

Plemenárske výpočtové stredisko v službe chovateľom – už 30 rokov

V týchto dňoch si pripomíname 30.výročie inštalovania prvého plemenárskeho počítača v Žiline. Po príslušných prípravách bol dňa 3.11.1981 slávnostne odovzdaný a spustený do prevádzky veľký sálový počítač M4030-1. Počítač bol vyrobený na Ukrajine v Kyjeve. Slávnosť pri odovzdávaní bola o to väčšia, že to bol jubilejný 200. počítač dovezený do Československa zo Sovietskeho zväzu. Dodávka celého počítača prišla na dvoch kamiónoch a obsahovala vyše 130 debnien rôznych veľkostí.

Tento sálový počítač mal samostatné skrine na procesor a operačnú pamäť. Ďalej jeho externými vstupno – výstupnými pamäťami boli páskové a diskové stojany. Osem páskových a osem diskových stojanov s vymeniteľnými páskami a diskami boli tým hlavným nosným priestorom pre databázu plemenárskych údajov. Kvôli predstave: napr. kapacita jedného vymeniteľného diskového zväzku bola 29 MB (dnes priemerný pevný disk s viac ako 200 000 MB má 7000-krát väčšiu kapacitu). Súčasťou počítača bola riadiaca konzola s klávesnicou a malou obrazovkou. Vstup zdrojových textov programov a dát zabezpečovali dve zariadenia pre čítanie diernych štítkov. Programy a dáta sa pripravovali na špeciálnych zariadeniach pre zápis – dierovanie diernych štítkov. Tlačené výstupy – zostavy boli vytvárané na troch veľkých tlačiarňach.

Na tomto počítači prebiehal vývoj integrovaných informačných systémov (IIS) pre spracovanie rozsiahlych údajov z kontroly úžitkovosti a dedičnosti HD, reprodukcie HD, výkrmnosti HD, kontroly úžitkovosti a reprodukcie ošípaných a ekonomiky všetkých vtedajších plemenárskych podnikov v rámci Slovenska. Bol vytvorený aj IIS pre spracovanie kontroly úžitkovosti oviec, ktorý zabezpečoval spracovanie dát pre Českú i Slovenskú republiku.

Z 30 - ročnej histórie plemenárskeho výpočtového strediska v Žiline treba spomenúť etapu prvého prechodu spracovania všetkých spomínaných agend na počítače rady SMEP (SM5212). Tento počítač bol menší. Na jeho dopravu stačilo malé nákladné auto. Pre zabezpečenie nepretržitej prevádzky boli zakúpené dva takéto počítače. Veľkou výhodou pre vývoj programov na tomto počítači bola príprava programov cez terminály, priamo v kancelárii. Tento počítač bol vybavený dvomi stojanmi pre 200 MB vymeniteľné disky. Prínosom bola kúpa prvého pevného disku z Japonska, ktorého kapacita bola vyše 600 MB.

Vývoj samotných rozsiahlych programových systémov bol realizovaný v jazyku ANSI-COBOL (počítač M4030-1), resp. COBOL (počítač SM5212).

Na prípravu dát sa postupne začali používať zariadenia typu Consul zo Zbrojovky Brno, ktoré zaznamenávali dáta na 8" diskety. Je treba povedať, že na tieto programovateľné zariadenia vyššieho radu bol v našom výpočtovom stredisku vyvinutý programový systém pre dialógové spracovanie účtovníctva (DSÚ). Bol to prvý kompletný, dialógovo orientovaný, programový systém v rámci celej Československej republiky, nasadený priamo v učtárni. Vyše 200 vtedajších podnikov a rôznych organizácií prejavilo o DSÚ záujem a úspešne ho využívali v celej ČSSR.

O slovo sa hlásili prvé osobné počítače, najskôr 8 bitové a neskôr 16 i viac bitové. Ich výkon a vývojové prostriedky boli zo začiatku obmedzené. Postupne sa však začali využívať na prípravu dát a s rastom ich výkonu bolo možné pomýšľať aj na rozsiahlejší vývoj samotných programových systémov. Správnym rozhodnutím bolo zakúpenie vývojového databázového prostredia PC Fand, pod ktorým sa postupne rozbehli všetky doteraz známe agendy z chovu HD, ošípaných, oviec, kôz a ekonomiky. Priblížením k chovateľovi boli programové produkty Plemservis, ktoré slúžili priamo na osobných počítačoch v chovoch.

V tomto výpočtovom stredisku boli vytvorené aj prvé programy pre centrálnu evidenciu, ktorá neskôr bola externou firmou prevedená cez nové vývojové postupy do prostredia Windows. Celá prevádzka a zabezpečenie systému centrálnej evidencie je aj v súčasnosti v ÚPZ Žilina. Ako podpora

centrálnej evidencie boli vytvorené programové produkty (Inreg pod DOSom a Winreg pod operačným systémom Windows XP) pre vedenie individuálneho registra zvierat priamo na farmách.

V súčasnosti popri prevádzke a zabezpečení programových systémov z KÚ hospodárskych zvierat prebieha vývoj nového, internetovo orientovaného programového systému pre sledovanie a vyhodnotenie kontroly úžitkovosti, kontroly dedičnosti a reprodukcie v chove HD, ošípaných, oviec a kôz. Pre zvládnutie tejto náročnej úlohy máme k dispozícii 3 servery so štvorjadrovými procesormi, s operačným systémom Microsoft Windows server 2008. Databáza je v prostredí Microsoft SQL server 2008 a vývoj aplikácie prebieha pod Microsoft Visual Studio 2008. Nový Plemenársky informačný systém (PLIS) umožní dennú aktualizáciu databázy a výstupy dostupné cez internet priamo u chovateľa.

Pred 30 rokmi tu bol prvý a celé roky jeden sálový počítač. Len pre uvedenie si nesmierneho pokroku uvediem na záver súčasný stav počítačov na ÚPZ v Žiline. Je to celkom 16 výkonných serverov (databázy, doména, pošta, brána...), 52 osobných počítačov a 12 notebookov. Každý z týchto súčasných počítačov je niekoľkonásobne výkonnejší ako ten prvý spred tridsiatich rokov a čo do rozmerov možno aj 1000-krát menší. Dalo by sa povedať, že na tých dvoch kamiónoch, na ktorých prišiel prvý počítač, by dnes dovezli najmenej 1000 súčasných počítačov... !?

Na sále pred 30 rokmi...

Náš prvý počítač vyzeral podobne ako ten na obrázku, len mal viac o 4 páskové stojany a 5 diskových stojanov, plus 3 veľké tlačiarne a dva snímače diernych štítkov, ktoré tu nevidno.



Vstup z diernej pásky

Riadiaca konzola
s tlačiarňičkou

Pamäť

Procesor
s riadiacim panelom

Páskové stojany

Diskové stojany



-len pre porovnanie, súčasný notebook s neporovnateľne väčším výkonom a kapacitou pamäte

Niekoľko pohľadov na výpočtové stredisko v tých časoch v nasledujúcej obrazovej prílohe:





