

případ kybernetici

Ředíte! VÚMS ing. Vratislav Gregor: Co hodin jsem od toho čtyřiašedesátého strávil na vntru! Když jsme loni udělali solidní rozbor příčin útěků, UV KSČ na nás poslal prostřednictvím městského výboru hned čtyři prověřkové komise. Co nám pomohly? Jak se u nás do toho zavrtávaly, začaly postupně vadnout,,



Je to už pár let, co jsme přestali být přesvědčováni, že například genetika, psychologie a taky kybernetika jsou pavědy tmářů. Už pár let je nám dáváno na vědomí, že prožíváme vědeckotechnickou revoluci... Byl u nás konečně sestrojen kybernetický stroj. Jeho jméno - EPOS - probíhalo stránkami novin. Ejhle, doháníme imperialistický Západ! Laičtí fandové se radovali, že na semaforu pro československou kybernetiku naskočila zelená, že teď už pojedeme ... Jenže oficiální zprávy z trati nedocházely . . . Neoficiálně se šušovalo: „Člověče, víš, že ten, co ten EPOS vymyslel, zdrhl? V aktovce celou dokumentaci EPOSu a i s rodinou rovnou do Ameriky!"

doc. ing. Ant. Svoboda, CSc.	1902	ved. věd. pracovník	4100	1964
ing. Bohumír Šrámek	1933	samostatný výzk. prac.	2400	1964
ing. Miroslav Valach, CSc.	1926	vědecký pracovník	3150	1964
Vlastimil Vyšín, CSc.	1927	vědecký pracovník	2650	1964
ing. Jan Janků	1935	samostatný výzk. prac.	1980	1964
ing. Jan Gecsei, CSc.	1934	vědecký pracovník	2200	1965
Petr Sehnal	1936	samostatný výzk. prac.	2150	1965
ing. Kornel Spiro	1936	řádný aspirant		1965
ing. Boris Plešinger	1932	samostatný výzk. prac.	2350	1966
ing. Pravoslav Mach	1930	ved. výzkumný prac.	2520	1966
ing. Jiří Klír, CSc.	1932	vědecký pracovník	2200	1966
Milena Klírová	1933	technický pracovník	1300	1966
ing. Jan Hudec	193x	samostatný výzk. prac.	2450	1966
ing. Jiří Borák	1936	samostatný výzk. prac.	2200	1966
František Doležal	1931	výzkumný pracovník	1800	1967
Svatopluk Hieke	1930	samostatný projektant	2200	1967
ing. Jan Oblomský, CSc.	1926	samostatný vědecký pracovník	4000	1967

Tento seznam je poprvé uveřejněn. Stojí za prostudování.

Jméno, rok narození, pracovní zařazení, hrubý měsíční příjem sedmnácti pracovníků Výzkumného ústavu matematických strojů. Čtu o něm v brožurě o výpočetní technice: "Ve své době se jako jediný výzkumný ústav zabývat problematikou oboru v plné šíři, a proto se kolem něj koncentrovalo veškeré dění v této oblasti. Mimo jiné značná část pracovníků vysokých škol, závodů i jiných institucí, pracujících v této oblasti, ústavem prošla nebo v něm začínala. Lze říci, že v ČSSR vznikla takto samostatná škola výpočetní techniky, která došla uznání i v zahraničí..."

Sedmnáct pracovníků, většinou v nejnadějnějším věku, sedmnáct případů. Druhý letopočet v jejich seznamu označuje rok jejich trestného činu proti republice: útěk. To je vrější stránka „případu kybernetici". Pátrám po vnitřní stránce, hledám odpověď na otázku, proč utekli. Byli to odpůrci marxismu, zarytí antikomunisté? Tolik nenáviděli zemi, která jim dala vzdělání?

„CO S NÍM BUDEŠ DĚLAT?" Vědci jsou zvláštní lidská kategorie. Když se jich zeptáte, co je Sparta, moc toho nevědí. Na otázku, jak hrála včera Kanada s ČSSR, odpoví otázkou: „A co hráli?" Piplají se se svou prací od rána do večera, domů s sebou táhnou aktovku nabitou odbornou literaturou. Dlouhou se v ní celý večer; když se v noci probudí, dlouhou se zase v těch problémech; jdou v neděli s dětmi ven a pořád myslí na práci. Vědci jsou lidé výrazné namáhaní jedním směrem. Vypráví ředitel VÚMS ino. Gregor: „Naše základní organizace nabídla pracovníkovi vstup do strany. Odmítl. Chodili za mnou shora, říkali, co s ním budeš dělat? Řekl jsem - nic. Byli pobouřeni: jak to, nic, když nechce vstoupit? Nevím, jestli se mi podařilo vysvětlit jim to. Není to žádný antikomunismus. Politika nebo Sparta, vědátorovi to moc neříká. Má

jen práci, práci. Co tedy s nimi? Nic. To nejdůležitější - vědecké kvality - mají.

