

# SÁM JÁ LADÍVÁM RÁD

(Vzpomínky na nedávnou programovací minulost)

**Jaroslav Pokorný**

Karlova univerzita, Matematicko- fyzikální fakulta, Katedra softwarového inženýrství

Těmito slovy kdysi Jiří Demner nazval písničku, kterou složil v r. 1976, která měla svou premiéru na semináři SOFSEM a pak se rychle šířila mezi programátorskou komunitou tehdejšího Československa. A jak to je dál? Přesně tak jako v tehdejší praxi: "Sám si problém stvořím, sám se s daty mořím. Do programu vidím jen já sám. Sám ho naděruju, sám ho zkontroluju, sám svůj program štítky obkládám. Sám já ladívám rád, jen sám." V těchto verších byla skryta podstata tehdejšího přístupu k programování. Programátor byl výrazným individuem, šlo většinou o nadšeného samouka, zkrátka svérázného člověka. Vychovat programátora či nějakou jeho variantu si vzala na svá bedra i MFF.

## Nesmělé začátky

Pionýrská doba programování, později informatiky, zasahuje na MFF až do počátku 60. let. Tehdy se zde objevily první počítače jako LGP 30 a MINSK 22. S nimi byli spjati také první protagonisté programování na fakultě - L. Koubek, J. Raichl a E. Kindler. Moje vlastní zážitky z té doby jsou až z 2. poloviny 60. let, kdy se pomalu konstituovala informatika skrytá zatím pod předměty jako Nenumerické použití počítačů a samozřejmě Programovací jazyky, nicméně však nabízející teoretické i praktické základy na velmi slušné úrovni. Nositeli těchto předmětů byly katedra numerické matematiky (KNM) a katedra aplikované matematiky (KAM). Když jsem nahlédl pro osvěžení paměti do svého indexu, jen jsem si potvrdil, že celá informatika na fakultě se soustředila do osoby doc. J. Raichla. Měl vlastně jen jednu přednášku Úvod do automatického programování a výběrový Seminář z programování, na kterém se referovaly tehdejší novinky vznikajícího oboru. Tak jako elektrofakulta (FEL) měla svého Koníčka, my měli tátu Raichla. Opravdu působil tak trochu otcovským dojmem, nicméně při zkoušení byl přísný dost. Pamatuji, že několik jedinců se přes něj nedostalo. Ostatní předměty související s počítači směřovaly spíše do operačního výzkumu či realizace numerických metod.

Lidé jako Koníček a Raichl patří k legendám vývoje informatiky jako oboru u nás. I když, příznějme si, kdo z dnešních našich studentů ví, kdo tito pánové byli. Zpívá se o nich ale také v jedné písničce J. Demnera. V Druhé generaci z r. 1989 můžeme slyšet o pověstném FEL systému, jak ho Kůň vytáh do dálek, o implementaci Algolu, a o tom, jak nám ho Raichl dával za vzor.

## Ustanovuje se obor

Pronikání informatiky na vysoké školy však bylo nezvratné. Na MFF se v 70. letech ustanovila katedra kybernetiky a informatiky (KKI), objevila se jména jako M. Malík, M. Chytil a J. Demner, kteří tvořili generaci rozvíjející informatiku jako obor až na úroveň samostatného studia. Nezahálela ani KAM, která rozvíjela pro informatiku tolik potřebnou diskrétní matematiku. Adept informatiky na MFF již neladil jen sám, ale začíná pracovat v týmech, učí se ovládat nejen teorii algoritmů, ale i metodologii programování, operační systémy a buhvíco ještě. Absorbuje stále ještě hodně matematiky a to ho odlišuje od jiných studentů informatiky z vysokých škol jako byly techniky či ekonomka.

