

SPOMIENKY NA POČIATOK A ROZVOJ PRENOSU DÁT VO VÚVT ŽILINA

© Ing. Ján Hlušek

Kolega doc., Ing. Ladislav Schwartz, CSc. sa vo svojom príspevku s precíznosťou jemu vlastnou venuje komplexnému chronologickému prehľadu vyvinutých komunikačných modulov s uvedením riešiteľov počas 20-ročnej existencie skupiny, neskôr oddelenia Prenosu dát a napokon odboru Počítačových sietí. Je obdivuhodné, že taký relatívne malý kolektív pracovníkov dokázal vyvinúť tak veľký počet komunikačných modulov, vypracovať dokumentáciu pre výrobný závod, dokumentáciu v ruštine pre medzinárodné skúšky a ich náročné absolvovanie. Neraz bolo nutné pracovať v noci a niekedy aj počas víkendov.

Ja sa vo svojom príspevku budem venovať vzniku oddelenia Prídavných zariadení (PZ) súčasťou, ktorého bola aj Skupina prenosu dát, pracovnej atmosfére, ale aj problémom, ktoré nám sťažovali prácu. Oddelenie PZ sa začalo formovať v súvislosti s vývojom počítačového systému RPP-16. Niekoľko budúcich pracovníkov PZ vrátane vedúceho Ing. Miroslava Biela absolvovalo v rokoch 1968-1972 stáže na ÚTK SAV. Boli to Ing. Štefan Cingel (kanál jednoslovných prenosov – KJP), Ing. Tibor Vinohradský (Jednotka Medzistyku/ Autonómna Pripojovacia Jednotka – ACU), Ing. Miroslav Biel (pripojenie písacieho stroja), Ing. Michal Gurega a Ing. Dušan Očkaik (Kanal Blokových Prenosov – KBP) a pripojenie externých pamäti, Ing. Marta Sládečková (pripojenie tlačiarne) a krátke stáže absolvovalo niekoľko ďalších pracovníkov. Stážisti boli v Bratislave ubytovaní prostredníctvom Čedoku v súkromí, väčšinou u seniorov. Situácia nebola príjemná ani ubytovaným, ani prenajímateľom. Príchody neskoro večer neprijímali seniori väčšinou s porozumením. Naopak pracovníci ÚTK boli veľmi priateľskí a ochotne sa podelili so svojimi vedomosťami a skúsenosťami. Boli to pánovia Ing. Chudík, Ing. Weisshammer, Ing. Trebatický, Ing. Kňazovický, Ing. Grečný, Ing. Janov a nemôžeme zabudnúť ani na pána Ing. Ivana Kočiša, CSc., mladého, ale veľmi erudovaného pracovníka ÚTK, ktorý sa zaslúžil o to, že sa vo VVL začal dávať priestor aj prenosu dát. V roku 1970 vypísal diplomovú prácu „Pripojenie modemu k RPP-16“, ktorú riešil jeden z budúcich pracovníkov VVL. Vývoj prvého on-line zariadenia prenosu dát bol na rok prerušený odchodom Ing. Jána Hluška na základnú vojenskú službu. Následne sa vo vývoji Riadiacich jednotiek prenosu dát (RJPD) pokračovalo a do prác sa zapojil aj čerstvý absolvent VŠDS Katedry telekomunikácií Ing. Ladislav Schwartz. Po úspešných funkčných skúškach, ktoré boli prvým on-line prenosom v Československu na zariadeniach výlučne tuzemskej výroby a prebehol prenos medzi dvoma pracoviskami VÚVT, vzdialenými navzájom niekoľko kilometrov, boli práce zastavené z dôvodu zakúpenia licencie na zariadenia prenosu dát ZPD 200 a ZPD 1200 výrobným závädom. Boli to zariadenia s off-line prenosom a s nízkym stupňom zabezpečenia a napriek tomu dostali prednosť pred RJPD.