„JAK TO JE U NÁS VE STÁTĚ ŘÍZENO?" Rozvoj vědy přestal být izolovaný procesem uvnitř jednoho státu nebo dokonce uvnitř jedné instituce. Je podstatně ovlivňován světovou výměnou názorů, podnětů, zkušeností, širokou mezinárodní spoluprací.

VÚMS vydává sborník původních vědeckých prací poměrně vysoké odborné hodnoty. Rozesílá ho různým podnikům, universitám apod. do celého světa; na oplátku tyto podniky, university apod. posílají ústavu zase své publikace, literaturu, kterou jinak nelze v ČSSR získat.

Ze sborníku se svět dovídá o našich vědcích, o jejich pracích. Jsou zváni na konference a symposia, dostávají čestné funkce (třeba předsednictvo sekce), vypracují si referáty . . . a na poslední chvíli se předem 'schválená cesta nepovolí.

Hovoří ing. Gregor: „Referát na symposium je malé vědecké dílo, za noc se nepřipraví, A když někdo vypracuje pět různých referátů a pětkrát nikam nejede . . . ! Musím zdůvodňovat, že nejsou devizy; že si nikdo o nich nemyslí, že jsou špióni; které není možné pustit ven. A pak přijdou, „Jak to, že nebyly devizy, když tam jeli jiní z chemie, zdravotnictví, oděvnictví, kteří tomu vůbec nerozumějí? jak je to u nás ve státě řízeno?"

LEPŠÍ TUNA OCELI. Některé výsledky práce VÚMS mají světovou úroveň - sdílení času, zabezpečení operací, systémová analýza, počítače pro programové řízení obráběcích strojů . . . Bohužel i tady se uplatnila zásada, že zatímco zahraničí skládá poklony a projevuje skutečný zájem, doma není nikdo prorokem.

Technický náměstek ředitele mg. Konečný: „Nejde jen o výpočetní techniku. I když srdcem všeho zů-

stává počítač, hlavní naše poslání je v začlenění do celé široké oblasti průmyslové elektrotechniky, která musí zabezpečovat automatizaci.

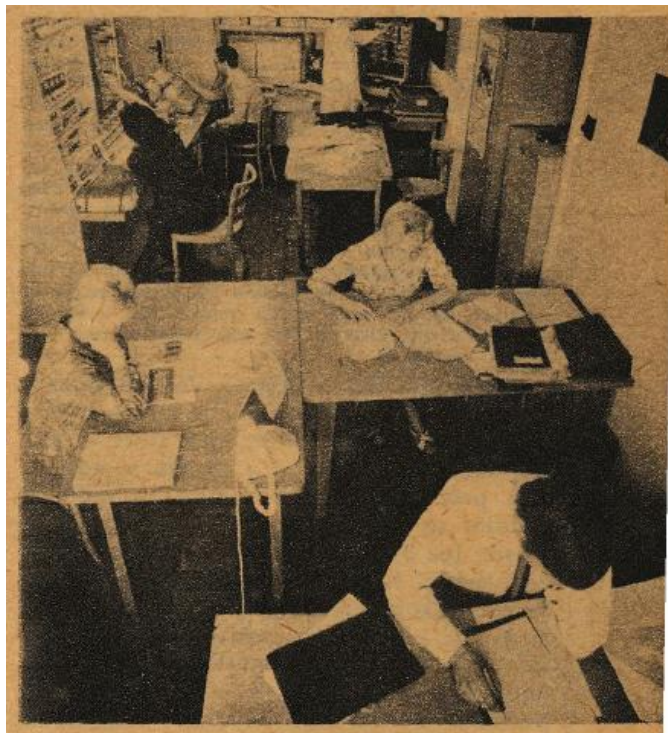
S fotoelektrickým snímačem děrné pásky {byl jediný svých kvalit na světě} jsme před šesti lety mohli obsadit celý západoevropský trh. Daleko dřív, než se tam prosadili se svým výrobkem Švédové. Ale nenašli jsme výrobce. Teprve dva roky dodává výrobní podnik snímače přesně těch parametrů, jak jsme je připravili k výrobě už před šesti roky.

