



Staré pověsti programátorské

Báchorky, báje, mýty a příběhy,
během věků předávané ústním podáním z generace na generaci

Myslil jsem na dni staré ...

Žalm 76.(77.)

Pojďte a poslyšte pověsti dávných časů. Slyšte co dochovalo se z temnoty věků, co zůstalo z báječných vypravování přešlých pokolení, jež klaněla se mainframům v přísvitu zářivek československé výroby a jež obětovala bůžkům, dřným štítkům i minipočítačům v tichých zakouřených pracovnách. Pomněme na časy těch prvních let i na to, jaká byla tenkrátě tvárnost naší vlasti i předků našich programátorských. Aj, počněme o nich tu pověst.

Dle Aloise Jiráska

Použité prameny:

Zkazky, historky, legendy a přhody, vyprávěné na programátorských sešlostech, seminářích, školeních a zejména v hospodách.

Sborníky ze semináře „Programování“ v Ostravě (od roku 1975 podnes).

Softwarové noviny od č. 1 až do roku 2005, poté CLICK!.

Jirásek, A. (Il. Černý, V.): Staré pověsti české. Jos. R. Vilímek, Praha 1913.

Černý, P.: Historie informatiky. Diplomová práce VŠE, Praha 2003.

Bébr, R.: Ptičestva. Esprit, Ostrava 1993.

Technický magazín č. 12/81 a 12/94.

Osobní zážitky, uchované v mlžné paměti autorově.

I. Pověsti dávných časů

Nyní si povíme o počátku věků, kdy se rodily ty podivné věci, které ještě neměly definitivní pojmenování. Počínaly však sloužit lidem, což činí v dospělejší podobě dodnes. Někdy se jim říká počítače.

O radaru a staniolu

Začneme v období druhé světové války. Bombardovací letouny, pronikající nad nepřátelská území, byly smrtelně ohrožovány jednak stíhačkami a jednak palbou protiletadlových kanónů, které byly řízeny nedávno vyvinutými radary.

Stíhačkám se bombardéry bránily palubními zbraněmi. Protiletdecké kanóny nepřítel se snažily zmást vypouštěním mračen drobných staniolových proužků (šířka několik mm, délka rovná půlvlně pracovní frekvence radaru). Staniolky se pomaloučku snášely k zemi, radary je zaměřily a kanóny vesele pálily do těchto klamných cílů. Ty proužky, které dopadly na zem, sbírali a obdivovali malí kluci.

V té době vznikala kybernetika jako vědní disciplína, praktických aplikací bylo zatím pomálu. Jeden z nejslavnějších světových kybernetiků (pracující od roku 1943 v Radiation Laboratory v Massachusetts Institute of Technology) však velice pomohl při obraně proti německým náletům. Bylo mu líto střeliva, vyplývaného na staniolky a tak přemýšlel způsobem, který bychom dnes nazvali systémovým přístupem. Jaký je rozdíl mezi letadlem a staniolovým mračnem z hlediska radaru? Jediný: staniolky se po vypuštění ve vzduchu zastaví, letadlo není schopno tak náhle zabrzdit.

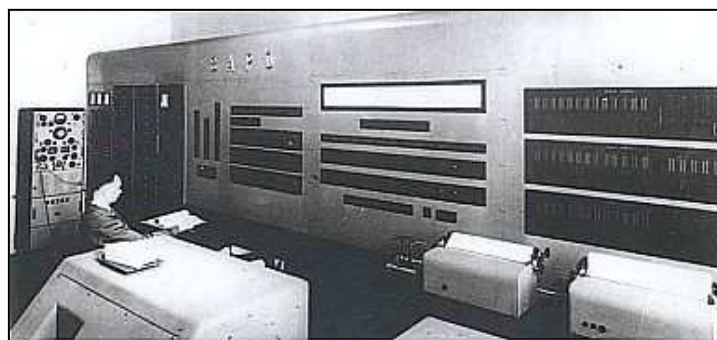
Počítače ještě neexistovaly, ale pro kybernetika nebyl problém vytvořit chytrý elektronický doplněk radaru. Fungovalo to jednoduše: radar zachytil letadlo, průběžně vyhodnocoval parametry letu a údaje si pamatoval. Jakmile letadlo vypustilo staniolky, rychlost sledovaného objektu byla rázem nulová. Radar poznal, že už to není letadlo, zablokoval střelbu a spirálovým kroužením v předpokládaném směru letu hledal objekt, který by měl podobnou rychlost, jako předtím sledované letadlo. A když něco takového našel, spustil na to palbu.

Takže německé kanóny střílely do anglických staniolků, kdežto anglické kanóny střílely jen do letadel a německý staniol ignorovaly.

Tato elegantní kybernetická story má dvě pointy: V Německu byl spuštěn důkladný výzkum rozdílu mezi anglickým a německým staniolem. A ten slavný kybernetik byl český docent Antonín Svoboda.

O matematických strojích

Po válce se doc. Svoboda vrátil do vlasti, v Ústředním matematickém ústavu vytvořil v roce 1950 oddělení matematických strojů (v USA leccos viděl) a navrhl reléový počítač, zvaný SAPO (SAmočinný POčítač). Ale postavit počítač v zemi, která prohlásila kybernetiku za pavědu, byla práce pro vraha a ne pro vědce. Součástky se získávaly v tzv. inkurantu, což byly zbytky z válečných přístrojů (kluci si tam kupovali kompas, doc. Svoboda relátka). Díky strašlivému úsilí byl SAPO zdárně dokončen (**obr. 1**) a uveden do provozu. Pak se pustil doc. Svoboda se svou partou do stavby elektronkového počítače EPOS (Elektronkový POčítač Stroj), který byl také zdárně dokončen, po nějaké době však zničehož nic najednou shořel. Říkalo se, že spáchal sebevraždu, neboť i počítače trpěly v komunistické zemi těžkými depresiemi.



OBR. 1 – SAPO

Načež pana docenta přestalo bavit klanění soudruhům, ponižující prošení o každou korunu, poslouchání řečí o zavádění úpadkových kapitalistických výmyslů a o ohlupování pracujících mas. Sebral se a odešel do USA.

I tato story má dvě pointy. Doc. Svoboda hned po válce vymyslel a publikoval ideu počítače, pracujícího s vnitřním cyklickým kódem. Takový stroj by sice neměl praktické uplatnění, ale dalo by se na něm ověřit mnoho zajímavých a užitečných principů. Když pak náš vědec emigroval,

bylo mu v USA svěřeno významné oddělení, vybavené absolutně vším. Hned po vřelém a slavnostním uvítání byl uveden do sálu, kde stál počítač s cyklickými kódy, chodivý a připravený k výzkumné práci. Do té doby nebyl používán, protože obsahoval několik Svobodových patentů a byl postaven vlastně na černo. Ale Američané si byli zcela jistí, že taková osobnost v bolševické zemi nevydrží a připravili opravdu úplně všechno, aby kolega mohl pohodlně začít pracovat.

Pointa druhá spočívá v tom, že pan docent napsal svým spolupracovníkům do Čech pozdravné psaní, ve kterém je ujistil, že i pro každého z nich by se v USA našel docela solidní job. A jeho dvanáct asistentů z Prahy v krátké době emigrovalo za ním. Moc se jim tam líbilo. Zbýlý třináctý docentův muž učil na ČVUT, soukromě vykládal studentům o Velmistru Svobodovi a po nějakém čase to nevydržel a zmiznul za ním také. O nikom z této party se za komunistů nesmělo mluvit, veškeré jejich dílo bylo zničeno a dáno do klatby. Zbylo tu po nich v soukromí jen pár knížek, kterými se pyšní staří pamětníci a dodnes si v nich čtou.



*Odborník opouští zemi,
která na počítače uvalila klatbu*

Ani dnes se o českých světově známých osobnostech u nás mnoho neví. Je tu až příliš mnoho lidí, kteří by strašně chtěli vejít slavně do historie a tak systematicky likvidují památku skutečně skvělých Čechů, aby s nimi nemohli být srovnáváni.

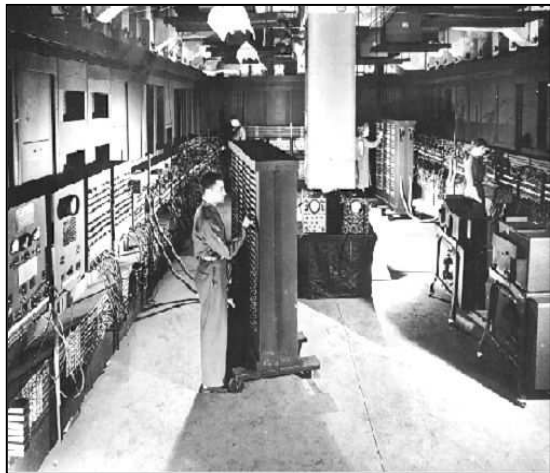
O prvním počítači

Všelijaké experimenty jsou krásná věc, lidem však slouží až rutinní provoz. V kronice věků se tudíž sluší připomenout mýtické výročí, které poslalo fungující počítač do služeb společnosti.

Zlí imperialisté nevěděli, že kybernetika je pavěda a tak se jí dost věnovali. Prohnilý kapitalismus tušil, že počítačové mašiny by mohly být v budoucnosti předmětem lukrativního kšeftu. Možná i předpokládal, že jednou budou i počítačové hry sloužit k ohlupování mas. Historické režimy, které se samy označovaly jako

nejpokrokovější, však vždy důrazně odmítaly počítačové hrátky prokletých intelektuálů (tu židovských, tu kapitalistických, někdy i obojích).

V roce 1943 dostali John Prosper Eckert, John William Mauchly a H.H. Goldstine z Pensylvánské university od americké vlády dotaci tehdejších \$400000 na vývoj elektronkového zařízení pro výpočet dělostřeleckých balistických tabulek. V téže době německá vláda zamítla projekt počítače od Konrada Zuseho a Helmuta Schreyera s 1500 elektronkami jako příliš nákladný. V SSSR bylo o kybernetice vůbec zakázáno mluvit i psát.



OBR. 2 – ENIAC

Na svatého Valentina přesně před 60 léty (únor 1946) byl na Moore School of Electrical Engineering Pensylvánské univerzity ve Philadelphii slavnostně představen novinářům věhlasný Electronic Numerical Integrator and Computer – ENIAC (obr. 2). Tehdy nebyly ani transistory, natož integrované obvody. V Eniacu pracovalo 18 000 žhavených elektronek, 7200 diod a 1500 relé. Pro zájemce uvedme základní parametry (čtete pozorně a pak běžte pohladit svůj placatý notebook):

Rozměry: 2,5×1×30 metrů, váha: 30 tun, příkon: 140 kW, chlazení: proud vzduchu, hnaného vrtulemi dvou leteckých motorů, cena: \$484 804. Taktovací frekvence 100 kHz. 5000 součtů nebo 357 součinů nebo 35 dělení / sec. Operační paměť: 100 slov. Další paměť: děrné štítky.

Odstaven byl v říjnu 1955 a do té doby provedl více výpočtů než kdy spočítalo celé lidstvo před jeho existencí.

Vypráví se, že zlí imperialisté vynalezli počítač schválně, aby uvedli soudruhy představitele i pracující lid ve zmatek a tak o něco oddálili dobu, kdy budou socialistickým blokem dohnáni a předehnáni.

O výpočetním výkonu

Počítače se rychle zdokonalovaly a zvládaly čím dál víc práce. Brzy se vyskytla potřeba nějak hodnotit jejich výkon – jako u jiných strojů, sloužících člověku. Nejprve se o to pokusili básníci a spisovatelé, později se do věci vložili ohavně střízliví vědci a obchodníci.

První povídky a romány o počítačích byly roztomilé, půvabné a vtipné. Jedny z nejkrásnějších psal polský autor Stanislaw Lem. V knize Vzpomínky Ijona Tichého (polsky 1961, česky v edici Kapka, MF, 1964 – cena Kčs 5,- slovy: pět) je i zmínka o počítačovém výkonu. Lem vyšel z toho, že mechanické stroje hodnotíme koňskými silami a železnou logikou odvodil, že výkon počítače je tedy nutno měřit jednotkou „parní duše“.

Vědci bez fantazie se pak zmožili jen na nezáživné flopsy a mipsy. Nanejvýš k tomu přidávají mega- a giga- na způsob supermarketů a filmů na Nově.

Já mám doma PC o výkonu 1200 parních duší.

CLICK! 4/2006

II. Pověsti a vyprávění o době komunistické

Dialekticko-historický materialismus, marxismus, vědecký komunismus a podobné vědy se dnes přednášejí jen na některých západních univerzitách. Pro mladé české čtenáře tedy připomeneme důležité základní pojmy pro lepší pochopení životních a pracovních podmínek pravěkých programátorů.

O marxismu

Jeden z významných soudruhů kdysi prohlásil: „Komunisté jsou lidé zvláštního ražení“. Měl pravdu. Genetiku označili za nesmysl a jedinou pravdu měl pan Lysenko (kdo snad o tom zapochyboval, byl převychován pomocí šibenic). Einstein byl lstivý sionista, který chtěl zničit hmotu jen proto, aby urazil samého Marxe. Teorie relativity byla tudíž dána do klatby. Kybernetiku považovali soudruzi za buržoasní pavědu, určenou k ohlupování mas, takže bylo moc těžké a někdy i nebezpečné zabývat se počítači.

