1. 5. 1953
ZAHÁJENÍ TELEVIZNÍHO VYSÍLÁNÍ

ZROZENÍ TELEVIZNÍHO NÁRODA

Martin Štoll

HAVRAN
PRAHA
2011

1)

„MILION POSLUCHAČŮ ROZHLASU A CO DÁLE?“ (9. 12. 1937)

Mezi prvními v Evropě

Milion abonentů rozhlasového vysílání, to nebylo v roce 1937 málo. Nalezli bychom je spíš v českých městech než na slovenských a zakarpatských dědinách, nicméně i to byl úspěch. Rozhlasu jako médiu tak trvalo pouhých čtrnáct let od zahájení vysílání v roce 1923, než prorazil novou, historicky nevyzkoušenou, zcela specifickou cestu komunikace. Bez nadsázky lze konstatovat, že „československý národ“ začal tehdy být národem rozhlasovým.

Onoho miliontého koncesionáře dokonce známe jménem. Stal se jím výběrčí elektrických podniků v Bohosudově Julius Richter. Přesněji řečeno, byl jako miliontý vylosován (9. 12. 1937) v rámci propagační akce *Milion koncesionářů čsl. rozhlasu*, kterou vyhlásilo (13. 10. 1937) ministerstvo pošt a telegrafů – to mělo všechny záležitosti spojené s rozhlasem a radiokomunikacemi na starosti. Kdo si mezi 20. říjnem a 1. prosincem 1937 na kterémkoliv poštovním úřadě požádal o koncesi k provozování a užívání rozhlasové stanice, byl automaticky zařazen do slosování. Očekávání se naplnila vrchovatě, o koncesi požádalo 23 570 nových zájemců. Odměněn byl nejen vítěz, který dostal 180 000 Kč, ale též šťastlivci s taženými čísly 999 999 a 1 000 001. Ti obdrželi dary od firmy Baťa, od Čs. Radiojournalu po 5000 Kč a od ministerstva pošt po deseti albech známek. A protože to byla akce státní, byl odměněn také poštovní úředník, který koncesi miliontého pana Richtera

zaregistroval, i ten, do jehož rajonu vítěz spadal a který bude od něj dále koncesionářské poplatky vybírat. Dobovou perličkou je fakt, že pan Richter byl sudetský Němec a necelý rok nato se ocitl mimo území ČSR. Po odtržení Sudet se milion československých koncesionářů smrsknul na pouhých 720 000.

Patří k současným stereotypům vnímání období první republiky, že Československo bylo idylické, kulturně a technologicky vyspělé, a že jsme se tedy měli dobře. Pohled na tehdejší politickou mapu, na vnější podmínky života, to však nenaznačuje. Za dvacet let se u nás vystřídalo devět ministerských předsedů, kteří měli pod sebou 18 (!) vlád. Uvážíme-li, jak složitá a radikální rozhodnutí museli politici – a potažmo ve svých postojích i občané – učinit ve vztahu k minulosti (pozemková reforma, vztah k aristokracii, nová místa tradičních politických stran, zahraniční politika apod.), k nepřehledné současnosti (zavádění demokratických principů do povědomí veřejnosti, formování nových institucí, vztah ke Slovensku a Podkarpatské Rusi, kultura nových stran a zejména hospodářská krize a nezaměstnanost) a s vidinou velmi nejistých vyhlídek do budoucnosti (ohrožení narůstajícím nacismem, vzestup henleinovců, budování systému pevností v pohraničí atd.), pak těžko můžeme život v takových turbulencích za idylický považovat. Je skutečností, že Československo zdědilo až 70 % veškerého průmyslu monarchie, takže bylo v ukazateli výroby na obyvatele na sklonku dvacátých let na 10. místě na světě. Ale jak uvádí historik Antonín Klimek, *náš strojní park byl zastaralý, finance nedostatečné, výrobky, pokud mohly soutěžit s nejvyspělejšími zeměmi kvalitou, byly drahé. Vyváželi jsme proto hlavně na Balkán a do třetího světa.* Tedy hovoříme-li o hospodářství jako celku.

V oblasti radiofonie, nejnovějšího výdobytku civilizace, ovšem zaujalo Československo přední místo v Evropě. Pravidelné rozhlasové vysílání u nás bylo spuštěno pouhého půl roku po zahájení pravidelného vysílání první stanice na světě, BBC (14. 11. 1922), což nám vytvořilo důstojnou pozici v dalších jednáních na mezi-

národní úrovni – např. o rozdělování kmitočtů po Evropě. (Tady lze spatřovat určitou paralelu k počátkům kinematografie, když Jan Kříženecký začal s vlastními filmovými pokusy jen dva a půl roku po prvních veřejných představeních v Paříži.) Když se roku 1925 (18. 6.) konala první mezinárodní rozhlasová konference v Londýně, byli zástupci ČSR u založení dodnes existující a fungující Mezinárodní rozhlasové společnosti (Union Internationale de Radiodiffusion) se sídlem v Ženevě a byli pozváni i do jejího předsednictva.

Období mezi válkami bylo rájem pro elektrotechnické podniky. Dynamicky se rozvíjející rozhlas potřeboval krystalky, zesilovače, mikrofony, vysílače a přijímače, později elektronky. Kolem roku 1929 vrcholila móda gramofonové hudby a s ní souvisely nevídané investice do masové výroby tohoto nového nosiče. Nákladné aparatury si vyžádal příchod zvukového filmu, což znamenalo vybavit nejen studia, ale hlavně kina po celé republice. (První pražské představení zvukového filmu *Loď komediantů* se konalo 13. srpna 1929 v kině Lucerna, první český zvukový film byl *Když struny lkají* z roku 1930.) V oblasti komunikace byl nejrozšířenější Morseův telegraf, postupně nahrazovaný Hughesovým systémem, začala se uplatňovat letecká i potrubní pošta. Ve třicátých letech sérii vynálezů rozhojnil dálnopis. (Přímé dálnopisné vedení zavedla firma Baťa mezi Zlínem a Prahou v roce 1931; mezi redakcí *Lidových novin* v Brně a v Praze byla linka zavedena roku 1934.) Úspěšně se rozvíjelo užívání telefonu, státní správa mohutně podporovala výstavbu městských a meziměstských sítí, podařilo se zřídit velkou mezinárodní telefonní ústřednu ve Fibichově ulici v Praze na Žižkově (1927), intenzivně se pracovalo na co největší automatizaci provozu a minimalizaci lidského faktoru spojovatelek. Jan Antonín Baťa dokonce přispěl k založení *Svazu pro rozvoj telefonu v ČSR* (1934) a plošně telefonizoval zlínský okres jako první kompaktní celek v republice. Od roku 1936 se začínaly zavádět i fototelefony, díky nimž bylo možné s dotyčným nejen mluvit, ale během hovoru jej i vidět – šlo o jakousi předzvěst televize a videotelefonů, resp. chatů.

Na území ČSR se střetávaly zájmy nadnárodních koncernů vlastnících ponejvíce německé a americké patenty. Elektrosoučástky

vyráběla řada domácích i zahraničních firem jako Telektra, Ericsson, Eta, Radiozenit, Philips, Radiovox, dále Microphona a Elektrotechna nebo Telegrafia, dodavatelka rozhlasových přístrojů, která byla zřízena v roce 1919 jako polostátní podnik. Z výčtu bych rád upozornil právě na ni, neboť sehraje důležitou roli i ve vývoji televize.

