabawił gości zaproszonych na przyjęcie. Okazało się, że był to łabędzi śpiew — firma miała ostatecznie zniknąć z rynku.

W tym okresie system operacyjny CP/M (skrót od ang. nazw Control Program/Monitor lub Control Program for Microcomputers) był przez wielu uważany za najpoważniejszego konkurenta dla systemu firmy Apple. Nie można jednak zapominać, że swoich zwolenników miały również systemy firm Commodore oraz Tandy. System CP/M został opracowany w 1974 roku przez Gary'ego Kildalla, założyciela firmy o nieco dziwacznej nazwie Intergalactic Digital Research, która została potem skrócona do Digital Research. System ten został stworzony z myślą o powszechnie stosowanych 8-bitowych mikroprocesorach Intela — modelu 8080 — oraz o jego kilku klonach, głównie o procesorze Z80 firmy Zilog. W odróżnieniu od systemu Apple DOS i kilku innych jemu podobnych, CP/M był w dużo mniejszym stopniu związany z rozwiązaniami sprzętowymi konkretnych modeli komputerów. Na tej właśnie cesze skorzystała firma Digital Research — zrobiła niezły biznes, udzielając licencji na swój system operacyjny kilkunastu innym firmom, między innymi NCR, Televideo, Sol Processor czy RadioShack (ta ostatnia firma swoją wersję systemu operacyjnego z jakiegoś bliżej nieokreślonego powodu nazwała Pickles and Trout⁵). Licencję taką wykupiła również firma Osborne

⁵ Nazwę tę można by przetłumaczyć na język polski jako „pstrąg z piklami” — *przyp. tłum.*



Computing, jedna z pierwszych firm w tej branży, której udało się odnieść wielki sukces. Osborne Computing zasłynęła w związku ze wprowadzeniem na rynek pierwszego przenośnego komputera, który ważył jedyne 11 kilogramów.

System operacyjny CP/M miał jednak bardzo poważną wadę. Co prawda, można go było przystosowywać do współpracy z różnymi maszynami, nie istniał jednak żaden standard odnośnie do jego wymagań sprzętowych. Poszczególne komputery obsługujące ten system różniły się od siebie pod względem portów przeznaczonych do podłączania drukarek, monitorów, a w szczególności napędów dyskietek. W rezultacie jeśli ktoś kupił sobie opracowany przez firmę MicroPro edytor tekstu WordStar do swojego komputera marki Vector, nie miał żadnej pewności, że dyskietka z programem zostanie odczytana przez napęd w komputerze Cromenco, chociaż obydwie te maszyny wykorzystywały system operacyjny CP/M. Przez pewien czas firmy zajmujące się sprzedażą oprogramowania (do tego grona należała między innymi nowojorska firma Lifeboat Systems) robiły niezły biznes, dostarczając właścicielom komputerów z systemem CP/M wybrane przez nich programy na takich dyskietkach, które zostałyby odczytane przez ich komputery.

Zapomnijmy jednak o wybuchających napędach i niekompatybilnych formatach dyskietek. Nasz pociąg wytworzył już odpowiednie ciśnienie w kotłach i powoli rusza. Niespodziewanie w chwili, gdy lokomotywa zaczyna wyciągać wagony ze stacji, na horyzoncie pojawia się samotny jeździec, który zmusza swojego wierzchowca do maksymalnego wysiłku, by tylko dogonić pociąg. Uda mu się doścignąć ostatni wagon, zanim pociąg nabiera pełnej prędkości. Jadący na koniu banita chwyta się poręczy i wskakuje na tylną platformę pociągu. W tym momencie zauważamy, że ma on szczupłą sylwetkę, ubrany jest w podarte poncho i wystrzępiony kapelusz nasunięty nisko na twarz. Wchodzi do pociągu i kieruje się w stronę luksusowego pullmanowskiego wagonu, którym podróżują niczego się niespodziewający producenci sprzętu komputerowego. Wchodzi do środka. Pasażerowie odwracają się w kierunku intruza, a na ich obliczach maluje się trwoga. Następuje długa chwila ciszy, po której intruz podnosi swój kapelusz, ukazując wszystkim zgromadzonym bezlitosne, idealnie błękitne oczy. Zdiera też z siebie poncho, pod którym ma trzyczęściowy garnitur z dopasowaną białą koszulą i eleganckim krawatem. Do pasa przypięte ma dwa 8088, śmiertelnie niebezpieczne rewolwery, które na bębenkach mają wygrawerowany napis „16 bitów”. Mężczyzna chwyta za perłowe rękojeści tych narzędzi śmierci i po kolei strzela do wszystkich producentów sprzętu. Jedynie kilku z nich udaje się uniknąć tej rzezi.

Na scenie pojawił się komputer IBM PC.



Stworzyć bestię doskonałą

Historia rozwoju pierwszej wersji komputera IBM PC została już opowiedziana tak wiele razy i w tak wielu różnych kontekstach, że chyba wystarczy, jak przedstawię na ten temat jedynie podstawowe informacje. Potem chciałbym podjąć próbę zbadania długoterminowego wpływu, jaki ten komputer wywarł na całą branżę. Niewielka grupa przywódców IBM zdawała sobie sprawę, że branżę mikrokomputerów czeka gwałtowny rozwój — obawiali się, że firma IBM może zostać w tyle za pionierami. W związku z tym postanowili zacząć działać, zanim będzie za późno. W roku 1980 na zebraniu najwyższych władz firmy IBM niewielka grupa indywidualistów zakomunikowała ówczesnemu prezesowi, Frankowi Cary’emu, że IBM musi koniecznie jak najszybciej opracować swój własny komputer osobisty. Tak na marginesie: IBM PC nie był pierwszym projektem komputera, jaki narodził się w firmie IBM; w 1975 roku zbiorowym wysiłkiem wyprodukowała ona komputer, który był bardzo awaryjny, przepakowany technologią i zbyt drogi — nikt nie chciał go używać, więc nikt go nie kupował.

Aby uniknąć tego powtarzania starych błędów, firma IBM zgodziła się, by prace nad nowym komputerem były prowadzone bez udziału naukowców oraz poza zasięgiem pracujących w tym molochu biurokratów. Realizacji projektu podjęli się między innymi Bill Lowe, Jack Rogers, Jack Sams i Don Estridge. Estridge, który był odpowiedzialny za przebieg codziennych prac nad projektem, miał zostać potem okrzyknięty ojcem komputera IBM PC. Projekt był realizowany w należącym do Billa Lowe’a laboratorium w Boca Raton na Florydzie. Kryptonim projektu — Gra w szachy. Kryptonim nowego komputera — Żołądz. Czas na ukończenie prac — rok.