Vínu na tom nesou pracovníci ministerstva všeobecného strojírenství, Státní komise pro techniku i Státní plánovací komise, kteří si pohodlně žijí v zajetí představ o nadřazenosti tuny oceli na hlavu občana . . . Napáchali i řadu dalších škod. Jednu z nich se pokusím vysvětlit: Když sestrojíte třeba hloupý vysavač prachu, který nikdo nebude vyrábět a nikdo ho nebude používat, nedovíte se nutně poznatky pro vývoj lepšího vysavače. Rychlá reakce na to, co se vymyslí, je nezbytná, Zvláště v našem oboru. Vláčeli jsme se dopředu se svázanými nohama a rukama..."

KDO JE NA INDEXU? Zdálo se, že VÚMS je diskriminován. Ve srovnání s jinými pracovišti nevýzkumného charakteru, která přicházejí do styku s matematickými stroji, jsou platy v ústavu přibližně o dvě sté korun menší...

Z ústavu odešli tři pracovníci. Hned po nástupu u nového zaměstnavatele vyjeli do zahraničí. Dva k dlouhodobým pobytům, třetí - jako pracovník ministerstva zdravotnictví - na konferenci v simulačních jazycích do Oslo. Za VÚMS, který na této problematice pracuje, tam nejel nikdo. Omezovala se účast odborníků z VÚMS na společném řešení úkolu v rámci RVHP. Na některá společná jednání nejedou vůbec, i když se jedná o úkoly, které VÚMS řeší. Ale jsou tam místo nich jiní zástupci ČSSR. . . Množily se útoky proti výsledkům práce ústavu, některé pronikaly i do novin.

Vláda uložila ústavu vyřešit střední počítač, samozřejmě výlučně na domácí součástkové základ



Výzkumný ústav matematických strojů: laboratoře a pracovní v jednom a v jediné místnosti.

Střední samočinný číslicový počítač ZPA 600 je podle vládního úkolu postaven na našich součástkách. Zabírá proto asi o třetinu víc místa než francouzský BULGAMA 140, který má být u nás vyráběn pod názvem Tesla 200. Při srovnávacích zkouškách na stejném úkolu byl ZPA 600 víc jak o čtvrtinu rychlejší.



ně (do loňského roku u nás nebyla vyrobena jediná speciální součástka pro počítače, pracovalo se s tím, s čím továrny vyráběly rádia a televizory). Protože byl nedokonalý materiál, museli lidé dát do výroby se počítače mnohem víc technického umu - i se špatnou součástkou musí pracovat spolehlivě. Povedlo se. Počítač ZPA 600 bez nároku na prodloužení operace hlídá správnost výpočtu; zjistí-li chybu, sám ji za 20 miliónů vteřin opraví. V době, kdy se jeho sériová výroba zahajovala, byla podepisována dohoda o koupi licence na výrobu počítače podle francouzské dokumentace BULGAMA 140. Licence za 10-12 miliónů dolarů s tím, že většina součástek se bude dovážet, protože naše zatím nejsou. Jde o typově stejný počítač, jako je ZPA 600, jehož výroba měla být zastavena...

ČLOVĚK VYDRŽÍ MNOHO. Většina budov, v nichž je VÚMS umístěn, je střežena Památkovým úřadem. Průměrně stáří - 452 let. Jen dva lidé mají v ústavu samostatnou pracovnu (jedním z nich je ředitel). Ostatní se mačkají v místnostech po šesti i osmi (až 3,5 m² na osobu), všichni vybaveni měřicí technikou, osciloskopy... Každý osciloskop vydává 1,4 kW; jsou-li v místnosti čtyři, hřejí jako šestikilowatová kamna, V létě není v místnosti 40 stupňů nic neobvyklého. Konečně - to lidé vydrží. Ale počítače je nutno při 35 stupních vypnout.

Zahraniční návštěvě se člověk nevyhne, zvlášť když ho provedla svou dokonalou laboratoří, prostornou pracovnou i vším příslušenstvím. Hosta, který naivně věří, že návštěvu prostě musí oplatit. Je nutné vsunout do dveří napřed, naznačit mu, aby ty stoly obtočil takhle doleva, pak se prošourat za ním, vypořádat se s problémem, jak přendat přes stoly židli, aby se mohl posadit. . . Tohle do hloubi duše zahanbí i vědce, jemuž je hluboce lhostejné, jestli má na levé noze černou a na pravé hnědou botu.