Objev přenosu elektromagnetických vln začal zajímat i státní správu – jak už to na evropském kontinentě, na rozdíl od amerického, bylo vždy zvykem. Využití se hledalo nejprve v armádě: první vysílač postavili vojáci na pražském Petříně a z něj pomocí uhlíkového mikrofonu učinili první bezdrátový přenos do radiotechnické laboratoře Fyzikálního ústavu na protilehlém Karlově (1919). Dva vojáci do mikrofonu mluvili, zpívali a dokonce hráli na housle, docent (později profesor radiotechniky, tou dobou na vojenském cvičení) August Žáček jejich „uměleckou" produkci přijímal u sebe v laboratoři. Další pokusy se uskutečnily rok nato, v den výročí vzniku ČSR. Radiotelegrafie byla téhož roku (5. 10. 1920) vyjmuta z vojenské správy a přeřazena pod ministerstvo pošt a telegrafů (dále MPT). Tam vzniklo v roce 1920 oddělení pro *studium nových objevů v radiofonii* a o rok později začala stavba první vysílací stanice, která zahájila provoz v budově poštovního úřadu v Moravské ulici na Vinohradech.

Podobně jako dnes docházelo tehdy k účelovým propojením mezi státní správou a elektrokoncerny. Nejvýmluvnější byl případ Radioslavie, akciové společnosti pro radiotelegrafii a telefonii bez drátu. Tu založila v listopadu 1920 polostátní firma Telegrafia, československá továrna na telegrafy a telefony, a. s., v Praze, s Československomoravskými elektrotechnickými závody Fr. Křižíka, a. s., Praha-Karlín, a pařížskou Compagnie générale de telegraphie sans fils. Vbrzku zaujala téměř monopolní postavení mezi dodavateli radiopřijímačů.

Členem jejího představenstva se stal Ing. Josef Strnad, který v našem líčení sehraje také svoji úlohu. Byl jedním z mála, kteří už tenkrát tušili, v čem bude síla rozhlasu a posléze i televize. Jako jediný v republice absolvoval specializované studium radiotechniky na

École superieure d'Electricité v Paříži (už 1921, odtud jeho napojení na francouzský radiotrh). A ač podílník v soukromé firmě, byl zároveň vrchním stavebním radou na MPT a takto rozkročen mezi dvěma subjekty měl zavádění rádia v ČSR plně v rukou. Jako ministerský úředník se za státní peníze v září 1922 vydal spolu s kolegou Ottou Kučerou na okružní cestu do Německa, Nizozemí, Velké Británie a Francie. Zjistili stav vývoje v oblasti radiofonie a viděli, že na rozdíl od kontinentu na britských ostrovech už za pouhé dva měsíce dojde k historicky prvnímu rozhlasovému vysílání. Předpokládáme, že tam navázali i řadu obchodních vztahů. Po návratu firma Radioslavia požádala MPT o udělení povolení k rozšiřování telegrafických a radiotelefonických zpráv, které (kupodivu) dostala ve veřejnosti skrytém termínu mezi vánočními svátky 27. prosince 1922. Dokonce uspořádala v ministerské budově na Smíchově pod hlavičkou úřadu jedno z prvních veřejných předvádění u nás (29. 3. 1923): koncert pro členy vlády, zástupce institucí a diplomaty. Zařízení pro tuto produkci, jak dodává historička elektrotechniky Marcela Efmertová, poskytla – jak jinak – firma Radioslavia. A Strnad měl hlavní výklad.

Jen několik dnů předtím (23. 3. 1923) vešel v platnost zákon č. 60/1923 Sb. o telegrafech. Nahradil rakouský dekret dvorské komory o telegrafech z roku 1847 a stanovoval, že *zřizovati, udržovati a provozovati telegrafy na území Československé republiky je výhradním právem státu*. Rozumějme, že tehdy nikdo ze zákonodárců nepředpokládal, že rozhlas bude masovým médiem. Byl zahrnut mezi prostředky elektrotechnické individuální komunikace mezi jednotlivými subjekty, jako telefon nebo telegraf. Proto byl i na rozhlas uplatněn princip koncesí, a to jak k provozování vysílání, tak i k držení přijímače. Strnad, posílen touto zákonnou úpravou, měl jistotu, že má vše pod kontrolou.

Mezním okamžikem v jeho životě na dvou židlích bylo, když se na něj jako na ministerského úředníka v prosinci 1922 obrátili redaktor *Národní politiky* Miloš Čtrnáctý a filmový obchodník Ing. Eduard Svoboda, kteří chtěli založit rozhlasovou společnost a zahájit své vysílání. Svoboda byl obeznámen se situací ve světě, neboť

na sklonku roku 1922 absolvoval v USA několikaměsíční stáž ve vysílací stanici firmy American Telegraph & Telephon Corp. Pánové přišli na ministerstvo vyjednat pronájem (zapůjčení) vysílače ve Kbelích. Strnad byl podle svědectví Čtrnáctého žádostí překvapen a odpověděl: *To, co mi zde vypravujete, pánové, velmi mne zajímá, neboť sám velmi pilně sleduji rozvoj radiotelefonie ve světě. Chápu vaši snahu, ale nemohu vám dnes ještě říci, jaké stanovisko úřad ve vaší věci zaujme.* Získal tak čas a patrně si uvědomil, že mu průkopníci rozhlasu přišli docela do rány. Když se s nimi domluví, nebude jeho střet zájmů tolik na očích. Proto na jaře 1923 svolil a rozhlasové vysílání bylo zahájeno slavného 18. května 1923 ve 20:15 hodin z kbelského „skautského" stanu. Zanedlouho (7. 6.) vznikl Radiojournal, československá společnost pro zpravodajství radiofonické, kde se mezi podílníky objevují nejen Čtrnáctý se Svobodou, ale též Radioslavia. Tak se stát dostal hned zkraje k přímému vlivu na československý rozhlas. Svazek byl formálně potvrzen roku 1925, kdy ministerstvo koupilo 51 % akcií Radiojournalu. (Dodejme, že k celkovému zestátnění došlo až v roce 1938, resp. 1948.) Karty byly od začátku rozdány jasně – ministerstvo udělovalo licenci k provozování vysílání a Radiojournal o její prodloužení musel žádat každé tři roky (!).

Aniž bych tu chtěl rozvíjet detaily našich rozhlasových dějin (a suplovat bravurní práci kolektivu pracovníků Archivu Českého rozhlasu pod vedením Evy Ješutové, dále Lenky Čábelové nebo Milana Pokorného), považoval jsem za nutné tuto okolnost zmínit. Nese totiž v sobě střet formující vztahy a vazby, které se později odehrály v podobném gardu i při zavádění televize.

Radioamatéři všech zemí – spojte se

Úspěch rozhlasu byl podmíněn postojem veřejnosti. Radioobchodníkům i státní správě šlo v první řadě o to, aby občané překonali nedůvěru k této novince a aby ji postupně přijali do své každodennosti. Proto nepodceňovali systematickou propagaci, rozsáhlou přednáškovou činnost a pořádání množství osvětových akcí, jakou bylo i losování miliontého koncesionáře. Vhodnou

příležitostí k propagaci byly různé výstavy nebo důležité události, když třeba v únoru 1936 byl uváděn do provozu vysílač ve Strašnicích. K tomu se konal celý *Týden radiofonie*.

Pro představu, jak takový frontální útok na veřejnost vypadal, musíme zajít do archivu ministerstva školství, kde se zachoval projekt. Síly zde spojili Čs. Radiosvaz, Československá společnost přátel radiotelegrafie a radiofonie, rozhlasová společnost Radiojournal a zástupci radioobchodníků. Kromě plakátu naplánovali, že *rozhlasová společnost představí vybrané programy předváděné prvotřídními uměleckými silami*, radiokluby budou vyzvány, aby *uspořádaly co nejvíce veřejných přednášek*, a majitelé kin zase, aby *promítali zdarma propagační diapozitivy*. Výrobci a prodavači radiových přístrojů by měli *upravit vhodně své výklady*, knihkupci by do nich měli *vyložiti veškerou čsl. radioliteraturu* a spolky osvětové, pěvecké a tělocvičné budou požádány, aby *uspořádaly přednášky o podstatě radia*. Ministerstvo pošt podle plánu vylepí *plakát na všech poštách* a ministerstvo železnic *ve všech nádražních místnostech a ve vlacích*. Ministerstvo školství zařídí, aby během tohoto týdne byla na školách *fysika věnována radiofonii*, a ministerstvo národní obrany zorganizuje *přednášky pro vojenské formace*. Vskutku kobercový nálet.

