

STÁTNÍ VÝZKUMNÝ ÚSTAV PRO STAVBU STROJŮ BĚCHOVICE



Aby dnes již neexistující Státní výzkumný ústav pro stavbu strojů (SVÚSS), kde jsem vědecky bádal více než 27 let, neupadl v zapomnění, sepsal jsem pár vzpomínek. Další příspěvky pamětníků SVÚSS, případně opravy nepřesností daných chabou pamětí autora jsou vítány. Totéž platí o nekonečném seriálu „V širém poli inženýři aneb Veselé příhody z ústavu (výzkumného)“. Pokud není text označen jménem autora, jedná se o můj vlastní výplod.

Jiří Šimek

Počítačová doba kamenná

Z dnešního pohledu to vypadá naprosto neuvěřitelně, ale když jsem nastoupil do ústavu, jedinou výpočetní pomůckou byla mechanická kalkulačka značky Reinmetall, která se značným rachotem sčítala, odčítala, násobila a dělila. Při dělení nulou se však zasekla a musela do opravy, což značně prodlužovalo trvání výpočtů. Běžně používanou pomůckou proto bylo logaritmické pravítko, jehož přesnost však nebyla valná. Proto měl vedoucí odboru pravítko dvojnásobné délky, čímž dosahoval vyšší přesnosti výpočtu a zvyšoval si tak nefér způsobem svou autoritu.

Úplnou novinkou byly elektronické kalkulačky z NDR, které byly stejně velké a uměly totéž co mechanická kalkulačka, ovšem bez zvukových efektů. Po určité době provozu však došlo k přehřátí obvodů a kalkulačka počítala cosi sama a bylo nutno ji vypnout a nechat vystydnout. V příznivějším případě po vychladnutí zase chvíli počítala, v méně příznivém případě musela rovněž do opravy. Podobně kvalitním výrobkem byly kalkulačky bulharské výroby, které uměly i odmocňovat. Vzhledem k častým poruchám toho však mnoho neodmocnily. Převrat nastal po dodání několika kalkulaček Hewlett Packard, které byly dokonce programovatelné. Potíž byla v tom, že na odbor (cca 25 výzkumníků) přišla pouze jedna kalkulačka, které se zmocnil šéf odboru a ihned ji zavřel do trezoru. Občas ji sice někomu půjčil, ale nerad a chtěl ji co nejdříve vrátit, patrně aby si zachoval převahu z období logaritmických pravítek. Éra jeho převahy skončila dodávkou většího množství menších a lépe programovatelných kalkulaček HP s rozšířenými možnostmi programování, které se již do trezoru nevešly a proto je musel šéf vypustit mezi výzkumníky.

V ústavu se ovšem řešily i větší úlohy, na které kalkulačky pochopitelně nestačily. Velkým krokem vpřed byl počítač IBM 1130, který měl pouhých 8 kB (slovy osm kilobytů) operační paměti, přestože zabíral celou menší místnost. Všechny mezivýsledky se musely zapisovat na disk, který proto po celou dobu výpočtu hlasitě sténal a hekal. Úloha, která je dnes na běžném PC vyřešena za pár sekund, se počítala celou jednu směnu, tj. 8 hodin. Přesto to byl obrovský pokrok proti předchozímu stavu a důležitá byla především velká spolehlivost tohoto zařízení.

Poté přišla éra velkých sálových počítačů EC1030 a EC1033 (jedinstvennaja systéma). Sálové se nazývaly proto, že se svými periferiemi skutečně zabíraly celý sál, který musel být

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

navíc klimatizován. Klimatizace potřebovala rovněž velký prostor, takže pro provoz počítače bylo potřebné celé přízemí jedné nepříliš malé budovy. Klimatizace však stejně nebyla příliš platná, protože tyto stroje s mnohačlennou posádkou programátorů, operátorů a techniků sice poskytovaly o něco větší rychlost výpočtu než počítač IBM, ale byly neustále porouchané a ani výsledkům nebylo radno příliš věřit. Programy a vstupní data bylo nutno děrovat do štítků, což byl další zdroj chyb. Strojový čas bylo nutno objednávat dlouho dopředu a vzhledem k častým poruchám ho byl stálý nedostatek. Toho využívali operátoři k braní úplatků, jeden z nich např. vyměňoval strojový čas za švestkové knedlíky.

Velkou úlevu a úsporu času proto přinesly stolní počítače Hewlett Packard, které byly lehce programovatelné a jejichž možnosti snadného grafického zpracování výsledků nebyly dodnes překonány. Úplný převrat pak přineslo vybavení prvními PC, přestože jich bylo opět podstatně méně než výzkumníků. Jejich harddisk měl dnes těžko představitelných 20 MB a na jednom PC se během dne muselo vystřídat několik lidí, z nichž každý potřeboval něco uložit. A taky to šlo.

Měřicí technika

Vybavení zkušeben měřicí technikou připomínalo zpočátku také dobu kamennou. Rtuťové teploměry a manometry, v lepším případě termočlánky s milivoltmetrem byly veškerým vybavením zkušeben. Všechna data bylo nutno zapisovat ručně a dále zpracovávat pomocí výše popsané výpočetní techniky. Měření výstřednosti čepu v ložisku nebo jeho vibrací bylo naprostou utopií.

Prvním náznakem lepších časů byla kapacitní aparatura firmy DISA, která umožňovala alespoň dynamická měření, protože měření statických posuvů bylo vzhledem k velké tepelné závislosti naprosto nevěrohodné. Součástí aparatury byl dvoupaprskový osciloskop, který umožnil zobrazit buď dva samostatné signály rozvinuté v čase, nebo trajektorii středu čepu. Problém ovšem byl, jak tento obraz trvale uchovat. Jediným dostupným prostředkem byla fotografie obrazovky, ne ovšem digitální, jak by se někdo mohl mylně domnívat, ale klasická. To znamená, že bylo nutno absolvovat kompletní „mokrý“ proces od vyvolání filmu až po zvětšení a zpracování finální fotografie. Od měření po konečnou fázi to zabralo často i několik týdnů. Velkou výhodou kapacitního systému bylo, že bylo možné vyrobit si v podstatě libovolně velký (nebo spíše malý) snímač. Podmínkou bylo, aby činná plocha snímače byla postačující pro dosažení potřebné citlivosti. Tak bylo možné snímat např. otáčky vrtáčku o průměru 1,5 mm, upnutého v zubní vrtačce se vzduchovým uložením rotoru, které dosahovaly až 750 000 1/min. S pomocí modernějších aparatur DISA, které již byly vybaveny linearizačními obvody, bylo možné poprvé změřit výchylky rotorů heliových expanzních turbin s otáčkami až 370000 1/min. Při měření na zkapařovači v Schalchen, právě v okamžiku, kdy se otáčky blížily výše uvedené rekordní hodnotě, přestával fungovat osciloskop Tesla, který jediný umožňoval sledovat velikost výchylek rotoru. V tom byl rozdíl mezi „východní“ a „západní“ technikou, ta druhá zřídka selhala.

Později nakoupené indukční snímače Hottinger měly podobné neduhy, tj. velkou teplotní závislost, takže byly opět použitelné pouze pro snímání dynamických jevů. Sama firma neměla příliš velké vědomosti o charakteru teplotní závislosti. Když jsme provedli jednoduchý pokus s několika snímači nastavenými na konstantní vzdálenost a obtékanými olejem, jehož teplotu jsme měnili, dostali jsme podivuhodné křivky. Po předání těchto výsledků zástupci firmy, bylo dlouho ticho a pak jsme dostali bez jakéhokoli komentáře dva nové snímače. Pro jistotu jsme tento pokus již neopakovali a snímače jsme nadále používali pouze pro dynamická měření.

Ruční zapisování dat bylo později nahrazeno elektronickými ústřednami Metra Blansko, které mohly měřené hodnoty tisknout a děrovat do pásky. Jejich spolehlivost byla ovšem

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

velmi bídná a jedině větší počet ústředen, z nichž některá byla vždy v opravě, umožnil vůbec něco změřit. Určitou výhodou bylo, že děrnou pásku bylo možno číst a načtené výsledky zpracovávat na již zmíněných počítačích Hewlett Packard, což výrazně urychlilo proces vyhodnocení.

Ústředny byly později vyměněny za systém ASMTS (automatický systém měření točivých strojů), který měl ovšem do automatického měření velmi daleko. Ústředním článkem ASMTS byl v podstatě sálový počítač, který opět vyžadoval obsluhu několika operátorů. Kvůli ASMTS bylo nutno provést rozsáhlé stavební úpravy zkušeben, což na dlouhou dobu zaměstnalo několik výzkumníků. Terminály, na které se připojovaly jednotlivé zkušebny a které byly propojeny s centrálním počítačem, nebyly zdaleka na úrovni mnohem starších stolních počítačů HP. Přesto byly terminály na rozdíl od centrálního počítače hojně využívány pro měření. Proti předchozímu stavu to představovalo přece jen velký pokrok, protože naměřené výsledky bylo možno prakticky ihned zpracovávat. Dlouho budovaný ASMTS však neměl dlouhého trvání, neboť se blížil revoluční rok 1989 a zánik našeho bohulibého ústavu včetně zkušeben.

Výzkumné zprávy

Každý ukončený úkol bylo nutno ukončit výzkumnou zprávou, nebo pokud to byla víceméně rutinní záležitost, tzv. technickým záznamem. Postup zpracování těchto dokumentů lze z dnešního pohledu označit rovněž za diluviální. Text bylo nutno psát na stroji, protože osobní počítače ještě neexistovaly. Aby bylo možné text rozmnožit, bylo nutné psát jej na průhledný papír – „pauzák“, který byl původně určen pro kreslení technických výkresů tuší. Aby byl text psaný strojem na „pauzáku“ lépe zřetelný, byl podkládán tzv. „kopírákem“, který zase normálně sloužil pro zhotovení několika kopií textu na psacím stroji. Pokud tedy došlo k překlepu, což bylo velmi často, bylo nutné vygumovat nejen text napsaný páskou na lící straně „pauzáku“, ale také otisk „kopíráku“ na jeho rubu. Celá operace zabrala přinejmenším několik desítek sekund. Zprávy se většinou diktovaly specializovaným písáčkám, které dosahovaly slušné rychlosti psaní, až na zdržení způsobená překlepy nebo přeřeknutím diktujícího výzkumníka. Co si musel ubohý výzkumník vyslechnout, pokud se přeřekl několikrát za sebou, raději ani nechtějte vědět. Vznikaly i docela zajímavé dialogy, při nichž se výzkumník a písáčka vzájemně přesvědčovali o správnosti nebo nesprávnosti gramatiky, resp. vhodnosti či nevhodnosti určitého vyjádření. Každopádně tento jinak nudný a málo produktivní proces sloužil alespoň ke vzájemnému obohacení obou zúčastněných. Psací stroje byly zpočátku pouze mechanické, později také elektrické. Ty druhé se ovšem vyznačovaly stejnou „spolehlivostí“ jako ostatní elektronika, takže se diktující výzkumník musel občas vžít i do role opraváře, pokud na to jeho schopnosti stačily. V případě časového presu nebo vyčerpané kapacity písárek (což bylo dost časté, neboť těch schopných byl vždy nedostatek), byl výzkumník nucen si text napsat na stroji sám. To byl ovšem proces ještě daleko delší a bolestnější, neb málokterý výzkumník byl schopen dosáhnout alespoň poloviční rychlosti zdatné písáčky.