Chcąc zdążyć w wyznaczonym terminie, zespół projektowy postanowił zrezygnować z praktyk, jakie zazwyczaj stosuje się w firmie IBM. Zamiast prób budowania i produkcji komputera wewnątrz firmy zdecydowano się na złożenie go z podzespołów zakupionych w innych firmach. Firma IBM składałaby takie komputery, a następnie dostarczałaby je klientom i serwisowała. Nosiłby one logo IBM, jednak najważniejsze podzespoły — w tym sam mikroprocesor — byłyby pozyskiwane z zewnątrz.

Po podjęciu tej decyzji przyszła pora na kolejną — czy nowy komputer ma mieć architekturę zamkniętą, czy też otwartą i dostępną (jak komputery Apple II). Twórcy IBM PC z Boca Raton uważali firmę Apple za swojego największego konkurenta. Imponowało im jednak to, w jak krótkim czasie Apple zdołał zapewnić swoim komputerom wsparcie ze strony innych firm.



Po krótkich badaniach i prowadzonych wewnątrz grupy dyskusjach zespół projektowy zdecydował się na model propagowany przez Apple. Komputer IBM PC miał mieć taką budowę, która byłaby otwarta na inne podzespoły.

Zdecydowano, że sercem nowego komputera będzie procesor Intela 8088 — mniej znana wersja nowego, lecz sprawdzonego już 16-bitowego procesora 8086. Model 8088 stanowił swojego rodzaju krzemowy kompromis między 16-bitowym układem wewnętrznym a 8-bitowym układem dla urządzeń peryferyjnych. Firmie IBM spodobała się cena modelu 8088 oraz jego 8-bitowa magistrala — cechy te powodowały, że ostateczna cena komputera była niższa, a ponadto innym firmom łatwiej było wyprodukować urządzenia peryferyjne pasujące do slotów nowego IBM PC.

Kwestia oprogramowania wyglądała następująco: IBM zakupił od Microsoftu najbardziej popularny wówczas język — BASIC (Microsoft był twórcą najpopularniejszej wersji tego języka). Po wewnętrznych przepychankach, których szczegóły do dziś są przedmiotem licznych kontrowersji, zdecydowano, że systemem operacyjnym nowego komputera nie będzie CP/M (który w tamtym okresie był branżowym standardem). IBM postawił na MS-DOS (znów produkcji Microsoftu), który bardzo przypominał CP/M i podobnie jak oferta firmy Digital Research mógł być bez problemu stosowany także w innych komputerach wykorzystujących podzespoły Intela.

Decyzja o zaopatrywaniu się w podzespoły produkowane przez firmy zewnętrzne oznaczała, że w pełni wyposażony komputer IBM PC będzie kosztował od 4 do 5 tysięcy dolarów (w zależności od liczby akcesoriów). Była to cena wyższa niż w przypadku komputerów Apple, jednak dla małych przedsiębiorstw (które według IBM miałyby stanowić główną grupę nabywców nowego komputera) nie była zaporowa. Aby zapobiec tworzeniu się wizerunku nowego komputera firmy IBM jako drogiego, na rynek wprowadzono także odchudzoną wersję ekonomiczną, która kosztowała zaledwie 1265 dolarów (16 kB pamięci, bez monitora i bez dyskietek). Egzemplarze te cieszyły się znaczną popularnością wśród klientów biznesowych, którzy kupowali je i wyposażali w tańsze akcesoria innych producentów, po czym czasami odsprzedawali z zyskiem⁶ — czarny rynek chłoniął każdy egzemplarz, jaki się pojawiał.

⁶ Mowa tutaj także o mnie. Gdy pracowałem w Macy's, sam kupiłem dwa egzemplarze, po czym jeden z nich sprzedałem z niezłym zyskiem koledze, który pracował w sklepie komputerowym w Greenwich Village w stanie Nowy Jork. Uzyskane w ten sposób pieniądze wykorzystałem na wyposażenie drugiego kupionego przeze mnie egzemplarza.



Decydując się na architekturę otwartą, firma IBM zastosowała taktykę Apple. Poszła jednak o krok dalej, rozszerzając ją na kilka innych obszarów. Apple kontrolował swój system BIOS, dzięki czemu mógł spowodować zamknięcie fabryk produkujących kopie jego komputerów. Kierownictwo IBM postanowiło natomiast opublikować dane techniczne systemu BIOS⁷. IBM nie wyrażał zgody na zwykłe kopiowanie kodu BIOS-u, jednak dla zdolnych programistów zrozumienie zasad, na jakich współpracował on z komputerem, nie stanowiło najmniejszego problemu. Po zdobyciu tej wiedzy dekompilowali oni kod BIOS-u i opracowywali odpowiednik tego systemu mający dokładnie takie same możliwości. IBM udostępnił także specyfikacje urządzeń sprzętowych, rezygnując jednocześnie z prób patentowania kilku rozwiązań technicznych zastosowanych w modelu IBM PC.

Po opracowaniu szczegółów nowego projektu firma IBM przystąpiła do prac nad modelem IBM PC, który został ukończony w przeciągu roku. Jego rynkowa premiera miała miejsce w sierpniu 1981 roku — nowy komputer był witany z ogromnym entuzjazmem i uznaniem. Ówczesni miłośnicy gadżetów próbowali kwestionować znaczenie faktu, że jest to komputer 16-bitowy. Na szczęście większość ludzi o zdrowym rozsądku po prostu ich ignorowała. Komputer IBM PC był (stosunkowo) niedrogi, a ponadto na tyle wydajny, że z powodzeniem mógł poradzić sobie z wszelkimi przyszłymi zastosowaniami, o jakich można było wówczas myśleć (w pełni wyposażona wersja dysponowała 640 kB pamięci operacyjnej — czy ktoś kiedykolwiek mógłby potrzebować więcej pamięci?). Komputer ten miał też świetną klawiaturę, obsługiwał grafikę w kolorze, jak na tamte czasy wyglądał bardzo nowocześnie i był dostępny w pełnej palecie kolorystycznej (pod warunkiem wszakże, że wybrało się kolor kremowy). Ważnym argumentem przemawiającym za nim był fakt, że sprzedawała go firma IBM. Model IBM PC natychmiast odniósł rynkowy sukces.

