

Oddělení pozemních radiostanic řešilo radiostanice jak pro civilní, tak i pro speciální použití. Dnes, snad kromě pamětníků málokdo ví, že výrazem speciální, byly označovány produkty pro armádu a ostatní bezpečnostní služby, jejichž řešení podléhalo mimořádným bezpečnostním opatřením. V oddělení však řešili i další úkoly, které se někdy ani okrajově netýkaly pozemních radiostanic.



Rozvoj radiových mobilních sítí u nás začal kolem roku 1963, kdy pro potřebu komunikace s motorovými vozidly, zejména policie a záchranné služby, bylo nezbytné zajistit spolehlivé spojení i za jízdy. Pro tyto účely byla vyvinuta vozidlová radiostanice VXN101. Aby radiostanice mohly být do provozu nasazeny co nejdříve, bylo rozhodnuto, že výrobu prvních 100 kusů zajistí VUST ve své poloprovozní výrobě. Pro vozidla ministerstva vnitra bylo určeno 50 radiostanic, pro záchrannou službu 30 a 20 radiostanic obdržela taxislužba. Sériová výroba těchto radiostanic pak tvořila po mnoho let jeden z nosných programů v Tesle Pardubice.

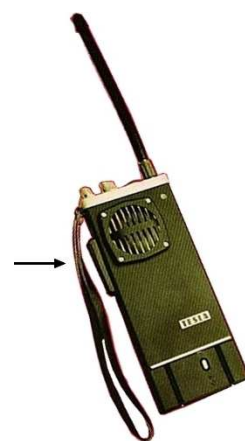
V síti provozované záchrannou službou Praha, se brzy objevil požadavek na doplnění funkce radiostanice tak, aby dispečerka znala alespoň přibližnou polohu sanitek v terénu a mohla tak operativně zefektivnit jejich využití. Vyvinutý kodér DK21 byl doplněk vozidlové radiostanice na němž mohla posádka sanitky stisknutím příslušného tlačítka ohlásit svou polohu (Praha byla rozdělena na 10 částí) a stav, např. obsazený, prázdný, v garáži a pod. Potřebný počet kodérů byl rovněž vyroben v poloprovozní výrobě VUST.

S postupem času byly radiostanice zavedeny i do veřejné dopravy, kde mimo jiné pomohly řešit problém s dodržováním jízdních řádů. Za tím účelem byl vypracován návrh systému, který pomocí kodéru připojeným k radiostanicím kontroloval polohu vozidel na trati a zobrazoval ji na přehledném displeji v dispečinku MHD. Odeslané údaje o poloze vozidel porovnával počítač s jízdním řádem a o případných odchylkách informoval dispečera. Vše se řešilo v úzké spolupráci s JZD Slušovice, dodavatelem magnetofonu pro hlášení zastávek ve vozech MHD, který předával zakódovanou polohu do kodéru.

Pro potřeby spojení armádních velitelských štábů byl uskutečněn vývoj přenosné radiostanice s dosahem 10 km, jejíž funkce spočívala v nahrazení telefonního vedení v nepřístupném terénu. Tato radiostanice s krycím názvem SUK se vyráběla v Tesle Přelouč a vyvážela se i do Jugoslávie.

Dalším požadavkem pro speciálního zákazníka byl vývoj jednosměrného volacího systému. Princip spočíval ve vložení krátké (ve vysílání nepostřehnutelné) zakódované zprávy do běžného rozhlasového vysílání. S ohledem na co největší dosah byla používána síť dlouhovlnných rozhlasových vysílačů (Topolná), která pokrývala celou Evropu. Výrobou zařízení Svitava byla pověřena Tesla Orava.

Na základě požadavků ministerstva vnitra byla vyvinuta a zavedena do výroby malá moderní kapesní radiostanice se špičkovými parametry a několika VF kanály. Radiostanice vyráběla Tesla Přelouč a byly vyváženy pro potřeby policie i do NDR.



Po dostavění druhého bloku elektrárny v Horních Počáplech vznikl, vzhledem k rozsáhlosti objektu, problém se spojením a dosažitelností pracovníků, kteří z provozních důvodů neměli pevné pracoviště. Bylo proto pro tento účel vyvinuto, jednoduché volací zařízení VOCAR (pager), které ve spojení s telefonní ústřednou umožňovalo hovorové spojení s účastníky, kteří se nenacházeli na pevném pracovišti. Výrobu zajišťoval výrobní závod Svazarmu, který tato zařízení dodával i dalším zájemcům.

S problémem častého vykrádání, pro veřejnost citlivých objektů (kostely, zámky, muzea apod.) se obrátilo ministerstvo vnitra na ústav. Na základě požadavku bylo vyvinuto zařízení, které indikovalo narušení hlídaných objektů a signál přenášelo pomocí sítí VKV na dispečink policie. Výrobu zajišťovala Tesla Liberec.

Ve vodárenství bylo potřeba zajistit přenos výšky hladiny ve vodojemu do čerpací stanice a umožnit tak ekonomické plnění vodojemu bez přečerpání. Tento úkol byl zajištěn VKV radiostanicemi doplněnými kódovacím zařízením. Jeden z největších projektů byl realizován v Liberci, kde údaje ze šesti vodojemů byly soustře-

děny na dispečink, kde na zapisovacích přístrojích byl v reálném čase zobrazován stav vody všech šesti vodojemů.

Pro hvězdárnu v Ondřejově byl navržen a realizován radiový přijímač s vysokou citlivostí pracující na velmi dlouhých vlnách 12kHz až 50kHz pro příjem signálu přesného času.

Na závěr připomeňme alespoň něco z toho, co se ani okrajově netýkalo mobilních radiostanic.

Nově budované sídlo Národního shromáždění mělo být vybaveno zařízením, které by registrovalo přítomnost jednotlivých poslanců při plenárním zasedání. Vývoj a potřebné komponenty pro dvě soupravy (Sněmovna lidu a Sněmovna národů) byly vyrobeny v poloprovozní výrobě VUST. Po jednoduché úpravě umožňovalo zařízení nejen registraci poslanců, ale i hlasování. Viz též: REMINISCENCE – Hlasovací zařízení.

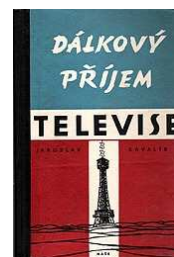
Lékaři prováděný výzkum vlivu prostředí na zatížení organismu pracovníků různých profesí se potýkal s problémem přenosu dat. Některé profese vylučovaly možnost propojit pracovníka kabelem s registračním zařízením pro kontinuální přenos tepové frekvence. Navržený snímač a přenos údajů kapesní radiostanicí problém zcela vyřešil.

Pro nemocnici v Příbrami byl navržen a zhotoven elektronický dávkovač kyslíku pro kojence v inkubátoru.

Velký ohlas a úspěch kinoautomatu na EXPO v Montrealu vyvolal později požadavek na jeho mobilitu a jednoduché vybavení hlasovacích míst. Výrobu potřebných komponent se podařilo zajistit v kusové výrobě VUST a zařízení pak bylo s úspěchem používáno i v televizním seriálu „Počkej, já povím“ v režii Dagmar Novotné.



Po zahájení televizního vysílání se J. Kavalír zabýval možností příjmu signálu ve větších vzdálenostech od vysílače a v nepříznivých podmínkách. Svoje poznatky prezentoval v roce 1958 v knize „Dálkový příjem televise“ a tak se záhy objevil tlak veřejnosti na zlepšení příjmu v hornatých lokalitách. Pro Svazarm Semily vyvinul a zhotovil televizní převaděč. Na kopci nad městem postavili přijímací rombickou anténu o rozměrech 60x30m a do připravené kabiny s vysílací anténou namontovali převaděč. Ve zkušebním provozu se ukázalo, že převaděč pokrývá dobrým signálem až 80% města. Dobrý výsledek odstartoval éru budování televizních převaděčů a proto osobně zajišťoval výrobu a instalaci dalších dvanácti převaděčů ve VÚST, pod hlavičkou Svazarmu. Nejvzdálenější převaděč instaloval v Humenném. Další výrobu převaděčů potom převzala Tesla Radiospoj.



Když byla Tesla Rožnov pověřena licenční výrobou barevných obrazovek firmy Toshiba, a nějakým „nedopatřením“ se zapomělo na kontrolní box, kterým musí projít každá vyrobená obrazovka hledalo se řešení. Pro předpokládanou výrobní kapacitu bylo potřeba 24 kontrolních boxů. Cenovým rozbohem se zjistilo, že nákupní cena je příliš vysoká a výhodnější bude zařízení vyrobit doma. Po dlouhých jednáních byl vývojem pověřen VUST s tím, že se na výrobě jednotlivých částí budou podílet i další závody Tesla, a kompletaci zajistí Tesla Jihlava. Šlo tedy o mozaikovou výrobu v Tesle neznámou, s vysokými požadavky na úroveň dokumentace. Pro vývoj i výrobu prototypů byl naplánován pěkně šibeniční termín. Vyvinuté zařízení mělo objem 6m³ plných elektroniky (regulovaný zdroj napětí do 40 kV, přepínač napětí 40 kV, měřicí přístroje s citlivostí μ A) a umožňovalo měřit až 60 parametrů obrazovky. Zástupci fy Toshiba, kteří parametry zařízení kontrolovali ocenili jeho kvalitu. Následná kompletace 24 kusů proběhla v Tesle Jihlava hladce.

Na úspěšném řešení úkolů a příjemné atmosféře v oddělení vedeném Jaroslavem Kavalírem, se kromě jiných podíleli například: Antonín Prošek - OK 1 AP, Ing. Daněk, Ing. Kaška, Ing. Kulisek, Ing. Michálek, Ing. Vintr, Jan Sodomka, B. Caldová, za konstrukci alespoň J. Plichta a H. Pokorný, v neposlední řadě též nezbytný Kavalírův tandem, Jiří Hájek d. t.