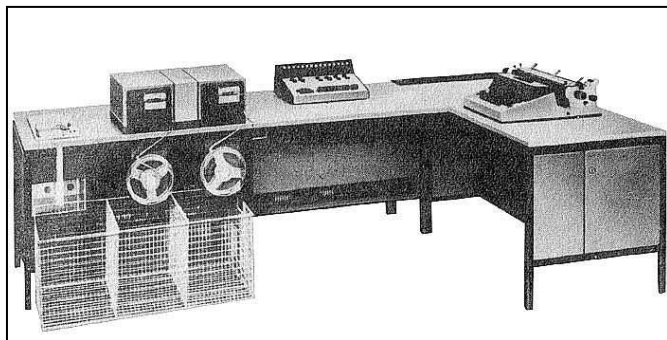
Je známo, že vždy se našli učenci a umělci, kteří různé bolševické nápady podpořili a opěvovali. Potíž byla v tom, že to dělali buď podlézaví patolízalové nebo chytří recesisté, a soudruzi to neuměli rozpoznat. Posuďte sami – v českém odborném časopise MAA č. 3, rok 1985 psal autor „-el“:

„Poté, co sovětský vědci naučili počítač logicky myslet, mluvit a slyšet, darovali mu nyní i zrak. Tuto ideu, která se ještě nedávno zdála být fantastickou, realizovali vědci několika vědeckých ústavů v hlavním městě Běloruska – Minsku. Podařilo se jim uvést do provozu komplex sestávající z počítače a analyzátoru, syntetizátoru řeči a jednotky elektrického vidění. Cestu k řešení tohoto problému ukázala vědcům sama příroda. Aby mohl počítač vidět, byl doplněn zařízením, které imituje zrakové orgány elektrického rejnoka. Tento mořský dravec pozoruje své okolí nikoliv očima, ale pomocí záření. Vyvinout zařízení, které by takovéto signály zpřístupnilo počítači, nebylo již tak složité, protože se nejprve převedly na frekvenční rozsah lidského hlasu a řeči již počítač rozuměl. Zaznamenané skutečnosti se převádějí do počítače a počítač hlasem říká, co vidí.“

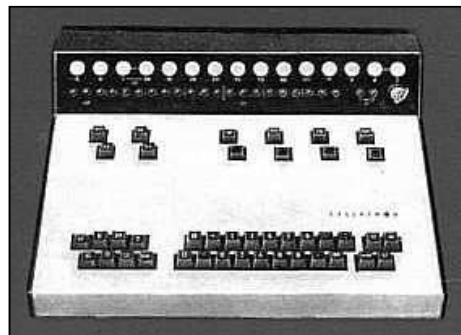
Tak kouzelně šílený text může zplodit buď důsledná aplikace leninských pouček nebo ohromný smysl pro humor. Dlužno poznamenat, že tento veselý článek nám soudruzi agitátoři s vážnou tváří i myslí předčítali na ranních desetiminutovkách pod heslem „Sovětský svaz náš vzor!“.

O soudruzích a bolševicích

K dokreslení poměrů u počítačů v zašlých časech je nutno poznat i mentalitu soudruhů, kteří vše řídili v intencích stranické moudrosti. Ukažme si příklady.



OBR. 1 – CELLATRON C8205

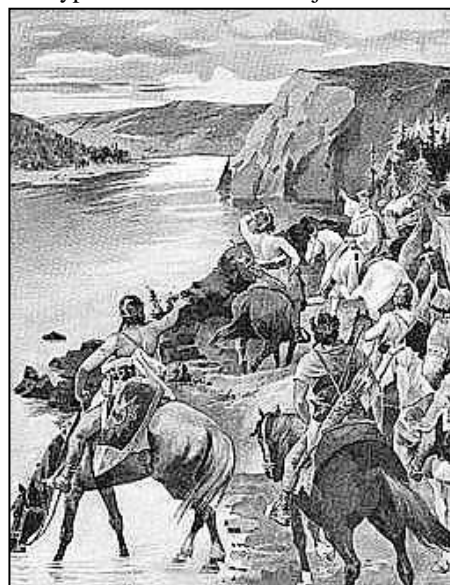


OBR.2 – OVLÁDACÍ KONZOLE
CELLATRONU

V létech normalizace (po r. 1969) byli ze svých postů vyhozeni (v dobové terminologii: vymístění) odborníci a nahradili je kádrově spolehliví soudruzi bolševici. Tak například v jednom výpočetním středisku na jihu Čech se ujal moci člen lidových milicí (to byla „ozbrojená pět dělnické třídy“), řekněme mu třeba Ivan. Kromě několika podezřelých programátorských oportunistů šéfoval i roztomilému počítači Cellatron z NDR (o kterém bude časem ještě řeč). Tenhle stroj (obr. 1) měl malý pultík se žárovkami, ukazujícími stav registru (obr. 2). Byly to obyčejné žhavené žárovky, něco jako LED ještě nebylo vynalezeno.

Vládce Ivan přišel k počítači, který zrovna šrotil náročný vědecký výpočet. Procesor dělal sice jen pár tisíc operací za vteřinu, ale žárovčičky už nestačily takový fořr sledovat a tudíž jen mdle žířily. Ivánek to pozorně sledoval a pak pravil svým svérázným jazykem: „Tie žiarovky akosi málo svietí, dajte je opraviť!“ Ubozí programátoři tiše trpěli, neboť smát se straníkovi by bylo považováno za těžký hřích s vážnými následky a udržet poker face při šéfových promluvhách šlo jen velmi těžko. A to platilo nejen pro žárovčičky.

Jiný bolševik, nazývaný všeobecně Růžák, byl náčelníkem jakéhosi pražského střediska. Vysokou školu absolvoval přes výkonnostní volejbal, odpovědného místa dosáhl pomocí vstupu do Strany. O počítačích neměl nejmenší ponětí, ostatně nerozuměl absolutně ničemu. Každou chvíli si zavolal někoho z podřízených a nechal si od něj vysvětlit nějaký elementární pojem. Pak mu nařídil, aby se o



*Výběr staveniště:
Vysoce postavení soudruzi určují
místo pro výpočetní středisko*

tom nikde nezmiňoval, sic bude Stranou krutě ztrestán. Pověstný je jeho příkaz jednomu z programátorů: „Teď mi stručně vysvětlíte, co je to ta databanka. Za 5 minut povedu poradu o řešení databanky pro náš výzkumný ústav!“.

Jednou se Růžák ptal, cože to je ten hardware a software. Podřízený odborník s vážnou tváří naznačil, že je to něco jako bundesware, v jehož výzbroji je i mašinkware. Podepřel svá tvrzení argumentací, že všechno souvisí se vším, ve všem je rozpor, všechno se vyvíjí a kvantita se mění skokem v kvalitu.

Po 20 minutách Růžák nevěděl zase nic, ale neprotestoval, neboť výklad byl opřen o 4 základní poučky z marxistických učebnic a s těmi nebylo radno polemizovat. Dodnes tento bájný gambussino dumá i nad slovy heware a seware.

Můžeme shrnout jeden ze základních principů bolševického vládnutí: rozhoduje ten, kdo tomu nejméně rozumí. To umožnilo komunistům obsadit všechna vedoucí místa. Pokud se někdo domnívá, že tento princip přežil leckde dodnes, bohužel se nemylí.

O provokaci

Již v první polovině padesátých let byl vytvořen jazyk FORTRAN. Tiskové formáty byly jednoduché: kdo chtěl tisknout třeba celé číslo na 4 tiskové pozice, zadal FORMAT (I4). Jestliže ale při výpočtu mělo číslo větší hodnotu než 9999, nevešlo se do 4 míst a formát takřikajíc přetekl. V tom případě FORTRAN automaticky v tisku vyplnil vyhrazené pozice znaky \$ (v našem případě se vytisklo \$\$\$\$). Tento znak je totiž opticky velmi „hustý“, na sestavě byla takto označená místa na první pohled patrná a mohla se promptně hledat příčina chyby. Aby bylo jasno: popsáný figl byl nedílnou a neměnnou součástí formátovacích příkazů.

Jednou se tiskly sestavy pro jakési ministerstvo a na neštěstí se v nich vyskytlo několik přetečení. A byl malér. Ministerští soudruzi úředníci si po stranické linii stěžovali na programátory, kteří záměrně, poťouchle a provokativně propašovali do tisku ohavný znak imperialistické měny, čímž pohoršili stranicky vyspělé hodnostáře. Naštěstí se (díky jednomu slušnému soudruhovi – i tací tenkrát byli) nikomu nic nestalo a příště se výstupy lépe kontrolovaly.

Přitom straníky vůbec nezajímalo, o co vlastně šlo. Jak bylo dodatečně zjištěno, výpočty se prováděly jen proto, aby se soudruzi mohli chlubit, jak využívají výpočetní techniku. Obsáhlé balíky potištěného papíru se po předvedení vrchním bolševikům vkládaly do předem připravených krabic a umístily do skladu, k tomu účelu určeného. Odtud pak byly čas od času odváženy do Sběrných surovin, čímž ministerští úředníci splnili a překročili své závazky na sběr starého papíru. Jiný účel agenda neměla.

O akronymech a zkratkách

Další problémy byly s akronymy. Pravěcí programátoři romantici vymýšleli názvy programů i celých systémů tak, aby něco vyjadřovaly a přitom byly vyslovitelné, jednoduché, čtivé, lhbivé a třeba i veselé. Ono to začalo

Příklady programátorských akronymů:

BASIC = Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code.

COBOL = Common Business Oriented Language.

EROS = Evidence rozpočtů staveb.

FORTRAN = Formula Translation.

KUVAJT = Ku**y, vopice a jiné tisky.

MAGDA = Mezisystémová analýza geostacionárních družic.

MARTEL = Mechanizace a racionalizace telefonních poplatků.

METAX = Mezinárodní tarifkace Telexu.

NORA = Network Optimization Radio.

PALLAS = Právní a legislativní lingvistický automatizovaný systém.

PRTEL = Plánování rozhlasu a televize.

SAFARI = Sledování a fakturace rozpočtů investic.

SATAN = Satellite Antenna.

vlastně u programovacích jazyků (BASIC, FORTRAN, COBOL), pro systémy a programy se pak vybírala různá zvučná jména (NORA, SATAN apod.). Naproti tomu stranické orgány milovaly nevyslovitelné výrazy jako CSPI, RVHP, ČKVŘ, MŠMTV a tak podobně. Navíc Strana (jako všechny totalitní systémy) se napovrch tvářila velice mravně a cudně. Když tedy resortní soudruzi zjistili, že oborové výpočetní středisko zhotovilo systém EROS, dotklo se to jejich stranické morálky. Potom však následovaly systémy METAX a MARTEL a to už

jeden ústřední ředitel (odborný, soustavný a zasloužilý konzument lihovin) nevydržel a vydal písemný „Zákaz používání zkratk v názvech programů v resortu XY“ (originál se bohužel nedochoval). Je pozoruhodné, že projekt PRTEL mravokárcům nevadil.

Puritánské přístupy bolševiků (v soukromí se sice řádně opjeli a milovali prasárničky, ale o tom se nesmělo mluvit) komplikovaly život i tam, kde by to nikdo nečekal. Jeden kolega programoval personalistiku a na

výstupní sestavě bylo plno sloupečků a málo místa. Ve sloupci **POHLAVÍ** se tisklo jen **M** nebo **Ž**, ale podle nadpisu zabral sloupec 7 znaků, což bylo nejen zbytečné, ale i ohavné. Nic zlého netuše vyrobil tedy nadpis **SEX** na 3 znaky, ale se zlou se potázel. Pracovnice personálního (tehdy kádrového) oddělení byly zvláště vybrané horlivé strannice mravné soudružky a tak povolaly programátora na koberec a musel se kát, pokořit a omluvit. Sloupeček se pak jmenoval **POHL**. Bylo to dost ošklivé, leč strannicky správné řešení.

Poznámka: pro bolševiky bylo slovo „sex“ tabu, nesmělo se psát ani vyslovovat. I učitelky němčiny se při probírání číslovek musely u šestky povinně začervenat.

CLICK! 5/2006

III. Báje a byliny o železném zboží

Popsali jsme historické i společenské podmínky počítačové evoluce. K poznání a dokreslení dobového koloritu musíme ještě pojednat o některých dávných strojích, podivuhodných mašinériích a kuriózních aparátech, pro něž by se asi nejlépe hodilo anglické označení „contraption“.

O samočinných strojích

Původně se používal název „samočinný počítač“. Nebylo to špatné, ale vzhledem k leninské logice vrchních soudruhů se pojmenování muselo posléze změnit. Bolševik totiž sem tam nějaký computer koupil a nechal instalovat, ale pak prohlásil: „Ten počítač je samočinný, tak ať tedy sám činí. Nevím, proč by u samočinného stroje měli být nějakí analytici, programátoři, operátoři a další potměšilí intelektuálové!“. A povolil i k velkému mainframu jen pár bídne placených fandů.

Naštěstí jeden chytrý pán prosadil do názvoslovné normy prostý termín „počítač“ (nesamočinný) a byl pokoj. Staří pamětníci a znalci dodnes neuroticky odmítají jiné než přesné, správné a korektní názvy. Vědí totiž, jaké škody může napáchat nedomyšlený termín v rukou a ústech ideově vyspělých blbů (kteří jsou věční, i když se ideologie a stranické příslušnosti všelijak mění a střídají).

O vlastní cestě

NDR = Německá demokratická republika = východní část Německa, oddělená od Západu mohutnou zdí, aby se zabránilo útekům zoufalých pracujících z kapitalistické západní bídy do socialistického východního ráje.

„Socialistický tábor“ si dal za hlavní úkol „dohnat a předejít kapitalisty“. Se vším byl totiž pozadu,



OBR. 1 – CELLATRON SER2D

s prokletou kybernetikou hodně moc. Na Západě leccos vymysleli (a patentovali), u nás nebyly peníze ani na nákupy, ani na licence, ani na platy chytrých lidí. Zjednaní propagandisté vyrobili tudíž heslo „nebudeme se opíčet po prohnilem kapitalismu, půjdeme vlastní cestou!“. Ministr průmyslu oznámil, že u nás nebudou polovodiče, ale celovodiče. První tajemník komunistů & prezident republiky (to byla jedna osoba) se nadchnul tandelem a pravil, že to bude perspektivní socialistická součástka, která překoná zahraniční odpory a kondensátory, ba možná i diody.

Soudruzí výzkumníci z NDR (viz též Hřebejkovy „Pelíšky“) prohlásili, že nepotřebujeme a odmítáme úpadkové oportunistické feritové paměti. Vyvinuli rotující buben a používali ho jako operační paměť (!).

Nejdříve vyrobili počítač Cellatron SER2d (**obr. 1**).

V bubnové paměti bylo možno uložit až 128 údajů a 384 instrukcí! Rychlost práce (pár set součtů za vteřinu) byla limitována otáčkami bubnu. Programovalo se v čistém strojovém kódu s absolutními adresami. Jako velkokapacitní paměť sloužila děrná páska. Snímače byly mechanické – dírky v pásce detekovaly kovové kartáčky.

Jeden takový stroj důkladně čistila pořádná uklízečka a přitom zajela mokrým hadrem i do snímače. Přivolaný technik musel pak zohýbané kartáčky pracně vyměnit. Objednal je z NDR, ale porucha snímače nebyla

plánována a neplánované součástky se nedodávaly. Nakonec byl problém vyřešen družbou s německými odborníky (výklad pojmu „družba“ vzhledem k jeho surreální absurditě nelze pro nedostatek místa uvést).