Ministr pošt a telegrafů JUDr. Maxmilián Fatka v doprovodném dopise adresovaném prezidiu ministerské rady (13. 1. 1926) charakterizuje důvody, proč by takové akci měla státní správa vyjít vstříc: *Rozmach radiofonie, k němuž má propagační týden přispěti, je záležitostí významu skutečně celostátního. Radiofonie je dnes jedním z nejdůležitějších pomůcek pro šíření vzdělanosti a kultury. Na rozmachu radiofonie má kromě toho velký zájem také zemědělství, průmysl a obchod. Rozmach výroby přijímacích radiofonních stanic, jejich součástek a pomocných hmot může míti dobrý vliv na zaměstnanost dělnictva a nelze ani přehlížeti propagaci domácího umění v cizině.*

Na začátku třicátých let se do propagace rozhlasu zapojil i film. Samotný Radiojournal zaplatil výrobu celé série snímků *Rozhlas ve filmu* (1933–1942) a MPT si zase objednalo seriál němých prů-

myslových filmů o výstavbě nové stanice (*Velká rozhlasová stanice v Liblicích u Českého Brodu*, 1931; *Návštěva v největší rozhlasové stanici v Evropě*, 1931; *Stavba a montáž anténních věží při velké rozhlasové stanici v Liblicích u Českého Brodu*, 1932), které se sice do běžné kinodistribuce nedostaly, ale sloužily pro propagaci v odborných kruzích a samozřejmě pro archivaci.

Největší podíl na přijetí rozhlasu veřejností však měly aktivity radioamatérů. *Hořeli touhou dozvědět se něco o radiu*, byli schopni si sestavit primitivní rozhlasový přijímač (a obejít tak koncesi), ale i vysílač (a obejít tak zákon o monopolu státu). Vysílali mezi sebou šifrované zprávy - nejznámější šifrou se stala OK1AB, pod níž vysílal Pravoslav Motyčka. Jeho radioamatérské spojení (8. 11. 1924) je vůbec první, o kterém se vědělo i na veřejnosti. Uskutečnil je z prostor technického zázemí kina v paláci Lucerna, a to s vědomím i podporou Miloše Havla. Podařilo se mu na krátkých vlnách spojit s Rotterdamem (30. 11. 1924) a s Massachusetts v USA (11. 6. 1925). Motyčka byl zdatný propagátor radiofonie, spoluredigoval přílohu časopisu *Nová epocha* s názvem *Radioamatér* (od roku 1922), byl tajemníkem Čs. Radioklubu a byl i širší veřejnosti známou postavou.

Kromě něj známe jménem řadu dalších aktivních nadšenců (např. Mirko Schäferling, Zdeněk Neumann, Josef Štětina, Ladislav Vydra, Alois Weirauch či Jarmila Heřmanová), neboť se v roce 1930 stali prvními legálními radioamatéry. Tehdy MPT konečně umožnilo vykonávat zkoušky podmiňující udělení radioamatérské vysílací koncese a právě oni byli jejich prvními „absolventy".

V průběhu dvacátých let začaly ve větších městech po republice vznikat československé radiokluby (první 9. 4. 1924), které sdružovaly zájemce a vykonávaly osvětovou práci v první linii: pořádaly setkání radioamatérů v nejbližším okolí, organizovaly odborné i lidovýchovné kurzy, umožňovaly zájemcům využívat své technické zázemí, každý radioklub měl dílny, ale také časopisy. Dařilo se vybojovat i pravidelné rubriky o radiofonii v denním tisku (říkalo se jim informační „hlídky"), například v *Českém deníku* v Plzni, kam psala Marie Nesnídalová. *Máte-li hlubší zájem o radio, neváhejte*

a vstupte do místních radioklubů, podporujte jejich činnost všemožně, není-li u vás doposud radioklub, tedy jej utvořte, vyzýval v rozhlasové přednášce (26. 6. 1928) na vlnách Radiojournalu Jaroslav Šafránek, předseda Západočeského radioklubu v Plzni.

Šafránek byl také jednatel a dlouholetý místopředseda Čs. Radiosvazu, což byl nejvyšší orgán sdružující většinu radioklubů. Jeho dlouholetým předsedou byl profesor zemědělského a lesního inženýrství Dr. Ing. Adolf Ernest, vášnivý příznivec a podporovatel radiofonie i všech novinek v této oblasti, včetně „televise". Radiosvaz vydával od roku 1924 časopis *Československý radiosvět* a pořádal množství dílčích vzdělávacích kurzů (např. čtyřměsíční *Radioškolu pro začátečníky a pokročilé*, *Krátkovlnný kurs Čs. Radiosvazu*, *Radiotechnické praktikum*, *Dílenský kurs*, *Kurs pro radiotechnické instruktory zemědělských škol* - výběr z roku 1933) nebo i větší cykly přednášek o radiotechnice a rozhlasu. Jeden takový se uskutečnil na půdě Fyzikálního ústavu Karlovy univerzity na Karlově, kde přednášela tehdejší esa technické fyziky Adolf Ernest, Václav Posejpal, August Žáček či František Nachtikal.

Na bedrech Čs. Radiosvazu byla také organizace celostátních valných hromad (valných schůzí nebo schůzí delegátů) představitelů všech radioklubů v nejrůznějších místech republiky. Sjezdy radioamatérů bývaly v oboru největší událostí roku, konaly se za přítomnosti místního tisku, ale též za účasti zástupců městských rad a poslanců. K masovým radioorgiím došlo v Praze, Plzni, Bratislavě, Košicích, Banské Bystrici, Spišské Nové Vsi, Vrútkách, Levoči, Moravské Ostravě, Hradci Králové, Českých Budějovicích, Užhorodě, Pardubicích, Kolíně, Domažlicích, tedy ve větších městech, v nichž sídlil ten který radioklub. (Je vhodné připomenout, že během nacistické okupace Němci činnost těchto sdružení zakázali, řadu radioamatérů pro ilegální krátkovlnnou činnost umučili - např. Dr. Baštýře, předsedu Čs. Radiosvazu, nebo rovnou popravili - např. redaktora a propagátora Prágera či patrně nejznámějšího radioamatéra a světoběžníka Otakara Batličku, který byl podle oficiální zprávy zastřelen při útěku z koncentračního tábora Mauthausen. Přeživší kolegové se po skončení války dohodli, že rádiové šifry

obětí nacismu nebudou obsazovat novými účastníky a vyjádří jim tak pietní vzpomínku. Takže tito mohou „vysílat" dodnes.)

Radioamatéři byli schopni se semknout do silné nátlakové skupiny. Jejich společným cílem bylo dotlačit státní správu k vytvoření legislativního rámce a k povolení vysílání na krátkých vlnách. Rozhlas vysílal na dlouhých a středních vlnách a krátké vlny (známé pod zkratkou FM – frekvenční modulace) se ve dvacátých letech jevily jako téměř nepoužitelné pro spojení na větší vzdálenosti, tedy vhodné alespoň pro amatéry. Záhy, ve třicátých letech, se však ukázalo, že jsou daleko praktičtější a pro některé (třeba vojenské) účely téměř ideální. Proto chtěl mít stát jejich rozdělení a užívání pod kontrolou. Přechod na krátké vlny řešila v polovině dekády celá Evropa a značně zkomplikoval právě vývoj televize.

Podobná témata byla diskutována i na pařížské Sorbonně, kde se sešel 14. dubna 1925 první Radioamatérský kongres a kde byla založena Mezinárodní radioamatérská unie (International Amateur Radio Union), existující dodnes. Československí delegáti u toho nechyběli a byli mezi 26 zakladateli vedle USA, Sovětského svazu, Brazílie, ale také Japonska, Nového Foundlandu nebo Uruguaye a Siamu.