## Fenomén SOFSEM

V těchto časech však byly potřeba nějaké vnější impulsy. Informatika se rozvíjela takovým tempem, že jen málokdo ji stihnul vstřebávat jako celek. Kromě toho, každý vlastně začínal skoro od píky. Jednotlivé předměty výuky konstituovali jednotliví lidé, kteří rostli v daném oboru a aktivně ho rozvíjeli. Zahraniční učebnice nebyly moc dostupné a informace se získávaly hlavně korespondenčně a z nemnoha odborných časopisů, které se v té době odebíraly. Strategií bylo, aby daný časopis byl ve státě pouze jednou. Nezanedbatelnou vzdělávací roli hrál proto seminář SOFSEM, založený v r. 1974 J. Gruskou. Z dnešního pohledu působí 14denní seminář dost megalomansky. Byla to spíše zimní škola. Nebylo jednoduché se na SOFSEM dostat, protože výběr byl omezen a zájemců mnoho. Těžké se na něj bylo dostat i fyzicky. Zakládal si totiž kromě vysoké odborné úrovně i na vysoké nadmořské výšce. A ty nejvyšší u nás byly, jak je známo, na Slovensku. Šestihodinové bloky zpracované našimi specialisty v dané oblasti patřily k tomu nejlepšímu, co mohl informatik v rámci omezených zdrojů u nás nalézt. Z jednoho takového tutoriálu se dala s trochou námahy vybudovat i semestrová přednáška.

SOFSEM však byla i alternativní kultura. Měl své písně a koncerty. Nazývali jsme se s Jirím a jeho ženou Sabinou Příležitostnou skupinou měkkého džezu, zkratka softjazzem. Zpívala se výhradně vlastní tvorba, pouze melodie byly převzaté. SOFSEM měl i své divadelní hry, maškarní plesy, výstavy. Bylo to vždy jako výlet do jiného možného světa, ze kterého se člověk jen obtížně vracel do šedi všedních dní. SOFSEM se v této podobě udržel až do počátku 90. let a dnes již funguje jako normální týdenní mezinárodní konference.

### A co technika?

Zdalo by se, že s teorií nebyly problémy. Praxe však byla vždy o pár kroků za zbytkem světa (rozuměj "kapitalistického"). To se zase zpívá v jiné písničce z r. 1985: "Štítky, třídí to štítky, do dírek strká drápky, syje je do přihrádky, protože štítky, dřavý štítky, ač nejsou veliký, jsou základ techniky." Můžete si zkusit to zazpívat na Babičku Mary. Znalci poznají, že šlo o výrobek vokovické Aritmy. Typická poruchovost hardware se jako motiv objevovala v mnoha Jiřího textech. V r. 1989 jsme zpívali: "Monitor vydal svůj světelný třas, vzápětí zblednul než dočista zhas. Jednou jsme zahlédl "Basic ready", ten den však bohužel naposledy."

Myslím, že zaostávání za světovým vývojem techniky nenechávalo Jiřího klidným. On jako programátor *par excellence* vždy toužil po pořádném a hlavně spolehlivém počítači. Vzpomínám, jak jednou někde vystavil fotografie dvou světů - nové počítačové učebny na ČVUT, kde se v dlouhých řadách leskly nové osmibitové domácí počítače, a obrázek z jedné naší omšelé místnosti na Malé Straně, kde na oprýskaných stolech stojí také domácí počítače (určitě IQ 151) a vedle nich se přikládá uhlí do obrovských kamen. Ve Studentově snu (zpíval se na Rosu na kolejích) z r. 1983 nalezneme např. "Dvoupalcové pásky se plouží, na sále věrně slouží kdejakej vrak - vytřem jim zrak". Nebo Jedeme do Evropy z r. 1990. Tam ze zpívá: "Do batohů nacpeme, nejlepší co najdeme. Tesla přidá nový vzor, černobílý monitor."

### Dalších 20 let

Vývoj 80. let a pozvolna se zrychlující nástup počítačů PC jistě ovlivnily i rozvoj informatiky na naší fakultě. Bylo třeba změn. Nikdo nechtěl, aby mu ujel vlak a říkal si, já tu jenom zírám, zájem nepředstírám, dál svou čtyřicítku podpírám". EC 1040 byl totiž počítač v malostranském výpočetním středisku. Cítili jsme, že přichází doba, kdy každý pracovník bude mít svůj vlastní, malý počítač. Nějakou chvíli ta však ještě trvalo.