⁷ Kierownictwo IBM sądziło, że będzie to sprytne posunięcie zabezpieczające firmę przed działaniami osób pragnących skopiować ich komputery. Sądzono, że innym firmom trudno będzie znaleźć programistów, którzy dokonają dekompilacji BIOS-u i będą potem mogli udowodnić, że nigdy wcześniej nie zapoznali się z powszechnie znaną specyfikacją systemu BIOS opracowanego przez IBM. Takie założenie okazało się jednak niesłuszne. W ciągu zaledwie 12 miesięcy kilku firmom udało się zbudować kopie komputera IBM PC. Okazało się również, że wiele osób nigdy nie widziało na oczy specyfikacji BIOS-u — tak przynajmniej twierdzili. Prawnicy zatrudnieni w IBM szybko zdali sobie sprawę, że ekstremalnie trudno jest udowodnić komuś, czy coś czytał, czy też nie.



Po wprowadzeniu na rynek dobrze zaprojektowanego i wysoce funkcjonalnego komputera dobrej marki i z otwartą architekturą firma IBM zrobiła najważniejszą rzecz, jaką można w ogóle zrobić w branży sprzętu komputerowego. Ta rzecz nazywa się „nic”. Firma kontynuowała robienie tego „nic” przez kolejnych 6 bardzo ważnych lat.

Takie „działanie” firmy IBM skutkowało pojawieniem się na rynku pierwszego w historii i jak na razie jedynego wirusa sprzętowego. Wypuszczony na świat i pozostawiony sam sobie mikrob (jakim był wówczas komputerowy standard PC) wyewoluował w prawdziwą krzemową bestię, która rosła w siłę z każdym kolejnym rokiem. W końcu doszła do takich rozmiarów, że wokół niej powstał cały sprzętowy ekosystem, który mógł się dalej rozwijać bez żadnej kontroli ze strony firmy IBM. Kiedy w firmie uświadomiono sobie konsekwencje tego historycznego zaniechania, było już za późno. Krzemowa bestia zupełnie się uniezależniła i żadna firma na świecie nie była już w stanie kontrolować jej w taki sposób, by móc zyskać wyłączność na czerpanie dochodów z tego faktu. Powstanie nieustannie rozwijającego się i otwartego wszechświata sprzętowego stało się faktem, który do dziś decyduje o kształcie i rozwoju światowej branży technologicznej.

W tym krytycznym dla rozwoju branży okresie firma IBM wprowadziła na rynek także inne komputery, w tym w szczególności model IBM AT (rok 1984) — został on przez rynek przyjęty jeszcze bardziej entuzjastycznie niż model PC. IBM AT był jednak zbudowany na platformie modelu PC, co oznaczało kontynuację koncepcji otwartej architektury i możliwość wykorzystywania tej technologii przez inne firmy bez konieczności płacenia IBM jakichkolwiek opłat. Praktycznie każdy mógł wprowadzić na rynek klony modeli PC oraz AT i wiele firm rzeczywiście to zrobiło. Jako przykład można podać nazwy takich firm jak Compaq (producent pierwszego „walizkowego” PC) czy Dell Computer — przez pewien okres na rynku można było spotkać dosłownie setki różnych klonów, które po jakimś czasie zniknęły w oddechach historii komputerów PC.

Aby w pełni zrozumieć kuriozalność tej sytuacji, wystarczy uświadomić sobie jedną rzecz — dziś, czyli po 20 latach od premiery oryginalnego komputera PC, każdy z nas może w dowolnej chwili złożyć sobie nowoczesny komputer z ustandaryzowanych podzespołów, które są dostarczane przez setki producentów. Spróbujcie tego samego z Macintoshem czy komputerami zbudowanymi na procesorach SPARC (projekt firmy Sun Microsystems) lub na przykład ze swoim telewizorem, odtwarzaczem video, DVD czy choćby tosterem. W 1994 roku także firma Apple podjęła w końcu decyzję, które



pozwoili na rozwój rynku klonów wokół komputerów Macintosh i stosowanego w nich systemu operacyjnego Mac OS. Jednak gdy u sterów firmy Apple ponownie stanął Steve Jobs, natychmiast podjęto kroki zmierzające do unicestwienia rynku klonów. Pod koniec lat 80. i we wczesnych latach 90. firma Sun Microsystems robiła wiele szumu wokół swoich zamiarów uwolnienia architektury swoich procesorów SPARC, co miało przyczynić się do powstania alternatywnej otwartej platformy sprzętowej. Choć dyrektor generalny firmy, Scott McNealy, wielokrotnie wypowiadał się na ten temat, firma przez cały czas trzymała wszystkich swoich konkurentów na krótkiej smyczy i skutecznie powstrzymała rozwój rynku klonów wokół technologii SPARC, stosując restrykcyjną politykę licencyjną oraz wyrafinowane rozwiązania techniczne w swojej platformie sprzętowej.

W 1987 roku firma IBM próbowała ponownie przejąć kontrolę nad rynkiem i standardem PC, wprowadzając nowe komputery z serii PS/2. Komputery te miały nową architekturę sprzętową, która tym razem miała być pilnie strzeżona w imię kontroli jakości. Ponadto firma stosowała dosyć restrykcyjną politykę licencyjną wobec podmiotów, które wykorzystywały tę architekturę w konkurencyjnych komputerach. Zaciekle szczerzący swoje ostre zębiska i zawsze gotowi do boju prawnicy patentowi zostali wypuszczeni z biurek, by stanąć na straży każdego chipa, złącza i elementu BIOS-u, do którego IBM miał wyłączne prawa. Firma zamierzała zastąpić PC nowymi komputerami PS/2 i chciała pokazać, że nie żartuje. Krótko po premierze nowych komputerów ogłosiła zatem, że sprzedaż komputerów klasy PC nie będzie już kontynuowana.