O účetním programu

Kterýsi programátor-dobrodruh zpracovával na Cellatronu i agendu finanční účtárny. Ve 128 slovech paměti se toho moc udělat nedalo. Data se tedy vyděrovala do velmi dlouhé děrné pásky a ta se slepila do smyčky. V místnosti Cellatronu byly na stropě a na podlaze připevněny kladky, páska se do nich navlékla (jako v Edisonově kinetoskopu), protáhla snímačem a jelo se. Páska probíhala stále dokola (rychlostí 10 znaků/sec), data se přičítala do příslušných účtů, mezivýsledky se děrovaly do další pásky

Trvalo to dva dny a dvě noci, programátor u toho spal na matraci. Nakonec se tiskly výsledky a do sestav se ručně dopisovaly hlavičky (Cellatron SER2d neuměl písmenka).

To bylo v šedesátých letech, kdy ve světě už běhaly IBM 360 s diskovým OS i různé chytré minipočítače, agendy se programovaly v Cobolu a bajkám o Cellatronech tam nikdo nevěřil.

O vysokorychlostní paměti

Pak přišel na trh elegantní Cellatron 8205 (**obr. 2**). Jako operační paměť fungoval též buben, avšak high-speed s mnoha tisíci otáčkami za minutu. Rozbíhal se 20 minut a svištěl programátorovi přímo u nohou. Míval jsem vždy strach, že se zadře ložisko a utržený buben mi urazí nohu. Stroj dělal pár tisíc instrukcí za vteřinu a buben pojal 4K slov.



OBR. 2 – ATRAKTIVNÍ C8205

Programovalo se ve strojovém kódu, ale soudruzi výzkumníci z NDR vymysleli jakýsi programovací systém, který prý usnadňoval programování daleko více, než pobloudilý imperialistické programovací jazyky. Byl to děs. Raději jsem si pro ten div techniky napsal ve strojovém kódu jednoduchý assembler, kolega udělal loader čili linker a tak jsme získali mimo jiné i přepych relativních adres.

Tisk prováděl velice masivní a těžký psací stroj (říkalo se mu „psáčka“), který se každou chvíli rozsypal a musel ho opravit technik dodavatelské firmy. Ten ale přijížděl jen jednou za čas. Proto byly ke každému počítači dodávány psáčky dvě, vadnou v případě potřeby programátoři vyměnili (museli k tomu být dva a každý si přitom přiskřípl nejméně 4 prsty) a mohlo se pokračovat v práci.

O hromadách dat

Používaly se ovšem také větší stroje a vznikaly některé pozoruhodné a z dnešního hlediska kuriózně monstrózní agendy.

Příklad: Bolševik zásadně odmítal bezhotovostní převody peněz a tak se platby všech druhů posílaly poštovními poukázkami čili složenkami. V československé republice se ročně takto uskutečnilo asi 140 milionů plateb, které bylo nutno počítačově zpracovat a data se tudíž musela zapsat na děrné štítky. Používal se devadesátisloupcový kód Aritma a na jeden štítek se vešly 2 poukázky. V poštovním výpočetním středisku za rok prošlo snímači a děrovači 70 000 000 štítků (nikdo si neumí představit, jak se z nich prášilo). Kdyby se položily za sebou, vytvořily by hada dlouhého 13 000 km.

Kdosi tenkrát přišel s nápadem, aby peněžní přepážky na všech poštách byly vybaveny speciálními stroji na příjem poukázek. Přepážková pracovnice by údaje z poukázky vyděrovala do děrné pásky. Měsíčně by se data posílala do Prahy ke zpracování. Pak někdo spočítal, že každý měsíc by do výpočetního centra přišlo 1100 km děrné pásky v cancelích od pár metrů do pár kilometrů. Co by to všechno stálo a jak by se to asi organizovalo si nikdo netroufl ani odhadnout. Nakonec se bolševici mezi sebou servali o to, kdo pojedje častěji na Západ komplexně studovat nastíněný problém, jezdili a jezdili, a řešení se poněkud až úplně odložilo.

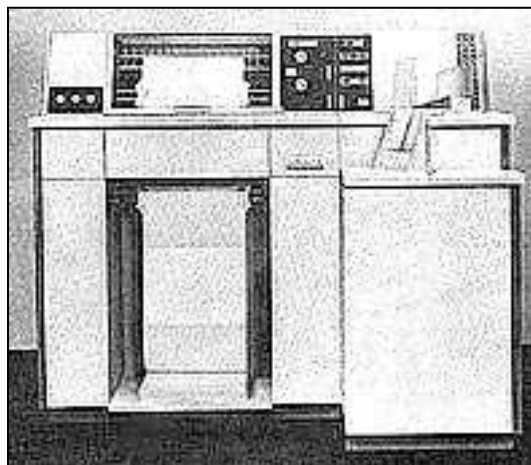
O středním proudu

Koncem šedesátých let se leckde vyskytly počítače Univac, získané pomocí různých figlů a čachrů. Typ 1005 byl – jak by se dnes řeklo – „kompakt“: procesor, tiskárna i snímač štítků v jedné robustní bedně (**obr. 3**). Původně ho Američané montovali do atomových ponorek. Paměť 4 kila šestibitových bytů, později byly

dobastleny 4 magnetopáskové jednotky. Když se to nějak porouchalo, měl technik dřevěnou tyč, kterou mlátil do boku počítače tak dlouho, dokud se to nerozběhlo. O pár desítek let později předvedl tento osvědčený způsob opravy ruský moloděc v americkém filmu „Armageddon“.



Staříčkový programátor-důchodce vypráví studentkám a studentům o pradávném počítači Univac 1005



OBR. 3 – UNIVAC 1005

Do Československa se také hojně dovážely počítače Minsk z Bílé Rusi. Žijí tam velice hodní, milí a šikovní lidé, neustále (až dodnes) sužovaní různými surovými režimy. Ruské počítače se podobaly ruským autům. Pár dílů, okopírovaných někde v USA, pár příšerných ruských součástek, v zoufalé bídě velice chytře sestaveno dohromady. V porovnání se světem nic moc, ale nastartovali jste to i v -30°C , mohli jste jezdit cestou necestou nebo třeba jinudy, řízení jednoduché bez posilovače. K opravám se používaly výše zmíněné klacky. Češi na katedře u Koníčků k tomu udělali Fortran a jiný software. Minsky u nás sešrotily pěknou hromadu dat.

Se smutkem v srdci budu vždycky vzpomínat na vynikající běloruské přátele. Rádi k nám jezdili, rádi pili pivo a milovali české hospody i утопленники. Jednou mi věnovali počítačovou hru, kterou tehdy ve volných chvílích perfektně naprogramovali. Byla to hra Reversi, dnes populární, o které tenkrát ještě svět nic nevěděl.

V létech sedmdesátých se objevily počítače jednotné socialistické řady RJAD (neboli EC, což neznamenalo Electronic Computer, ale Единая Система), v jejichž sestavě byly i „velkokapacitní“ diskové jednotky. Ze současného pohledu to bylo období úsměvné. Ve slušném písíčku mám dnes na harddisku třeba 120 GB. Tato kapacita by tenkrát potřebovala cca 16000 bulharských diskových jednotek, z nichž každá velikostí odpovídala solidní pračce. Postaveny vedle sebe by vytvořily řadu dlouhou skoro 12 km. Přístupové časy byly hodně dlouhé a při čtení i zápisu se často vyskytovaly chyby.

Řečeno volně podle Jaroslava Žáka: disky EC pracovaly pomalu, ale zato blbě.



Technik hledá závadu v počítači Minsk 22

IV. Morytáty a legendy z počítačového trhu

Čtenář s ekonomickým vzděláním necht' laskavě pro tuto chvíli zapomene vše, co se kdy naučil. Ponoříme se do socialistické ekonomiky, postavené na principech nikdy před tím (ani potom) nevidaných a neslýchaných. Byly od základu šílené, recesistické, komické, někdy i zábavné a romantické.

O valutách a devizách

Československá koruna měla ke každé cizí měně množinu různých kurzů. US\$ stál něco mezi 5 a 40 Kčs, mnohdy i více. Někdy platilo několik kurzů najednou. Bolševické výpočetní metody i způsoby jejich výuky popsal výstižně George Orwell.

„Kolik je dvě a dvě, Winstone?“ „Čtyři.“ Slovo zaniklo v záchvatu bolesti. Ručička na číselníku ukázala padesát pět. O'Brien ho pozoroval: „Kolik je 2 a 2?“ „Čtyři.“ Ručička vyskočila na 60. „Kolik je 2+2, Winstone?“ „Čtyři. Co jiného můžu říct? Čtyři.“ Ručička stoupla. „Kolik?“ „Čtyři! Přestaň s tím, proboha! Čtyři! Pět! Co chceš! Jen to zastav!“ Bolest se valila Winstonovi do těla. „Znova!“ „Čtyři? Pět? Tři? Jak mám odpovědět?“ „Někdy, Winstone, je to pět. A někdy tři. Někdy všechno dohromady. Naráz. Musíš se víc snažit. Znova. Kolik?“ Ručička se octla snad na devadesáti. „Čestné slovo, nevím! Je to tolik, kolik řekne Strana!?!“ „To už je lepší,“ kývl O'Brien. Bolest zmizela.

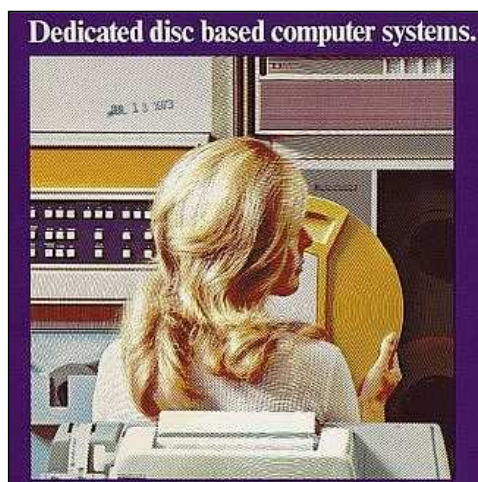
George Orwell: 1984.

S financemi v cizích měnách hospodařil výhradně stát, který prostřednictvím úředníků různých druhů, úrovní, tříd, skupin a kategorií přiděloval „devizové prostředky“ podnikům podle záhadných, tajuplných a nejasných klíčů. Dostal-li podnik náhodou devizový přiděl, byl povinen utratit ho do konce téhož kalendářního roku.

Pro nákup počítačů přes 30 000 US\$ muselo být – kromě devizového přidělu – uděleno mimořádné povolení speciální všemocnou nejvyšší počítačovou komisí.

O cizích kupcích

Laskavý český čtenář si snad udělal alespoň přibližný obrázek zahraničně tržního Absurdistanu. Ne tak západní firmy. Jejich zástupci se usilovně snažili být solidní, kvalitní a korektní, protože nepochopili obchodní principy vyspělého socialismu. Přitom vznikaly roztomilé a nezapomenutelné situace, dramata, komedie, romance i horrory.



OBR. 1 - LÁKAVÝ ZÁPADNÍ MINIPOČÍTAČ

V sedmdesátých letech si leckdo zbožně přál mít nějaký ten západní počítačový idol. I byl jednou v kterémsi podniku vybrán mimořádně zdatný šuhaj, aby šel „sehnat dolary“ na nákup minipočítače. Byl to zkušený seladon, který uměl okouzlit dámy středního a staršího věku (takové mívaly dolárky na starosti). Vybavil se kravatou, kyticí, kloboukem, bonboniérou a vyrazil. V důležité kanceláři se vznešenými soudružkami sonorním hlasem pohovořil, účesy, kostýmky i kafe pochválil, na úspěchy dítek se poptal, pozorné naslouchání zdárně předstíral, semtam i ručku po buržoasním způsobu stranickým dámám polbil. Navrátil se do svého podniku suše oznámil, že během 14 dnů dostaneme mimořádně 30000 US\$ a musíme je do konce roku utratit. To bylo v září.

Navštívili jsme zastoupení špičkové US firmy a žádali známý populární minipočítač (obr. 1). Zdůraznili jsme, že cena nesmí přesáhnout 30 tisíc US\$. Cizáci byli děsivě pečliví, pilně jak včelky pracovali a zakrátko přišla důkladná Pro Forma Invoice: krásná chytrá sestava, výtečná technika, cena 30025 US\$! Snažili

jsme se jim říci, že je to špatně, že to nejde, že máme jen 30 tisíc (navíc by to kvůli ceně muselo před komisí a ta nikdy nic prostému lidu nepovolí). Nechápatí prodejci báдали, kde je chyba, vždyť jejich produkty jsou velice kvalitní. Cenová odchylka je nenapadla: tak malé částky jsou pro normálního rozumného finančníka zanedbatelné. Obyčejný Čech nebyl v angličtině schopen věrohodně vysvětlit, že straničtí orgánové nejsou ani finančníci, ani rozumní a ani normální.

Situaci zachránil český koumák, který navrhl vypustit z dodávky košík na odpad dřevěné pásky a jeden balík tabulačního papíru a cena byla hned pod žádanou mezí. Pak ale přišel další šok: firma slíbila, že od podpisu objednávky bude dodávka uskutečněna již za 6 měsíců. Jsou solidní podnik, budou věnovat dodávce příslušnou péči a pozornost, ta doba se nemůže zkrátit. Ani státně zkoušený znalec obchodní angličtiny si netroufl gentlemanům vysvětlit, proč peníze musí být za každou cenu utráceny do tří měsíců. Nabídku, že zaplatíme



*Zástupce zahraniční firmy předvádí
nový hardwarový prvek*

předem, firma s mírným pohoršením odmítla, neb je hrda na svou dobrou pověst. Z celé transakce tedy nakonec sešlo a minipočítač byl zakoupen o rok později s použitím jiného magického triku.

Poznámka: popisy všech tehdejších fíglů a eskamotáží v zahraničním obchodu by přesáhly celý rozsah časopisu CLICK!

Se svými cash dolary jsme tedy kontaktovali jinou západní firmu, která měla také zajímavý sortiment. Zaměstnávala však pár bývalých Čechů a uměla tudíž se socialismem kšeftovat. Rychle byla podepsána kupní smlouva s tím, že dodávka bude v ČSSR do konce roku, jak žádá bolševický zákon a mrav. Soukromě jsme se ptali, jak to stihnou. Šarmantní obchodníci naznačili, že to pro ně není problém.

31.12. v poledne přišel z celnice telegram, že kamion překročil hranice. Okamžitě byla vyřízena platba, dolary utráceny včas, předpisy dodrženy. V lednu dorazily na místo určené bedny s lákavým logem. Technici je otevřeli a podivili se: bedny byly prázdné. Právníci vyhotovili reklamaci, nechali ji přeložit do němčiny a angličtiny, poslali dodavateli. V přiměřeném čase pošta přinesla zdvořilý kající dopis, kde se dodavatel květnatě omluvil a přislíbil nápravu. Text byl přeložen do češtiny. Omluva byla s pochopením přijata.