Po napsání textu přišly na řadu rovnice, pokud jim autor již vědecky dorostl. Rovnice vpisovala do vynechaných míst textu kreslička, a to normalizovaným písmem tuší. Samozřejmě, že někdy bylo vynechaného místa příliš málo, někdy zase až příliš mnoho, za což musel osudem zkoušený výzkumník vytrpět opět mnohé spílání a láteření. Kreslička také překreslila předem připravené přílohy s diagramy, schémata a jinými divnými obrázky, případně také výkresy zkušebního zařízení a jeho částí. Rovněž tato část práce byla provázena lamentací a nářky nad nečitelností rovnic a špatnou viditelností čar skrytých pod „pauzákem“. Tuš ovšem nebylo možno vygumovat, ale musela se vyškrábat, k čemuž sloužily nejlépe

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

použité žiletky. Svobodné či rozvedené kresličky tak byly handicapovány a musely patrně kupovat žiletky nové.

Po napsání textu a jeho korektuře byl originál zprávy zkompletován a poté byl spuštěn proces kontroly a podepisování, nejprve vedoucím oddělení, poté vedoucím odboru a nakonec vedoucím výzkumu a ředitelem ústavu. Každý ze zúčastněných měl obvykle nějakou připomínku, kterou bylo nutno do textu zapracovat, což znamenalo v lepším případě další gumování, v horším případě přepisování celých stránek.

Další etapou procesu bylo kopírování a rozmnožování zprávy. K dispozici byl pouze tzv. světlotisk, opět záležitost vyvinutá pro kopírování výkresů. Speciální světlotiskový papír se osvítil přes příslušnou stranu textu nebo přílohy a pak prošel vývojkou, která zobrazila neosvětlená místa zakrytá textem nebo čarami obrázku. Namočený papír pak bylo nutno vysušit a vyžehlit, aby nevypadal, jako kdyby vyšel z tlamy přežvýkavce. Když si představíte, že celá výzkumná zpráva, která měla s přílohami i více než 50 stran a musela se vyrobit minimálně v pěti kopiích (pokud zákazníkovi stačila jen jedna), dovedete si asi představit, jak dlouho to trvalo. Původně červená barva textu na růžovém podkladu byla v modernizované verzi světlotisku nahrazena světle hnědou barvou na béžovém podkladu, čímž se čitelnost poněkud zlepšila. Pokud byla ve zprávě fotografie, musela být vytvořena již výše popsaným „mokřým“ postupem. Naprostý přelom v rozmnožování představoval první Xerox, který umožnil vytvořit již prakticky černobílou kopii výzkumné zprávy. Přestože bylo nutno každou stranu vložit do přístroje samostatně (automatické podávání neexistovalo), takže rychlost nebyla nijak veliká, ve srovnání se světlotiskem se proces rozmnožování výrazně zrychlil. Proto bylo nutno tento ideologicky nebezpečný přístroj ochránit před zneužitím tím, že byl umístěn do zamřížovaného prostoru. Jakékoli kopírování mohlo proběhnout pouze na základě „bumáčky“ podepsané samotným vedoucím odborem.

Další vývoj už není tak zajímavý. Po dodání prvních PC se začalo psát v editoru T602, který toho sice ve srovnání s MSWordem mnoho neuměl, např. rovnice bylo nutno dopisovat ručně, ale odpadlo alespoň věčně frustrující gumování překlepů. Nejdůležitější změnou kromě možnosti editace textu bylo kopírování jeho částí na další místa zprávy nebo do jiných zpráv, což výrazně usnadnilo činnost publikační.

Oponentní řízení

Poslední, ale zato velmi důležitou etapou „výroby“ výzkumné zprávy byla oponentura. Tato operace probíhala v ústavu sice jen po určité časové období, ale byla to velmi dobrá škola. Oponentura měla dvě etapy, nejprve interní tj. pouze v rámci ústavu, jakási generálka na oponenturu s externím oponentem. Mnohdy to však dopadlo tak, že interní oponentura byla pro autora daleko horší a více stresující, než oponentura externí. Průběh závisel především na osobě vedoucího výzkumu, který oponenturu řídil. Tam se nejobávanějším protivníkem stával pozdější ředitel ústavu, tehdy ještě doc. Juliš, který přestože si zprávu prolístoval teprve v průběhu oponentury, dovedl takřka neomylně najít její nejslabší místo. Poté co autora podusil ve vlastní šťávě, však většinou sám navrhoval řešení, jak tuto slabinu nebo nejasnost obhájit. Vedoucí výzkumu, kteří tuto funkci vykonávali později, sice již tyto téměř nadlidské schopnosti neměli, přesto však byla interní oponentura velmi dobrou průpravou pro život. Jeden z nejdůležitějších okamžiků interní oponentury přišel až na závěr: bylo to schválení a podepsání vypsání odměny za řešení. Pokud mne paměť neklame, v mé přítomnosti nikdy nedošlo k redukcí nebo dokonce škrtnutí vypsání odměn, ale snad se v historii ústavu vyskytly i takové případy.

Po úspěšném průběhu interní oponentury bylo nutno najít vhodného externího oponenta, který by případné nedostatky s velkou pravděpodobností buď vůbec nenašel, nebo by je pokládal za nepodstatné. Zde je nutno připomenout, že úloha externích oponentů byla a je vždy velmi nevděčná, protože se většinou jedná o velmi specializovanou problematiku, kterou

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

se zabývá výhradně sám autor nebo jeho tým. Oponent je proto ve značně nevýhodné situaci a může posuzovat spíše navržené postupy a metody jejich řešení, než kontrolovat dosažené výsledky. Externí oponentura proto většinou proběhla v srdečném a přátelském ovzduší, jak s oblibou psaly tehdejší noviny, a žádné dramatické situace nevznikaly.

Oponenturou byl výzkumný úkol zdárně ukončen a celým procesem zemdlelý výzkumník si mohl krátce vydechnout, těšit se na vyplacení odměny a duševně se připravovat na další výzvy.

Aspirantura vědecká

Na rozdíl např. od výrobních závodů (zažil jsem 1 rok v konstrukci Škoda Plzeň) byla atmosféra ústavu na tehdejší poměry relativně liberální. Při zahájení kandidatury nebyl nikdo nucen ke vstupu do strany, většinou stačilo členství v ROH a nějaká i malá funkce tamtéž. Naší skupině dokonce zpočátku odpustili zkoušku z Marxismu, neboť jsme zahajovali aspirantu nedlouho po srpnu 1968. Později jsme museli tuto zkoušku stejně vykonat, protože přišla doba normalizace. Všichni jsme zkoušku udělali vcelku hladce, pouze jeden mladší kolega měl problémy, neboť kladl zkoušejícímu zbytečný odpor. Za trest musel napsat politicky zaměřený traktát.

V průběhu aspirantury bylo nutno složit zkoušku z cizího jazyku a Marxismu a poté absolvovat tzv. kandidátské minimum, což byla zkouška z několika odborných předmětů najednou (dnešním ekvivalentem je státní doktorská zkouška). K minimu bylo třeba napsat odbornou práci, kterou kandidát prokázal své schopnosti vědecky pracovat, což mohla být i kompilace z prací jiných. Pokud kandidát úspěšně absolvoval minimum, mohl se pustit do sepisování kandidátské práce, která musela být již původní. Ti, kteří kandidaturu absolvovali při práci na výzkumných úkolech, měli několik dní studijního volna, které jim pečlivě hlídala vedoucí studijního oddělení. Tataž dáma také velmi bedlivě hlídala naplánované termíny zkoušek, odevzdání prací k minimu atd., a v případě jejich nedodržení nešťastného kandidáta bombardovala urgencemi. Dlužno přiznat, že bez tohoto důrazného dozoru by asi většina kandidátů aspiranturu nedodělala, nebo by ji dodělala mnohem později.

Když se mi podařilo složit aspirantské minimum, zdálo se, že nic již nebrání tomu dospět ke kýženému vrcholu. Leč cesta k vrcholu nebyla zdaleka přímočará. Kandidátská disertační práce byla sice napsána, v rámci ústavu úspěšně obhájena a podána příslušné komisi. Čas však plynul a nic se nedělo, načež po téměř po roce prosákla informace, že chybí posudek uličního výboru (rozuměj výboru KSČ) z místa bydliště. Jak by také mohl nechybět, když mladý soudruh se nám v místě bydliště vůbec nezapojil. I nezbylo, než přilézt ke křížku, jinak řečeno dostavit se na jednání uličního výboru. Vůbec se mi tam nechtělo, raději bych držel pár facek, ale nic jiného nezbyvalo. Soudruzi si mne prohlédli, položili pár nekonfliktních otázek a zřejmě usoudili, že nejsem hrozbou pro socialistické zřízení. Poslední překážka byla překonána a mohl jsem se dostavit k obhajobě. Obhajoba samá již proběhla víceméně hladce, přičemž nezanedbatelnou roli hrála skutečnost, že na katedře mechaniky u předsedy komise prof. Šejvla jsem ještě za dob studií vykonával funkci pomocné vědecké síly.

Vědecká aspirantura byla v podstatě jedinou možností, jak se dostat do vyšších platových tříd, aniž člověk dosáhl důchodového věku. Krok za krokem (spíše krůček za krůčkem) se mi podařilo propracovat až do nejvyšší možné platové třídy vědeckých pracovníků a dosáhnout na tehdejší dobu relativně slušného platu. A pak přišel listopad 1989 a bylo všechno jinak, čímž nechci v žádném případě říci, že bych toho litoval.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Podniková rekreace

Ústav měl dvě vlastní rekreační zařízení: jedno – spíše pro sportovce bylo ve Strážném v Krkonoších. Byl jsem tam všeho všudy dvakrát, a to jen kvůli dětem. Nejstrašnější byla cesta z parkoviště do chaty (cca 2 km stále do kopce), kterou bylo nutno absolvovat pěšky s celým vybavením; to člověk málem vypustil duši.