Špecifickým rokom aj z hľadiska celej existencie VVL a VÚVT bol rok 1971, kedy z jednej vysokej školy (Elektrotechnická fakulta SVŠT) nastúpilo do VVL až dvanásť absolventov (Ing. M. Sládečková, Ing. J. Hlušek, Ing. V. Jamrich, Ing. P. Joch, Ing. I. Kožehuba, Ing. J. Lakatoš, Ing. D. Očkaik, Ing. J. Procházka, Ing. Š. Rojko, Ing. J. Svrček, Ing. M. Šperka

a Ing. Ľ. Tůma). U dvoch zvíťazila po niekoľkých týždňoch túžba po Bratislave a z VVL odišli. Niektorí z menovaných zastávali v neskoršom období významné funkcie. Ing. Ľ. Tůma, CSc. bol určitý čas riaditeľom VÚVT, Ing. J. Svrček, CSc. výrobným námestníkom a ďalší boli vedúcimi odborov a oddelení.

Po krátkom odbočení sa vrátim k oddeleniu PZ. Napriek silnej normalizácii v celej spoločnosti počas 70. rokov mali pracovníci oddelenia PZ to šťastie, že nám šéfoval liberál Ing. Miroslav Biel. Jeho liberalizmus nebol prekážkou plnenia pracovných povinností, ale na oddelení vytvoril priateľskú, súdržnú atmosféru a prehliadal aj malé prehrešky. Aj dnes, po vyše päťdesiatich rokoch mnohí z nás s úsmevom spomínajú na futbalové „zápasy“ plné emócií a ako sme po „utuzovaní kolektívu“ (nebolo to až tak často) , ktoré sa vždy pretiahlo do neskorých večerných hodín a nám mimo žilinským odišli všetky spoje, spali na stoloch v kanceláriách so zrolovaným pracovným plášťom pod hlavou. Práca na vývoji RPP-16 bola dobrou prípravou na riešenie náročných úloh v rámci SMEP. Vďaka podpore slovenských vládnych i politických orgánov a s príspevím diplomatických schopností riaditeľa prof., Ing. K. Horvátha, CSc. dochádza k prudkému rozvoju VÚVT (nárast počtu zamestnancov, nové pracovné priestory, byty pre zamestnancov) a z VÚVT sa stáva rešpektovaný výskumný ústav v rámci RVHP a nakoniec aj v Československu.



Obr. 1. Obecenstvo na futbalovom zápase VVL na ihrisku ZDŠ pri Tržnici

Napriek tomu, že sa riešili štátne úlohy, museli sme sa vysporiadať s problémami, ktoré by sa pri tak dôležitých úlohách nemali vyskytovať. Išlo hlavne o nedostatok dôležitých meracích prístrojov (pamäťové osciloskopy, dátové analyzátory). Vo VVL bolo zriadená skupina Testérov, ktoré viedol doc., Ing. R. Hronec, CSc., kde sa vyvíjali testovacie zariadenia a prístroje na uľahčenie vývoja a práce riešiteľom. Taktiež boli dlhé lehoty pri zaistovaní súčiastok a bol nedostatočný sortiment niektorých typov integrovaných obvodov z domácej produkcie a RVHP. Museli sa preto vymýšľať rôzne náhradné zapojenia, ak sa ich nepodarilo zadovážiť zo západu, ktorý tieto integrované obvody embargoval, až do času, kým sa nerozbehla domáca výroba.

Bizarná situácia nastala pri vývoji modemov (nebola to štátna úloha), keď zadávateľ Ministerstvo spojov odmietlo prideliť devízové prostriedky na nákup potrebných meracích prístrojov s odôvodnením, že si ich máme požičať od Výskumného ústavu spojov Praha (VÚS). Práve v súvislosti s prejednávaním zapožičania meracích prístrojov nastala úsmevná príhoda. Keď sme s kolegom Ing. Jurajom Grossmannom dohodli termíny zápožičiek, upozornil nás

pracovník VÚS, že v ich kongresovej sále prebieha seminár o prenose dát. Prišli sme práve včas. Prednášajúci pracovník VÚS tvrdil, že počítače SMEP neponúkajú žiadny prenos dát. Po skončení prednášky bol priestor na otázky. Tá naša, prečo vedome poskytuje nepravdivé informácie, keď dobre vie, že VÚS vydal niekoľko homologizačných osvedčení na adaptéry prenosu dát SMEP, ho poriadne zaskočila a zmohol sa akurát na otázku kto sme, že to tvrdíme. Po odpovedi, že sme pracovníci oddelenia Prenosu dát VÚVT Žilina, bolo jeho strápnenie pred asi 250 účastníkmi dokonané. Spomínam to preto, že takýchto „priaznivcov“ počítačov SMEP bolo mnoho. Ako protiklad môžem uviesť, že s pracovníkmi VÚMS Praha (Ing. Miloslav Martínek) boli vzťahy dobré a korektné.