Přesto se radioamatéři u nás ve svém úsilí cítili nepochopeni. Vždyť při oslavách miliontého rozhlasového koncesionáře se cítili opomenuti. *Byli těmi prvními apoštoly, kteří nelitujíce námahy ani peněz, šířili vědomosti o radiu a rozhlase. Mnoho se psalo o prvních posluchačích* […], *ale na radioamatéry nikdo nevzpomněl,* posteskl si J. Šafránek na stránkách *Osvěty venkova* v prosinci roku 1937. Dvoudílný článek nazval *Milion posluchačů rozhlasu a co dále?* a položil si v něm otázku, kdy dosáhneme toho dvoumiliontého. Na této bázi postavil kritiku nedostatečně rychlého šíření rozhlasu na venkov (zejména kvůli cenám – navrhuje výrobu jednoduchého lidového přístroje) a vizionářsky vytyčil další cíl: *A tu jsme u dalšího důležitého úkolu, který nás čeká, t. j. vybudování televise. Posluchač, který bude tvořiti poslední článek v řadě druhého milionu, nebude už do rozhlasu jenom mluviti, jistě se současně také ukáže rozjevem.*

2)

„DNEŠNÍ STAV TELEVISE"
(2.–10. 9. 1934)

Televize nespojí jen člověka s člověkem, ale spojí ho i s přírodou samou. Vyzbrojeni elektrickým okem proniknem e až tam, kam se zatím člověku proniknout nepodařilo. Uvidíme to, co zatím nikdo nespatřil. Televize usnadní styk se všemi členy lidské společnosti, prohlásil už roku 1911 petrohradský vědec Boris Lvovič Rozing. A roku 1926 v *Pravdě* pokračoval: *Když spustíme přístroje podobné teleskopu do hlubin moře, budeme moci vidět život i poklady, které jsou tam ukryté. Inženýr, aniž by vyšel ze své pracovny, uvidí všechno, co se děje v dílně, ve skladu, na pracovištích. Na vzdálenost několika set verst uvidíme vzorky zboží, které se nám nabízejí. Nemocný, připoutaný na lůžko, může být díky tomuto zařízení spojený s vnějším světem, který by mu jinak byl nedostupný. Uvidí všechno, co se děje na ulicích, na náměstích, v divadlech…* K těmto vizím ho opravňoval patent č. 18076, jejž podal na carském patentním úřadě 25. června 1907 pod názvem *Přijímací trubice pro elektronovou teleskopii*, a první, sice naprosto primitivní, ale uskutečněný televizní přenos z vysílače do přijímače v laboratoři (9. 5. 1911).

Těch, co byli v oboru první, je však nepočítaně. Televize – neboli vidění na dálku – vzrušovala vědce, výzkumníky, nadšence i dilletanty všech generací a po objevu telegrafu (Morseovy patenty 1844) se dílčí vynálezy i zásadní koncepční řešení doslova vyrojily. Konec 19. století přál všemu do té doby nemožnému a ke cti vědy i amatérů patřilo pokoušet hranice lidských i technických možností. Přehled jednotlivých objevů, které nakonec přispěly ke vzni-

ku nejvlivnějšího média druhé poloviny 20. století, by vydal na samostatnou publikaci, nadto ryze odbornou, chemicko-fyzikálně-elektrotechnickou. Myslím, že pro naše potřeby bude stačit načrtnout nejdůležitější principy, na kterých televize vznikla, a ostatní odbudeme konstatováním, že všichni, včetně těch, co se vydali po slepých uličkách, mají na televizním médiu nespornou zásluhu. Stejně bychom na někoho zapomněli.

Na hranici možností

Televize je dcerou telegrafu, telefonu a rádia. Princip přenášení elektrických impulsů z vysílače do přijímače, lhostejno zda po drátu či vzduchem, se samozřejmě v dynamickém rozvoji techniky přelomu století neustále vylepšoval a zdokonaloval. Jakmile Bell přišel s principem mikrofonu a sluchátka, otevřela se cesta k přenosu zvuku a otázka přenosu obrazů na sebe nenechala čekat. Už před polovinou 19. století vynalezl skotský hodinář Alexander Bain, profesor v Aberdeenu, „pantelegraf" (všetelegraf). Dovedl elektricky snímat a chemicky reprodukovat slova (patent z 27. 5. 1843), a to dokonce na vzdálenost mezi městy. V té době (!) Bain definoval tři zásady, které se dodnes v televizi uplatňují, jakkoliv on sám je zrealizovat nemohl. Pro zajímavost je uvedu:

1. Má-li být elektrickou cestou přenesen obraz, je ho třeba nejprve rozložit na body s různou světelnou hodnotou.
2. Světelnou hodnotu jednotlivých bodů potřeba před přenosem převést na hodnotu elektrickou a po přenosu naopak.
3. Rozkládání obrazu musí s jeho opětovným skládáním probíhat přesně, současně a souhlasně.

Základem jakéhokoliv přenosu obrazů bylo řešení druhé Bainovy myšlenky – jak proměnit světlo v elektřinu. K tomu bylo nutné nalézt světlocitlivý chemický prvek, který by to svedl. Jak už to ve vědě bývá, k největším objevům dochází, když se sejde

náhoda a uvědomělý pozorovatel, který náhodu nepodcení a podá o ní zprávu. Takto si správce telegrafní stanice na irském Valencia Island jednoho dne roku 1873 všiml, že jeho aparatura, když na ni oknem svítí slunce, pracuje špatně. Ukázalo se, že za to může prvek selen, o němž se myslelo, že je nevodič. Jak téhož roku potvrdil fyzik Willoughby Smith, jedna z modifikací selenu (metalický selen) vodivá je a dokonce mění svoji vodivost s intenzitou světla. Jakmile na ni dopadnou světelné paprsky, její elektrický odpor se zmenší a začne jí procházet větší proud. *Telefonem jsem slyšel, jak na kousíček kovu dopadl světelný paprsek*, dodal učenec poeticky. Tento objev, přestože se selen těžko získával, přivedl řadu vědců ke konstrukci selenových světlocitlivých buněk – čidel, snímačů, od nichž mohly vést dráty do podobně konstruovaných stínítek.

Ale jak přenést nejen jeden světelný bod, ale celý obraz? Návod je kupodivu obsažen v první Bainově myšlence: obraz rozložit do bodů. Tento princip rozkladu obrázku je dodnes pro televizi alfou a omegou její existence. Nabízelo se od přírody „zkopírovat" princip lidského oka a vytvořit mechanismus, kterým bude obraz skrze rastr mnoha čidel rozložen do bodů a z každého čidla povede drát na bod stínítka, což by mohlo připomínat oční čípky. A kolik by takový rastr musel mít bodů, aby se to divákovi v mysli spojilo v jednolitý obraz? A jak energeticky náročný by přenos byl, kdyby se měl obraz přenášet naráz? Realizovat se to pokusil Američan Carey z Bostonu roku 1875, ale drátů mezi přijímačem a stínítkem potřeboval 2500. Francouz de Peuve přišel v téže době na způsob, jak využít drát jen jeden – čidlo se po snímaném obraze pohybovalo a přenášelo obraz postupně, bod po bodu.

Vskutku geniálně věc vyřešil německý inženýr polského původu Paul Julius Gottlieb Nipkow v roce 1883, ještě v době studií přírodních věd a elektrotechniky v Berlíně. Nejen my dnes, ale k jeho smůle i národně socialistické Německo ho považovalo za „otce televize" – Goethova univerzita ve Frankfurtu jej dekorovala titulem *doctor honoris causa*, obdržel od nacistického státu vysokou peněžní odměnu, a když dva dny po svých sedmdesátinách zemřel (1940), Hitler osobně nařídil uspořádat státní pohřeb.

Naštěstí i tato sláva je polní tráva a podstata jeho objevu, který dnes nazýváme Nipkowův kotouč, zůstává. Panuje legenda, že o Štědrém dnu v pronajaté podkrovní místnosti na Phillipstrasse 13a stál Nipkow u okna a melancholicky vzpomínal, co asi dělá jeho rodina v rodném Lauenburku v Pomořanech (polský Lębork). A napadlo ho, že kdyby měl teleskop, mohl by se jím k rodinnému krbu podívat přímo. A jak tak přivíral oči, začaly se mu rozsvícené lampy berlínských ulic skrze řasy rozdělovat do jednotlivých řádků a bodů. Sedl a myšlenku technicky nakreslil. A hned 2. ledna 1884 donesl na berlínský patentní úřad projekt *Elektrického teleskopu*, který dostal číslo 30105. Píše se v něm: *Zde popsaný přístroj má za účel učinit objekt, nalézající se na místě A, viditelný v libovolném místě B*. Přesnější definici televize asi nalezneme těžko.

Napadlo jej, že kdyby se vytvořilo kolo, kotouč, do kterého by se do velké spirály vyvrtaly malé otvory, a tímto kolem by se rychle točilo, rozloží se snímaný obraz nejen na body, ale dokonce do řádků a bod po bodu by se tyto řádky mohly objevovat na stínítku. Vyprojektoval kotouč na papíře tak, že rozkládal obraz na 1200 bodů do 30 řádků v poměru 3 : 4. (Pro ilustraci, okénko filmové suroviny má přibližně přes 1 milion bodů.) Paradoxem je, že Nipkow sám svůj technický vynález nikdy nerealizoval. Udělal to však za něj například maďarský vědec Dénes von Mihály v roce 1928. Na radiovýstavě v Berlíně prezentoval *první skutečnou elektrickou televizi*, jak se tehdy psalo, a Nipkow jako jeden z návštěvníků spatřil přístroj sestavený podle svého patentu.

Nápad s kotoučem zaujal řadu techniků i amatérů. Oslovil také syna skotského faráře Johna Logie Bairda, který ve svých čtyřiadvaceti letech přesídlil do Hastingsu, opět do podkroví Hauses Queens Arcado 8 (dnes je tam pamětní deska). Zde roku 1922 postavil vlastnoručně, ze součástek nakoupených po vetešnictvích, první přístroj pro rozklad obrazu pomocí kotouče. Počátkem roku 1924 se mu touto aparaturou povedlo přenést stínový obraz maltézského kříže z jedné místnosti do druhé. Protože jej sousedi považovali za výstředního podivína, který svými záblesky narušuje

klid v domě, přestěhoval se Baird do Londýna, do čtvrti Soho. Začal shánět sponzory a podařilo se mu přesvědčit ředitele obchodního domu na Oxford Street, aby tu mohl veřejně „předvádět" televizi. Když o rok později sestrojil dokonalejší prototyp, sám uvěřil v budoucnost této novinky a založil firmu Baird Television Ltd. V lednu 1926 předvedl pokus s tváří živého člověka členům Royal Institute. A pak už to šlo ráz na ráz: přenesl signál rádiem na vzdálenost 20 metrů (1927), hovořil z Londýna s profesorem Jonesonem v Glasgow tak, že se oba navzájem viděli (1927), a přenesl obraz přes Atlantik do New Yorku (1928). Již zavedená rozhlasová stanice BBC s Bairdem uzavřela smlouvu a uskutečnila z improvizovaného studia první pokusné vysílání na světě 30. září 1929. Následoval první přímý přenos ze slavných dostihů (Derby) v Epsonu do londýnského kina Metropol (1932) a vzápětí Baird svůj mechanismus zdokonalil ze 30 na celých 120 rozkladových řádků. Všechno vypadalo velmi nadějně, leč plány slavného Skota byly rázem zhaceny.

Pro pochopení toho, co se přihodilo, musíme zpátky k Nipkowovu kotouči. Mechanická rotace děrovaného kola se stala základem mechanicko-optické (nebo mechanicko-elektrické) cesty ve vývoji televize. Ač skvělý nápad, v průběhu let se stal hlavní brzdou či dokonce překážkou v jejím rozvoji. Jak se zvyšovaly požadavky na počet řádků (rozlišovací schopnost), ukázalo se, že kotouč nejde zvětšovat donekonečna. Krom toho existuje fyzická (i fyzikální) mez, jak rychle je možno s takovou deskou točit. Pro přirovnání: kdybychom chtěli tímto kotoučem rozkládat obraz na 625 řádků, což byla poválečná televizní norma, a to na obrazovku menší velikosti, o průměru 43 cm, musel by mít kotouč poloměr 75 metrů. Tudy se zkrátka nešlo ubírat.

Druhá cesta

Paralelně s tímto vývojem šli jiní po stopě elektronické (elektronové) televize. Základem byl vynález německého fyzika a profesora ve Štrasburku, pozdějšího nositele Nobelovy ceny Karla Ferdinanda Brauna, který roku 1897 zkonstruoval experi-

mentální katodovou trubici. Využívala vlastnosti elektronů a stala se základem snímacích elektronek i pozdějších televizních obrazovek. S trubicí pracoval už zmiňovaný petrohradský učenec Rozing a jeho žáci, mezi nimi Vladimir Kosma Zworykin. Ten emigroval po bolševické revoluci do USA (1919) a sestrojil tam první snímací elektronku, „televizní oko", která dostala patentní název „ikonoscop" (29. 2. 1923). Pak se zaměřil na vývoj první použitelné obrazovky, „kinescopu". Roku 1929 předvedl první televizní zařízení, jehož přenos světelných bodů byl na elektronickém principu. (Dodejme, že ikonoskop později zdokonalil přidáním fotokatody a vznikl superikonoskop, základ všech televizních kamer, které reálně zahajovaly televizní vysílání ve světě.)

Princip elektronické televize se stal i předmětem soudního procesu, protože na stejný mechanismus s Braunovou trubicí zcela nezávisle přišel student střední školy Philo T. Farnsworth. Po vyučování na tabuli namaloval schéma elektronické televize, ukázal je řediteli, a když podával přihlášku svého „disektoru" na patentním úřadě, úředník si všiml nápadné podobnosti s ikonoskopem. A svědectví ředitele přimělo soud k tomu, aby přiřkl prvenství právě Farnsworthovi. Historie médií však považuje za nejdůležitější Zworykinův přínos, bez ohledu na právníky.

Amerika samozřejmě nečekala na ruského emigranta. O novinky v radiofonii se zajímaly velké koncerny a elektrotechnické společnosti. Není divu, že The Bell Telephon Company přenášela obraz po drátě (1927) i bez drátu na dlouhých vlnách (1928) za pomocí Nipkowova kotouče, nebo že firma American Telephone and Telegraph Company uskutečnila první „videotelefonní" rozhovor na vzdálenost 200 kilometrů a dokonce vyvíjela barevnou televizi (1928). Pokusy prováděli i odborníci z General Electric či radioamatér a konstruktér filmových projektorů Charles Francis Jenkins, který si patentoval a uvedl do provozu „filmový rozhlas" (1928). Jenkins byl jedním z těch, kteří si uvědomili, že rozklad obrazu Nipkowovým kotoučem přivede vývoj do úzkých.

Specifickou roli v prosazení elektronické televize sehrál David Sarnoff, opět ruského původu. Přišel do USA už na počátku století

(1900), pracoval jako kamelot a telegrafista a měl to „štěstí", že právě on zachytil zoufalé volání SOS potápějícího se Titaniku. Díky němu se následujících 72 hodin zpráva šířila po celém světě. Nastoupil k firmě Marconi Corp., založené objevitelem bezdrátového přenosu Guglielmem Marconim, a tam dostal v roce 1919 za úkol vytvořit firmu Radio Corporation of America. RCA se v následujících letech stala gigantem i na poli televize. Roku 1936 umístila na nedávno dostavěný mrakodrap Empire State Building (1931) vysílač a po pokusech s kamerami osazenými Zworykinovými ikonoskopy začala vysílat v normě 343 řádků a 30 obrazů za vteřinu. Na protější Chrysler Building umístila konkurenční firma Columbia Broadcasting System (CBC) svůj vysílač a vysílala v normě 441 řádků a 30 obrázků za vteřinu. Do toho National Broadcasting Corporation (NBC) zakoupila první přenosový vůz se dvěma elektronickými kamerami a také její vysílače mohly roku 1938 zahájit pokusné vysílání. K oficiálnímu spuštění televize v USA došlo 30. dubna 1939 pod patronací NBC, a to při otevíracím ceremoniálu světové výstavy v New Yorku. Pásku přestřihl prezident F. D. Roosevelt a nedaleko stál anglický král Jiří VI. s chotí. Všechny tyto korporace dodnes existují, je však pravda, že Sarnoffova RCA se stala lídrem trhu a zejména držitelkou řady patentů a licencí, s nimiž expandovala i na evropský trh.

Kudy se vydat?

A jsme zpátky ve Velké Británii, kde se roku 1935 na stole v BBC a také v parlamentu objevují dvě koncepce televizního vysílání: Bairdova mechanicko-optická a elektronická, kterou nabídla firma Marconi – E. M. I. (Ta Marconiho vznikla spojením dvou firem a podíl v ní měla americká RCA.)

Patří k tradici a gentlemanství pěstovanému na britských ostrovech, že oficiální místa dala možnost oběma systémům předvést se veřejnosti a nechala demokraticky na ní, ať rozhodne. V lednu 1935 byl ustaven Televizní výbor, který dostal zavádění televize na starost. Bylo rozhodnuto, že pro stavbu vysílače a studia bude nejvhodnější původně výstavní areál Alexander Palace asi 10 kilomet-

rů od Londýna. Oba televizní systémy se měly střídat po týdnu, začal losem určený Baird. Toto ukázkové vysílání bylo zahájeno 29. srpna 1936. Baird nabízel 270 řádků, E. M. I. jich už měla 405. Televizory byly rozmístěny v hotelích a vybraných obchodních domech. Oficiální pravidelné vysílání BBC bylo slavnostně spuštěno 2. listopadu 1936 v 15:30 a trvalo 40 minut. Následující léta se obrazovka postupně plnila revuemi, groteskami s Mickey Mousem, filmy, sportovními přenosy, ale i zasedáními parlamentu – a také výjimečnostmi, jakou byla první královská korunovace na televizních vlnách (Jiří VI., 1937), přenos Čapkovy divadelní hry *R. U. R.* (1938), což našince zahřeje u srdce, nebo záběry ministerského předsedy Chamberlaina vystupujícího vítězoslavně z letadla po návratu z Mnichova na podzim 1938, což našince zamrazí. Na začátku druhé světové války BBC své televizní vysílání vypnula (1939).

Z hlediska technologie se Televizní výbor nakonec na počátku roku 1937 přiklonil k elektronickému systému firmy Marconi – E. M. I. Bairdova kariéra definitivně skončila. Nipkowův kotouč a mechanicko-optickou televizi zavrhly mezi lety 1935–1938 všechny země, včetně Československa.

Jistě nepřekvapí, že všechno, co jsem tu líčil, se „po své linii" odehrálo i v SSSR. Zde by historie měla být spravedlivější, ačkoliv zprávy z mocné bolševické říše bylo vždycky potřeba brát se značnou rezervou. Ale fakt, že biolog Porfirij Ivanovič Bachmetjev navrhl princip rozkladu a řádkování obrazu, nebo že ukrajinský vynálezce Boris Pavlovič Grabovskij na Středoasijské státní univerzitě v Taškentu vynalezl a patentoval si 30. června 1928 „přístroj pro elektrickou teleskopii", tedy elektronickou televizi, by neměl být zcela zapomenut. Ikonoskop vynalezl také Semjon Isidorovič Katajev v roce 1931 a superikonoskop Pavel Vasiljevič Šmakov roku 1933. Je pravda, že roku 1928 na Všesvazovém elektronickém institutu v Moskvě vybudovali televizní laboratoře a právě tam byla zkonstruována aparatura s Nipkowovým kotoučem. Koncem roku 1930 začala rozhlasová stanice Šabalovka vysílat jednou týdně i statické obrázky a pokusné vysílání bylo v SSSR zahájeno už 1. října 1931. V té době existovalo však jen 30 amatérsky sestavených televizorů

po celém Sovětském svazu. O rok později se v leningradském závodě Kominterna začalo s výrobou televizorů. V říjnu 1936 se v Moskvě vrhli na výstavbu velkého televizního areálu, odkud pravidelné vysílání zahájilo 10. března 1939. (Pro všímavé – vysílání přes Empire State Building začalo v Americe 30. dubna, takže se socialismu podařilo i v této věci předběhnout kapitalismus o 51 dní.)

Dalším evropským televizním hráčem byla Francie, která jako v mnohém šla svou specifickou cestou. Nové médium se těšilo masivní podpoře státní správy, konkrétně ministerstva pošt, telegrafů a telefonů. To zřídilo a finančně zabezpečilo i laboratoř, kde odborníci vyvíjeli vlastní systém se 180 řádky (po válce byla francouzská norma 819 řádků). Z podnětu samotného ministra byl vysílač umístěn na špičce Eiffelovy věže a pravidelné vysílání začalo 10. září 1935. Během války se okupovaná francouzská televize stala filiálkou té německé.

A jak se dalo tušit, Německo okamžitě odhadlo, jaký by televize mohla mít význam – jednak pro vojenské účely (např. navádění raket, střel či bomb) a také jako nový prostředek propagandy. Už mezi lety 1926–1934 ministerstvo pošt do jejího vývoje značně investovalo; na každoročních berlínských výstavách, pořádaných od roku 1924, byly pravidelně prezentovány i sebemenší německé úspěchy. (Právě na jedné z nich, 11. května 1928, spatřil Nipkow „svůj" přístroj zkonstruovaný Mihálym.) První pokusné vysílání se v Německu uskutečnilo 8. března 1929, a to na základě Bairdova systému. Němci vyhlásili i první televizní normu tak, aby se bez technologických kolizí mohly vysílat též kinematografické filmy. Německo si nemohlo v kontextu své politiky dovolit přijít o světové prvenství, a tak zahájilo oficiální pravidelné vysílání z Berlína 22. března 1935. *Jeden z nejodvážnějších lidských činů se dočkal realizace*, pronesl ve slavnostní řeči ředitel vysílání Eugen Hadamovsky. A dodal: *Nyní, v této hodině, povoláváme televizní vysílání, aby naplnilo svou největší a nejposvátnější misi: aby zasadilo obraz Führera nesmazatelně do všech německých srdcí!*

Ano, první totalitní ideologie, která kdy byla šířena televizí, byla národně socialistická, resp. nacistická. Stálo by za rozbor, jakým

způsobem byla implantována do všech revuálních, hudebních, vzdělávacích a zpravodajských pořadů. Dochované ukázky z reportáží z táborů Hitlerjugend, z pánské volenky beznohých zmrzačených vojáků, z „vědeckých experimentů" měření dětských hlaviček a určování jejich rasy nebo i z kurzů vaření v době krize dodnes vyvolávají mrazivý smích. Nejslavnější z této předválečné éry je megalomanský přenos první televizní olympiády (1936), který trval šest hodin denně.

Co se však ví méně, je skutečnost, že kromě Nipkowova kotouče bylo na televizní technologii máloco německého. V podstatě se tu utkaly dva konkurenční koncerny: Fernseh A. G., který byl zčásti založen korporací Baird International Television a byl napojen na patenty americké firmy Farnsworth (viz disektor a soudní pře se středoškolákem výše), a Telefunken, částečně propojený s americkou RCA.

A pak stojí za zmínku i koncepční rozpor mezi zástupci průmyslu a NSDAP. Roku 1937 Němci vlastnili přes 8 milionů radiopřijímačů, což byla *nejvyšší koncentrace na evropském kontinentě*, jak píše v pozoruhodné studii William Uricchio. Výrobci a obchodníci dělali vše pro to, aby se televize vyvíjela obdobně, tedy aby jejím hlavním principem byl individuální příjem v soukromí – rozuměj, aby si televizní přístroj koupili pokud možno všichni. Goebbels naproti tomu po zkušenostech s pozitivními účinky filmové propagandy předpokládal, že televize posílí moc kolektivního sledování. Bylo již vyzkoušené, že komunikace s větším auditoriem v jeden okamžik má přímý vliv na jednotný výklad sdělovaných obsahů. Takže režim si u korporací vlastně objednával jakési „televizní sály", promítání na co největší možnou obrazovku. To byly ovšem zcela protichůdné koncepce.

Naše první rande

V Československu se už ve dvacátých letech o televizi vědělo. Novinky, i když jen formou drobných zpráv ze světa, pronikaly do denního i odborného tisku, zájem radioamatérů o cokoliv nového v oboru nemusím zdůrazňovat. Informace o zázraku

„vidění na dálku" šířil Radiojournal (pozoruhodné vizionářské přednášky Eduarda Svobody), Zemědělský rozhlas a agrární tisk (Jaroslav Šafránek, Marie Nesnídalová), tiskoviny MPT pro své zaměstnance rozptýlené po celé republice (Josef Strnad, Josef Bříza, Alois Singer) i radioamatéři samotní mezi sebou (Alois Burda, Pravoslav Motyčka, František Švadlena), a to jak prostřednictvím sítě radioklubů a Čs. Radiosvazu, tak zejména prostřednictvím ústřední tiskoviny *Radioamatér*. V polovině roku 1934 vznikla v tomto *časopise pro popularisování radiofonie* dokonce rubrika *Televise*, kam své postřehy posílal B. Kryl, onou dobou žijící a pracující v Londýně. Tak se k nám dostala podrobná líčení Bairdova přímého přenosu z koňského Derby, Bairdova nového 180řádkového televizního systému, vize o konstrukci a budoucnosti televizních přijímačů a také o objevu ikonoskopu a nové cestě televize. Někteří měli to štěstí, že televizní zařízení viděli na vlastní oči (např. Šafránek, Strnad), když buď soukromě, nebo oficiálně (Strnad jako ministerský úředník) podnikli na konci dvacátých let studijní cesty do továren (Philips, Telefunken) či alespoň na některý z veletrhů v Berlíně, Londýně nebo Paříži.

Veletrhy byly hlavní příležitostí, jak se širší veřejnost mohla seznámit s novinkami v průmyslu. Pro televizi u nás byl přelomovým podzimní Pražský vzorkový veletrh na holešovickém Výstavišti, který se konal 2.–10. září 1934. Právě na něm, ve stánku Radiotechny, vystavila firma Telefunken fungující televizní aparaturu, a československá veřejnost tak mohla (doložitelně) poprvé spatřit tento zázrak na vlastní oči.

Ačkoliv *Lidové noviny* ve svém odpoledním vydání ze dne 3. září 1934 umístily dvě fotografie přístroje na titulní stranu, nesmíme propadnout mylnému pocitu, že to byla událost celostátního významu, kterou by národ nějak prožíval. Televize byla pouhou technickou zajímavostí v rámci bujně se rozvíjejícího radiotrhu, v tu chvíli jí nikdo nepřikládal žádný význam. Na veletrhu vystavovalo onoho roku jen v oboru rádia a slaboproudé elektrotechniky celkem 52 firem, z toho 36 domácích a 16 zahraničních (mj. Radio AB, Telegrafia, Eumig-Radio, Microphona, Bratři Novákové, Radioslavia,

Sigma), což sice nepředčilo dosavadní rekord z roku 1926 (77 firem), ale vypovídalo to naopak o konsolidaci radiotrhu – všechno to byly firmy, které přežily propad prodejů v době hospodářské krize. Jejich zájmem bylo zdokonalovat a ve velkém prodávat hlavně rozhlasové přístroje. Na veletrhu bylo možné zakoupit jak lidové přijímače (od 390 Kč), tak i koncertní přístroje z luxusní řady největšího evropského výrobce Philips: *Koncert dual* (dvoulampovka za 950 Kč), *Koncert trial* (jednookruhová třílampovka za 1390 Kč) a *Koncert super* (čtyřlampový superheterodyn za 2950 Kč), výkřik nejnovější technologie pro kvalitní poslech hudby.

Televize byla zvláštností, které si příliš nevšímali ani veletržní zpravodajové, informující na ekonomických stránkách *Lidových novin*, *Národních listů* nebo *Českého slova* o každodenním průběhu obchodů na výstavišti. Podrobně rozebírali, že *stánky vystavovatelů skla a porcelánu navštívili kupci z jižní Afriky, Francie, Švýcar, Itálie, Rakouska, Palestiny, Maďarska, Litvy a Spojených států*, že *jemně lakované hračky dobře se prodávaly do Holandska a Palestiny*, nebo že *loutky mají dobrý odbyt pro domácí trh, rovněž společenské hry*. Vyjadřovali potěšení nad tím, že *košíkářský průmysl prodává hlavně do Spojených států, Indie a Jižní Ameriky*, zatímco *Holandsko objednávalo opět proutěné kočárky*. Rovněž *kufry se prodávaly uspokojivě, s obchody do Polska, Švédska, Litvy a Francie jsou spokojeni výrobci kravat*, pak *dobré obchody mělo rozstřikovací zařízení (rakety) pro pomerančové plantáže do Palestiny*, ale *kuřácké potřeby neměly již takový odbyt jako na začátku týdne*. Ekonomický zpravodaj *Národních listů* lakonicky konstatoval, že *na trhu radiovém jsou dobré obchody*, a jeho kolega z *Lidových novin* dodal, že *nejlepší obchody domácí měly asi firmy vystavující na radiovém trhu, jehož obrat se odhaduje na 60 milionů Kč. Prodáno přes 30 000 přístrojů.* O významu, jaký televizi tito novináři přikládali, vypovídá článek z *Národních listů* s názvem *Na podzimním veletrhu* ze 7. září 1934: *Na veletrzích najde každý člověk vždy něco nového v nejrůznějších oborech lidské práce. Pro někoho je to třeba nový patentní zámek nebo vložka do zámku proti vloupání; u jiného zdokonalené plnicí péro; opět u jiného televisní aparát nebo vynález jakýsi v oboru radioaparátů; pro dámy jsou to nové modely kloboučků, kožišiny, rukavice, kabelky…*

Jako k atrakci se k televizní aparatuře postavil i časopis *Pestrý týden* (15. 9. 1934), který přinesl přes půl strany článek *Televise neboli vidění obrazů na dálku. Tento technický zázrak je sice ještě v plenkách, nicméně již tak názorný, že budí obecnou pozornost odborníků i laiků. Věříme, že televise bude brzy zdokonalena, a seznamujeme proto čtenáře s jejím principem*, uvádí autor pod značkou „Km" v perexu. Vyjadřuje naději, že televize se rozšíří, zároveň však upozorňuje na překážky, které tomu brání. Jednou z nich je fakt, že přístroj musí být uzpůsoben tak, aby jej mohl obsluhovat i laik, a k tomu je prý ještě daleko. Dále, že by se musel vybudovat systém krátkovlnných vysílačů, a zejména že *prozatím cena úplného přijímacího zařízení by se mnoho nelišila od ceny pěkného auta*. V ostatních částech článku pak líčí, v čem televize spočívá a jaký že to přístroj firma Telefunken v Praze vystavila.

Šlo o laboratorní vysílací i přijímací aparaturu, která skutečně udivovala svými parametry. Fungovala na principu Nipkowova kotouče, rozkládala obraz na 180 řádků, tedy na 45 000 bodů, a na 25 obrázků za vteřinu. Bezdrátově (!) byl obraz i zvuk (!) přenášen z jednoho koutu stánku do druhého, kde byl přijímač (*velká, vzhledná skříň se 6 knoflíky*) vybavený 25 lampami, Braunovou trubicí a s obrazovkou 20 x 25 cm. Promítaly se *filmy, které běží v pražských kinech*.