Druhé zařízení v osadě Lahoz nad Slapskou přehradou bylo mému srdci výrazně bližší. Tři zděné chaty, z nichž každá měla 4 pokoje, byly na relativně velkém pozemku s parkovištěm a volejbalovým hřištěm. Cesta k vodě nebyla sice nejkratší, ale i s malými dětmi ji bylo možno absolvovat celkem v pohodě. Při dobrém letním počasí to bylo pro rodinu s dětmi naprosto ideální. Horší situace nastala, když pršelo a bylo 15°C, nebo ještě chladněji. Pak nastoupily pláštěnky a cesty za houbami a jinými plodinami po okolních lesích. Pro děti pochopitelně příšerná otrava, pro rodiče navíc další starost, neboť v rámci zachování zdraví bylo třeba zatopit v kamnech. Takové počasí bylo většinou začátkem července, kdy působí kletba Medardovy krápe. O tento termín nebyl pochopitelně příliš velký zájem a byl proto pro mladé začínající výzkumníky prakticky jediný možný, neboť v pozdějších turnusech na konci července a v srpnu se rekreovali zasloužilější pracovníci ústavu. K srpnovým termínům jsme se dopravovali teprve ke konci své kariéry v SVÚSS.

Při jednom červencovém turnusu pršelo snad celý týden bez přestávky. Já jsem z nějakých důvodů musel být v práci, takže na Slapech byla jen manželka s dcerou. Když jsem jel po deštivém týdnu na víkend na Slapy, dole ve Štěchovicích chybělo několik domů, které smetla rozvodněná Kocába, těsně před tím, než se vlila do Vltavy. Naštěstí chatám v Lahozu žádné nebezpečí nehrozilo, neb byly dostatečně vysoko nad hladinou přehrady.

Když jsme začali na Slapy jezdit, nebylo tam vůbec počítáno s přítomností malých dětí, nebylo tam pískoviště ani houpačka či prolézačka, prostě nic. Snažil jsem se v rámci ROH něco podobného prosadit, ale předseda rekreační komise mne odbyl s tím, že takové atrakce jsou vlastně nebezpečné a kdo by nesl odpovědnost, kdyby se dětem něco stalo. Situace se jakoby zázrakem změnila v okamžiku, kdy dotyčný funkcionář dostal o prázdninách na starost vnoučata. Okamžitě se objevily houpačky i pískoviště, a starost o zdraví dětí a odpovědnost za škody na něm šla stranou.

Rekreační středisko na Slapech bylo docela dobře vybaveno i pro sportovní vyžití. Byly tam např. dva motorové čluny, které však záhy nebyly k ničemu, neboť došlo k zákazu používání motorových plavidel na celé přehradě. V hangáru byla i plachetnice, ale málokdo si troufl s ní vyjet, neboť ovládání plachetnice není nic jednoduchého. Jednou jsme se pochlapili a s posádkou 3 mužů si troufli plachetnici vystrojít. Po slavnostním nástupu rodinných příslušníků jsme hrdě vyjeli ze zálivu na široou přehradu. Pak však nastala krize, neboť vítr ustal a nám nezbylo než celou zpáteční cestu potupně veslovat. To mělo za následek, že náš zájem o další plachtění výrazně ochladl a v očích našich manželek a dětí jsme klesli zase o stupínek níže. Na Slapech bylo i několik surfů, na nichž jsme se s nevalným úspěchem snažili ujet alespoň několik desítek metrů. Nejveselejší situace nastala, když se na téměř prázdné Slapské nádrži srazily dva surfy z mateřské základny, z nichž na jednom stála moje shrbená postava a na druhém neméně smutná postava kolegy z odboru. K obětem na životech ani na zdraví naštěstí nedošlo, takže jsme se mohli snažit dál udržet alespoň chvíli rovnováhu na tom vratkém plavidle. V našem úsilí nás později nahradily odrostlejší děti, kterým to šlo přece jen lépe. Vzhledem k přítomnosti malých nebo později trochu větších dětí, se největšímu využití těšily laminátové veslice, se kterými jsme podnikali někdy jen krátké, ale někdy i celodenní výlety.

Sportovní vyžití umožňovalo i hřiště na volejbal, resp. tenis, které se čas od času stávalo kolbištěm pro klání mezi výzkumníky a místními chataři. Já jsem velkým sportovním nadáním ani nadšením nikdy netrpěl, proto mne tyto aktivity spíše mýjely. Do volejbalového

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

týmu jsem byl nominován pouze v případech, kdy byli k dispozici jen naprostí outsideři. Pro mne bylo nejpříjemnějším zážitkem usednout s knihou na zastřešenou verandu a číst si, neboť ve víru pracovního procesu nebylo na čtení moc času. Nevadil ani déšť ba ani tma, protože na verandě se dalo rozsvítit a skoro tam nepršelo. Na verandě jsme také nejednu večer strávili v družné zábavě s přáteli a lahví dobrého vína (označení dobré je asi na tehdejší výběr vín přehnané, ale nám tenkrát chutnalo).

Ústavní dílny

Zatímco SVÚSS byl v Běchovicích, ústavní dílny byly pochopitelně na zcela opačném konci Prahy – ve Veleslavíně. Původně se tam vyráběly snad psací stroje a odtud populární název „Klapkárna“. Tato nepříliš vábně vyhlížející budova byla umístěna ve velmi hezkém prostředí, prakticky v lese, kousek od nádraží Veleslavín. K dílnám vedla úzká cesta, částečně již lesem, po které s obtížemi projelo nákladní auto. Byla to jediná spojnice, po které se bylo možno do dílen dostat od tramvajové zastávky a v dobrém počasí vcelku příjemná procházka. Zaměstnanci bydlící na Petřínách a jejich v okolí mohli do dílen sestoupit shora po speciálním schodišti.

Nejcennějším obsahem dílen nebylo ani tak strojní vybavení, i když některé stroje byly na svou dobu docela unikátní, jako spíš personální obsazení, které bylo vynikající zejména v dílně „Jemná mechanika“. Té po dlouhou dobu šéfoval p. Pšenička, a to co se svými spolupracovníky dokázal vyrobit, lze jen těžko popsat slovy. Já, co by mladý začínající výzkumník, jsem tam vždy šel s pocitem provinění, co jsem to na ně zase vymyslel za perličku. Pracoval jsem totiž na vývoji zubní vrtačky se vzduchovými ložisky, kde šlo o rozměry miniaturní a nároky na přesnost maximální. Jako příklad může posloužit ložisko o průměru 7 mm, v jehož stěně byly vyvrtány otvory o průměru 0,1 mm, nebo rotor s předepsanou úchylnou válcovitostí 0,005 mm. Přesto se mi vždy dostalo vlídného přijetí a maximální snahy po splnění mých požadavků. Některé omyly způsobené mládím a nezkušeností mi byly přátelsky rozmluveny a byl jsem nenápadně naveden k výrobně proveditelnému řešení. Výsledkem byla zubní vrtačka s otáčkami 450.000 až 750.000 1/min, která byla klinicky odzkoušena na zubním oddělení ÚVN ve Střešovicích. Přestože náš výběr materiálů byl relativně omezený, úspěšně proběhly i zkoušky životnosti ve vývojovém oddělení Chirany Strašnice. Bohužel, sériová výroba zahájena nebyla, neboť tak rozhodlo „generální riaditeľstvo“ Chirany, nacházející se na Slovensku ve Staré Turé. Nezanedbatelnou roli v tomto rozhodování bohužel hrála skutečnost, že výrobek byl vyvinut v Česku.

O vysoké úrovni dílen ve Veleslavíně svědčí rovněž skutečnost, že se tam dlouhou dobu vyráběly lopatky do zkušebních stupňů parních turbin, které se v Běchovicích experimentálně ověřovaly. Lopatky jsou jedním z tvarově nejsložitějších prvků proudových strojů a jejich výroba patří ke špičkám strojírenské technologie.

Původní generace pracovníků dílen postupně odcházela do důchodu a jejich náhradníci již nedosahovali oněch kvalit a také nebyli ochotni o práci přemýšlet tolik, jako jejich předchůdci. Konec dílen nastal krátce po jejich navrácení původním majitelům, protože náklady na opravy zanedbaných budov a modernizaci strojového parku byly nepřijatelně vysoké.

Oslavy

Za reálného socialismu se v práci pořád něco slavilo. Ne, že by ta doba dávala tolik důvodů k všeobecnému veselí, ale právě proto bylo nutno nějaké důvody k oslavám najít. Slavily se všechny svátky a narozeniny, zejména ty kulaté (50 a 60). Při té příležitosti totiž dostal oslavenec mimořádnou odměnu, a bylo mu tedy uspořádat trachtaci pro spolupracovníky, aby z té odměny také něco měli. Stoly se tedy prohýbaly pod tíhou obložených chlebíčků, dortů a

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

jiných laskomin a samozřejmě nechyběl ani alkohol – pivo, víno i destiláty. Průběh oslav samozřejmě závisel na oblíbenosti oslavence v kolektivu. V případě těch více oblíbených vznikaly úplné inscenace s využitím všelijakých rekvizit a kostýmů. Matně se pamatuji na „soudní proces“, při němž byl oslaveneц souzen senátem v opravdových talárech za různé prohřešky, např. za to, že nutil řidiče mixu (to je ta velká míchačka betonu na autě), aby mu beton vyléval přímo do bednění připraveného na podezdívku plotu. Skoro každou oslavu pochopitelně doprovázel místní šraml ve složení harmonika, kytara housle a někdy i bicí (posloužila např. skříň). Pokud šraml náhodou nebyl k dispozici, musel být nahrazen zpěvem, který ovšem postupně přecházel spíše v řev. Zástupci vedení ústavu a odboru, kteří se zúčastnili začátku oslavy (hlavně šlo o předání děkovného dopisu a odměny), se velmi brzy vytráceli, protože atmosféra se postupem času houstla a se zvyšující se hladinou alkoholu v krvi se stávala velmi bouřlivou. Ženská část osazenstva, která měla ve srovnání s mužskou částí osazenstva menšinu, oslavy asi příliš nemilovala. Na jejich bedrech totiž spočívala příprava pokrmů a jejich servírování hostům, a většinou také úklid nepořádku, který po oslavách nutně nastal a který byl někdy přímo otřesný.

Když tak vzpomínám, kolik těch oslav svátků a narozenin jsem sám absolvoval, divím se, že jsme ve výzkumném ústavu stihli vůbec něco udělat a přežili to jakž takž ve zdraví. Ale podobně to vypadalo všude, někde (např. ve stavebnictví) ještě podstatně hůře, protože za socialismu nešlo o to, aby se něco udělalo, ale by se chodilo do práce, na kterou měli všichni nárok.