Pracovníci odboru PZ i oddelenia Prenosu dát sa popri výskumných a vývojových prácach zúčastňovali zasadaní sekcií špecialistov a pracovných skupín RVHP, pripravovali materiály na zasadania a pripomienkovali materiály predkladané inými štátmi. Pracovníci odboru Počítačových sietí sa zúčastňovali aj tvorby ČSN noriem v oblasti počítačových sietí a ich bezpečnosti.

Záverom by som chcel poznamenať, že na oddelení Prenosu dát nebola žiadna fluktuácia. Riešiteľmi komunikačných modulov boli Ing. M. Bačkády, Ing. D. Flimel, Ing. J. Grossmann, Ing. J. Hlušek, Ing. V. Leitner, Ing. J. Patúc, Ing. Z. Podolinská – Lacíková, Ing. L. Schwartz, CSc., Ing. I. Slovák, Ing. J. Surový, Ing. M. Turcer, Ing. P. Zavoral. Jeden náš kolega sa rozhodol hľadať šťastie v emigrácii. Dobrým vysvedčením pre pracovníkov oddelenia Prenosu dát je aj skutočnosť, že sú majiteľmi siedmich autorských osvedčení, ostatné oddelenia odboru PZ ich majú päť a zostávajúce útvary VÚVT devätnásť. Je potrebné spomenúť kolegov, ktorí zaisťovali návrh klišé, osadzovanie dosiek, pomoc pri vypracovaní dokumentácie ai. Boli to Ing. K. Ďugel, I. Forbak, O. Kindernayová, D. Klimek, V. Kozenčáková, J. Minárik, M. Ondreášová, J. Štadányová, M. Štukovský, Ing. J. Kullmanová – Veselá. Moja vďaka patrí všetkým kolegom a kolegyniam, s ktorými som počas môjho 18-ročného pôsobenia vo VÚVT spolupracoval.



Obr. 2. Oslavy MDŽ VÚVT v sále Sloveny

Pri spracovaní tejto spomienky mi významne pomohol doc., Ing. Ladislav Schwartz, CSc. a Ing. Tibor Vinohradský spomienkou na stáže pracovníkov VVL v ÚTK SAV v Bratislave.

Použité zdroje:

- [1] Moja pamäť, dúfam, že v tejto oblasti nepoznačená mojim vekom.
- [2] Spomienky Ing. Tibora Vinohradského na stáži v ÚTK SAV Bratislava.
- [3] L. Schwartz: Zoznam Autorských osvedčení pracovníkov VÚVT
<http://www.vystava.sav.sk/wp-content/uploads/PatentyVUVT1.pdf>
- [4] J. Hlušek; J. Patúc: Zapojenie telegrafného adaptéra pre počítačové systémy so spoločnou zbernicou. Patent č. 260774
- [5] J. Hlušek; J. Patúc: Zapojenie integrovaného modulu. Patent
- [6] J. Hlušek; L. Schwartz: Zapojenie synchrónneho adaptéra D. 1986, Patent č. 229537
- [7] J. Hlušek; L. Schwartz: Zapojenie synchrónneho adaptéra pre počítačové systémy so spoločnou zbernicou a synchrónnou komunikáciou v procedúrach bitovo orientovaných označovaného písmenom B. 1986, Patent č. 231520
- [8] V. Hottmar; L. Schwartz: Zapojenie radičov priameho prístupu do pamäte a sériového vstupu a výstupu z rôznych systémových stavebníc prvkov. 1989, Patent č. 256717
- [9] L. Schwartz: Zapojenie komunikačného modulu lokálnej siete. 1989, Patent č. 256718
- [10] L. Schwartz; D. Trstenský: Zapojenie fyzického medzistyku lokálnej siete. 1992, Patent č. 274069