Hned na to (po více než šesti měsících od objednávky) došly správné bedny, obsahující opravdu žádaný hardware. Všichni byli spokojeni.

O lupičích a zlodějích

Hardware se kupoval, software se kradl. Jinak to ani nešlo. Bolševik odmítal dávat prostředky na něco, co není vidět a na co nejde nalepit inventurní číslo. Nikdo netrpěl výčitkami. Sama podstata společnosti byla totiž vystavěna na krádeži (zvané tu znárodnění, tu rozvíjení pokrokových idejí, tu vědecký výzkum, tu zvyšování životní úrovně pracujících). Obchodníci zahraničních firem marně nabízeli krásný, levný a výkonný software. Naši programátoři jen zbožně naslouchali, ale nekupovali.

Vysoce byli hodnoceni pracovníci, kteří ze služební cesty na Západ přivezli nějaký ten uloupený prográmk. S tím pak souvisely i rozkošné případy, kdy oficiální náplní resortního výzkumného úkolu bylo studium ukradeného programu, nalezení jeho funkcí a zhotovení dokumentace, kterou se ukrást nepodařilo.

Osobně jsem byl svědkem charakteristické příhody: Přijel na konzultaci kolega z kapitálie a obdivoval u nás jeden velice zajímavý prográmk (který jsme kdesi poctivě zcizili). Tak jsme mu nabídli, aby si okopíroval všechno, co se mu líbí, na jejich trhu to přece stojí stovky jednotek tamní dosti tvrdé měny. Podíval se na nás tak nějak zvláštně a prohlásil, že to by přece byla krádež. Zdvořile odmítl, pravil, že si to doma koupí a začal mluvit o něčem jiném. Ještě dnes je mi hanba a tak jsem si teď jako pokání pro svůj domácí PC řádně koupil Word i Total Commander.



*Obchodní manažer kapitalistické firmy
vypráví českým programátorům
o novém softwaru*

O dálné cizině

Naproti tomu nákup v zahraničí byl zážitkem jiného druhu. Sám výjezd na Západ byl žádaným artiklem, o který měli velký zájem i superkomunisté. Z dobových zápisků ocitujme, jak nákup probíhal: Podnik dostal dolary a rozhodl se opatřit si jakýsi překrásný systémek, který se nedal ukrást. Do NSR služebně vyrazil bolševický šéf typu blb a jest nám pouze litovati, že nikde nejsou zaznamenány hovory, které při nákupu byly vedeny. Bolševik totiž neznal příslušný jazyk (neznal ostatně vůbec žádný) a přidělený tlumočník byl odborníkem na botaniku (softwarový překladatel nebyl pro výjezd prokádován). Kapitalista to rychle vystihl a s perfektní úslužností snadno, rychle a velice bolševika odřel, vsugerovav mu současně vědomí mimořádně výhodného nákupu.

Ke konci jednání byl soudruh díky zadarmo nabízenému koňaku silně podroušen, takže jen tiše bzučel, namáhavě udržoval na tváři křečovité úsměv a podepisoval cokoliv. Po návratu do vlasti byl odměněn za obtížnou mezinárodní transakci v oblasti špičkové vědy. Tlumočník botanik byl potrestán za několik nemilých bodů kupní smlouvy zákazem dalších výjezdů do kapitalistických států.

Programátorům soudruh šéf pak nařídil, aby do 14 dnů systém zavedli, využívali a nahlašovali dosažené úspory. Na zahraniční školení se nejelo, žádný z programátorů nebyl k výjezdu na Západ uschopněn. Problémy přibývaly. Nakonec se raději přišlo na to, že systém vlastně není vůbec potřeba. Tudíž se nadále nepoužíval, ale nikomu to nevadilo.

Jen jeden tichý hodný programátor se z fandovství za dlouhých zimních večerů naučil systém jakžtakž ovládat. Mládenec byl pak používán v případě zavítání činitelů a představitelů, pro které vytvářel na obrazovce různá barevná mlna, náznaky učeně vyhlížejících schémat a sloupce čísel i řady ničemu nepodobných hieroglyfů (za což bývali jeho nadřizení hostujícími hodnostářem pochváleni).

Ostatní práce běžely jako dříve a nebyly jakýmsi zhůvěřilými kapitalistickými produkty nikterak narušeny ani ohroženy.

CLICK! 7/2006

V. Vyprávěnky o excentrických centrech

V dnešní době patří k bontonu mít počítač v práci, doma i všude jinde (zejména tam, kde slouží jako okrasa a jinak není k ničemu). Počítač malý, levný, leč výkonný. Jen na několika veřejnosti neznámých místech žijí obrovské supermainframy, pracující na jakýchsi záhadných superúlohách. V dávných dobách však byly počítače pěstěny jiným způsobem.

O VS

Některé technické zázraky se vývojem zmenšují, zlevňují a přibližují prostým lidem. Motory i hodiny byly zprvu velké a drahé a tak lidé používali na cestování vláčky a na kostelních věžích měli jediné hodiny pro celé město. Až se motory i hodiny zmenšily a zlevnily, lidé dostali vlastní auta a hodinky. Nejinak tomu bylo s počítači.

V pravěku existovaly jen velikánské počítače a kolem každého z nich se vytvářel fenomén, zvaný v dobovém slangu „výpočetní středisko“ čili VS. Z lidského hlediska to bylo něco mezi etnikem a komunitou. Skládalo se to z programátorů, operátorů, směnařů a šéfů různých úrovní (to vše v mužském i ženském provedení). Patřily sem i pořizovny dat (kde značné množství děvčat datlovalo údaje na počítačová média), vstupní a výstupní kontroly a pomocný personál.

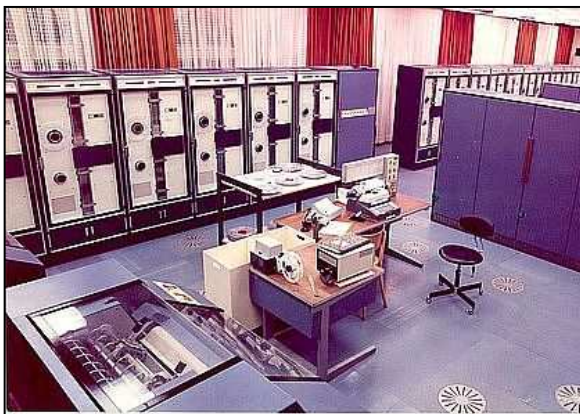
Výpočetní střediska byla v dobové odborné literatuře charakterizována pomocí známých aforismů, například:

Potřebuješ-li skutečný zmatek, vezmi na pomoc počítač.
Tatínku, co je to programátor? To je ten velký knoflík u pračky, synu!
Je účelné, aby v každé skupině zaměstnanců byl aspoň jeden pracovník.
Nemusíš být cvok, abys zde mohl pracovat, ale pomáhá to.

Výpočetní středisko bylo autonomní a ve všem soběstačné. Jeho programátoři řešili různé úkoly bez ohledu na to, jestli už to je hotovo někde jinde. Neznal jsem v té době programátora, který by alespoň jednou v životě neprogramoval evidenci základních prostředků.

O zavřeném krámu

Počítač byl umístěn v překrásném klimatizovaném sále (**obr. 1, obr. 2**). V dávných dobách se tu neustále potulovali programátoři, besedovali se směnaři, poplácávali operátorky a magnetopáskové jednotky, slídili kolem tiskáren, hrabali se v děrných štítcích a mezitím ladili své záhadné programy. Někdy se na sál přišli podívat i uživatelé. To byly časy romantické, zvané *open shop*.



OBR. 1 – SÁL POČÍTAČE (ARITMA)



OBR. 2 – PŘEDSÁLÍ

S příchodem vědecky podepřených organizačních objevů byl pracovní režim utužen. Jmenovalo se to *close shop*, vstoupit do svatyně bylo dovoleno pouze operátorům. Uživatelé se nesměli k počítačovému sálu ani přiblížit, programátoři se tam dostali jen v čase, kdy se nezpracovávaly agendy. Tu a tam večer, především však v noci.



V režimu *close-shop* nesměl uživatel vstoupit do sálu počítačů

Romantiku ladění v nočních směnách by vyjádřila snad jen lyrická báseň. Všude tma, jen v sále a přilehlých místnostkách blikotaly a někdy i zářily čs zářivky. Venku tichá noc, uvnitř teskně hučela klimatizace. Parta mladých programátorů a programátorek (staří tehdy ještě neexistovali) tvrdě pracovala. Podle dohodnutého pořádku někdo byl u počítače, kompiloval, linkoval, tiskl a případně i dumpoval paměť. Ostatní zatím děrovali programy a opravy a seřazovali rozsypané štítky. Kdo už měl vyjeté sestavy, věnoval se studiu průšvihů a bugů a pomocí barevných fixů vyznačoval opravy. A tak se to pořád střídalo.

Přibližně v hodině Býka (dvě hodiny po půlnoci – viz „ti pchi ju čchou“ v čínsko-ruském slovníku biskupa Innokentije) dostavila se všeobecná vyčerpanost a touha po relaxu. Vařila se káva, vyprávěly vtipy a někdy došlo i ke sportovně zábavným hrám.

Velké počítače ještě neměly disky, data byla na magnetických páskách a ty pásy se zakládaly do magnetopáskových jednotek. Cívka se nasadila na trn a páska se protáhla složitou soustavou vodičích prvků,

kanálků a vyrovnávacích smyček. Automatické zavádění pod sklem (**obr. 3**) byl přepych, v Čechách nepěstovaný. Přitom u středního počítače bylo 10 i více páskových jednotek. Závodilo se tedy na čas, kdo dříve nasadí, zavede a na load point nastaví magnetické pásy ve všech jednotkách.



OBR. 3 – MAGNETOPÁSKOVÉ JEDNOTKY (UNIVAC)

Sport to byl náročný. Už jen váha desítky páskových kotoučů, navlečených na jedné ruce, představovala pěkných pár kilogramů. Úkony s páskou musely pak být rychlé, leč nikoliv zbrklé. Sportovci, vytrénovaní v nočních šichtách, oslňovali občas ukázkami svých výkonů sličné operátorky rutinního provozu, které (ač to bylo jejich denním chlebem) zdaleka nedosahovaly tak efektních, elegantních a takřka sexy výkonů.

O šéfstvu, vládících a vladařích

Ve středisku byly různé útvary, které měly své vedoucí. A protože šlo o velmi odborné práce, řešil se odvěký problém: má být šéfem specialista na řízení nebo profesní expert? V dobové literatuře byla například pro základní typy programátorských náčelníků publikována tato charakteristika:

„Vytvořme dvoubitové označení šéfa XY (X = znalost řízení, Y = znalost programování; za X a Y dosazujeme 0 = ne, 1 = ano) a máme 4 typy šéfů:

Typ 01 není vhodný pro vyšší úroveň řízení, protože se neustále vrací k programování (které však léty sezení na šéfovské židli zapomíná), trapně šťourá do programů a místo aby se staral o chod útvaru, tajně si v šuplíku prtá soukromé prográmky, ze kterých číší nostalgie a časem i fušeřina. Šéf 01 si sám udělá roztodivný program pro výpočet prémie, přičemž mu nezbyde čas na vyhádání dostatečně vysoké částky odměn pro útvar.

Typ 10 je vynikající a lze ho všude doporučit. Stará se o podřízené, promptně řeší jakýkoliv problém a nezdržuje programátory zasahováním do jejich práce. Dovede odhadnout odvedenou práci a vybírá si kvalitní spolupracovníky, kterým důvěřuje a za kterými vždy stojí.

Typ 11 se vyskytuje vzácně. Měl by být používán na špičkové řízení špičkových úkolů. Díky vyšším šéfům typu 00 se to však zpravidla neděje. Vedoucích typu 11 se nadřízení bojí a tak je raději izolují a uklidí na místa, kde se nemohou projevit.

Typ 00 každý dobře zná. Nic neumí a sám sebe považuje za typ 11. Podvědomě však svou kvalifikaci 00 cítí a z toho se u něj vytváří komplex, který kompenzuje usilovným předváděním svých „schopností“ vždy a všude. To vede k debaklům, které komplex prohlubují a šéf 00 se ocitá ve zpětnovazební smyčce, ze které není úniku.“

Ve žhavé současnosti se vysoce kvalifikovaní teoreticky vzdělaní personalisté snaží vybírat pouze typy 10 a 11. Jak všichni víme, často se netrefí.

Kterého typu je váš šéf?

O vlku za humny

Bolševici měli k ruce tak zvaný Výbor lidové kontroly neboli VLK. Občas jeho pracovníci houfně vyrazili na kontrolu něčeho – a pak se káralo a trestalo. Vlka se zprvu bála i výpočetní střediska. Vyžadoval totiž podivné údaje, jako: procento poklesu výrobních nákladů podniku na jeden podprogram, návratnost firemních investic vzhledem k množství archivních magnetických pásek, počet řádků všech programů v přepočtu na mzdové náklady podniku, úspora dělníků a úředníků na sto programů, počet minut, které počítač denně ušetří řediteli podniku na m² výpočetního střediska apod.



Výbor lidové kontroly zahajuje revizi hospodaření výpočetních středisek

Časem se ukázalo, že je možno vykázat v podstatě jakékoliv údaje, neboť je nikdo stejně nebyl schopen ověřit. Byla tudíž vlkům prezentována náhodná čísla, mírně převyšující hodnoty, považované za pěkné. Pro zdání pravdivosti se jedna či dvě položky vyrobily jako nepříliš dobré a určené ke zlepšení. Celý tento komplex údajů byl pohodlně vyprodukovan jednoduchým programkem. Tak se vlk napapal a středisko zůstalo celé.

O příchodu nového věku

Když se objevily první prostoduché stolní počítače, vypukl nezřízený jásot v řadách počítačových hochštaplerů. Salónní systémoví kouzelníci prosazovali okamžitou likvidaci stávající „velké techniky“ s tím, že se pořídí pár desítek PC. Na trhu však byly jen primitivní a přitom absurdně drahé stroječky, slušná písčeka se teprve

vynalézala. Koupila se tedy dvě podivná „PC“ počítaďla podezřelé provenience. Takové divy se vyráběly například i v jednotném zemědělském družstvu (kde tehdy působil soudruh vynálezce rovné daně), neměly harddisky, v paměti pár kilobytů, cena astronomická.