Odměňování

Platy za socialismu představují zvláštní kapitolu, jak pokud jde o jejich úroveň, tak i jejich rozdělování. Heslo „Každému podle jeho zásluh“ totiž platilo jen na papíře, ve skutečnosti bylo důležitější, jak se kdo „zapojil“. Zapojením nebylo myšleno pracovní nasazení, ale účast ve straně, odborech a jiných organizacích. Účast ve straně (tj. KSČ) byla prakticky nutnou podmínkou pro dosažení postu vedoucího odboru, nebo vyšších ústavních funkcí. Funkci vedoucího oddělení bylo možno dostat i bez stranické příslušnosti, protože přes všechny výhody byl v ústavu relativní nedostatek straníků. Proto byl na některé pracovníky, považované za perspektivní, vyvíjen nátlak za účelem jejich vstoupení do strany. K tomu se váží různé, někdy i humorné historky, jak se většina oslovených snažila vstupu do strany vyhnout. K nátlaku docházelo zejména v souvislosti s vědeckou aspiranturou, kde bylo v některých případech jedinou možností, jak aspiranturu dokončit, vstoupit do strany. Někdy se to podařilo (můj případ) i bez této oběti, ale nutná byla aspoň nějaká funkce v odborech. Po udělení vědecké hodnosti bylo nutno řešit problém „kam s ním“. Vědecký pracovník měl totiž nepsaný „nárok“ na vedoucí funkci, přinejmenším na vedoucího skupiny. Proto bylo nutno často výzkumné skupiny přeskupit nebo dokonce založit nové. Tak se ve skupině ocitl např. mechanik, pro kterého bylo velmi obtížné najít nějakou trochu smysluplnou činnost.

Zvlášť vypjatá situace týkající se odměňování vznikala při úpravách platů, tzv. přidávání. Doba, kdy se prováděly platové úpravy, byla vždy provázena přímo horečnou činností některých jedinců, překvapivě zejména těch, jejichž poměr k práci byl více než vlažný. O to intenzivněji se zajímali o to, kolik kdo dostane přidáno a často si přímo chodili k vedoucímu odboru o přídavek říci. Nutno přiznat, že kdo byl zticha a čekal na to, až bude jeho výkon spravedlivě oceněn, se většinou ničeho nedočkal. Rozhodující bylo, jak dlouho byl kdo zaměstnán a v jaké kategorii se nachází (dělník, středoškolák, vysokoškolák, vědecký pracovník). Příslušníci stejné kategorie ostřím zrakem sledovali platový postup svých kolegů, a běda, když některý z nich platem vybočil z řady. Nejhorší sváry nastávaly mezi ženskou částí osazenstva, kde se kvůli padesátikoruně málem vraždilo. Pro mladé (tehdy) vysokoškoláky bylo jedinou možností, jak se dobrat trochu slušného platu, nastoupit vědeckou aspiranturu. Pokud se jim ji podařilo úspěšně zakončit, což nebylo pro obyčejné

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

smrtníky (nestraníky) tak úplně jednoduché, museli zase čelit nevrlosti ze strany svých vrstevníků „neaspirantů“, které tím v platech předběhli.

Privatizace a neslavný konec ústavu

Po revoluci nastoupilo nové „progresivní“ vedení ústavu. Vzhledem ke ztrátě státního příspěvku se však situace stala záhy neudržitelnou. Tehdejší generální ředitel sice každého na setkání přesvědčoval o tom, co všechno pro ústav dělá, a jaké obrovské zakázky sehnal. Bohužel to byly jen řeči a žádné činy ani zakázky se nekonaly. Ekonomický ředitel zase pod záminkou zpřehlednění výkonů a nákladů ždímal z výzkumníků co nejvyšší výkony, aby uživil své nepostradatelné úředníky. Nakonec se novému vedení podařilo valnou část výzkumníků z ústavu vyštvat.

Jak jednotliví pracovníci technických odborů postupně odcházeli, stávalo se udržení dříve běžných činností velmi problematické. Na oddělení kluzných ložisek, kde převážná část úkolů byla experimentální povahy, to bylo obzvlášť patrné. V závěrečné etapě ústavní agonie jsem byl nucen provádět experimenty nejdříve s technikem, pocházejícím z jiného oddělení, později s kolegou z jiného oddělení. I tato spolupráce však skončila v okamžiku, kdy praskl hřídel rychloběžné převodovky a zubová spojka o hmotnosti několika kilogramů vyletěla ven, čímž se zařízení stalo nefunkčním. Tato událost, hrozící přinejmenším vážným úrazem, byla také zcela jasným pokynem k odchodu z ústavu.

Neslavný konec ústavu nastal nedlouho po jeho privatizaci, která byla jedním z hlavních úkolů nového vedení. Vedení vypracovalo privatizační projekt celého ústavu, přestože i jim muselo být jasné, že v takové podobě ústav nemůže bez státní pomoci přežít. Několik privatizačních projektů na menší části ústavu, bylo na ministerstvu smeteno se stolu. Náš privatizační projekt na zkušebnu č. 17 byl odmítnut s tím, že „chceme do hnoje vyhodit hodnoty“ (to je doslovná citace výroku jakéhosi docenta z Brna, jehož jméno jsem si bohužel nezapamatoval). Výsledkem této privatizace bylo, že cokoli bylo možno zpeněžit, bylo prodáno, experimentální zařízení byla sešrotována, knihovna s tisíci knih a výzkumných zpráv byla zlikvidována až na pár exemplářů zachráněných bývalými zaměstnanci. S tímto tristním výsledkem privatizace bych velmi rád seznámil výše zmíněného docenta.

V Běchovicích zůstaly jen prázdné budovy, které postupně chátraly, a bylo možno očekávat, že se časem rozpadnou. Leč nestalo se: Většinu budov koupila soukromá firma prodávající náhradní díly do aut. Budovy byly kompletně zrekonstruovány a vypadají podstatně lépe, než v nejlepších letech ústavu. Alespoň část ústavu tedy zůstane zachována, byť se zcela jinou činností, než pro kterou byla vybudována.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Areál výzkumných ústavů v Běchovicích

Jedna z výrazných vědeckých osobností SVÚSS uváděla následující teorii o vzniku výzkumného areálu Běchovice: „Pan XY si doma vybetonoval dvorek a pocítiv v sobě bohatýrskou sílu, jal se budovat výzkumný areál“. Záměr byl velkolepý, podle sovětského vzoru mělo vyrůst vědecké městečko zahrnující i ubytovací kapacity pro výzkumníky. Jak už to u nás bývá zvykem, ze záměru zbylo torzo a v Běchovicích vzniklo několik výzkumných ústavů, zaměstnávajících v době největšího rozkvětu více než 2000 lidí. Areál měl např. vlastní teplárnu i jednotku hasičů, které spolu s dalšími službami obhospodařovala tzv. Vývojová a provozní základna (VPZ).

Doprava do Běchovic

Množství zaměstnanců bylo třeba do Běchovic nějak dopravit, většinu z Prahy, menší část z okolních obcí. Jeden ze záměrů, že k dopravě budou sloužit zvláštní vlaky zajiřdějící do areálu po vybudované vlečce, zůstal také jen na papíře (patrně narazil na předpisy zakazující dopravu osob na vlečkách). Dopravu proto zajiřovaly tzv. smluvní autobusy poskytované tehdy monopolním dopravcem ČSAD. Síť těchto autobusů byla celkem hustá, takže do Běchovic bylo možné se dostat prakticky z každé pražské čtvrti. Na vytiřené trase končící na Karlově náměstí jezdil dokonce autobus s vlekem. Ve vleku se scházela patra karbaníků, která si za přihlíření četných kibiců krátily cestu hraním hazardních her. Při této činnosti docházelo i k vytváření užitečných kontaktů, viz příhodu „Jak jsem nejel na zahraniční konference“.

Když jsem po absolvování vojenské přípravy znovu nastoupil do SVÚSS, bydlel jsem v Zahradním městě. Na dané trase to byla jedna z posledních zastávek a většinou zbývalo místo již jen na schodech autobusu. Tato situace nařtěstí netrvala příliš dlouho a vždy když podobné nasycení nastalo, došlo k úpravě tras a zvýšení počtu autobusů. Většinou tak bylo dosaženo stavu, kdy prakticky pro všechny pasažéry byla k dispozici místa k sezení (s výjimkou posledních zastávek v těsné blízkosti Běchovic). Velmi příznivá byla i doba jízdy; i do nejvzdálenějších míst se dalo dojet maximálně za 45 minut. Faktem je, že v té době nebyla doprava v Praze zdaleka tak hustá, jako dnes. V každém autobusu byl daný zasedací pořádek, na jehož dodržování dohlířel placený „průvodčí“ z řad zaměstnanců. Zasedací pořádek měl svou hierarchii, čím menší čísla sedadla (v přední části autobusu), tím delší musela být doba, po kterou dotyčný dojířděl do Běchovic. Po více než 20ti letech dojířdění, několika změnách bydliřtě a několika úpravách tras autobusů jsem se propracoval na jedno z předních míst.

Smluvní doprava měla své nesporné přednosti, ale měla i některé méně příjemné stránky, zejména když nefungovala. K výpadkům docházelo především v zimě, kdy se při velkých mrazech nepodařilo několik autobusů nastartovat. Někdy i hodinové čekání v mrazu nebylo vůbec příjemné a často bylo zcela zbytečné, protože autobus nepřiřjel vůbec. Mobily neexistovaly a komunikace s „průvodčím“, který nastupoval na konečné a mohl být tedy nejdříve informován, byla zcela nemožná. Pokud autobus nepřiřjel, bylo nutné dopravit se městskou dopravou na tzv. „pendl“, který odjířděl každou hodinu z centra Prahy. Pokud ovšem nepřiřjelo několik smluvních autobusů, dostali se do „pedlu“ jen ti nejprůbojnější a ostatní museli počkat na další. Při jedné zimní cestě jsme sice včas vyjeli, leč do Běchovic jsme nedorazili. Padal totiž sníh a byl silný vítr, na což byli silničáři sice jako obvykle připraveni, leč situaci (jako obvykle) nezvládali. Po několikrátém tlačení autobusu menšími závějemi jsme definitivně uvázli v závěji kdesi mezi Uhříněvsi a Běchovicemi. Do Uhříněvsi to bylo blíř, takže jsme šli pěšky na nádraží a vrátili se zpět do výchozího bodu vlakem, který měl sice jet mnohem dříve, ale byl zpožděn z důvodu sněhové kalamity. Když jsme se vrátili do Prahy, svítilo sluníčko a po sněhové kalamitě nebylo ani památky.

Řidičů autobusů se na každé trase vystřídalo mnoho a každý byl trochu zvláštní. Říkalo se dokonce, že na trasy do Běchovic jsou zařazováni za trest. Někteří byli přímo posedlí rychlostí a snad jen šťastnou shodou okolností nedošlo, pokud vím, k vážnější nehodě. Jiní

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

byli zase neuvěřitelně pomalí, takže rozdíly v časech absolvování téže trasy byly téměř řádové. Někteří řidiči byli relativně slušní, jiní zase vyloženě sprostí. Ti slušnější měli v autobuse uklizeno, zatímco ve voze těch druhých se člověk bál usednout, aby se neumazal. Úplnou hvězdou byl však řidič, který rozčilen vzpurným výzkumníkem na celý autobus vyřvával: „Už deset let jezdím do Běchovic a za tu dobu jste tam ještě nic nevymysleli“. Na rozdíl od tohoto pána si myslím, že něco jsme tam přece jen vymysleli.