K mikroprocesoru se vzhlíželo s úctou, i když byl třeba „jen“ z Tesly Rožnov. Ne nadarmo se zpívalo v r. 1984 "rychlejší než funkční vzor, chytřejší než prorektor, silnější než kompresor je mikroprocesor!" A dnes je ještě rychlejší, ještě chytřejší i silnější.

Koncem 80. let se KKI rozdělila na dvě katedry - softwarového inženýrství (KSI) a teoretické informatiky (KTI), dále pak kabinet software a výuky informatiky (KSVI). V 90. letech tu již je samostatná informatická sekce s vlastním proděkanem.

### **V novém miléniu**

Výuka informatiky na MFF dnes je ve srovnání se skromnými začátky v 60. letech nesrovnatelná. Jen KSI, KTI a KSVI nabízejí studentům ročně více než 200 předmětů.

Jinou věcí je kvalita. Za zlaté časy výuky informatiky však považuji začátek 80. let. Když jsem v r. 1982 přišel na fakultu, naslouchalo nám zhruba 2 x 20 studentů. Připomeňme, že těch nejlepších studentů. Většinou je bylo možné zkoušet z daného předmětu pouze jednou. Ve zbytku zkouškového období bylo dost času na výzkum a další činnosti.

Dnes to vypadá trochu jinak. Studentů je stále více, zkoušíme je také stále více. O počítače není nouze, programátor však již tolik neprogramuje v klasickém slova smyslu, ale spíše využívá existujících kusů software a "montuje" je dohromady. Chce-li, může být opět sám, napojený na síť, v jejichž nekonečných zákoutích může nalézt bohatství a nebo také osobní skládky nejrůznějšího odpadu. Může však být i společensky zapojen do nejrůznějších konferencí, využívat chat a ještě po cestě domů přijímat SMS na mobilním telefonu. Student dokonce ani nemusí vytáhnout paty z koleje, protože i tam sahají vlákna sítě se zavěšenými počítači.

Hodně starého bylo vytlačeno novým. Není problém se strojovým časem, není již vlastní program elektronizace, není ani Jiří Demner, který by vtipně glosoval, kam se řítí současná informatika. Vývoj je tak rychlý, že je otázkou, co zbude ze současné výuky třeba za pět let.

Možná, že jste neslyšeli, že v Indii se otevírají katedry zastaralých informačních technologií. Má to svůj smysl. Ve světě je totiž ještě příliš mnoho starého softwaru, který funguje, a který nelze jen tak zahodit. A někdo ho udržovat musí. Možná, že tam někde uslyšíte: "Sám se rozhoduju, sám se rozvíjím, místo GO TO poskakuju sám. Sám si data čítám, sám na prstech sčítám, mezi cvoky plno přátel mám. Sám já ladívám rád, jen sám."

SÁM JÁ LADÍVÁM RÁD  
( Sám já chodívám rád )

Sám já ladívám rád, jen sám,  
mám svůj počítač rád, jsem sám.

1. Sám si problém stvořím, sám se s daty mořím,  
do programu vidím jen já sám  
Sám ho naděruju, sám ho zkontroluju  
sám svůj program štítky obkládám.  
Sám já ladívám rád, jen sám.
2. Sám si tásky hlídám, sám svý joby střídám,  
pásy motám, diskem točím sám.  
Sám s magnetem chodím, sám se fajly brodím,  
sám si velím, provádím já sám.  
Sám já ladívám rád, jen sám.
3. Sám se rozhoduju, sám se rozvětvuju,  
místo GO TO poskakuju sám.  
Sám si data čítám, sám na prstech sčítám,  
mezi cvoky plno přátel mám.  
Sám já ladívám rád, jen sám.

Text napsal v r. 1976 Jiří Demner. Harmonii a aranžování pro 3 hlasy příležitostné skupiny měkkého džezu dělal Jaroslav Pokorný.

Zpívá se na melodii Sám já chodívám rád z filmu Těžký život dobrodruha.