

operované místo sám. Má-li se dívat asistent, musí „přikukovat“ a ostatní již nevidí vůbec nic. My montujeme naši kameru z boku na operační mikroskop. Váha trubky je taková, že ji lze ještě závažími vyvažovacího systému vyrovnat. Zbývající elektronika je v oddělené skřínce. Z ní pak vychází úplný TV signál, který se zavede do běžného TV přijímače nebo několika televizorů a na nich je vidět snímáný obraz.

Do televizorů, ne do monitorů?

Lze uskutečnit oba způsoby podle přání zákazníka. V kameře je výměnná část, která umožňuje buď dodávat video-signal pro monitory, nebo ví signál přivádět na vstupy televizorů. Snímacích kamer stavíme v současné době asi 100 kusů ročně. Kromě toho děláme pro lékařskou elektroniku některé speciální aparatury, např. zařízení, které umožňuje vyhodnocování rentgenových snímků tím způsobem, že snímek lze televizně zobrazit a odřezávat ze strany černé i bílé tak, že určité stupně šedi markantně vyniknou. Toto zařízení jsme udělali v jednom kuse pro radiologické pracoviště nemocnice v Č. Budějovicích. Protože se osvědčilo, obdrželi jsme již pět dalších objednávek z různých zdravotnických zařízení. Kromě toho poskytujeme zdravotnickým zařízením službu v tom smyslu, že jim instalujeme videomagnetofony SONY na jejich pracovištích.

Podle programu, který vaše škola má, mělo by mít ETS alespoň tisíc zaměstnanců. Kolik lidí pracuje na těchto úkolech stabilně?

Má o něco méně; t. č. je stálých zaměstnanců pět a spolupracuje s námi asi 50 studentů naší školy. V současné době jsme požádali Školskou správu o souhlas k přijetí dalších tří pracovníků a doufáme, že jej dostaneme. Já bych totiž rád viděl koncepci naší činnosti spoje-nu s naší školou. Velmi rádi bychom dělali vývoj přístrojů a výrobu menších sérií. Máme teď konkrétně v plánu nebo v jednání, že některé věci, např. tyto kamery a jejich další varianty, bychom předali i některým jiným podnikům, které by je vyráběly podle podkladů našeho vývoje. Proto se domnívám, že optimální počet našich stálých pracovníků by byl asi osm lidí, kteří stačí na speciální dokončovací práce, popřípadě na vedení skupin šestnácti- až osmnáctiletých studentů, kteří u nás pracují a jsou z naší průmyslové školy spojové techniky. Vydelejí si přitom nějaké peníze, navíc získávají praxi, a co považujeme za velmi důležité, že se po celou dobu naší existence podařilo udržet dobrý kolektiv. Za 10 let se např. nestalo, že by se tu něco ztratilo; takže tito studenti, když přijdou do praxe a dělají třeba i něco jiného než televizi, mají již vypěstované pracovní návyky, dobrý vztah k práci a především vztah k socialistickému vlastnictví. Tyto vztahy jsou podle mého názoru u těchto chlapců mnohem lepší než u těch, kteří jen studují a po skončení vyučování jdou domů nebo na pivo. Ještě bych chtěl říci, že naše činnost si nyní získala určitou publicitu nebo určitě místo v našem resortu, což se mimo jiné projevilo i tím, že nás před dvěma dny navštívil náš ministr ing. Havlín a místopředseda vlády ing. Rázl, kteří se zajímali o aplikaci videosystému ve školství vůbec, se speciálním přihlédnutím k tomu, co pro to děláme a můžeme dělat a co můžeme dělat pro dovozená zařízení, na něž poskytujeme servis.

Kolik lidí pracuje ve vašem servisu?

To všechno děláme s těmi lidmi, které jsem jmenoval.

Co byste nám ještě řekl o další činnosti vašeho Experimentálního TV studia?

Zajímavé pro čtenáře AR bude to, že máme také pokusný TV vysílač na 40. kanálu, o němž jste již referovali. Vysílač má volací znak OK7ETS a má povolen výkon na vstupu do napáječe 10 W obrazu. Nyní asi rok nebyl vysílač v provozu, protože jej předěláváme; jinak jsme ovšem občas vysílali zkušební obrazec a event. nějaké technické testy.

Vysílali jste již barevný obraz?

Doposud jsme vysílali černobíle a nyní předěláváme vysílač tak, abychom mohli vysílat barevně. Máme dnes již řadu barevných videozáznamů; pokud jde o kamery, vyrábíme jen černobíle – ovšem máme z titulu servisního střediska k dispozici barevné kamery firmy SONY, takže bychom mohli vysílat i barevně. Přirozeně, že kdybychom chtěli vysílat něco, co má charakter programu, je to vázáno zákonem o Čs. televizi a muselo by to být s vědomím a souhlasem příslušných orgánů.

Ještě bych se rád vrátil k otázce lékařské elektroniky, která s tímto souvisí. Zajímalo by mne, jsou-li kamery, které používáte, schopny v operačních mikroskopech pracovat v barvě, což by jistě bylo pro lékaře velkým přínosem.

Barevné kamery bychom chtěli vyrábět. Měly by to být kamery pokud možno nejjednodušší koncepce, s jedinou snímací elektronkou. Takovou snímací elektronku pro barvu (Vidicon) dělá zatím ve světě jen jeden výrobce, a to RCA. Právě se pokoušíme o zapůjčení dvou vzorků tohoto barevného Vidiconu, s nímž bychom rádi vyvinuli barevnou kompaktní TV kameru. Teprve potom bychom usilovali na příslušných místech o dovoz těchto snímacích elektronek, protože je nesporné, že je pro národní hospodářství lepší dovážet snímací elektrony a kamery vyrábět, než dovážet celé kamery. Upozorňuji ovšem, že tento projekt je dlouhodobý. Můžeme se však pochlibit i některými krátkými termíny; např. vývoj této kompaktní kamery, který vedl náš vývojový pracovník Ota Řehák, trval od myšlenky až k okamžiku, kdy stála na stativu, jen 21 dní. Přirozeně, že to byl vývojový kus. Než se potom připravila výroba a udělaly přípravy, jistě uplynuly další týdny. Ovšem i tak je to doba poměrně krátká. Vyvíjet barevnou kameru je práce, která vyžaduje velké úsilí a my máme komplikaci v tom, že musíme průběžně řešit mnoho dalších úkolů a nemůžeme se této otázce zatím plně věnovat. Zatím je možné získat barevné kamery z produkce Sony, na které poskytneme kompletní servis.

Speciálně u příležitosti výstavy AVRO jsme poprvé vystavovali příslušenství ke snímacím kamerám, které je, pokud je mi známo, v zemích RVHP velmi úzkoprofilovou záležitostí. Mám na mysli např. zařízení pro stříhání obrazu z několika kamer, pro prolínání obrazu nebo trikové vkládání, tj. možnost vložit do rohu obrazu jiný obraz. Tato zařízení přirozeně existují v TV studiích, jsou to ovšem zařízení vysoce kvalitní, nesmírně drahá, rozměrná a náročná. Videosystémy v pojmu a významu, v jakém se dnes používají, jsou ovšem určeny pro jiné aplikace, tj. pro školství, průmysl a vědu, kde televize není to hlavní; zařízení má obsluhovat zacvi-

čený pracovník, který k tomu nemusí mít ani vysokou technickou kvalifikaci.

Které z vašich úkolů pokládáte za nejpodstatnější?

K nejvýznamnějším věcem, které nyní máme v práci, patří experimentální průmyslová škola strojní v Praze 10 – Malešicích, která bude vybavena rozsáhlým komplexem videopřístrojů, umožňujících zefektivnění a modernizaci výuky pomocí televizních prostředků. Na škole bude malé TV studio pro vytváření výukových programů, budou tam záznamové stroje, tedy videomagnetofony, a obrazy bude možné rozvádět do všech učeben. Kromě toho budou v některých odborných učebnách stolní televizní kamery, které umožní všem posluchačům ve třídě ukazovat např. detail nějakého pokusu. Bude-li např. vysvětlován výklad některých jevů z elektroniky, bude možné pomocí průmyslové televize ukázat na monitoru třeba křivky na osciloskopu nebo stupnici voltmetru, takže všichni uvidí nejen sestavení přístrojů, ale současně mohou také číst údaje měřicích přístrojů. Nebo je možné ukazovat pohled do mikroskopu a řadu jiných aplikací.

Za významnou práci považují výstavbu nového studia na pražské filmové a televizní fakultě. Toto TV studio, které slouží k výuce budoucích režisérů, kameramanů a ostatních pracovníků z oblasti televizní tvorby, budujeme ve spolupráci s FAMU, která je staví v podstatě ve vlastní režii. Kolektiv absolventů naší školy dává pracovní náplň vývoji i vlastní realizaci. Zařízení je dnes prakticky postaveno v objektu bývalého kina Roky v Dlouhé třídě 33. V objektu se nyní dokončují stavební práce, takže naše zařízení začneme instalovat asi za měsíc.

Dále jsou to zařízení pro pražské metro, o nichž jsem vás již informoval.

Konečně vyrábíme podle našeho chráněného vzoru kompaktní TV kamery různých typů a příslušenství pro stříhání, prolínání atd. Kromě toho poskytujeme různé služby; např. Ustavu jaderné techniky v Řeži jsme pronajímali kamery a další zařízení. Mnoho podniků této naší služby využívá a dokonce zapůjčujeme i barevné videomagnetofony k nejrůznějším účelům, třeba i včetně obsluh. Pro Národní divadlo v Bratislavě budeme pravděpodobně kompletovat zakoupené maďarské zařízení, které budeme také instalovat. Stavěli jsme jednoduchý TV systém na experimentální ZDS na Uhelném trhu. Dále jsme dodali kompaktní kamery řadě zákazníků, počínaje radiotelevizními službami, přes různé výrobní organizace, až po složky ústředních úřadů. Významnou akcí byla pro nás naše účast na AVRO Praha 1971, kde jsme měli 60 m² výstavní plochy. Vystavovali jsme tam svůj výrobní program a ze zařízení SONY jsme tam instalovali na ploše 120 m² barevné televizní studio, které po dobu výstavy bylo v provozu a umožňovalo návštěvníkům nahlédnout do televizní tvorby. Bohužel zde nedošlo k tomu, co nám vedení Čs. televize původně slíbilo, tj. k pokusnému barevnému vysílání. Spolupracujeme také na jedné zajímavé věci s pedagogickou fakultou University Karlovy, která je partnerem západoběrlínského spolku GFL (Gesellschaft für Lehrtechnik). Tyto instituce vyvíjejí systém výukové televize, který umožňuje, aby při výukové lekci si mohl posluchač přímo u TV přijímače ověřit na manipulačním pultu, odpovídá-li na otázky lekce