Výpadky autobusu měly za následek „stmelování“ kolektivu lidí, kteří vyjížděli z jedné zastávky. Dlouhé čekání bylo zpříjemňováno hovory o nejrůznějších tématech, což vedlo k lepšímu poznávání až spřátelení zúčastněných. Příznačné je, že jediný člověk na naší zastávce, který měl možnost se z těchto hovorů skutečně obohatit, neboť byl v nynější terminologii personalista (v tehdejší kádrovák), stál vždy mimo a do konverzace se zásadně nezapojoval.

Autobusy končily svou pouť u hlavní vrátnice, odkud proudily davy výzkumníků na svá pracoviště. Za chladných zimních rán to působilo trochu pochmurným dojmem a na jedince slabší povahy i dost depresivně. K nepříjemným pocitům přispíval i nepříliš kvalitní stav povrchu chodníku, po němž jsme se po převážnou část cesty pohybovali a velmi „úsporné“ osvětlení. Nebyl jsem sám, kdo nástup do zaměstnání tak prožíval; vznikla do konce tímto chodníkem inspirovaná kniha (Janata: Škvárový chodníček, Professional Publishing 2007).

Smluvní doprava byla sice placená, ale cena měsíční jízdenky byla na tehdejší dobu velmi přijatelná. Po revoluci ČSAD vypočetlo skutečné náklady na dopravu, čímž cena jízdenky astronomicky stoupla a stala se zcela neúnosnou. To byl konec smluvní dopravy a do Běchovic se začalo jezdit dvěma linkami autobusů MHD. Tím se pro většinu zaměstnanců doba jízdy výrazně prodloužila, což vedlo často k hledání jiného zaměstnání. K ničemu mi také bylo moje „vysezené“ přední místo ve smluvním autobuse.

Lékařská péče

Do areálu patřilo i zdravotní středisko, sestávající z ordinace praktického lékaře a zubní ordinace. Vybavení střediska bylo na svou dobu celkem moderní, mělo k dispozici i sanitku, jejíž využití však mohlo být někdy problematické, jak dokládá příhoda „Jak jsme zachraňovali život nemocnému kamarádovi“. Pokud mne paměť neklame, praktický lékař ordinoval trvale po celou dobu v Běchovicích jen jeden. Měl k dispozici 2 sestry a zvládal rozsáhlou klientelu s přehledem, v čemž mu zřejmě pomáhala i jeho praxe vojenského doktora. Já jsem se v této ordinaci příliš nevyskytoval, neboť mne naštěstí nemoci příliš netrápily. Jednou jsem měl nějaké potíže se zažíváním a doktor mi předepsal tuším, že přípravek „Oxyphenon“. Písmo našeho doktora bylo ovšem dost špatně čitelné a v lékárně mi místo „Oxyphenonu“ vydali „Oxyphylin“, což je lék na zlepšení dýchání. Když jsem při kontrole doktorovi řekl, co jsem užíval, zamyslel se a pak řekl: „No alespoň se Vám lépe dýchalo“. Žádné další léky mi už nepředepsal a doporučil mi pít po jídle pivo. Potíže časem zmizely a já se snažím dodržovat pití piva po jídle dosud, i když nevím, zda zmizení potíží bylo způsobeno touto „léčbou“ nebo něčím úplně jiným. Tomuto lékaři také vděčím za záchranu před nástupem na vojenské cvičení. Zásahu na to měl ovšem můj kolega a jeho dobrý známý, který potřeboval mou pomoc pro přípravu experimentů nutných k završení své vědecké aspirantury.

Trochu jiný příběh byla ordinace zubní, kterou jsem také příliš nenavštěvoval, ale o které jsem o to víc slyšel. Tam se vystřídala řada doktorů i dentistů různé pověsti. Nejohrovnější doba nastala za doby dentisty Denka, což byl „kruřas“ pověstný tím, že svého psa nechával celý den zavřeného v autě na parkovišti. Stejně „jemně“ se choval i ke svým pacientům. Jedné paní se dokonce při vrtání zubu provrtal skrz tvář, takže musela být odvezena do nemocnice a měla památku na celý život.

Závodní jídelna

Rozměry závodní jídelny odpovídaly rozměrům areálu; hlavní „sál“ byl tak velký, že se tam mohly konat i školení všech zaměstnanců našeho ústavu, kterých bylo určité době více než 600. V době oběda se tam scházeli zaměstnanci všech ústavů a bylo tam velmi rušno.

Součástí jídelny byla i restaurace, zpočátku s obsluhou, později samoobslužná, a také kantýna na nákup svačin a výčep. Ve výčepu nasávali někdy již od rána nejen v areálu pracující zedníci, ale kupodivu i někteří výzkumníci. Kromě piva bylo možno požívat i rum, kamuflovaný jako káva v porcelánovém hrnečku. Požívání alkoholu v pracovní době mělo za následek i kuriózní nehody. Dodnes si pamatuji, jak zaměstnanec údržby zvaný Štaflík, pod vlivem alkoholu skončil svou jízdu Multikárou jedním kolem v příkopu. Bylo to kolo zadní a tudíž poháněné přes diferenciál. Ježto bylo jedno kolo na vozovce a druhé ve vzduchu, k pohybu vozidlo nedošlo, přestože Štaflík vytáčel motor na plné obrátky. S vytrvalostí opilců opakoval tuto nesmyslnou akci, dokud ho z příkopu nevytlačili. Alkohol měl za následek i jiné maléry, např. podpálení skříně na zkušebně odloženou cigaretou nebo kolizi montéra, potácejícího po silnici při cestě domů, s okolo projíždějícím autem.

Kvalita jídel v restauraci i závodní jídelně byla jedním slovem „socialistická“, tedy nepřilíš valná. V restauraci jsem jednou dostal španělského ptáčka, ze kterého po rozkrojení vypadla 5 mm tlustá a 50 mm dlouhá závlačka, která patrně upadla z nějakého stroje v jídelně. Personál mi „železného“ ptáčka sice bez námitek vyměnil za ptáčka normálního, ale přece jen mě už trochu přešla chuť. Při jiné příležitosti, kdy došla omáčka u jídla, které bylo na standardním jídelníčku, jsem mohl zase v přímém přenosu (v době, kdy jsem na jídlo čekal) vidět, jak se taková omáčka vaří. Hlavní kuchař dal do hrnce základní ingredience a postavil jej na plyn. Každý, kdo šel kolem, omáčku zamíchal, ochutnal a něco tam přidal. Po cca ¼ hodině byla krmě hotová a začala se servírovat výzkumníkům.

Kromě konzumace jídla v jídelně probíhaly i různé prodejní akce. Za socialismu byl všeho nedostatek, což se týkalo i masa. Proto se v jídelně kromě jiného prodávali tzv. „mrzáci“, což byla všelijak poničená kuřata z blízké Xaverovské velkopěstírny. „Mrzáci“ šli velmi dobře na odbyt vzhledem k nízké ceně a proto o ně byla málem rvačka. Kromě kuřat a jiných potravin se v jídelně prodával i textil, někdy knihy, ba dokonce i umělecká díla, zejména obrazy. V době nedostatku všeho a nepřítomnosti jakýchkoli supermarketů tak bylo výzkumníkům umožněno nakoupit alespoň něco relativně pohodlně.

Na další straně začíná nekonečný seriál „V širém poli inženýři aneb Veselé i méně veselé příhody nikoli z natáčení, ale z ústavu (výzkumného)“.

Příspěvky do seriálu jsou vítány, první vlaštvou je příběh Martina Hampela a jeho partáka.

**V širém poli inženýři
aneb**

Veselé i méně veselé příhody nikoli z natáčení, ale z ústavu (výzkumného)

Křest nikoli ohněm, ale olejem

Jako mladý inženýr jsem jen o vlásek unikl umístěnce na elektrárnu v západních Čechách (pro mladší čtenáře vysvětlivka: Umístěnka byl jakýsi poukaz na určité pracovní místo. Každá vysoká škola dostala pro nastávající absolventy určitý počet umístěnek, o které se museli podělit. Kdo nebyl dost průbojný, měl smůlu a musel vzít to, co zbylo). Ne, že bych měl něco proti tepelným elektrárnám, ale přece jen jsem měl vyšší ambice, než celé dny nebo noci sledovat provoz na elektrárně. S velkým očekáváním jsem tedy nastoupil do státního výzkumného ústavu, který byl v té době rozstrkán na několika místech v Praze. Pracoviště kluzných ložisek s několika zkušebnami bylo až ve Vokovicích. Zkušebny byly vybaveny prakticky pouze teploměry a manometry, jejichž údaje bylo nutno ručně zapisovat. Při jedné z prvních zkoušek, na které jsem byl přítomen, praskla přívodní hadice s tlakovým olejem a olej mne polil doslova od hlavy k patě. Přítomné kolegy to samozřejmě nesmírně obveselilo, ale mně příliš do smíchu nebylo, neboť jsem neměl nic na převlečení a musel jsem celý zamaštěný jet hromadnou dopravou přes půl Prahy do svého útulného podnájmu. Z příhody jsem se poučil a obstaral si pracovní plášť, kterým jsem se na zkušebně vždy pečlivě zahalil. Takto připraven jsem zodpovědně přistupoval k dalším výzkumným úkolům, leč k výronu oleje v mé přítomnosti již nikdy nedošlo.

Po letech však opatrnost poněkud opadla, plášť byl již příliš zchátralý i na postavu výzkumníka, a proto došlo k další, tentokrát dost nebezpečné události. Za rozvinutého socialismu se nedalo prakticky nic sehnat, tedy ani dětské kolo. Malému dítěti jsme sice kolo nakonec sehnali, ale dítě potvůrka rostlo jako z vody a po chvíli mu bylo kolo malé. Schopný otec sežene kolo nové, méně schopný (můj případ) se snažil původní kolo upravit tak, aby alespoň ještě chvíli sloužilo. I rozhodl jsem se vyrobit novou (delší) sedlovou trubku, čímž by došlo k posunu zadní části dítěte výše a situace by byla alespoň na čas zachráněna. Ústavní dílna byla vybavena soustruhem, trubku potřebného rozměru se mi také podařilo najít a stačilo tedy mírně osoustružit a bylo hotovo. Jenže bez ochranného pláště došlo k zachycení několika chloupků vyčnívajících z rukávu slušivého svetříku a v okamžiku se již rukáv navíjel na obráběnou trubku. Naštěstí svetr nebyl příliš kvalitní, takže se rukáv rozpáral dříve, než mohlo dojít k ublížení na zdraví. Tak se podařilo zachránit ruku i celého člověka. S kvalitnějším výrobkem na sobě bych asi již tuto příhodu nepopsal.