Programátorům, kteří se k nim neprozřetelně přiblížili, bylo uloženo urychleně na tomto vrcholu techniky zavést zpracování mezd. Když se poněkud ošívali, kázali soudruzi uštěpačně: „společnost vám umožnila vzdělání, tak teď ukažte, co jste se na těch vysokých školách naučili“. Mzdová agenda se samozřejmě nepovedla, bystře se tedy vyrobil program evidence zlepšovacích návrhů, který byl postupně předváděn vedoucím, činitelům a představitelům, publikován v tisku a prezentován na seminářích. Tento program pak zůstal po dlouhou dobu jedinou jakž takž chodící agendou na progresivní stolní technice. Ostatní agendy se dělaly ručně.

V temných skrýších se však už připravovala k útoku pořádná (a levná) PC, která o pár let později bájná výpočetní střediska rozvrátila a posléze (v součinnosti s „ekonomy“ prof. Klause) zcela zlikvidovala.



Vyřazené minipočítače řady SMEP



*Směnařka od mainframu
věšší svým operátorkám příchod písíček*

CLICK! 8/2006

VI. Báje a pohádky o programátorech

Živočich z čeledi programátorů se nevyvinul ani z opice ani z čehokoliv jiného. Svou podstatou popírá teorie o vzniku druhů přirozeným výběrem. Liší se od běžných pozemských tvorů v mnoha parametrech. Jeho činnost se podobá směsi aktivit luštitelů hádanek, úředníků, krotitelů, černokněžníků, podvodníků, mravenců, vynálezců i gamblerů.

O písářích programů

Ještě v sedmdesátých létech se v hospodách vyprávělo, že se jakýsi starý pán představil „jsem programátor důchodce“. Všichni se strašně smáli. Byl to totiž vtip, žert, fór. Nejstarším programátorům bylo v té době kolem



OBR. 1 – PROGRAMÁTOR DŮCHODCE



**OBR. 2 – PROGRAMÁTORKY
DŮCHODKYNĚ**

45 let a ti byli považováni za velebné starce. Dnes již tato legráčka ztratila smysl. Jak lze zjistit na webu, máme spoustu programátorů důchodců (**obr. 1**) a dokonce i programátorky důchodkyně (**obr. 2**).



Psaní programu v assembleru trvalo dlouhý čas

A byli jste nuceni vejít se do dané paměti, optimalizovat sled instrukcí, aby pomalý procesor nezdržoval výkon, oželeť disky, páskami točit co nejúsporněji a tak dál. V programu jste si museli udělat úplně všechno, třeba logaritmus nebo odmocninu, někdy i třídění čili sort.

Namátkou vzpomínám na moduly trojitě integer aritmetiky, které vznikly koncem šedesátých let v Praze a byly posléze zařazeny do základních knihoven minipočítačů Hewlett-Packard. Vymýšlel je známý Ing. Dědek, který byl chytrý a dovedný (a měl proto později za časů normalizace velké potíže).

Naši praprogramátoři byli prostě nuceni být velice šikovní, bystří, důvtipní a mazaní. I světoví znalci se tehdy v zahraničním odborném tisku rozplývali chválou na vysokou úroveň československých programátorů.

Obecně to platilo pro celý divoký Východ a zejména ruští programátoři si tu zvláštní pozoruhodnou kvalitu udrželi dodnes. Svědčí o tom skutečnost, že nejlepší hackeři pocházejí z Ruska a že programátoři v Rusku vymysleli tak důmyslné věci, jako je Tetris a Arkanoid. Také například stvořili matematický jazyk pro popis právních norem, chytrý jazyk pro analýzu podnikových systémů a chtěli ještě dál. Brzy jim to ovšem zarazili straničtí funkcionáři. Nejlepším odborníkem na veškeré jazyky byl přece soudruh Stalin (viz Stalin, J.V.: Otázky jazykovědy) a nějakí podezřelí intelektuálové mu nesměli lézt do zelí.

O vývoji kádrů

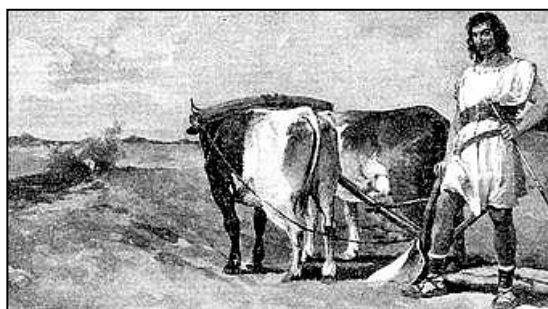
Práce s počítači se časem stala módním povoláním. Mezi analytiky a programátory se prodrali chasníci, kteří neměli valné znalosti, zato tím více hovořili o systémech a sepisovali systémové koncepce. Aby se vyhnuli namáhavé práci, stávali se posléze šéfy, konzultanty a experty. K nim se přiřadila protekční dítko, kterým hodní strýcové dali do vínku akademické a vědecké tituly.

Na principu zhoubného bujení vznikla i rozsáhlá grupa vychytralých hochštaplerů, kteří se shodou okolností nedostali mezi kapitány našeho software. Ti pak vzhledem k neschopnosti programovat stali se metodiky. Někde tyto přístupy vidáme dodnes.

Rozšafnými, neobornými a slabomyslnými řečmi o systémovém přístupu nebo o nesystémovosti odedávna oslňovali prostý lid vysoce postavení soudruzi činitelé. Tento obyčej přežil mnohá desetiletí: podobnými systémovými plky oslňují prostý lid i dnešní vysoce postavení páni činitelé.

V minulém i současném režimu jsem si ze zvědavosti zjišťoval u různých koncepčně hovořících celebrit vědomosti o základních principech systémů. Mohu zodpovědně konstatovat, že na běžné normální škole by tito systémoví šuhajové neměli nárok ani na zápočet.

Lingvistická poznámka: činitelé (většinou „přední“) či představitelé (nejlépe „čelní“) nemluví, ale hovoří; nevidí, ale vnímají signály; nepřijeli, ale přibyli nebo zavítali; buček jim sice chutnal, ale především je oslovil atd.



Programátor zvorál program

S příchodem PC se v Čechách vynořily zajímavé úkazy a fenomény. Podle zásady „každý na svém písíčku“ vznikla v jednom každém podniku přehršle (slovensky křdel) agend, které měly jediný společný rys: naprostou

vzájemnou nekompatibilitu. Situaci komplikovali zdivočelí učtaři a úředníci, kteří se letmo naučili základy Basicu a jali se psát programy pro podnikové agendy. Jásající předváděli své výtvořky profesionálním programátorům a vysmívali se jim.

Odborníkům nezbylo než se nad diletantskými hororovými výplody poněkud zasmušit a jít se osvěžit jedním až osmi fernety. Kritizovat amatérskou tvorbu bylo zakázáno, neboť šlo o iniciativu pracujících.

V sedmdesátých letech dokonce Strana propagovala a šířila heslo „nepotřebujeme programátory – každý pracující se naučí programovat“. Pro soudruhy se pořádaly kurzy jazyka Basic a příkazů DOS. Bolševici v hloubi duše doufali, že se jim takto povede zlikvidovat programátory jako třídu. Odjakživa smrtelně nenáviděli elitní skupiny inteligentních lidí, kteří se zabývali něčím, čemu Stranici vůbec nerozuměli. Vždy měli dojem, že takoví fachmani si z nich dělají legraci, v čemž se ostatně ani moc nemýlili.

O psýše programátorů

Autor těchto Pověstí formuloval na základě dlouhodobých výzkumů všeobecně platný tzv. Bébrův zákon. Poprvé byl publikován v Ostravě r.1988 a vědecky ho analyzovaly Softwarové noviny č. 2 z roku 1991. Připomeňme si původní znění zákona: *Eroticky zdatný programátor je vždy dobrý programátor.*

Zákon prý platil statisticky pro přibližně 93.8 % celé populace programátorů, platil stejně pro muže i ženy. Nebylo možno ho aplikovat zpětně (dobrý programátor nemusel být eroticky zdatný), ale platila negace: špatný programátor nebyl nikdy dobrý v erotice. Pro erotiku i programování byly totiž potřeba stejné předpoklady: představitost, fantazie, přesná kombinace něhy a násilí, umění vcítit se do skrytých potřeb partnera (partnerem býval počítač, program, ale i uživatel).

Pro mladého čtenáře doplníme, že pojem „erotika“ byl tehdy chápán v původním širokém významu. Nebyl tudíž – jak je zvykem dnes – omezen jen na mechanický, umolousaný, přisprostlý bigbrotherský sex.

Programování bývalo zcela specifickou kombinací fantazie a pečlivosti, tvůrčího rozletu a přzemního prání, neustálého dodržování a současného porušování řádu věcí. Programátor musel být v jedné osobě bohem a pedantský úředník. Kdo neuměl soustavně střídat obrazotvornost Isaaca Asimova s počítáním písmenek, řádek a sloupců, nebyl dobrým programátorem.

Z Bébrova zákona vyplývalo, že všechny přístupy, které užívá muž, když si podmaňuje ženu a všechny přístupy, které aplikuje žena pro svedení muže, byly vždy v programování přínosem. Tyto přístupy bývaly vždy založeny na imaginaci celkové koncepce a na pečlivém provedení detailů.

Zda i dnes platí nějaké podobné zákony, nevím. To je otevřené pole působnosti pro mladší badatele.

O fraucimoru

Výpočetní střediska obsahovala značné množství dam a dívek různého věku i letory. Pro ilustraci: jedno z větších VS v Praze zaměstnávalo cca 600 žen a 60 mužů. Pánové slabší tělesně či duševní konstituce zde neobstáli a v bázni i hrůze prchali. Ostrůvek mužů tak přirozeným výběrem krystalizoval. Zůstali jen odolní, otužilí, houževnatí, pohodoví a tudíž velmi úspěšní pracovníci.



*Československá federativní republika:
slovenský analytik konzultuje s českou
programátorkou*

Nás zajímá, jak vypadala v těch historických dobách koedukace programátorská. Řekněme si hned, že byla obrovským stimulem a přinášela velice hodnotné výsledky. Muž totiž vytváří nejlepší díla, když se chce vytahovat před ženou. Parádním programem se ovšem může chlubit pouze před kvalifikovanou specialistkou (oč jednodušší to mají umělci, stavitelé mostů, lovci, sportovci ...). Už jen tato zásluha programátorek opravňovala jejich existenci.

Dívčiny však také zvládaly některé úlohy – třeba design dialogů a menu – lépe než muži. Kromě toho zdárně plnily různé strategické úkoly. Bývaly například vysílány na zdivočelé uživatele, které snadno zkrotily záhadným kukučem nebo neméně záhadnou minisukní.

Programátorský kolektiv, složený ze samých mužů, psychicky strádal, což mohlo vést k celkovému poklesu úrovně. Kolektiv složený ze samých programátorek nebylo ovšem radno ani si představovat. Proto vhodný mix býval v programátorské profesi neocenitelný.

Dodejme ještě, že v těch dávných dobách panovaly nádherné a vynikající vztahy i mezi českými a slovenskými programátory. Nemalý podíl na jejich vřelosti měly programátorky obou zúčastněných stran. Na pracovní setkání, společná školení, semináře i další „akce“ mají – v dnešní poněkud nevrle době – čeští i slovenští pamětníci překrásné vzpomínky.

CLICK! 9/2006

VII. Vyprávění o programátorském náčiní

Programátorství je činnost, spočívající v krocení a ovládání neposlušného a často zdivočelého stroje. Přitom však nelze použít ani cukroví, ani biče. K počítači nutno důrazně i konejšivě promlouvat jeho svérázným jazykem. Leč programátoři hovoří prazvláštním jazykem dokonce i mezi sebou.

O programátorském jazyce

Od počítače pochytili programátoři výrazivo, jinde neslýchané. Vytvářel se osobitý slang (byť badatel Stalin Josif Vissarionovič tvrdil, že nic takového neexistuje), který byl silnou kávou i pro vyspělé lingvisty.

Čím více se určitá skupina odlišuje formou komunikace od obecné normy, tím se stává výlučnější se všemi dopady včetně negativních. Když se v hospodě baví o své práci šoféři, fotbalisté, stavitelé mostů nebo třeba herci, dá se to poslouchat. Jakmile začnou programátoři, lidé s hrůzou a nevolí odsedají.

V pravěkém plátku MAA č.8, 1988 byl uveden tento příklad: „Pan Programátor jedná s jakýmsi hostem (například uživatelem) a tu vstoupí něžná dívka s dotazem, co že se má dělat s programem – řekněme – EROS (evidence rozpočtů staveb). Host zbystří sluch a Programátor plynně pronese: ‚Včera prolezla syntax, tak to naloudujte, zlinkujte a exekněte a kdyby se to zkenslovalo, vydampujte bednu!‘ Host se psychicky hroutí, dívka září nad jasnými pokyny a spěchá je provést. Tolik modelová situace“.

Znalosti angličtiny byly v době komunistického temna v českém národě obecně nevalné. Počítače byly svou výlučnou angličtinou pro lid prostý záhadné a zajímavé. Leckterý programátorský gambussino, zvládnuv základy Negro English, předváděl svou vzdělanost na výstupních sestavách. Nutno zajisté uznat, že TOTL SUM je mnohem oslnivější než prosté CELKEM. Dotaz typu „SUBMIT (ANO-NE)?“ je efektivní, jasný autorovi, ne ovšem uživateli. Ubozí laici nesměle reptali, programátoři tedy počesťovali výstupy. Zkratky tvořili anglickou metodou – vypouštěním samohlásek. Vznikaly rozkošné pojmy jako SCT, PRMRN, PLZK, RCNVVJ, PCTPRC, PRDJ, ZVTL. Málokdo tušil pravý význam: součet, průměrně, položka, roční vývoj, počet pracovníků, prodej, uživatel.

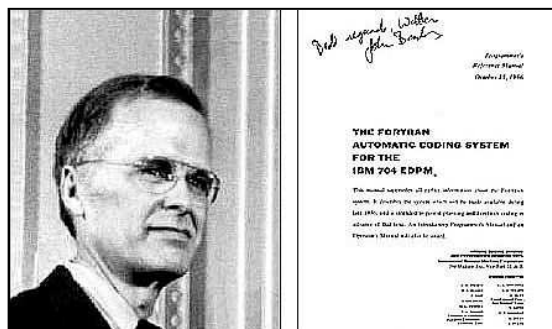
O programovacím jazyce

```
* INPUT THE FIRST TWO POINTS
INPUT NOP
LDA =B5
CLB, INB
JSB .DIO.
DEF FMT3
DEF *+4
LDA =B4
LDB .DATA
JSB .IAR.
SPC 3
* THE DISTANCE BETWEEN THE TWO POINTS
IFZ
LDA DATA+2
CMA, INA
ADA DATA
SPC 1
JMP *+5
```

**OBR. 1: UKÁZKA ASSEMBLERU
HEWLETT-PACKARD**

Pro vědecké výpočty byl týmem Johna Backuse (**obr. 2**) vymyšlen v r. 1957 jazyk FORTRAN (**obr. 3**) a použit poprvé pro počítač IBM 704.