Wszystkie wysiłki podejmowane na rzecz wprowadzenia serii PS/2 okazały się kompletną kląpą. Owszem, nowa magistrala była lepsza i szybsza od tej stosowanej w standardzie PC, który był jednak więcej niż wystarczający dla urządzeń produkowanych w tamtym okresie i okazał się być wystarczający jeszcze przez kilka następnych lat. Grupa konkurentów firmy IBM (pod przewodnictwem firmy Compaq) szybko nawiązała współpracę i ogłosiła powstanie darmowej (już nie pod patronatem IBM) Rozszerzonej Standardowej Architektury Przemysłu (EISA od ang. *Extended Industry Standard Architecture*) — miała ona służyć wszystkim tym, którzy *naprawdę* potrzebowali bardziej wydajnych komputerów. Rozgoryczenie firmy IBM było wielkie, gdyż nikt nie garnął się do budowania klonów w standardzie PS/2. W rezultacie IBM musiał wycofać się ze swojego hasła „Dla Ciebie tylko PS/2” i wrócić do produkcji starych, dobrych komputerów PC. PS/2 natomiast stał się standardem, który powoli, lecz nieuchronnie przestawał się liczyć. Większość



producentów zignorowała obydwie nowe architektury sprzętowe (PS/2 i EISA) i kontynuowała produkcję coraz tańszych komputerów PC, które cieszyły się niesłabnącą popularnością wśród klientów. Okazało się zatem, że firma IBM, zamiast przewodzić temu trendowi, jest zaledwie jednym z pomniejszych graczy podążających za rozwijającym się molochem i plasujących się raczej w ogonie stawki.

Krzemowa bestia natomiast powoli, acz konsekwentnie zgarniała nowe obszary, siejąc ogólne zniszczenie. Jej pierwszą ofiarą były komputery wykorzystujące system operacyjny CP/M — stosunkowo wrażliwe stworzenia, z których żadne nie miało wystarczającego udziału w rynku, aby przetrwać na nim dłuższy czas. Następnie bestia przeżuła komputery Apple II — wypchnęła je z segmentu biznesowego i zepchnęła do niszy komputerów domowych i szkolnych, gdzie ostatecznie znalazły one swój koniec. Standard PC zyskał tak szeroką popularność, że możliwe stało się produkowanie coraz tańszych komputerów. W rezultacie krzemowa bestia wdarła się także do świata użytkowników domowych, wypierając z niego tak prozaiczne stworzenia jak Commodore 64 czy jeszcze bardziej egzotyczne Amigi i ATARI ST. Wszystkie zostały przez nią unicestwione — ich agonalne jęki z rzadka tylko zwracały na siebie uwagę rynku.

Przez krótki okres firma Apple stała przed szansą pokonania bestii poprzez stworzenie własnego jej odpowiednika. Tę możliwość zawdzięczała sukcesowi komputerów Macintosh. Firma wybrała jednak inną drogę — postanowiła stworzyć rezerwat Macintosha, który jest dzisiaj bardzo wrażliwą biosferą zamieszkałą przez fanatyków Maca oraz branżę poligraficzną. Rezerwat ten jest wydzielony z zewnętrznego świata przez wyrafinowane wzornictwo przemysłowe, najmodniejszą kolorystykę w stylu yuppie i wyrozumiałość Billa Gatesa, który toleruje obecność firmy Apple na rynku jako doskonały argument pozwalający się pozbyć natrętnych urzędników⁸ — jednym słowem: Macintoshe żyją sobie w swoistej szklarni. W roku 2006 Apple miała od 3 do 4% udziału w rynku i stała się największą na świecie firmą komputerową (jej wartość to 14 miliardów dolarów) o tak słabej pozycji rynkowej (jakiś czas temu udało jej się na nowo złapać oddech dzięki produkcji odtwarzaczy plików MP3 o nazwie iPod).

Złą wiadomością dla firmy IBM było to, że krzemowa bestia nie ma nawet krzty szacunku dla więzi rodzicielskich. W połowie lat 80. o mało nie pożarła modelu Peanut, młodszego kuzyna najważniejszych modeli IBM (zdarzenie

⁸ Aluzja autora do problemów firmy Microsoft z amerykańskim urzędem antymonopolowym — *przyp. tłum.*



to zostanie szerzej opisane w następnym rozdziale). Następnym daniem w jej jadłospisie był — o czym już wspominaliśmy — standard PS/2. Bestia odcięła zatem podstawowym komputerom firmy IBM drogę do nowych pastwisk. Rynek ten (który był kiedyś najważniejszym obszarem działalności firmy IBM) popadł najpierw w stagnację, po czym zamienił się w powoli kurczące się środowisko. Tak samo stało się z komputerami Silverlake (jest to kryptonim dla całej serii bardzo udanych minikomputerów AS400, wyprodukowanych również przez IBM).

Bestia miała jednak niepohamowany apetyt. W latach 90. zwróciła zatem swój wzrok na lukratywne rynki UNIX-a i zaczęła powoli podążać ku tym obiecującym terenom. Niszowi producenci systemów UNIX (tacy jak na przykład firma SGI) zaczęli odczuwać gwałtowną potrzebę generowania zysków, ponieważ ich rynki zaczęły zalewać nowoczesne komputery PC z niedrogą pamięcią operacyjną i coraz szybszymi procesorami. Nawet potężnej firmie Sun Microsystems zaczynało grozić zaćmienie, gdyż jej produkty zaczęły być wypierane przez tanie komputery PC obsługujące system operacyjny Linux (jest to darmowy klon systemu UNIX, który dorównuje Solarisowi, sunowskiej wersji UNIX-a, pod względem możliwości, wydajności i niezawodności).

Długoterminowe konsekwencje decyzji podjętych przez IBM w trakcie prac nad IBM PC dotknęły nie tylko producentów komputerów. Stworzenie standardu PC doprowadziło do wyraźnego wydzielenia branży oprogramowania. Przed pojawieniem się komputerów PC firmy rzadko kupowały same komputery. Dużo częściej nabywały całe pakiety, w skład których wchodził komputer, oprogramowanie oraz obsługa serwisowa. W tym ściśle regulowanym środowisku firmie IBM, dzięki agresywnemu marketingowi i dobrej jakości oferowanych produktów, udało się osiągnąć pozycję dominującą.

Niestety także w tym nowym wspaniałym (i pełnym niespodzianek) świecie firmy IBM pojawiła się konkurencja. Na przykład przed opracowaniem standardu PC nikt nie zwracał uwagi na mikroprocesory, które stanowiły przecież istotę komputera, rdzeń całej maszyny. W pewnym momencie jednak dla wszystkich stało się jasne, że komputery PC są w zasadzie zbiorem ustandaryzowanych podzespołów, których składaniem może się zajmować niemal każdy. Wtedy zaczęto się interesować parametrami, które odróżniały poszczególne egzemplarze komputerów. Swoją szansę dostrzegła wtedy firma Intel. Działając aktywnie przez kolejne lata, wypracowała sobie ona pozycję zbliżoną do pozycji strażnika standardów sprzętowych. Niestety jej zdolność do dyktowania warunków na rynku nigdy nie była tak duża, jak to miało miejsce w okresie świetności firmy IBM.