Jak jsme jeli na strojírenský veletrh do Brna

S mladším kolegou jsme se v rámci rozšiřování obzorů vydali na x-tý strojírenský veletrh do Brna. Dálnice tehdy ještě neexistovala a bylo nutno jet vlakem, což představovalo více než půldenní cestování. Abychom na veletrhu vůbec něco viděli, bylo nutno v Brně přespát, nocleh jsme však jako bezstarostní mladí muži předem zajištěný neměli. Po příjezdu do Brna jsme proto hned navštívili místní pobočku Čedoku, která se nacházela poblíž nádraží. Pobočka byla plná frustrovaných lidí, kteří chtěli stejně jako my v Brně přespát, ale žádné volné noclehy k dispozici nebyly, neboť kdo to zažil ví, že za rozvinutého socialismu nebylo prakticky nic o co by mohl být zájem. Chvíli jsme bezradně postávali a přemýšleli, kde hlavu na noc složíme, když tu jedna z pracovnic na přepážce (mimořádně velmi pohledná dívka) prohlásila „Tak já Vám dám tu rezervaci“ a k našemu nesmírnému překvapení nám dala poukaz na ubytování na studentské koleji. Důvodem byl patrně přitažlivý vzhled mého kolegy, který byl tehdy vyšší a štíhlé postavy, černých vlasů, mírně osmahlý a symetrických rysů (jak by ho asi popsali klasici). Celi rozradostněni jsme vyšli z Čedoku a naše další cesta

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

vedla pochopitelně do nejbližší restaurace, neboť po tak dlouhé cestě a v důsledku starosti o nocleh jsme byli naprosto vyhladovělí. Samozřejmě, že nezůstalo jen u jídla a že i žízeň bylo třeba důkladně zažehnat. Když jsme usoudili, že je načase vydat se do postele, vytáhli jsme náš poukaz a snažili jsme se vyluštit, kdeže to vlastně máme přenocovat. To se nám však zřejmě vlivem únavy a požitého alkoholu nepodařilo. Nezbylo než vydat se na cestu a pokusit se od kolemjdoucích zjistit polohu naší destinace. Naštěstí v Brně tehdy mnoho studentských kolejí nebylo a tak jsme byli příslušně nasměrováni a něco po půlnoci dorazili na kolej. Co se mne týče, já jsem poskytnutý asyl beze zbytku využil. Mladší kolega však zřejmě pokládal den za ještě příliš mladý a odebral se proto místního baru, kde setrval téměř do bílého rána. Jeho postel tak zůstala prakticky nevyužita, ač by mnoho jiných, méně šťastných návštěvníků Brna za ni rádo platilo třeba i zlatem. Nicméně oné hodné a hezké dívce patří i po letech můj dík, přestože jsem to patrně nebyl já, kdo upoutal její pozornost a přiměl vykonat milosrdný skutek. Snad jsme ji aspoň trochu potěšili kyticí, zakoupenou na úkor našich nepříliš vysokých diet, kterou jsme ji druhý den donesli.

Jak jsem nejel na zahraniční konferenci

Úvodem musím předeslat, že se jedná o dobu hlubokého socialismu daleko před listopadem 1989, kdy služební cesta představovala prakticky jedinou možnost dostat se do zahraničí. Jako mladý a nadějný pracovník výzkumného ústavu jsem se pochopitelně snažil dostat na nějakou zahraniční konferenci. Ideál byl dostat se do některé západoevropské země, ale s ohledem na „tučné“ diety nikdo nepohrdl ani cestou do kterékoli „spřátelené“ země.

V tehdejší NDR se připravovala konference s naší problematikou a šéf odboru vyzval mne a mého o 2 roky mladšího kolegu, abychom si připravili nějaký referát. Já, jako ten svědomitější, jsem včas referát napsal, nechal si ho přeložit do němčiny, odeslal ho v termínu na adresu konference a těšil se, jak získám zkušenosti a nakoupím nedostatkové zboží (NDR byla země relativní hojnosti a hlavně tam byly k dostání jiné věci než u nás). Nakonec jsem na konferenci nejel já, ale mladší kolega. Ten sice referát dělal na poslední chvíli, ale zato hrál denně karty s referentem pro zahraniční styky, který o tom, kdo pojedí a kdo ne rozhodoval. Inu, peněz nebylo nikdy dost a nějaké rozhodovací kritérium bylo proto nutno najít.

Druhá promarněná příležitost byla pro tehdejší dobu zcela typická. V jisté době se podařila úspěšná aplikace aerodynamických ložisek, tj. ložisek, která byla mazána místo obvyklého oleje plynem. Jednalo se o heliové expanzní turbíny na zkapalňování helia, které sloužily pro chlazení supravodivých magnetů využívaných v medicínské diagnostice na základě tzv. magnetické resonance (hovorově CT). Turbinka měla téměř 300.000 otáček za minutu (to je cca 100x více než má běžný elektromotor) a unikátní konstrukci ložisek mazaných plynným heliem patentovanou doma i v zahraničí. Napsal jsem o tom referát na konferenci, která se konala v Helsinkách. Domníval jsem se naivně, že když je to relativně blízko a jde o téměř „spřátelenou“ zemi, nemuselo by to být zcela beznadějně. Jak hluboce jsem se však mýlil. Přestože expanzní turbíny byly vyváženy exkluzivně na „západ“ a jejich cena byla tak vysoká, že byly prakticky vyvažovány zlatem (cena za kg expanzní turbíny = ceně 1 kg zlata), nebylo to nic platné. Ministerstvo bez jakéhokoli zdůvodnění neposkytlo na zahraniční cestu tzv. devizové krytí, tj. devizy potřebné na cestovní náklady. Za koruny se do Finska jet nedalo a mně tedy nezbylo nic jiného, než se snažit organizátorům konference vysvětlit, proč nemohu přijet a svůj včas připravený a do angličtiny vzorně přeložený referát přednést. Dodnes pochybuji, že mohli něco takového pochopit.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Jak jsem se přece jen dostal na „západ“

Testování výše zmíněných expanzních turbin bylo nutno provádět na zkapařňovačích helia, které se v Česku nenacházely a proto bylo nutno vycestovat do tehdejší Spolkové republiky Německa. Zájem o zahraniční cesty byl samozřejmě veliký a penězi na cesty se velmi šetřilo, takže existoval jakýsi „pořadník“. Když došla řada na mne, opět mne políbila štěstěna, neboť jsem byl povolán na vojenské cvičení, které končilo až po odjezdu „delegace“ do Mnichova, sídla firmy Linde. Byl jsem sice hodně našťvaný, ale to mi nebylo nic platné, z cvičení jsem se vykrotit nemohl a tak jsem narukoval spolu s dalšími několika stovkami „záložáků“. Stejně jako na každém jiném vojenském cvičení si s námi vojáci nevěděli rady, evidentně na nás nebyli připraveni a neměli pro nás žádné zaměstnání. Spíše ze zoufalství než s reálným očekáváním jsem požádal, abych byl propuštěn ze cvičení a mohl se zúčastnit zahraniční cesty. K mému nesmírnému údivu mne opravdu propustili, snad proto, že opravdu nevěděli co tam s námi mají dělat.

Ted' ovšem vyvstal další problém, jak ve zbývajícím čase (asi týden) zvládnout schválení zahraniční cesty. Schvalovací řízení probíhalo v několika úrovních a končilo na ministerstvu strojírenství, které muselo přidělit i finanční (devizové) prostředky. Nakonec se po četných urgencích podařilo všechny potřebné papíry sehnat a mohl jsem spolu se třemi kolegy z Výzkumného ústavu z H. Králové, kteří se podíleli na konstrukci turbin, vycestovat. Jeli jsme Škodou 120, která byla vcelku zachovalá a spolehlivě nás dovezla. Nicméně, na celém parkovišti firmy Linde bylo jen jediné místo se zřetelnými skvrnami od oleje, a to bylo místo pro návštěvy, kde stávala naše Škodovka. Trochu jsem se styděl, i když to nebyla zrovna má vina.

Samotné testování nebylo žádnou selankou, protože jsme neměli potřebné vybavení měřicí technikou a zápasili jsme s neustálými poruchami. Přesto na tento první výlet do země „konzumní společnosti“ vzpomínám rád, a nejen pro v tuzemsku nedostupné zboží, které jsme si za uškrnuté diety z „Němec“ přivezli. Při cestě z Mnichova domů jsem si za poslední marky těsně před hranicemi koupil časopis Stern, který jsem dle mého soudu velmi nenápadně uložil. Naši bdělí a zřejmě i zkušení pohraničníci jej však prakticky ihned našli a okamžitě zabavili, neboť tento časopis byl stejně jako mnohé další považován za hláskou troubu kapitalizmu a jeden ze zdrojů ideologické diverze.

Další „výlet“ do země zaslíbené se konal již poměrně nedlouho před sametovou revolucí. Tentokrát to bylo do malé vesničky Schalchen, kde měla firma Linde pobočku se zkapařňovačem helia. Bydleli jsme ve vesnickém hostinci, kde jsme měli v rámci ubytování zaplacenou také snídani. Abychom si naklonili paní hostinskou a zároveň nepouštěli příliš žilou svým omezeným dietám, dohodli jsme se na střídavé „reprezentaci“. Ta spočívala v tom, že každý večer si jeden člen čtyřčlenné výpravy objednal v hostinci večeři, zatímco ostatní účastníci „zájezdu“ se stravovali z přivezených zásob a v hostinci konzumovali maximálně pivo. Zamýšleného účelu bylo dosaženo, takže jsme opět odjížděli obtíženi spotřební elektronikou a jinými výtoby kapitalizmu.

K našemu působení u firmy Linde v Schalchen se váže jedna historka, která není příliš lichotivá pro zaměstnance této renomované firmy. Při jedné zkoušce nám „odešel“ jakýsi měřicí přístroj. Zkoumali jsme příčinu a zjistili, že na vině není nekvalitní výrobek, ale na kostře zkapařňovače se nacházející životu nebezpečné napětí 220 V. Když jsme to oznámili německé obsluze, bylo z jejího chování zřejmé, že to považují za něco, co si ti přivandrovalci z východu zase vymysleli, aby odvedli pozornost od svých vlastních problémů. Přivolaný elektrikář se na nás díval rovněž spatra, ovšem jen do té doby, než při doteku se zařízením dostal pořádnou elektrickou ránu. Pak se mu v hlavě přece jen rozsvítilo a šel poruchu odstranit. Situace byla totiž krajně nebezpečná, protože celé zařízení bylo kovové a neustále kolem něj někdo chodil a cosi nastavoval. Je až s podivem, že to všichni přežili ve zdraví.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Cesta do země, kde zítra již znamená včera

Titulek jsem si vypůjčil od jednoho hrdiny, uměle vytvořeného pro potřeby komunistické ideologie. On byl návštěvou země nadšen, já jsem musel ještě poněkud zkorrigovat své představy, které byly už před návštěvou dost hrozné.