Na počátku programování byl strojový kód, pak nastoupil assembler (**obr. 1**). Instrukce měly příznaky, přívlástky, doplňky, flag-bity a jiná kouzla. Když programátor zapomněl napsat na konci programu příslušně opentlený HALT, stroj vběhl do dat a začal je interpretovat jako instrukce, což začasť vedlo k žertovným scénám a jevům. Program nikdy nespádl do systému z toho prostého důvodu, že žádný operační systém nebyl.



**OBR. 2 – JOHN BACKUS
A PRVNÍ MANUÁL FORTRANU**

```

TERML=COS (B) / B
SUM=COS (A) / A
K=(B-A) / DELTX
C=4.
I=K+1
DO 60 N=1, I
FN=N
IF (N-K) 20, 20, 70
20 TERM=COS (A+FN*DELTx) / (A+FN*DELTx)
IF (TERM-TERML) 30, 70, 30
30 SUM=SUM+C*TERM
IF (C-4.) 50, 40, 50
40 C=2.
GO TO 60
50 C=4.
60 CONTINUE
70 SUM=SUM+TERML
80 SUM=(SUM*DELTx) / 3.

```

OBR. 3 – UKÁZKA FORTRANU II

```

5 REM INVERTS AN N-BY-N MATRIX
10 DIM A(20,20), B(20,20)
20 READ N
30 MAT A = CON(N,N)
40 MAT B = CON(N,N)
50 FOR I = 1 TO N
60 FOR J = 1 TO N
70 LET A(I,J) = 1 / (I+J-1)
80 NEXT J
90 NEXT I
100 MAT B = INV(A)
115 PRINT "INV(A) ="
120 PRINT
125 MAT PRINT B;
190 DATA 4
199 END

```

OBR. 4 – UKÁZKA JAZYKA BASIC

Dva profesoři na Stanfordské univerzitě – typičtí Američané Kurtz a Kemeny – vytvořili jazyk BASIC (obr. 4). Dodnes se doporučuje začátkům začátečnickům startovat s Basicem. Již po několika minutách výuky napíše svůj první chodivý program:

```
10 PRINT "VOLE!"
```

V jednom zastrčeném oddělení Pentagonu známá Grace Hopper (viz CLICK! 5/2005) se svým týmem pracovala na jazyku Cobol. Specifikace byly hotovy v dubnu 1960.



Věrozhvěsti z katedry informačních technologií přináší českému národu jazyk Cobol

Mladíci, odpusťte si opovrhlivý škleb nad prajazykem: v roce 1997 bylo na celém světě 80% agendových programů v Cobolu. V roce 2000 bylo v Cobolu zpracováno 95% finančních úloh. Ještě v letech 2004÷2005 bylo 15% ze všech nových aplikací napsáno v tomto jazyce. Cobol je silný, jednoduchý, strukturovaný, dnes i objektově orientovaný a integrovaný s webem.

Vznikl – pro dnešního programátora nepochopitelný – babylon: v šedesátých a sedmdesátých letech se vyvíjelo hned několik stovek různých programovacích jazyků. Programátoři se strašlivě hádali, který z nich je nejlepší. V dobové literatuře se píše:

„Přijdu na jakýsi mejdan, kde probíhá debata o programovacích jazycích. Rázem se formuje militantní četa

pascalistů, se kterými urputně bojují céčkaři, kdosi žádá uzákonění FoxBASE, z kouta provokativně povykuje grupa omšelých fortranistů. Každý uznává jen ten svůj jazyk a tvrdě i ohnivě žádá zákaz všech ostatních jazyků s trestním postihem jejich propagace. Když se tomu začnu smát, vrhnou se na mne všichni a psychickým i fyzickým nátlakem mě nutí, abych jeden jazyk miloval a ostatní proklel“. Vzájemné provokace ústily ve výroky typu „Pascal je jazyk, který je vhodný jen pro psaní kompilátoru jazyka Pascal“.

Kdysi jsem na jakémisi školení zaslechl, že „marxismus je Učení všech Učení a Umění všech Umění“. Programátoři v dávnověku hledali Jazyk všech Jazyků. Později slídili po Systému všech Systémů a dnes fanaticky uctívají Sít' všech Sítí. Každému takovému ideálu se vždycky o pár let později srdečně zasmějeme.

O lidských typech a jazycích

Softwarové noviny č. 2, 1991: „Pro objasnění psychy programátorů studujme chování základních lidských typů v této branži. Potřebné příklady zapíšeme v prokletém jazyku BASIC, na který kdekdo nadává, ale všichni ho umíme a známe.

V závislosti na hodnotě proměnné I má být vykonán určitý příkaz. Programátor – flegmatik nehne brvou a píše

```

10 ON I GOTO 20,30,40 atd
20 příkazA: GOTO 100
30 příkazB: GOTO 100 atd

```

Sanguinik s lehkým srdcem napíše poněkud frivolně

```
10 IF I = 1 THEN příkazA  
20 IF I = 2 THEN příkazB  
30 IF I = 3 THEN příkazC      atd
```

Naproti tomu cholerik se na problém obojí

```
10 IF I > 1 THEN IF I > 2 THEN IF I > 3 THEN      atd
```

a po chvíli psaní narazí na vlnobítí ELSů, ve kterých se zcela ztratí. I zařve silným hlasem, roztrhá vše, co dosud napsal a případně prokopne dveře u skříně.

Programátor – melancholik dosud nenapsal nic, neboť smutně dumá o tíži úkolu, který na něj dolehl.

I ladění programů je zajímavé: Flegmatik pečlivě fajfkuje větve, které už prozkoumal a pomocí dvanáctibarevných fixů značí do listingu opravy a úpravy. Sanguinik se nesmírně baví tím, že tiskárnou proletěla jako blesk celá krabice papíru 1 + 1, aniž by se cokoliv vytisklo (omylem se mu do nulovacího cyklu dostal příkaz PAGE). Melancholik sedí s hlavou v dlaních nad poněkud zmatenou sestavou a ujišťuje sám sebe, že tohle nemůže nikdy odladit.

Cholerik při výskytu první chyby zastaví stroj, vymaže, vynuluje a prokleje všechno, roztrhá listing, vytiskne nový, zjistí, že zapomněl o jakou chybu vlastně šlo a vyřítí se na chodbu, aby se uklidnil cigaretou. V půli cigarety na chybu přijde, zahodí hořící půlku do krabice s makulaturou, spustí editor, opraví chybu, opravený source neuloží, kompiluje a linkuje, při spuštění vyjede táž chyba a celé divadlo se několikrát opakuje. Přitom divý muž stihne ještě uhasit vzniklý požár a založit nový“.

O Adě



**OBR. 5 – HRABĚNKA
AUGUSTA ADA LOVELACE**

Prvním člověkem, který se zabýval programováním, byla žena (!) Ada Lovelace (**obr. 5**), dcera lorda George Gordona Byrona. Žila v letech 1815÷1853. Zlé jazyky mluví o tom, že pila, fetovala a nestarala se o své děti. Ať už to je pravda nebo ne, Ada byla nadaná matematicka s neobyčejnou fantazií. Dopisovala si s Faradayem, Herschelem a jinými génii. Seznámila se s Charlesem Babbagem a byla uchválena jeho ideou programovatelného počítače.

Dochoval se téměř kompletní program, určený k výpočtu Bernoulliho čísel, který Ada vytvořila pro neexistující Babbageův Analytical Engine. Psala o cyklech a podprogramech i o možnosti použití počítače pro manipulace s algebraickými výrazy. Zmínila se také o počítačovém komponování hudby. Zajistila si citování svého jména v historických přehledech o vývoji představ, spojených s výpočetní technikou a umělou inteligencí. V jejích

spisech najdeme i slavnou větu „Analytický stroj nemá žádné předpoklady na to, aby byl schopen sám něco vytvořit. Dokáže udělat cokoliv, o čem my víme, jak to udělat“.

K uctění památky slavné první programátorky byl jeden z programovacích jazyků, vzniklých ve XX. století nazván ADA. Je to jazyk velice komplexní a náročný na osvojení.



*Přítzrak Ady děsí
programátory, popíjející
v krčmě*

Pro znalce: Havarie rakety Ariane 5 při prvním startu byla zaviněna chybou v programu, napsaném v jazyce ADA. Konverze 64-bitového integeru na 16-bitový se znaménkem byla aplikována na číslo $> 2^{15}$. Detekce chyby nezachytila, havaroval program, tudíž i palubní počítač, tudíž i raketa a tudíž i celá mise.

Kdykoliv přemýšlím o krásné Adě, napadne mě, jak to s ní asi bylo. Šikovný mladý programátor, žijící někdy ve XXIII. století, se stane členem výpravy do minulosti. Expedice se přesune ve stroji času (viz Wells, H. G.: The Time Machine, 1895) o pár stovek let zpět. Mládenec se setká s Adou, samozřejmě se do ní zblázní. Po několika

mejdanech a romancích se vykašle na zákaz prozrazování budoucnosti. Vypráví Adě o programátorských ffiglech, ta chytrá dáma o tom napíše, mladíka sbalí časová policie (viz Anderson, P.: Strážci času). Konec je sentimentální: jinoch sedí v kriminále pro porušení pravidel časové komunikace a smutně i láskyplně si čte program pro Bernoulliho čísla, přepsaný do jazyka ADA.

CLICK! 10/2006

VIII. Zkazky a báje o agendách

S počítači se dá dělat leccos. V dávnověku to ovšem nebylo tak jednoduché. Počítače byly sice veliké, ale měly malou rychlost i paměť a nedostatečné periferie. U nás byly ještě navíc omezovány omezenými bolševiky. Programátorští kouzelníci se potýkali s problémy, které se dnes vymykají i nejbujnějším představám.

O soustředěném inkasu plateb obyvatelstva

Už jsme si řekli, že bolševici nepřipouštěli bankovní konta občanů. Ubozí lidé tak běhali každou chvíli na poštu se složenkami zvlášť za telefon, nájem, elektřinu, plyn atd. Strašlivé fronty u peněžních přepážek si už ani pamětníci nedokážou spolehlivě vybavit. I rozhodli se v šedesátých letech čelní představitelé Spojů vytvořit konta na socialistický způsob. Bude se to jmenovat SIPO a bude to provozovat pošta. V mnohokrát pozměněné a vylepšené podobě funguje SIPO dodnes.

Nejprve ústřední ředitel Spojů předal prvnímu tajemníkovi KSČ „závazek“ v rudých kožených deskách. Na počest (nevím už čeho) se pan soudruh zavázal zavést SIPO k 1. lednu. To bylo těsně před Vánoci. Šéf výpočetní ústředny spojů si hned zavolal programátory – kteří ještě o ničem nevěděli – a sdělil jim, že 1.ledna to prostě musí chodit. Mládenci tedy trávili Vánoce a zbylou část prosince v práci (24 hodin denně jen o chleběčcích a kořalce) a na Nový rok se agenda skutečně rozběhla. Celá byla napsána v assembleru a dnes už si neumíme představit, jak to bylo vůbec možné udělat.

Metoda „na poslední chvíli“ měla ovšem i své výhody. Kdyby se totiž začalo včas, rojily by se během zpracování připomínky, požadavky, žádosti a nároky. Vše by se pořád měnilo, doplňovalo, přepracovávalo. Nakonec by se to stejně muselo celé udělat až v posledních dnech před termínem. Leckde to tak funguje i dnes.

Když se pak SIPO několikrát reengineeringovalo (to slovo tenkrát ještě nebylo vynalezeno a říkalo se normálně „překopávalo“), programátoři při své těžké práci pěli po způsobu burlaků ponuré i jímavé písně. Zapamatoval jsem si počítačnický a koncové verše songu, který v mnoha slokách opěvoval baladický ráz programování inkasa.

M. Robbins / F. Prückner: El Inkaso

úryvky

Byla to krása, když projekt inkasa
jsem začátkem února zadanej měl.
Já zívł jen líně a v tiché kantýně
na něj do podzimka ňák zapomněl.

Ve dveřích bíbratý Dicky stojí,
kterej svý směrnice má ááááá,
mý klidný večery, jsou, zdá se, v p***li
lopotná makačka mi začíná.

... ..

... ..

Však bíbratý Dicky, ten ovládá triky,
já stačil jsem říct jen: Prémie good by!

O telefonních účtech

Běžela i agenda telefonních poplatků pro pražské účastníky. Kontrola plateb se prováděla svérázným způsobem: vyúčtování bylo natištěno a současně vyděrováno na speciální děrný štítek s alonží. Štítky byly rozeslány plátcům a ti na poště odevzdali štítek, zaplatili a odnesli si alonž jako potvrzení platby. Odevzdané štítky byly počítačem konfrontovány s platebními předpisy a tak se tiskly (a děrovaly) upomínky.

Český národ kupodivu se štítky zacházel šetrně (nepřehýbal, nepřekládal), ale – jak je v kraji zvykem – snažil se ten systém nějak oblafnout. Ne snad ze ziskuchtivosti, ale jen jako zvláštní druh českého kutilství. Jeden účastník si přišel stěžovat, že má na štítku jen 34 dírek, ale na poště chtějí 50 korun. Jiný dovedla pomocí konduktérských kleštíček přidělat do štítku další dírky a těšil se, jak ty divné elektronkové mozky obelstil. Kontrola plateb samozřejmě platbu nepřčetla a počítač poslal upomínku. Dotčený umělec pak přiběhl do výpočetního střediska reklamovat zlovůli zlých strojů.

O ASŘ

Agendy vznikaly a úspěšně běhaly na mainframech i minipočítačích (**obr. 1, obr. 2**). Pak přišla historická pohroma, která se učeně nazývala ASŘ – Automatizované systémy řízení.



OBR. 1 – OBLÍBENÝ MAINFRAME UNIVAC



OBR. 2 – POPULÁRNÍ MINIPOČÍTAČ PDP

Na Západě vznikaly MIS (Management Information Systems), v SSSR to byly ACY (Avtomatičeskije sistěmi upravlenija). Když naše načalstvo zjistilo, že v Sojuzu (našem vzoru) mají ACY, zachovalo se po svém: soudruzi úředníci nařídili zavést ASŘ za každou cenu všude. Co není ASŘ, je méněcenné a podezřelé! Drahá výpočetní technika musí zpracovávat jen pokrokové ASŘ! Pro agendy je jí škoda! Je nutno zrušit úlohy, které se do ASŘ nehodí! Tak byly operativně odstraněny překážky a vytvořeny předpoklady k provedení opatření k zajištění rozšíření plánování, řízení, velení, vedení a rozhodování.