Jeszcze istotniejsze było to, że dzięki opracowaniu i upowszechnieniu standardu PC największe znaczenie zaczęło przypadać w udziale nie sprzętowi, lecz oprogramowaniu. Komputery zostały praktycznie sprowadzone do rangi niewiele znaczących i prawie identycznych krzemowych klonów. W związku z powyższym o dominacji rynkowej i zyskach firm zaczęła decydować zdolność sprawowania kontroli nad systemami operacyjnymi, formatami danych, interfejsami programowania aplikacji (API) oraz standardami internetowymi. Kiedy firma IBM spadła z piedestału, pojawiła się szansa dla innej firmy. Wykorzystała ją małe początkujące przedsiębiorstwo, które lepiej rozumiało zasady rządzące nowym światem i wiedziało, co trzeba zrobić, aby przejąć nad nim kontrolę. W ten sposób Big Blue znalazło się w cieniu Great Green⁹.



Powstanie Great Green: Digital Research i Microsoft

Jeffrey Tarter w swojej publikacji zatytułowanej *Softletter* przedstawił w 2001 roku ranking 100 największych niezależnych producentów oprogramowania dla komputerów PC. Wynikało z niego, że firma Microsoft ma 69% udziału w tym rynku. W kategoriach: systemy operacyjne, aplikacje biznesowe, narzędzia programistyczne, przeglądarki internetowe, systemy zarządzania bazami danych i oprogramowanie dla serwerów pozycja Microsoftu określana była jako monopolistyczna, dominująca lub znacząca. Na początku XXI wieku to nie IBM, lecz Microsoft był firmą, którą wszyscy chcieli podziwiać i czcić lub też nienawidzić i traktować nieufnie. Dziś nikt nie straci pracy za to, że nabył produkt Microsoftu.

Bierny Ahab

Moment powstania firmy Microsoft i osiągnięcie przez nią pozycji niekwestionowanego lidera owiane są mitem, podobnie jak powstanie firmy IBM. Korzenie tego mitu sięgają czasów, gdy Microsoft został namaszczonej jako dostawca systemu operacyjnego dla komputerów PC, co było dla niego wówczas ogromnym osiągnięciem. Często mówiło się też o tym, że w modelu PC firma IBM zamierza zastosować nowy, 16-bitowy system operacyjny CP/M-86,

⁹ Potoczne określenie firmy Microsoft — *przyp. tłum.*



stworzony przez firmę Digital Research (pogłoski te stały się kanwą dla obrazu *Piraci z Krzemowej Doliny*, ciekawego i świetnie zagranego filmu, którego treść miała bardzo niewiele wspólnego z prawdą).

Kildall nie mógł rzekomo dojść do porozumienia z przedstawicielami firmy IBM (plotki na temat tych sporów krążą do dziś) i ostatecznie odmówił prowadzenia z nimi rozmów. W tej sytuacji IBM zwrócił się do firmy Microsoft z prośbą o dostarczenie systemu operacyjnego. Microsoft nie dysponował takim systemem, a mimo to udało mu się nakłonić IBM do nabycia go. Microsoft natychmiast skontaktował się z małą firmą komputerową Seattle Computer Products, która dysponowała systemem operacyjnym o nazwie Quick and Dirty Operating System (QDOS). QDOS został napisany przez Tima Patersona do obsługi płyty głównej z procesorem 8086¹⁰, którą jego firma sprzedawała producentom oprogramowania.

Tak naprawdę było jednak nieco inaczej. W roku 1981 największy gracz na rynku komputerowym zwrócił się nie do Digital Research, ale właśnie do Microsoftu — potrzebował bowiem nie tylko systemu operacyjnego dla swoich komputerów PC, ale także języka programowania. W trakcie pierwszych spotkań Gates z właściwą sobie szczerością poinformował przedstawicieli IBM, że nie może im sprzedać systemu operacyjnego, bo go po prostu nie ma. W tamtym okresie większość przychodów Microsoftu pochodziła ze sprzedaży języków programowania, w tym w szczególności BASIC-a. Microsoft z olbrzymią radością powitał informację, że IBM jest zainteresowany zakupem jego produktów, jednocześnie zasugerował jednak, że w kwestii systemu operacyjnego powinien się skontaktować z Kildallem i firmą Digital Research, która dysponuje systemem CP/M-86. Zgodnie z poleceniem przedstawicieli IBM udali się na południe Kalifornii na spotkanie z Kildallem. Ten jednak nie traktował tego wstępnego spotkania zbyt poważnie, oddelegował na nie zatem swoją żonę (która była wówczas wiceprezesem Digital Research). Doszło do sporu na tle podpisania klauzuli poufności (żadnej ze stron nie podobały się klauzule przedstawione przez potencjalnego partnera) i w rezultacie drogi firm IBM i Digital Research rozeszły się, zanim podpisano jakiegokolwiek wstępne porozumienie na temat zakupu systemu CP/M-86.

Następnie przedstawiciele firmy IBM spotkali się z Gatesem i poprosili go, by porozmawiał z Kildallem i nakłonił go do okazania większej otwartości wobec ich propozycji. Gates nic jednak nie wskórał. IBM należał do establishmentu, wobec którego wielu programistów wychowanych w latach 60. i 70. odczuwało głęboką pogardę. IBM był dużą i zbiurokratyzowaną firmą, a jego komputery

¹⁰ Reklamy tej płyty ukazały się swego czasu na łamach czasopisma „BYTE”.



— choć cenione przez rynki biznesowe — były niedostępne dla hakerów i innych hobbystów. Kildall był wychowany na legendzie komputera Altair i w tamtym okresie całkiem nieźle zarabiał na produkcji systemu CP/M. W związku z powyższym propozycja IBM nie robiła na nim większego wrażenia, nie widział też powodu, by płaszczyć się przed tym molochem. Krótco potem Microsoft zobowiązał się dostarczyć firmie IBM system operacyjny — w zespole Gatesa narastała atmosfera nerwowości, gdyż data przekazania partnerowi systemu operacyjnego dla nowego komputera PC zbliżała się nieuchronnie. Przecież gdyby okazało się, że IBM nie może rozpocząć sprzedaży swoich PC, stworzony przez Microsoft język BASIC przestanie mu być potrzebny. Na szczęście dla wszystkich (może za wyjątkiem Kildalla) okazało się, że dzięki istnieniu systemu QDOS Microsoft mógł dotrzymać złożonych obietnic.