V souvislosti vývojem expanzních heliových turbin byla navázána určitá spolupráce se SSSR, jmenovitě s Ústavem atomové energie Kurčatova v Moskvě. To byl ústav s vysokou teoretickou úrovní a relativně dobrým vybavením, neboť rozvoj atomové energie byl státem pochopitelně podporován. Ústav se zabýval mimo jiné i kryogenickou a společný návrh kryostatu (nádoby na skladování zkapalněných plynů) byl předmětem zmíněné spolupráce. V socialismu bylo vše naplánované, proto byl naplánován i určitý počet „člověkodní“ na výměnu zkušeností, které bylo potřeba splnit. Proto jsem se musel zúčastnit i já, člověk kryogenickou zcela nedotčený. Ústav Kurčatova byl vzhledem k náplni ostře sledovaný a hlídáný. Než nás vpustili dovnitř, museli jsme projít několika checkpointy, při nichž náš doprovod musel předkládat mohutně orazítkované bumáčky, které byly ještě telefonicky ověřovány. V ústavu jsme strávili 3 dny a za tu dobu se neudělalo prakticky nic, co by stálo za zmínku. Jen jsme sepsali a podepsali jakési memorandum a já jsem přednesl krátkou přednášku na téma ložisek mazaných plynem. Přednáška byla pochopitelně v ruštině, řeči, kterou jsem po srpnu 1968 nějak „zapomněl“, takže to bylo dost ubohé. Návštěvu jsme zakončili „družbou“ se zúčastněnými pracovníky ústavu Kurčatova. Tuto akci jsme na popud mého zkušenějšího společníka (zúčastnil se výměnných akcí již víckrát), podpořili lahví vodky a štanglí trvanlivého salámu, což jsme s vydatnou pomocí „továryšů“ v rekordně krátké době zdolali.

Ústav Kurčatova sice trochu připomínal tábor nucených prací (pokud jde o bezpečnostní opatření), ale uvnitř byli vcelku normální lidé, kteří se ovšem báli otevřeně hovořit. Jako příklad maximální otevřenosti bych uvedl tuto epizodu: když jsme míjeli desku cti s fotografiemi „nejzasloužilejších“ pracovníků, jeden z průvodců nás na ni hrdě upozornil, zatímco druhý ho mírnil v jeho nadšení a říkal mu něco v tom smyslu: „Ale Vasiliji, v Československu je to trochu jiné než u nás“. Poměrně značný dojem ve mně zanechaly události související s tímto pobytem mimo ústav Kurčatova. Bydleli jsme v jakémsi bytě, určeném pro návštěvy ústavu, což byl v rámci SSSR jistě nadstandard. Naše paneláky jsou však proti této stavbě přepychovými paláci. Všude bylo vidět přírodní a odpadní potrubí, všechno řemeslnicky odfláknuté a amatérské, mnohý domácí kutil by to udělal lépe. V obchodech nebylo téměř nic, nebo 1000 konzerv se stejným obsahem narovnaných všude, kam se dalo. Regál byl sice plný chleba, ale zástup nakupujících holou rukou zkoušel, který bochník ještě není úplně tvrdý. Před obchodem se domlouvalo několik lidí na společné koupi láhve vodky, protože pro jedince byla cena příliš vysoká (ani vodka však nebyla vždycky k mání). Když jsme potřebovali utratit rubly, které jsme na cestu dostali, museli jsme nejprve zjišťovat, co se dá koupit kam se pro to vypravit. Dostali jsme typ na obchod s nářadím, který byl ovšem na opačné straně Moskvy. Po nekonečně dlouhém cestování jsme dorazili ke zdroji potěšení pro kutily a zjistili, že stejně jako u všeho ostatního zboží není nabídka postačující. Když jsme vystáli dlouhou frontu, už skoro žádné nářadí nezbylo, takže jsme se museli spokojit s poněkud pošramocenou sadou závitníků, sadou klíčů a nějakými drobnostmi.

I samotná hromadná doprava přinášela silné zážitky. V metru bylo sice dost plno, ale to bylo ještě únosné. Cesta autobusem ovšem byla jen pro nejodolnější jedince. Takovou tlačenici jsem nikde jinde nezažil; nedalo se skoro dýchat a dodnes nevím, jak se nám podařilo vystoupit. Dalším otřesným zážitkem pro mne bylo jídlo v jakési pouliční stravovně, kam jsme museli zajít jednoho dne, který jsme strávili mimo ústav. Samozřejmě, že jsme museli zase stát ve frontě, abychom se vůbec dostali dovnitř. Když jsme usedli ke stolu, byl na něm strašný nepořádek (lidově řečeno chlív), který po sobě zanechala předchozí „směna“. Jídlo netálo za nic a vrcholným zážitkem byla návštěva WC, které se nebylo možno vyhnout.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Nic tak příšerného jsem v životě neviděl a doufám, že ani neuvidím. Byl jsem moc rád, když nás zase vezli na letiště a docela jsem se těšil na domácí socializmus, kde sice také skoro nic k dostání nebylo, ale alespoň tu žili částečně civilizovaní lidé. Nevím, co viděl při své návštěvě Fučík, spíše jde asi o to, co mu ukázali. To co jsem viděl já, mne o reálném socializmu poučilo víc, než jakákoli předaná zkušenost.

Jak mladý výzkumník opravoval svůj téměř historický automobil

Práce ve výzkumném ústavu byla sice zajímavá (tedy jak pro koho), ale ne zas tak moc dobře placená. Podle toho také vypadal vozový park ve výzkumném areálu Běchovice. Průměrné stáří vozů se přesahovalo značně 10 let a nejběžnější vozy Škoda 100 se vyznačovaly velmi malou odolností proti korozi. Mladší kolega vlastnil tento vůz ve značném stádiu rozkladu a usoudil, že tak už to dál nejde a že je třeba přistoupit k opravě. Nedostatek finančních prostředků ho přinutil opravovat auto svépomocí. Vlastní garáže nemaje, začal vůz opravovat na zkušebně určené pro experimentální výzkum ložisek. Zkušebna nebyla příliš velká a tak bylo nutné vždy ráno auto vystrkat ven a odpoledne opět zasunout zpět. Kolega nebyl ani příliš zručný, ani netrpěl přehnanou iniciativou a proto většinou auto obcházel se zapálenou cigaretou a starostlivě ho pozoroval. Na zkušebnu chodily dost často různé exkurze a návštěvy a bylo docela zajímavé sledovat udivené pohledy, když jejich zrak spočinul na Škodě 100 v různých stádiích demontáže. Situace se přiostrčila, když automobil (pokud ho bylo možno ještě takto nazývat) přišel o přední nápravu. S vystrkáváním byl šmytec, do auta bez kol můžete strkat jak chcete, ani se nehne. Cigaret a starostlivých pohledů přibývalo, renovovaných nebo vyměněných dílů však nikoli. Vedoucí exkurzí proto raději předmětnou zkušebnu obcházel. Snad by tam ona Škoda 100 stála dodnes, kdyby se dvěma montérům nezželelo mladého nadějného výzkumníka a kdyby ji (Škodu) během jednoho večera nedali zase dohromady. Šťastný kolega si mohl zapálit další cigaretu, v jeho obličejí však již nebyl výraz štvance, ale naopak vyzařoval z něj pocit uspokojení z dobře vykonané práce. Trasy exkurzí mohly opět zahrnout i zkušebnu ložisek.

Jak nadějný mladý výzkumník ztratil výzkumnou zprávu

Vydání výzkumné zprávy byl dlouhý a bolestný proces (viz úvodní příspěvky). Ztráta již prakticky hotové zprávy proto byla téměř na oběšení. Přesně tato pohroma potkala jednoho mladšího kolegu nedlouho po nástupu do ústavu. Inu mladá krev je horká a je potřeba ji čas od času zchladit. Prostředky chlazení mohou být různé, od bazénu, v němž lze kromě chlazení zlepšit fyzické parametry, až po chlazení vnitřní, pro které je nejlepším médiem samozřejmě náš národní nápoj – pivo. Sám jsem druhý způsob chlazení několikrát využil při setkání s bývalými spolužáky u Fleků (tehdy byl místní ležák za 5 Kč i s tuzérem. Pivo bylo sice velmi chutné, ale většinou po něm ráno bolela hlava. Mladý kolega se však nedal podobnými nepříjemnostmi nijak omezovat, takže chladil a chladil až téměř do rána. Základní chybu ovšem udělal v tom, že se do hospůdky vydal rovnou z pracovního procesu. Při návratu domů v noční tramvaji celkem pochopitelně usnul. To by ani tolik nevadilo, protože tenkrát se ještě tolik nekradlo, ale když ho na konečné probudili, byl tak zmatený, že vystoupil bez svého příručního zavazadla. V zavazadle nebylo nic cenného, až na originál již na čisto napsané výzkumné zprávy na starém dobrém „pauzáku“. Ráno přišel do práce bledý jak stěna, a to nejen vlivem vypité chladicí kapaliny. Velice se bál říci, co se mu přihodilo, neboť zúčastněné písáčky a kresličky by ho asi přizabily. Naštěstí pro něj se zavazadlo s předmětnou zprávou v tramvaji našlo, a protože údaje ve zprávě byly jedinou stopou k majiteli zavazadla, vždy bdělá Veřejná bezpečnost obě doručila do ústavu. Nevím přesně kam, ale pravděpodobně na tzv. zvláštní oddělení, které mělo na starost bezpečnost ústavu. Podezření ze špionáže, za které se v 50. letech chodilo do vězení nebo uranových dolů, sice našemu kolegovi nehrozilo,

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

ale malér to byl dost velký a byl mu často připomínán, zejména při příležitosti zvyšování platů.

Jak jsme zachraňovali život nemocnému kamarádovi

Jednoho letního dne za mnou přišel kolega z kanceláře s informací, že jiný náš kolega sedí na WC a že se mu nějak neudělalo dobře. Informace byla podána takovou formou, že mne příliš nezneklidnila, ale přesto jsem šel zhodnotit situaci. Co jsem uviděl, mne zděsilo, neboť kolega byl bílý jako stěna a zároveň poněkud nazelenalý (posuďte sami, zda je takováto kombinace vůbec možná). Usoudil jsem, že to vypadá přinejmenším na infarkt a že je třeba jednat, a to bezodkladně. Zavolali jsme proto na zdravotní středisko, které se nacházelo v rámci výzkumného areálu. Tam se sice příliš nevzrušili, snad proto, že službu tam vykonával bývalý vojenský lékař, ale přesto poslali pro postiženého sanitku.