ASŘ bylo příkazem rozděleno na ASŘP, ASŘSč, ASŘO, ASŘTP a svázáno předpisy, směrnicemi, direktivami, metodikami a pokyny. Programátoři byli nuceni vytvářet krkolomné vstupy i nepotřebné, absurdní a poštetilé výstupy.

Tady se buduje ASŘ, cizínče.
Tady si užijete srandy, až se budete třást děsem !

Metodiky a směrnice byly nezřízeně obsáhlé. Projekty velkých komplexních systémů také (subsystémy byly považovány za ohavné agendy a nesměly se tudíž samostatně dělat). Příprava ASŘ trvala velice dlouho. Mezitím technika pokročila a tlustospisy byly v den schválení zastaralé a nepoužitelné. S dojetím vzpomínám na jeden z dávných seminářů, kde jsem se zmínil o terminálové síti. Okamžitě jsem byl metodiky okřiknut „dejte pokoj s terminály, my děláme pořádné ASŘ!!!“.

Jeden z úředníků jistého ministerstva byl pověstný jako nelítostný nařizovatel ASŘ. Právě se dokončovala velmi užitečná agenda, řekněme třeba evidence rádiových mobilních stanic. Báťuška officer nařídil úlohu zastavit, programy vymazat, výpisy zahodit, prémie nevyplatit, data zničit. Musí se prý systémově pojmout, připravit, rozpracovat a propracovat ASŘ, kde bude ošetřeno vše, včetně té evidence. ASŘ ovšem nikdy nebylo a není ani do dneška. Po čase byl naštěstí ministerský soudruh ministerskými soudruhy náhle vymístěn do výzkumu. Pak se ta evidence (znovu a pracně) udělala jako užitečná agenda.

O bezpečnosti

I v dávnověku se lidé pokoušeli počítačům ubližovat. U nás se první větší případ datové kriminality odehrál v první polovině sedmdesátých let. Pověst vypráví, jak to bylo:

Úřad důchodového zabezpečení zpracovával důchody pro celou republiku na prastarém počítači Leo Marconi. Data byla na magnetických páskách (disky ještě neexistovaly). A najednou se začaly objevovat obrovské gapy – spousta dat byla vymazána. Technici několikrát rozebrali staříčkový počítač do šroubku, testovali co se dalo, žádná

závada se nenašla. A gapy se objevovaly dál. Důchody ale musí být vypláceny v termínech ať se děje co děje. Byla tudíž najata spousta brigádníků, kteří dělali všechno ručně.

Když už škody dosahovaly milionových částek, byl případ předán policii. Dostavil se starší pán, rozvážný inspektor jak vystřížený z Čapkových povídek. Hoši mu začali nesměle vysvětlovat principy počítače, ale pan



*System security: Personální zabezpečení systému
(vlevo vzadu polapený hacker)*

detektiv je přerušil: „To počká, nejdřív mi přineste rozpis směn a data, kdy se havárie staly“. Chvilí cosi fajfkoval a pak si nechal zavolat dva operátory (kteří vždy sloužili těsně před tím, než se gapy objevily). Požádal, aby byl s těmi chasníky ponechán o samotě. Za chvíli měl podepsané doznání: dovedové mazali pásky magnetem jako pomstu přísnému vedoucímu směny.

Zákony na ochranu dat tenkrát nebyly. Prokurátor věděl, že pokud nezajistí přísný trest, vyrobí se takových případů spousty. I vyčíslil finanční a morální ztráty a zažaloval causu jako sabotáž. Mládenci vyfasovali každý něco kolem deseti let natvrdo. To se rychle v branži rozkřiklo a pro příští léta nebyla v Československu data nijak ohrožována.

O heslech

V osmdesátých letech začínaly přenosy dat a práce s terminály. Jednu z důležitých agend zpracovával počítač v Praze, terminály byly i v Bratislavě. Když se systém vyprojektoval a odzkoušel, nastalo školení uživatelů. Tehdy se uživatelé na systém těšili a školení se zúčastnili s velkým nadšením.

Vstup do systému samozřejmě chránilo heslo. Iniciační slova byla pro jednoduchost „Praha“ a „Bratislava“. Uživatelům to bylo vysvětleno s poučením, aby hned po nastartování vložili svou vlastní znakovou kombinaci. Nutno poznamenat, že tenkrát se heslo při vkládání objevovalo na obrazovce.

Krásná, atraktivní a velice chytrá slovenská dáma se vrátila na své pracoviště. Neprozřetelně zavolala ředitele a náměstkyni na slavnostní zahájení provozu. Když bylo publikum kompletní, zapnula terminál a zbledla. Asi nedávala v Praze pozor a teď si neuměla vybavit iniciační heslo. Protože však dobře znala pražské programátory, zkusila jejich oblíbená hesla.

Jelikož CLICK! vychází před 22. hodinou, můžeme další show jen naznačit. Jako první vyřukala nebohá uživatelka synonymum pro trus (s dvojitým w), potom název lidského pozadí s LL na konci, pak pokračovala dalšími čím dál tím neslušnějšími slovy. Ředitel, náměstci a další činitelé to se zájmem pozorovali. Nevěděli o co jde, jen viděli, jak krásná elegantní dáma píše na obrazovku neuvěřitelné série spíše pánských výrazů. Podle letory žasli nebo se královsky bavili.

Nakonec komusi napadlo zatelefonovat do Prahy správci systému. Po řadě nemravností napsala pak sličná lady prostě „Bratislava“ a systém se rozběhl. Sympatičtí hodnostáři se neodvážili zeptat, co to vlastně bylo. Obecně se soudí, že o tom i dnes stále přemítají.

CLICK! 11/2006

IX. Zajímavosti z různých koutů historie

Ještě se zmíníme o rozmanitých podivuhodných úkazech, které se nejednou objevují v bájích a pověstech. Tyto barevné střípky nám pomohou doplnit mozaiku starobylých mýtů. Umožní též lépe pochopit atmosféru dávných počítačových časů.

O jedné kalkulačce

Ve školách se dnes přechází na nové způsoby výuky. Biflování a memorování musí ze školy zmizet a moderní děti se budou jen učit, jak potřebné informace vyhledávat. Budu jistě nadšen spatřiv studentku, který na Internetu pátrá, kolik je sedmkrát osm. Chudým dětem prý pomohou i programovatelné kalkulačky.

První použitelnou programovatelnou kalkulačku vyrobila firma Hewlett-Packard koncem šedesátých let a nazvala ji HP 9100 (**obr. 1**). Byla sice poněkud větší než je dnes obvyklé, leč ve své době byla zázrakem z nebes.



OBR. 1: HP 9100

Aritmetické výrazy vkládal uživatel v „reverzní polské notaci“ (rusky POLIZ – Polskaja inverznaja zapis). Metoda byla inspirována polskými a ruskými teoretiky. Například výraz $(a+b) \cdot (c-d)$ se v Polizu zapíše $a \ b \ + \ c \ d \ - \ *$. Závorky neexistují. Číslo vkládáte do zásobníku (FiLo – first in, last out) a ve vhodný okamžik provedete s nejrveňší dvojicí aritmetický úkon. Výsledek zůstane nahoře a jede se dál. Ač to vypadá prapodivně a neuvěřitelně, po troše praxe pracujete v Polizu rychle a snadno.

Později přešly kalkulačky na závorkovou notaci. Uvnitř kalkulaček, ba i v počítačovém systémovém softwaru se však dodnes výrazy (nejen matematické!) na POLIZ převádějí. Jen většinou už nevíme, že se to tak jmenuje.

O vědeckých výpočtech

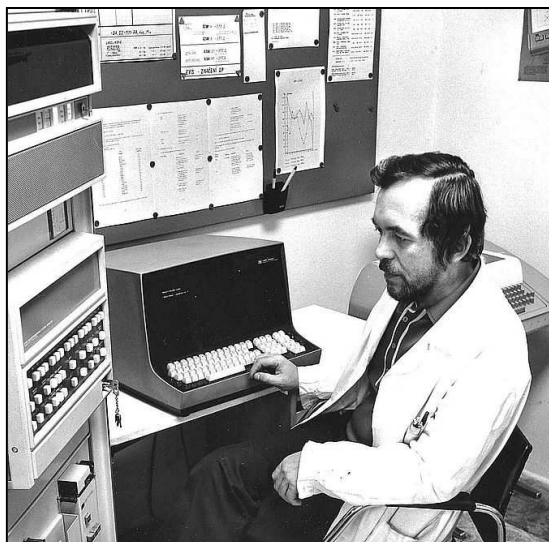
Z programovatelných kalkulaček se vyvinuly další divy. Takový stolní počítač HP 9830 (**obr. 2**) spojený s parádním plotterem (**obr. 3**) umožnil ve světě vědeckých výpočtů úplné kouzelnictví. A když byl k dispozici ještě pořádný minipočítač (**obr. 4**), to se to bávalo, zkoumalo a objevovalo!



OBR. 2: POČÍTÁČEK HP 9830



OBR. 3: HP PLOTŘÍK



**OBR. 4: MINIPOČÍTÁČ HP2100S
S VĚDÁTOREM (NEBYL SOUČÁSTÍ DODÁVKY)**



*Programátor řeší výpočet parametrů
vysílacího svazku telekomunikační družice*

V roce 1977 se konala v Ženevě světová správní konference (WARC 77), která přidělovala kmitočtová pásma geostacionárním družicím. Malá parta výzkumníků z Prahy vyřešila pár důležitých úloh. Byla vedena znamenitým manažerem a dobrým parťákem (v jedné osobě), který jako jeden z mála pochopil roli počítačů ve výzkumnickém světě.

Slavným se stal program pro optimalizaci vysílacího svazku družice. Teoretický základ (jak opsat mnohoúhelníku nejmenší elipsu) vymyslel vynikající doc. Kočandrle z Matematicko-fyzikální fakulty UK. Programy napsali kočkoboyové a kočky ze Spojů. Ve světovém srovnání pak dával český systém nejlepší výsledky.

Zadání výpočtu parametrů družicového svazku:

Na zemském povrchu je vymezeno teritorium a na geostacionární oběžné dráze je dána družice na určité pozici. Družice vysílá k Zemi svazek obecně eliptického průřezu (eliptický kužel). Najděte takové parametry vysílacího svazku, aby teritorium bylo plně ozářeno a přesahy ozáření za hranice teritoria byly minimální.

Parametry svazku:

* bod zaměření – boresight (průsečík osy svazku s povrchem Země)

* úhly rozevření svazku nad velkou i malou osou průřezové elipsy

* natočení velké osy elipsy vzhledem k zemskému rovníku.

Teritorium je území na zemském povrchu, popsané mnohoúhelníkem.

Subsatelitní bod je průsečík spojnice „družice – střed Země“ s rovníkem. Jeho zeměpisná délka je „pozice“ družice.

Časem si ovšem úspěchy přisvojili různí mlamojové, kteří je využívali jako pomůcku k zahraničnímu kariéernímu růstu. To ale z hlediska historického není zajímavé.

O přenosech dat

Na konferenci WARC 77 v Ženevě vedl jednu pracovní skupinu kolega z naší delegace. Potřeboval ke své práci výpočty, které uměly jen pražské počítače. Navrhli jsme zřídit přímý spoj do Ženevy (pro resort Spojů žádný problém) a výpočty provádět on-line. Systém měl uživatelsky orientovaný interface, takže ho mohl obsluhovat i počítačový laik. Západní firma, od které pocházely počítače, by byla bývala ráda pomohla.

Někteří vrchní soudruzi se tomu děsně smáli, považovali to za dobrý vtíp. Jiní se třásli vztekem nebo děsem. Vždyť to mohla být špionážní akce CIA, maskovaná jakousi podezřelou vědou!

České hlavy našly řešení. Kolega v Ženevě večer po skončení jednání telefonicky předal do Prahy vstupní data pro výpočty. Počítač se rozjel, pracoval až do kuropění. Vytisknuté výsledky odvezl někdo z počítačové party na letiště do Ruzyně, tam je předal pilotovi ranního spoje. Náš člověk v Ženevě čekal na letišti, převzal výstupy a dopoledne se jimi pochlubil plénu. Specialisté z celého světa žasli.

V rámci programu Interkosmos se jezdilo do Moskvy. I tam byly k jednání potřebné pražské výpočty. Z Prahy jsme tedy večer zavolali našim do hotelu (pozvonit z Moskvy do Prahy bylo vyloučeno). Hoši nám do telefonu přečetli vstupní data – série čísel v předem domluveném formátu, žádné řeči. V noci jely počítače. Ráno jsme opět cvrnkli do Moskvy a přečetli z displejů řady výstupních čísel. Ani jsme si neuvědomili, že zahraniční hovory se tehdy v SSSR pilně odposlouchávaly.

Nic se nestalo. Zdá se, že kryptoanalytici moskevské KGB naše telefonáty luští dodnes.

O umění

Filmařům se počítače v dávnověku jevily nezajímavé, neb se nehýbaly. Pro novináře byly nudné: nikoho nezabíjely a nepůsobily žádné katastrofy (navíc byly žurnalistům zcela nepochopitelné).

Počítače byly široké veřejnosti prezentovány v médiích jako žertovná zařízení, způsobující trapné situace či zneužívaná šarlatány k pochybným účelům. Nebo byl naopak příslušný redaktor uveden počítačem v nekritický úžas. I jal se barvitě popisovat vizi úspory stovek lidí a náhradu celé administrativy „kompjútrem“. Přitom přisuzoval počítačům vlastnosti a schopnosti, které nikdy neměly a ani nechtěly mít.

Kdysi vyráběli filmaři celovečerní dílo, založené na myšlence výběru partnerů počítačem. Odmítli skutečný počítač jako nefotogenický a nechali si vyrobit ničemu nepodobné monstrum, obsluhované příslušně šléným vědcem nevábneho zevnějšku. Jiné veledílo předvádělo scénu, kdy něžní milenci rukopisem vyplnili klasické děrné štítky, které pak vhazovali do snímače v podobě poštovní schránky.

Pamětníci jistě vzpomenu na líbivý film z NDR, který vysílala i naše televize. Sasíci pláli vášní jak k pokroku, tak i k socialistickému sexu, a tak to zkombinovali. Jakýsi mládežník-elektrikář vymyslel počítač, překonávající ve všech ohledech bídné kapitalistické strojky. Nenalezl pochopení u zakuklených oportunistů v podniku, tak stavěl divotvorný stroj doma jako hobby. Krásná matematická je milovala (toho elektrikáře i to počítadlo) a vymýšlela pro ně zázračný operační systém.