Przez następne lata napisano wiele stron różnych tekstów na temat pecha Kildalla i okrucieństwa tego niesprawiedliwego świata, jednak większość tych publikacji nie przedstawiała dokładnego stanu faktycznego. Kildall miał przed sobą niepowtarzalną okazję — z własnej woli przyplłynął do niego największy na świecie wieloryb, rozłożył się w jego gabinecie, położył do góry brzuchem i sam wskazał miejsce, w które należy wbić harpun. Kildall odmówił jednak wykonania egzekucji. Zwykła ludzka uczciwość nakazuje nie dziwić się Gatesowi. On po prostu zastąpił na dziobie łodzi Kildalla i sam spróbował dosięgnąć wieloryba harpunem. I, w przeciwieństwie do Kildalla, odniósł sukces. Wynegocjowany z firmą IBM kontrakt okazał się być pierwszym krokiem na drodze Microsoftu do dominacji w swojej branży.

Jednak nawet ten szczęśliwy dla Microsoftu obrót spraw nie mógłby się stać jedyną przyczyną przełomu. Zanim IBM miał się stać dla Microsoftu prawdziwym i treściwym morskim pożywieniem, firma Digital Research miała dopełnić jeszcze kilka kolejnych gaf.

W momencie rynkowej premiery komputera IBM PC system operacyjny DOS był produktem godnym wyteżonej uwagi, z całą pewnością nie był jednak doskonały. Nie można było kupić komputerów IBM PC z zainstalowanym DOS-em. Co więcej, komputery te nie miały dysku twardego. Nie było też mowy o tym, by DOS mógł być zainstalowany na procesorze. Przy każdym włączeniu komputera trzeba było ładować system operacyjny z dyskietki¹¹.

¹¹ Pracując jako sprzedawca w „profesjonalnym” sklepie komputerowym sieci Macy’s, wielokrotnie próbowałem sprzedać potencjalnym klientom system CP/M-86 zamiast sygnowanego przez IBM DOS-a. Sam pracowałem na 8-bitowej wersji tego systemu i wiedziałem dobrze, że jest to lepszy wybór. Cena tego systemu była jednak dla większości klientów barierą nie do pokonania.



DOS nie wchodził też w skład zestawu akcesoriów, jakie nabywało się wraz z komputerem PC. Kupowało się go w oddzielnym opakowaniu, osobno za niego płacąc. W początkowej fazie wprowadzania nowych komputerów na rynek firma IBM nie kładła specjalnego nacisku na promocję tego systemu — główny punkt ciężkości kampanii reklamowej stanowiły nowe komputery PC. Jednak niedługo po tym, jak sprzedaż nowych komputerów nabrała rozpędu, firma Microsoft zwróciła uwagę na niepokojący fakt: na rynku dostępne były trzy systemy operacyjne, które mogły współpracować z nowym PC. Pierwszym z nich był oczywiście DOS, poza tym był jednak jeszcze UCSD p-System, który był tak naprawdę językiem programowania dla programistów zainteresowanych tworzeniem uniwersalnych programów (nie, Java nie była pierwszym tego rodzaju wynalazkiem), oraz... CP/M-86.

CP/M-86? Jak mogło do tego dojść? Czyż Kildall sam nie przekreślił takiej możliwości podczas legendarnych już spotkań z przedstawicielami IBM?

Cóż, niezupełnie. Gdy tylko Kildall uświadomił sobie, jak karygodny błąd popełnił, postanowił uważnie przyjrzeć się jednej z kopii systemu DOS, który miał się wkrótce pojawić na rynku. Zauważył, że szczęśliwym trafem nowy system operacyjny IBM pod wieloma względami przypominał CP/M. Wydało mu się to bardzo niesprawiedliwe. Kildall zaalarmował grupę prawników, złożył krótką wizytę w Boca Raton i voilà — CP/M-86 stał się oficjalnie uznawanym systemem operacyjnym dla komputerów IBM PC, był sprzedawany w opakowaniach sygnowanych logo IBM i można go było kupić wraz z produktami tej firmy.

CP/M-86 pojawił się na rynku z pewnym opóźnieniem, ale nawet mimo to ambitny konkurent DOS-a był sobie w stanie doskonale poradzić z początkowym brakiem oprogramowania współpracującego z tym systemem. Dziennikarze oraz różni znawcy technologii uznawali CP/M-86 za system lepszy od DOS-a, a producenci oprogramowania współpracującego ze starszymi wersjami CP/M nie mieli większych problemów z przystosowaniem swoich produktów do nowych wymagań CP/M-86. Na przykład firma Micro-Pro (w tamtym okresie największy na świecie producent oprogramowania dla mikrokomputerów) dostosowała swój program WordStar (najpopularniejszy wówczas edytor tekstu) oraz inne aplikacje biznesowe właśnie do wymagań nowego systemu operacyjnego. Także firma Ashton-Tate wprowadziła na rynek nową wersję swojego bestsellera, programu dBASE II. Inni producenci oprogramowania tworzyli arkusze kalkulacyjne, gry i programy użytkowe w głębokim przekonaniu, że CP/M-86 szybko zmiecie z rynku nowego DOS-a.



Nic takiego się jednak nie stało. Jakby nie pamiętając swoich wcześniejszych błędów, Kildall ponownie się pomylił, tym razem ustalając cenę CP/M-86. W momencie wprowadzenia na rynek komputerów IBM PC system operacyjny DOS został wyceniony na 40 dolarów (praktycznie wszyscy za niego płacili, w związku z czym zjawisko piractwa prawie nie istniało). Taka decyzja firmy IBM wpłynęła na radykalną zmianę poglądów klientów na kwestię poziomu cen systemu operacyjnego, które można uznać za uzasadnione (6 lat później, przy okazji nowego systemu OS/2, okazało się, że decyzja ta miała się odbić negatywnie również na firmie IBM). CP/M-86 wyceniono tymczasem na 240 dolarów, co było kwotą zbliżoną do pierwotnej ceny 8-bitowego systemu CP/M. Ogromna przepaść między cenami obydwu systemów spowodowała, że praktycznie żaden klient detaliczny nie był zainteresowany nabyciem CP/M-86, w związku z czym produkt ten zaczął umierać śmiercią naturalną.