Teď bylo třeba řešit problém, jak kolegu nacházejícího se na WC v 1. patře přemístit ke vchodu budovy, kam sanitka přijede. Sanitka byla totiž vybavena pouze řidičem, který samozřejmě sám nemohl pacienta do sanitky dopravit. Naštěstí byly budovy ústavu díky civilní přípravě na válku vybaveny nosítky. Naložili jsme tedy milého kolegu na nosítka a nesli ho po schodišti dolů. Ale ouha, v zatáčce bylo schodiště pro nosítka příliš úzké a posádka nosítek nezkušená. Nemocný si proto musel vystoupit a teprve za zatáčkou mohl být opět naložen. Po přesunu na lehátko v sanitce se zdálo, že je vše již na dobré cestě. Nicméně po příjezdu ke středisku si téměř smrtelně nemocný kolega musel opět vystoupit, a protože nebyla k dispozici ani nosítka ani jejich posádka, musel dojít na středisko po svých.

Náš příběh má šťastný konec, neboť se ukázalo, že nejde o infarkt, ani o jiné těžké onemocnění, ale pouze o vyčerpání organismu způsobené fyzicky náročnou prací (bourání betonu) na chalupě o víkendu.

Jak jsme zvyšovali ideologickou úroveň čs. armády

Na vojnu se pochopitelně nikomu nechtělo, přestože absolventi vysokých škol měli základní vojenskou službu „jen“ jeden rok místo obvyklých dvou. Byla to v podstatě doba naprosto promarněná, naplněná všelijakou buzerací a plněním nesmyslných úkolů. Jeden kolega se s odvoláním na zdravotní problémy vyhýbal nástupu vojenské služby několik let. Pak však vojáci přitvrdili a jemu nezbylo než ve zhruba 30ti letech vojenskou službu nastoupit. Je pro tehdejší armádu naprosto přirozené, že mu ten pozdní nástup osladili ještě víc než nám, kteří jsme nastoupili hned po škole. Abychom našeho postaršího rekruta nějak podpořili a ukázali mu, že na něj jeho spolupracovníci myslí, využili jsme jedné z možností ROH. Odborová organizace mohla finančně přispívat na všelijaké, většinou zcela nesmyslné akce, z nichž jednou byla možnost zakoupení knih pro vojáky čs. armády. Z příslušné nabídky jsme vybrali a poslali mu několik vysoce hodnotných knih. Jaké knihy v té době vycházely si jistě každý pamětník umí představit. Názvy si již nepamatuji, ale tituly „Jak se kalila ocel“ nebo „Daleko od Moskvy“ jistě nebudou realitě příliš vzdáleny. Když se kolega z vojny vrátil, ani nám za naši snahu nepoděkoval. Asi nepochopil, že zasláná četba mu měla nejen ukázat, že jsme v duchu s ním a zlepšit tak jeho odolnost proti všem protivenstvím, ale také zvýšit jeho prestiž v očích nadřízených.

Pohádka o hodných a zlých výzkumnících, vděčných a nevděčných zákaznících.

Byl jednou jeden výzkumný ústav a v něm jednak hodní a pracovití, jednak nehodní a líní výzkumníci. Ti druzí pracovali např. tak, že místo, aby provedli měření a na jeho základě vypracovali technickou zprávu s výsledky, vyhrazený čas prokecali, prolelkovali a prokouřili, žádné měření neprovedli, ale technickou zprávu přesto napsali. O „kvalitě“ takové zprávy není nutno spekulovat, její hodnota byla nulová a jejím výsledkem byl zákazník přesvědčený o tom, že výzkumnému ústavu již nikdy žádný úkol nezadá. Jiným příkladem činnosti této skupiny výzkumníků bylo podpálení zkušebny cigaretou „zapomenutou“ ve skříni s hořlavinami. Tato příhoda neskončila tragicky jen díky duchapřítomnosti jiného výzkumníka, který oheň uhasil ještě před příjezdem požárníků.

Ta první, a já jsem přesvědčen, že mnohem větší skupina výzkumníků v tichosti pracovala a občas dospěla k dobrým, ba někdy i vynikajícím výsledkům. Jedním z větších úspěchů byl vývoj ložisek expanzních turbin na zkapalňování helia s extrémně vysokými otáčkami. Nikdo ovšem netušil, co rotor turbiny v takto extrémních podmínkách činí. I podařilo se instalovat do turbiny snímače, které umožnily sledovat chování rotoru až do nejvyšších otáček (370.000 1/min) a přes velké potíže s elektronikou socialistické provenience získat dosud nedostupné informace. Leč nikoli zlý černokněžník, ale nevděčný zákazník se těchto informací zlovorně zmocnil a pyšnil se jimi na různých konferencích coby vlastními výdobytky. Inu tak svět odplácí za poctivou práci.

Pohádka o nevděčných zákaznících může pokračovat dalším dějstvím, tentokrát již mimo rámec výzkumného ústavu. Stejný zákazník jako v předcházejícím případě měl problémy s turbínou, která vykazovala v provozu nadměrné vibrace. I vydal se přes hory, dooly a řeky do matičky Prahy, aby ve společnosti Techlab požádal o pomoc. V případě úspěchu sliboval nejen hory a dooly, ale hlavně velkou slávu. Úspěch se dostavil, turbína začala pracovat ke spokojenosti všech, ale sláva se jaksi nekonala. Podobně jako tomu bývá v pohádkách, kde hrdina, který zabil draka, zmizí ve vězení a falešný zachránce si bere princeznu, nevděčný zákazník opět prezentuje na konferencích odstranění problémů jako své vlastní dílo a klame tak veřejnost.

O klamání veřejnosti by bylo možno napsat celé romány. Pokud to dělají politici, je to vcelku pochopitelné, neboť tím alespoň na čas získávají potřebné hlasy voličů. V případě technických pracovníků je to pochopitelné dost těžko, ale přesto se takové případy vyskytují. Jak se říká, papír snese všechno, a je mu jedno, jestli byl problém odstraněn tím nebo oním zásahem. Jestliže jsou ovšem takto uměle zkreslené informace publikovány a v praxi se jimi někdo řídí, může to být hodně nebezpečné.

Vzpomínky na SVÚSS Běchovice

Tvrdá měna aneb Neúmýslné zjišťování chemické odolnosti výzkumníků

příspěvek Martina Hampela

Když chcete zjistit, jak dlouho vydrží mechanická ucpávka za působení vysoce koncentrované kyseliny dusičné (snad 48 procentní), musíte to udělat tak, že ji trápíte ve speciálním zkušebním zařízení, kde se točí za působení tlaku a teploty nejméně 100 hodin. Takové zařízení bývá z nerezové oceli speciální kvality, aby se samo nerozpadlo dříve než zkoušená ucpávka. Do tohoto zařízení je třeba zkoušenou ucpávku namontovat a do zásobníku nalít asi tak 5 litrů výše zmíněné nebezpečné kyseliny. Toto máte provádět oblečení ve speciálním kyselinovzdorném obleku, opatření ochrannými brýlemi nebo ochranným štítem.

Dva mladí výzkumníci, pro vlastní ulehčení, nalávali kyselinu dusičnou raději v civilním oblečení, pouze si přitom chránili zrak ochranným štítem. Soustředěný mladý inženýr přebíral od stejně starého kolegy dvoulitrový skleněný odměrný válec plný zrádné kyseliny, kterou měl přelít do zásobníku zkušebního zařízení. Již nikdo dnes nezjistí, proč k tomu došlo, ale válec se vzápětí roztříštil o dlažbu zkušebny a kyselina se rozstříkla na všechny světové strany. V cestě ji však naneštěstí stály civilně oblečené postavy obou výzkumníků. Nastala chvíle tichého pozorování a krátkého zděšení, co se bude dít. Ponožky na nohách vzápětí zesklivatěly a začaly se kroutit. Hoši je v té chvíli začali považovat za svoji nebohou kůži a propadli panice. Strhali ze sebe vše, co měli na sobě a hnali se nazí chodbou do sprch. Cestou míjeli k smrti vyděšenou uklízečku, která si musela myslet cosi o zkáze světa. Pod jedinou sprchou se oba snažili ze sebe smýt v bláznivém tempu zbytky kyseliny. Když se nazí chodbou vraceli na zkušebnu, byla již chodba plná lidí, kteří zkoumavě hleděli na dva naháče a vše si vysvětlovali určitě po svém. Naháči rovněž nebyli v tomto rouše Adamově připraveni v této chvíli cokoli, komukoli vysvětlovat. Na zkušebně na nahé tělo, bez možnosti použít spodní prádlo, navlékli nové, čisté, netknuté kyselinovzdorné montérky, které již v té chvíli nesloužily jako ochranný oděv proti kyselině, ale k zakrytí nahoty a jako jediný vhodný prostředek k cestě domů. Před tím důkladně namočili své civilní oblečení do vodního roztoku sody, zkontrolovali, zda mají dobře zapnuté poklopce svých kyselinovzdorných kalhot a vyrazili k domovu.

Mladý inženýr, když po návratu domů barvitě dovyprávěl prožitou příhodu své ženě, místo slov pochopení od ní obdržel záludnou otázku, zda náhodou nebyl den brannosti a zda by nemohla dostat nějaké peníze. Nevrlé odpověděl, že samozřejmě a mimoděk sáhnul do míst, kde míval uloženu svou peněženku. V té chvíli si uvědomil, že nemá na sobě své obvyklé kalhoty, ve kterých sedí obvykle v kanceláři, doma i u televize a v kterých někdy doplňkově i nalévá kyselinu do zařízení na zkoušení ucpávek pro silně agresivní media. Ruka zajela do prázdné kapsy čistých, netknutých, kyselinovzdorných montérek, které měl stále ještě na sobě. V té chvíli ho polil pot a představil si, jak se jeho těžce vydělané stokoruny, pomalu rozpadají za působení vodního roztoku sody a zbytků koncentrované kyseliny dusičné. Beze slova vyrazil uprostřed noci napřed vlakem a pak pěšky do vzdáleného výzkumného areálu a představoval si, jak druhý den bude ve Státní bance Československé vysvětlovat, že zbytečky bankovek, které přinesl, jsou celá jeho výplata a úpěnlivě prosit, aby mu za ty cáry papírků alespoň něco dali. Vrhł se proto nedočkavě ke kbelíku a z kalhot vytáhl promočenou peněženku. S úžasem a štěstím bez sebe oplachoval pod tekoucí vodou jednu stokorunu za druhou a mokré je lepil na obklad stěn mumlaje: „přeci jen je to dobrá měna“.