Kouzelné byly scény z mládencovy ložnice. U postele bastlšasi, aby mladý génius mohl i v noci realizovat okamžité nápady. Na posteli poodhalená matematická s rozdivočelým vynálezcem v cudném náznakovém sexu. Když nastala milovací pauza, nedali si panáka ani cigaretu. On vzal kulmu a letoval drátky, ona psala jakési podivné řady instrukcí. Něco takového se jen tak nevidí.

Časem filmaři zjistili, že počítač hezky bliká, umí vyrobit pohyblivé barevné čmouhy a lze ho využít jako pěknou dekoraci od hororu až po erotické dusno. Novináři sice nemají dodnes o počítačích ponětí, ale vyrábějí efektní slova a vymýšlejí si o computerech, elektronkových mozcích, výpočetních strojích a myslících automatech různé absurdní nesmysly.

O lidové tvořivosti

Programátoři mívávali duše romantické a uměnilovné. Programátorská poezie byla a je dosti známá, o písničkách se toho ví méně. Ukážeme si tedy úryvky z lidových programátorských písniček, jak jsem si je co sběratel folkových projevů útržkovitě zapsal.

Ukázky z programátorských písni let sedmdesátých a osmdesátých

Česká národní 1

Můj miláček byl v cizině
učil se C+ a já ne
teď používá OOP
všechno to umí a já ne

Česká národní 2

Holka modroočka neseďávej u písíčka
holka modroočka neseďávej tam
v programu se cykly točí
houby platný jsou tvý oči

Lidová „Byla panna, měla pána“

Podívej, tys mě systéme k srdci nepřirost
jen jeden příkaz – a mám tě víc než dost
back slash napadal na tu cestičku [path]
co jsi po mně chtěl na tom písíčku
podívej, tys mě systéme k srdci nepřirost
jen čtu manuál – a mám tě víc než dost !!

Pražská lidová „Když jsem přišla k Vonáskovům do sálu“:

Když jsem přišla k počítačům do sálu
seděl tam můj programátor u stolu
vedle něho kolegyně seděla
a já na to přeneš'astná hledět mušela.
Jó – takovýho frajera se člověk musí bát
kterej umí objektově programírovat
kterej píše dowhile cykly jak to musí bejt
a mašina z jeho díla nadělá vždy prejt.
Když tiskárna začla v sále jeden dlouhej tisk
přišel ke mně cizí dívoch a silně mě stisk
já povídám – milej pane, to nemůže bejt
támhle jede ten můj program a vytiskne prejt!
Že ten člověk velkej, silnej, ramenatej byl
nic se nad tím mým programem nepozastavil
při ladění mě pak smáznul, protože jsem kus
a když jsem to vyjízďela, vytisknul se trus.

Lyriku nové doby nesbírám, ač jsem ji na webu zahlédl. Jsem bohužel velice starý a pošetile dbám na to, čemu se kdysi říkalo dobré mravy. Také už nemám žaludek v nejlepším stavu.

X. Konec starých časů

Na závěr historických textů uvedeme báje a pověsti, které mají blízký vztah k dnešku. Nevyhneme se ani legendám o přechodu k nové buržoasné demokratické době. Podivnou hříčkou jazyka můžeme *konec starých časů* zapsat iniciálami KSC. Připomíná to nám všem, že mnoho starých zvyků a obyčejů zdaleka nezaniklo a leckteré byly ještě zdokonaleny.

O programování bez GO TO

Extrémové – ti jsou naši (heslo českých byrokratů). Kdysi se například vytvořila mezinárodní soustava fyzikálních jednotek, definující sekundu jako jednotku času. Zběsilí metodici počali ihned mýt hezkou českou vteřinu ze všech písemných i ústních projevů. Waldemar Matuška musel přezpívat známou píseň na „sekundo, stůj“. Branky, body, vteřiny se měnily na B-B-Sekundy, lidé museli na sebe volat „pojď sem na sekundičku“ a podobně. Zrovna tak se direktivně rušilo slovo „váha“: boxeři měli tíhové kategorie, brambory se prodávaly na tíži, kupoval jsem bonbony o tíži 10 deka. V jedné odborné knížce opravil horlivý cenzor i matematické pojmy a museli jste dlouho bádát, co to je „tíhová funkce“.



Programátor odjíždí ze školení v Domě techniky ČS VTS

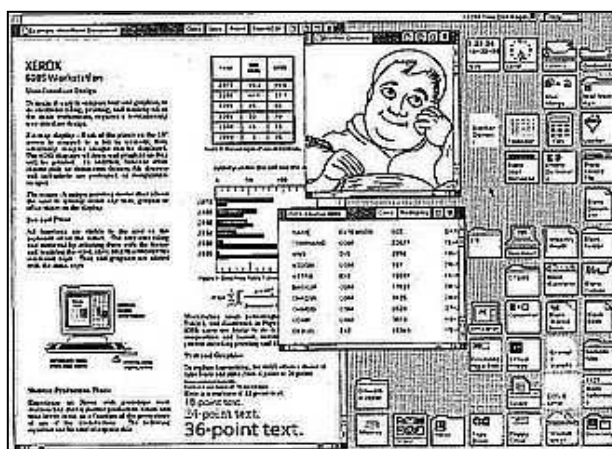
Velebně programování pan Dijkstra svého času napsal, že v dobře udělaných programech se neobjevuje příliš mnoho GO TO. Samozřejmě věděl, že to je obecná idea a musí se brát s rozumem. U nás se ale ihned všude zaváděl nekompromisní zákaz těch 4 písmenek. Ve školách, na kurzech i na školeních se opakovalo, že program s GO TO je ohavný, plzký, nezákonný a škodlivý pro počítač. Studenti, kterým za jedno GO TO hrozil vyhazov od zkoušky, zareagovali českým důmyslem a psali třeba IF 1=1 THEN label. Jako všechny pumprdence i ta „nonGOTO mánie“ časem tiše vymizela.

O GUI

Obecně se soudí, že GUI čili grafický uživatelský interface (česky „meziksicht“) přišel až s pozdními PC. Není tomu tak. Již v šedesátých letech vymýšlel Doug Engelbart myši ovladač (**obr. 1**) a pěkná okénečka. U Xeroxů vznikl tým PARC, který kodifikoval rozhraní WIMP (windows, icons, menus and pointers – viz **obr. 2**). Nápady se zkoušely na experimentální počítači Xerox Alto, komerčně byly využity v systému Xerox 8010 („Star“) v roce 1981. MS wokna přišla až později.



OBR. 1: HISTORICKÁ MÝŠ



OBR. 2: XEROX: PŮVODNÍ IDEA OKEN S IKONAMI (WIMP)

O počítačových hrách

Reprezentanti totalitních režimů bývali tvorové ponuří a sucharští. Nesnášeli hry, zábavy, humor a intelekt. V dobách rozvinutého socialismu každý národní umělec nebo zasloužilý reportér po návratu ze západní ciziny horlivě tepal kapitalistické zlořády – coca-colu, striptýz, jazz a také hry a zábavy. Zároveň komunisté vynikali odporem k počítačům. Počítačové hry byly tedy pro bolševika děsivou kombinací dvou nenáviděných pojmů a proto jakákoliv zmínka o této sféře lidské činnosti byla přísně tabu.

V roce 1981 se však na ostravském semináři objevil referát o počítačových hrách (byl pak přetištěn i v odvážném Technickém magazínu 12/81). Je charakteristické, že odborné publikum se tehdy rozdělilo na dva tábory. Jedni byli referátem nadšeni a v kuloárních diskusích žádali další podrobnosti. Jiní popuzeně prohlašovali, že takový referát na seriózní seminář nepatří a hrubě spílali autorovi za znevážení informatiky. Jak to nakonec s počítačovými hrami dopadlo, víme všichni.

O názorech



Na balkonech se rozhodovalo o světlých zítřcích kapitalismu

V roce osmdesátém devátém odešel komunismus do Návi a komunisté převlékli kabáty. Byl zaveden poněkud primitivní grüunderský kapitalismus. Pokud jde o počítače, vyvíjela se technologie, ale myšlenky panstva se v podstatě nezměnily.

Bolševici kdysi označili kybernetiku za buržoasní pavědu a počítače prokleli. Začátkem tržních let se nechal slyšet tatíček nové české ekonomie: „počítače jsou jen hračka pro úředníky, to mi do mé vlády netahejte“. Skeptický až sveřepý přístup k informatice byl v nejstřednější Evropě nadlouho potvrzen. I studentka na přelomu tisíciletí, byvší vyhozena od zápočtu z Wordu a Ecelu, pravila mi vyčítavě: „Veď som prišla študovať ekonómiu, nie dajaké počítače!“

V komunistických časech jsme nebyli schopni kapitalistickým expertům vysvětlit principy socialistického hospodářství. V novém tržním údělu nastal opět problém objasnit západním hostům speciální české ekonomické pojmy, například co je to „vlivná skupina kontroverzních podnikatelů“.

Již bible (Kazatel I, 9) praví: „... aniž jest co nového pod sluncem“.

O podnikavém mlamojovi

MLAMOJ = Mladý moderní jinoch (Softwarové noviny č. 1, 1995)

Klasickou ukázkou moderního podnikatelského šantaly byl jistý výzkumný úředník, krátký čas též vedoucí jednoho výpočetního střediska. Šuhaj trpěl zajímavou vadou charakteru: každou chvíli někoho schválně, důmyslně, sprostě a hrubě urazil. Kupodivu mu to celkem procházelo. Jeden starší moudrý a ušlechtilý pán však na jeho chorobu našel prostý lék. Jakmile mládenec pronesl nějakou nechutnost, osvícený pán k němu soucitně přistoupil a rozvážně mu dal pár řádných českých facek. Chasník se zvedl ze země, zasmušil se, a pár dnů se pak choval slušně. Tolik osobní charakteristika.

Na počátku kapitalismu bez lidské tváře získal náš hrdina post přidělovače homologací na nová telekomunikační zařízení. Čerství podnikatelé chtěli telefonovat, faxovat, používat modemy. Výzkumník je upozornil, že taková homologace trvá dlouho, předlouho. Jedině snad kdyby tomu věnoval svůj volný čas, šlo by to možná urychlit. Zájemce pochopil, dal bakšiš, homologace byla takřka ihned a všichni byli spokojeni. Informační, komunikační i jiná zajímavá technika se v ČR utěšeně rozvíjela.

O vábení kundšoftu

Z dalších historických zajímavostí připomeňme reklamy z počátku devadesátých let. Z angličtiny překládal každý, kdo měl doma jakýkoliv slovníček, a podle toho to vypadalo. Odesly to například produkty firmy Casio.



Kontroverzní podnikatel uniká české justici

„Psací stroj Daisy Wheel. Rozsáhlá paměť umí podržet až 50 korespondenčních složek a 1000 typů. Automatický návrat nosiče a automatické přemísťování vám umožní psát, zatímco stroj bude odvádět svou práci. Daisy Wheel vám zajistí nejlepší od všeho!
Kalkulačky Casio Graphic Scientific jsou prostě úžasné. Podíváte se na svůj vzorec v podobě grafu. Stroj má 169 funkcí včetně maticových operací. Má též funkce pro změnu ohniskové vzdálenosti.
Digitální diář SF 9500 spolu s rozvinutým archem. Štítek umožňuje ohromné možnosti rozvinutého archu. Čte a píše Lotus a zakládá Lucid 3D“ (doslovný přepis reklamy).

Rozvinutý arch = někdy se psalo též spreadshit.

O systémech a všemocném trhu

Zastoupení zahraničních firem obsadili čeští mlamojové s fialovými saky a bílými ponožkami. Než byli pro neschopnost vyhozeni, bývalo s nimi veselo. Za jednoho takového „konzultanta“ jste zaplatili nejméně megakačku měsíčně. Po půl roce intenzivní práce vám pak za 6×10^6 Kč přinesl pár líbivých schémat, obkreslených z 15 let staré učebnice ASŘ.



Střední podnikatelé a neviditelná ruka trhu

Jako ukázkou dobového hospodaření zmíníme tzv. „Právní informační online systém“ (causa zvaná East Side Story, viz Softwarové noviny 10/93): Podle státního úkolu se nakoupil hardware a vypracovaly programy. Sbírka zákonů od roku 1945 se převedla do digitální podoby. Dojednala se dodávka aktualizací na médiích od Ministerstva vnitra. Vytvořila se rada špičkových právníků pro odborné konzultace. Spustil se zkušební provoz s přímým vytáčeným připojením a také s přístupem přes Internet (v r. 1994!). Utratilo se 20 milionů Kč.

Pak byl řešitelský tým elegantně rozehnan, celý projekt zrušen, fungující systém zastaven, digitalizované právní normy zlikvidovány. Komusi se to nějak nelíbilo. Oficiálně se tomu říkalo „neviditelná ruka trhu“.

V jiném velkouřadě se rozhodli zakoupit důležitý systém pro správu jakéhosi spektra. Český dodavatel byl schopen programy udělat – dobře a lacino. Intenzivně se však zkoumaly výtvořiny zahraniční: sice pro české potřeby nevyhovovaly, ale kynuly z toho atraktivní služební cesty. Státních peněz byl dostatek. Stejně se nepočítalo s tím, že by se systém někdy rozhodil.

Závěr

Další příběhy novověku ponecháme budoucím historikům. On by se někdo mohl urazit. V kypícím kvasu na počátku devadesátých let naše Staré pověsti raději uzavřeme.

Čeští představitelé, soudruzi, novináři, politici, vyvolení, umělci, marxisté, celebrity, myslitelé a jiní kontroverzní duchové stavěli se vždy k informatice poněkud pohrdavě, přezíravě, někdy až nepřátelsky. Leč i přes příkoří od činitelů a osobností (kterými se naše ubohá země vždy hemžila) se počítačům u nás celkem dařilo. Jak jsme se snažili ukázat, od počátku věků až po dnešek rodili se v zemích Koruny české chrabří počítačovníci, kteří si z různé zlovůle dokázali vždy dělat znamenitou legraci. Nehrbili se před despoty a chránili své bezbranné miláčky před vším bezprávím. Budiž jim vzdána čest a sláva!

Toto byly pověsti dávných let a staré báje o profesi naší.

Šťastná buď, ó informatiko milá, síliž se pokolení tvé, ať přemáhá všechna protiventství, ať zachová svaté dědictví: mateřský jazyk humoru a romantiky i staré, dobré právo své.

Mohutniž pokolení tvé prací a nadšením, aby pevně bylo jako skály a vždy plno síly.

Takřka beze změny převzato z Aloise Jiráka