Kilka lat później Kildall zaczął głosić opinię, że to IBM zdecydował o tak dużej różnicy między cenami obydwu systemów. Twierdzenie to można jednak łatwo zakwestionować. Jesienią 1983 roku podczas imprezy CP/M East¹² (była to ostatnia wielka wystawa targowa służąca promocji systemu operacyjnego Kildalla) grupa ludzi¹³ z kilku firm zajmujących się produkcją oprogramowania dla CP/M-86 otoczyła Kildalla i zapytała go o kwestie cenowe oraz o jego wizję przyszłości tego systemu operacyjnego. W dyskusji, która się wówczas wywiązała, Kildall był w kółko nakłaniany do obniżenia ceny CP/M-86 i stworzenia mu w ten sposób możliwości konkurowania z DOS-em. Dyskutujący argumentowali, że w przeciwnym razie CP/M-86 nie przetrwa.

¹² Wystawa ta była pierwszą, w jakiej wziąłem udział jako pracownik firmy MicroPro. Większość czasu spędzałem na promowaniu programu InfoStar, a konkretnie jego wersji przystosowanej do współpracy z CP/M-86. Byłem też jedną z osób, które wysłedziły gdzieś Kildalla i skłoniły go do podjęcia tematu cen wyniszczających ten system operacyjny. Impreza ta zyskała wśród pracowników firmy MicroPro status kultowej — mówiono o niej jako o zamieszkach „palantów i rekinów”. Firma MicroPro wynajęła na wieczór budynek New England Aquarium, gdzie zorganizowała bankiet dla 700 osób z jedzeniem na powietrzu i otwartym barem. Ostatecznie pojawiło się około 3 tysięcy gości, z których kilku było do tego stopnia pijanych, że trzeba było siłą powstrzymywać ich przed rozebraniem się i wskoczeniem dla ochłody do basenu rekinów. Radykalne skrzydło pracowników MicroPro optowało za tym, by pozwolić tym ludziom wskoczyć do basenu i spokojnie obserwować dalszy rozwój wypadków, jednak wśród zgromadzonych zwyciężyła ostatecznie frakcja bardziej konserwatywna.

¹³ Jedną z tych osób byłem ja.



Kildall był bardzo grzeczny i uprzejmy, lecz nieugięcie twierdził, że cena jego systemu jest idealna. Zanim zniknął w tłumie gości, powiedział też, że rynek potrafi odróżnić system operacyjny-zabawkę od profesjonalnego produktu.

Przed końcem 1984 roku system operacyjny CP/M-86 był już martwy.

Pogrążona w smutku firma Digital Research jeszcze raz próbowała powrócić do gry. Jej atutem miał być produkt o nazwie GEM, który był stylizowaną na oprogramowanie Macintosha nakładką na system operacyjny DOS. GEM odniósł nawet pewien sukces, jednak został szybko zmiażdżony przez prawników firmy Apple. Digital Research dokonał skuteczniejszej zemsty na IBM w roku 1987, kiedy wypuścił na rynek system DR DOS będący klonem MS-DOS-a (choć tak naprawdę kwestią sporną pozostaje, kto był tutaj czym klonem). Żaden z bardziej liczących się dostawców oprogramowania dla komputerów PC nigdy nie zainteresował się tym produktem, jednak firma Digital Research robiła całkiem niezły interes, sprzedając swój system producentom drugiej i trzeciej kategorii i dając tym samym co chwila Microsoftowi i Gatesowi małego pstryczka w nos.

Cała zabawa skończyła się jednak w chwili, gdy Microsoft przeszedł do kontrataku. W wersjach beta systemu Windows 3.1 firma zamieściła ostrzeżenia mówiące, że równoczesne korzystanie z systemu DR DOS może powodować problemy¹⁴. Tak naprawdę był to czysty nonsens. DR DOS bez żadnych problemów współpracował z Windowsem 3.1 i opinii publicznej udało się w końcu zmusić Microsoft do zaniechania swoich podejrzanych praktyk. Niestety, zanim to nastąpiło, systemowi DR DOS wyrządzono znaczne szkody marketingowe.

Zdecydowanie bardziej istotne były zmiany, jakie Microsoft wprowadził do swoich umów licencyjnych. Na skutek ich wprowadzenia trudno było kupić MS-DOS bez jednoczesnego zakupu systemu Windows. Ponadto klientom udzielano zniżek, jeżeli zdecydowali się kupić wyłącznie programy Microsoftu. Była to zdecydowana strategia, która obróciła się przeciwko firmie w momencie, gdy rządowi urzędnicy przedstawili jej zarzuty stosowania agresywnych i monopolistycznych praktyk biznesowych. Ale nawet gdyby Microsoft działał łagodniej i bardziej uprzejmie, DR DOS i tak nigdy nie stałby się niczym więcej niż tylko niszowym systemem operacyjnym (chyba że do rozgrywki wtrąciłby się jakiś większy gracz, taki jak choćby IBM). Rynek komputerów nieuchronnie zmierzał ku modelowi graficznego interfejsu użytkownika (GUI) — modelowi, jaki stosowano w Macintoshach.

¹⁴ Wendy Goldman Rohm, *The Microsoft File: The Secret Case Against Bill Gates*, Times Business Books, New York 1998. Sam byłem wówczas użytkownikiem systemu DR DOS i na własnej skórze doświadczyłem tej sytuacji.



Atak klonów

Kolejnym powszechnie znanym mitem związanym z historią dojścia Microsoftu do dzisiejszej potęgi jest pogłoska dotycząca umowy sprzedaży systemu DOS firmie IBM — miała ona od razu zapewnić Microsoftowi olbrzymią i nieuczciwą przewagę nad konkurentami. Po raz kolejny prawda okazuje się być nieco inna. Z czasem potwierdziło się, że kontrakt dotyczący DOS-a faktycznie *był* niczym legendarna żyła złota. Stało się tak jednak wyłącznie dzięki niezmierzonemu idiotyzmowi innych graczy rynkowych, takich jak IBM czy Apple. Ich działania przyczyniły się do powstania warunków, w których sprzedaż skleconego naprędce DOS-a mogła się stać dla Microsoftu największą w branży kopalnią złota.

Z czysto finansowego punktu widzenia pierwotna umowa dotycząca sprzedaży systemu DOS była dla firmy Microsoft dość korzystna. Co więcej, zapewniła jej też stałe przychody z tytułu tantiem, wypłacane za każdy sprzedany egzemplarz komputera IBM PC z DOS-em. Dużo większe znaczenie miał jednak fakt, że umowa ta uprawniała Microsoft do sprzedaży tego systemu operacyjnego także innym firmom. Możliwość ta została natychmiast wykorzystana i Microsoft rozpoczął własną sprzedaż systemu, który został nazwany MS-DOS-em.