KOLIK JSME ZTRATILI? Kybernetika je obor nesmírně náročný; VÚMS si nové lidi na vysokých školách pečlivě vybírá. Přijímá jen s červeným diplomem, první garnituru, jejichž studijní prospěch není nižší než 1,5. Ale jen asi polovina z těch špičkových absolventů má předpoklady pro vážnou výzkumnou práci. Druhá polovina rozpracovává myšlenky těch prvních. VÚMS má kvalitní lidi. Mezery po těch, co odešli, se proto vždycky poměrně rychle zaplnily. (Jen za docenta Svobodu není zatím náhrada, zatím u nás není člověk, který by tak jako on sršel původními myšlenkami a nápady). Jaká škoda vznikla tím, že jsme je ztratili?

Hovoří ing. Gregor: „Jestli vůbec můžeme hodnotit člověka penězi... Přibližně se dá spočítat, co stojí školská výchova; jenže ze školy vyjde sice specialista, ale ještě zdaleka ne odborník. Musíme uvozovat, co stojí to, než získá zkušenosti, než dovede pracovat samostatně, než může postupovat v přední světové linii.“

Pokusím se to spočítat na našem brněnském pracovišti. Náklady úkolů, které se tam řešily, byly asi 40 miliónů korun. Do výroby šel jen fotoelektrický snímač děrné pásky a ještě tři věci. To mohlo stát pět miliónů. Pětatřicet se tedy nerealizovalo, a to bych bral jako náklad na výchovu těch čtyřiceti lidí. Ústav má na 909 zaměstnanců, ale jen asi deset dovede vymyslet počítač s takovou základní koncepcí, aby měl světovou úroveň. Ale museli něj dříve celá léta růst na řadě počítačů, které se ani nedostaly do výroby - MI, SADO, E 1 B, MNP 10, NSP, EPOS 1... Každý z těch vědátorů spolkl milión, dva..."

DOCENT SVOBODA A TI DRUZÍ. Rada pracovníků přerostla VÚMS a tím i Československo. Mají možnost srovnávat se světem. Záleží na tom, co všechno si ze srovnávání připouštějí. Přijde dopis od amerického kolegy: Dear sir, máme co prodebatovat, přijďte ke mně asi na týden... Americký vědátor netuší, že vyhovět jeho pozvání je československému kolegovi absolutně nemožné. Docent Svoboda si to nenechával pro sebe. Kde byl, vysypával, jak je to u nás divné, že nemá možnost vědecky žít, protože když potřebuje tranzistor, není, když potřebuje koupit ze Západu speciální pisátko, nejsou devízy... Taková vystoupení se klasifikovala téměř viastizrádně, Svobodovy cesty „se“ omezovaly, i když náhodou devízy na ně byly.

Byl ctižádostivý, ve své vyhraněné individualitě velmi citlivý (první z těch vlastností je vědci prospěšná, s druhou je lépe se smířit a dbát, aby se nějaké vnější narušení neodráželo nepříznivě v jeho práci). Svoboda byl zakladatelem oboru matematických strojů v Československu; věděl, že má plné právo být akademikem. Nebyl. Souviselo to nějak s tím, že ve svém hlubokém přesvědčení, že jediná věda je kybernetika, vždy a všude o předsedovi ČSAV Šormovi prohlašoval: „To že je akademik? Vždyť je to jen chemik!“? Mezi vědci nebyl oblíben. Jeho mladší spolupracovníci ho zbožňovali. Většina z nich odešla také proto, že odešel on.

Co s nimi je? Docent Svoboda a inženýr Klír přednášejí na kalifornské universitě. Další třináct je rovněž v USA, pracují v Arizoně u firmy General Electric. Jejich platy se údajně pohybují mezi deseti až třinácti tisíci dolarů ročně. Jako cizinci přirozeně mají méně než jejich američtí kolegové. Ale když si spočítáme, že je to tak zhruba 60 000 tuzexových korun za rok... ?

* * *

Rozsvěcujeme zelenou pro republiku. V hodině dvanácté. Rozsvíťme zelenou i pro čs. kybernetiku. Vytvořme podmínky a zavolejme pak těch sedmáct domů. Budeme je - moudřejší odborně i životně - potřebovat. Možná přijdou, i kybernetik je rád někde doma.

DAGA MINKEWITZOVA
Foto: JIŘÍ CHOCHOLÁČ