Sprzedaż ta okazała się jednak nie przynosić takich dochodów, jakich się w Microsoftzie spodziewano. Wiele spośród pierwszych klonów komputera IBM PC nie było w istocie klonami w ścisłym tego słowa znaczeniu — w swoim założeniu miały to być produkty lepsze od oryginału. Tego rodzaju komputery (produkowane przez takie firmy jak DEC, Otrona¹⁵, RadioShack, Victor, Texas Instruments, Hyperion i wiele innych, które już dawno popadły w niepamięć) były popularnie zwane klonami MS-DOS-a. Niektóre z nich wyposażane były w lepsze dyski twarde, niektóre miały inny układ klawiatury, a jeszcze inne charakteryzowały się większymi możliwościami graficznymi (był to obszar, w którym komputery IBM PC nie wypadały najlepiej).

Zabójcze dla klonów MS-DOS-a okazały się być natomiast kwestie obsługi grafiki oraz kompatybilności. Inżynierowie IBM już na samym początku wykryli słaby punkt komputerów IBM PC oraz ich klonów — maszyny te bardzo wolno wyświetlały grafikę. Starając się rozwiązać ten problem, inży-

¹⁵ We wczesnych latach 80. sam przez mniej więcej rok korzystałem z lekkiego (ważącego 9 kilogramów) przenośnego komputera firmy Otrona. Komputer był wyposażony w moduł, który zapewniał mu kompatybilność z większością programów napisanych dla IBM PC.



nierowie oprogramowania szybko opracowali metodę, która pozwalała omijać system operacyjny i wyświetlać grafikę wprost z graficznego urządzenia sprzętowego IBM. Takie rozwiązanie znacznie poprawiało jakość wyświetlania.

Pojawienie się na rynku klonów MS-DOS-a postawiło producentów oprogramowania przed dylematem — czy tworzyć dla nich osobne wersje oprogramowania, wiedząc, że nie mają one istotnego udziału w rynku? A może należy raczej zabezpieczyć się ze wszystkich stron i do wyświetlania grafiki wykorzystywać jednak system MS-DOS? Większość producentów oprogramowania wybrała rozwiązanie bezpieczniejsze, a w rezultacie większość nabywców klonów MS-DOS-a mogła obserwować, jak baaardzo wooolno ich system operacyjny obsługuje poszczególne aplikacje. Tymczasem osoby, które nabyły komputery IBM PC, bez problemu korzystały ze swoich przykuwających uwagę arkuszy kalkulacyjnych i edytorów tekstu. Początkowo duże zainteresowanie klonami MS-DOS-a szybko zastąpił sceptycyzm, który w końcu zamienił się w kpinę. Nikt nie chciał już klonów MS-DOS-a — wszyscy chcieli mieć oryginalny komputer IBM PC lub maszynę z nim kompatybilną, która byłaby zdolna do bezpośredniego sprzętowego przetwarzania grafiki programów napisanych dla IBM PC.

Na szczęście dla Gatesa i jego firmy, IBM wypuścił na świat krzemową bestię. Kiedy tylko z rynku zniknęły klony systemu MS-DOS, zaczęły się na nim pojawiać nieprzebrane ilości maszyn kompatybilnych ze standardem PC, które były zdolne wyświetlać grafikę programów przeznaczonych dla IBM PC bez konieczności wprowadzania w nich jakichkolwiek usprawnień. Powstała nowa generacja klonów, która do wejścia na rynek potrzebowała jedynie licencji na korzystanie z systemu operacyjnego MS-DOS. Umowa Microsoftu z IBM zaczynała przynosić krociowe zyski.

Microsoft cieszył się szczęściem, które wynikało bezpośrednio z tego, że przez 10 lat, w akcie najczystszej głupoty, firma IBM poszukiwała zamiennika dla systemu MS-DOS. Na pierwszy ogień poszedł głośny, wielozadaniowy i pracujący w trybie znakowym system pseudooperacyjny TopView, który pojawił się na rynku w 1985 roku, czyli dokładnie wtedy, gdy firma Apple na przykładzie swojego Macintosha pokazywała całemu światu zalety interfejsu GUI. Kolejną porażką okazał się system zwykle nazywany CP-DOS (choć akurat nazw miał on wiele), który stanowił nieudaną próbę pełnego wykorzystania możliwości nowego procesora 80286, montowanego w komputerach IBM AT. Firma IBM prowadziła jednocześnie niewinny flirt z kilkoma wersjami należącego do Kildalla systemu CP/M-86, jednak żaden z tych związków nie został skonsumowany. System OS/2 zasłużył sobie z kolei na pełen rozdział



w tej książce. W połowie lat 90., już po rozwodzie z Microsoftem, firma IBM starała się nawet sama prowadzić sprzedaż systemu DOS na rynku detalicznym oraz na rynku OEM — skutek był równie opłakany jak w przypadku systemu OS/2.

Firmie IBM nigdy nie miało się udać stworzenie następcy systemu operacyjnego DOS. Apple miał nigdy nie powtórzyć już swoich sukcesów z czasów komputera Apple II — system Mac OS nigdy nie miał zostać uwolniony i nigdy nie miał otrzymać szansy na swobodny rozwój w otwartym środowisku. Z kolei firma Digital Research miała powoli odchodzić w cień i nigdy już nie podnieść się po popełnionych wcześniej błędach.

Przez następne 20 lat Microsoft miał powtórzyć większość błędów popełnionych przez swoich poprzedników z głupoty. Nie przeszkodzi mu to jednak powoli przekładać przewagi w branży systemów operacyjnych dla komputerów stacjonarnych na absolutną kontrolę nad całą tą branżą, która okaże się później strategiczna dla całego sektora high-tech. Podstawowym narzędziem jego ekspansji miał się stać system operacyjny Windows, który rozprzestrzeniając się, miał doprowadzić do zajęcia rynku biznesowego, a potem także zająć pozycję lidera wśród aplikacji internetowych (takich jak na przykład przeglądarki). Microsoft nie zawsze będzie się zachowywał etycznie w swoich decyzjach, podobnie zresztą jak jego konkurenci, jednak w przeciwieństwie do nich, nie będzie uparcie powtarzał własnych błędów. I to mu wyjdzie wyłącznie na dobre.