Technologii ocenili hlavně zasvěcenci. Z jejich úst a per šlo samozřejmě o velkou událost a viděli ji svojí, odborně zveličenou optikou. Jediný článek z období veletrhu, úžeji zaměřený na radioobchod, v *Českém slovu* informuje o *ohromném obdivu*, který vzbudila firma Radiotechna (resp. Telefunken) *prvním zdařilým předváděním pokusů televisního vysílání, o kterém jsme již tolik slyšeli z ciziny*. Je pochopitelné, že nejpodrobnější popis přístroje přinesl Ing. Jaroslav Slezák v *Radioamatéru* (č. 10, 1934),

kde mimo jiné chválil, že *obrázky jsou velmi pěkné, ostré a výrazné, čemuž napomáhá jejich černobílá barva.*

Ne všichni však toto nadšení sdíleli. Objevil jsem bohužel nesignovaný rukopis půvabného článku (11. 9. 1934) nazvaného *První televisní výstava*, v němž autor rozverně zachytil svůj autentický zážitek z veletrhu: *Návštěvník se dívá na přístroj a neví si rady, kroutí hlavou, a ježto ví, že nic nevykouká, sebere se a jde do protějšího rohu a pozoruje přijímací aparát, kouká, něco se tam točí a kmitá, ale návštěvník z toho zase není moudrý.* Dále se pohoršil nad tím, že jediný komentář k aparatuře šlo získat pouze od německého „profesora", připraveného nedaleko, tedy v němčině. *Když jsme vyšli z Veletržního paláce, náramně jsme se divili, že jsme v Praze, v hlavním městě Republiky československé.*

Tato poznámka je i pro naše další vyprávění podstatná, neboť dokládá, že už od samého počátku (zejména odbornou) veřejnost dráždilo, že československé úřady ve „věci televise" vyčkávají, až jak se věc vyvine ve světě. Zasvěcení věděli, že i my máme talentované techniky, kteří by mohli přispět k vývoji vlastní československé televizní technologie, a že bychom nemuseli čekat, až bude celý trh sešněrován zahraničními patenty, které budeme muset nakonec koupit. Alespoň tak si to mysleli ti, kteří televizi žili a viděli v ní velkou budoucnost.

3)
ZLATÉ ČESKÉ (A NĚMECKÉ) RUCE (10. 12. 1935)

Tvrdím-li, že meziválečná doba byla těhotná televizí, myslím tím, že téma televize bylo prostě ve vzduchu. Nesmíme to však vidět pouze prizmatem rozvoje elektroprůmyslu a techniky, televize byla přítomna i v jakémsi intelektuálním prostoru doby. Vyvolávala naděje, zapadala mezi ostatní experimenty tehdejší avantgardy. Intelektuálové sváděli boj nejen se zábavním průmyslem, ale hlavně uvnitř jednotlivých uměleckých druhů, a hledali různé způsoby, jak rozšířit a propojit jejich výrazové prostředky navzájem. Platformy Devětsilu, Levé fronty, aktivity v pražské Aventinské mansardě nebo na brněnské scéně směřovaly k výraznějšímu posunu v možnostech formy i obsahu, samozřejmě pod stálou inspirací francouzské, německé a sovětské avantgardy – literární, divadelní, filmové i hudební.

Je zajímavé si dnes číst úvahy mluvčího české avantgardy Karla Teigeho o optofonetice, která je *novou funkcionalitou obrazu (světla) a hudby (tónu).* Ve studii *Film II. Optofonetika* z 18. července 1924 (!) upozorňuje na vynález tzv. vidění na dálku, který umožňuje *bezdrátové přenesení obrazu člověka, mluvícího do vysílacího přístroje radiotelefonu.* A hned odhaduje, že *tyto vědecké vynálezy otevírají dalekosáhlé perspektivy moderní tvořivé imaginaci. Filmové události budou bezdrátově promítány až v našich bytech, třebas se odehrály na druhé polokouli!? Radiožurnál nás bude opticky i akusticky informovat o životě vzdálených měst!? A myšlenka převáděti zvuk na světlo a naopak, na níž se zakládá mluvící film, jenž je dosud z estetického stano-*

Český Baird – Jaroslav Šafránek

Televizní aparatury Jaroslava Šafránka se naštěstí neztratily ani v pozdějších letech. Všechny přístroje, včetně bohaté dokumentace a osobního archivu, jsou dnes v depozitáři Národního technického muzea, kam vše předala roku 1962 Marie Nesnídalová-Šafránková po manželově smrti. Zachoval se tak vzácný soubor archiválií, z nějž lze podrobně rekonstruovat osudy patrně nejzajímavější postavy meziválečných snah na poli televize.

Na počátku roku 1935 byl v pražském radioklubu ustaven televizní kroužek. Jeho členy se stali Josef Kapoun, Jiří Lederer (někdy uváděn jako Ledrer), Václav Šafránek a jeho bratr Jaroslav Šafránek. Na ustavující schůzi se pánové usnesli, že svépomocí sestrojí vlastní vysílací i přijímací aparaturu, která bude sloužit výhradně pro demonstrace principu televize a pro její popularizaci, pokud možno nejen v rámci Čs. Radiosvazu. Věděli, že k tomu bude nutné zakoupit z ciziny Nipkowův kotouč, Weilerovo kolo a Kerrův článek, základní stavební kameny televize. Obnos zapůjčil *podporovatel technického pokroku* Rudolf Habersberger, ostatní hmotně zajistil Adolf Ernest, předseda Čs. Radiosvazu.

Těmto pánům již nešlo o pouhého koníčka. Když viděli, že státní správa se k televizi zatím chová macešsky, rozhodli se zkrátka vzít situaci do vlastních rukou. Zastávali myšlenku, že televize se u nás prosadí pouze tehdy, bude-li vychován patřičný technický kádr, a ten se mohl rekrutovat z řad radioamatérů. Aby však ti měli na čem a jak se s televizí seznamovat, bylo nutné sestrojit vysílací a přijímací aparaturu a nějak zařídit krátkovlnné vysílání.

Šafránek jako spiritus agens všechny konstrukční práce odborně i prakticky zastřešil a ze svých prostředků také zasponzoroval. V říjnu roku 1935 však i jemu peníze došly. Obrátil se na starostu Ústřední jednoty hospodářských družstev Ferdinanda Klinderu se žádostí (14. 10. 1935) o pomoc ve výši 6000 Kč, *poněvadž na hražení dalších výloh nestačí již moje soukromé prostředky a na druhé straně pokládám přímo za hřích nechávati otázku televise ležeti ladem.* A navrhuje, aby *dozor nad zužitkováním peněz prováděl Zemědělský rozhlas, jehož majetkem by se pak aparatura mohla státi.*

Měl bych nyní odpovědět na otázku, proč se Šafránek obrátil právě na předního českého agrárníka a jakou roli v tom mohl hrát Zemědělský rozhlas. Jedna z dominantních formací na politické mapě první republiky, agrární strana (resp. Republikánská strana zemědělského a malorolnického lidu), měla na propagaci televize značný zájem. Podpora šíření rozhlasu se vyplácela přinejmenším v tom, že strana mohla se svými voliči, tedy rolníky a zemědělci, komunikovat přímo. Nápad založit rozhlasovou redakci zaměřenou na tyto cílové posluchače vznikl v hlavě Dr. Ernesta už roku 1925 a první program redakce vysílala 3. ledna 1926.

A Ferdinand Klindera patřil k nejmocnějším mužům celého agrárního hnutí. Je to svým osudem vzrušující ikona československého družstevnictví – dvacet jedna let byl předsedou klíčového orgánu Ústřední jednoty hospodářských družstev, později starostou mocné korporace Centrokooperativy, reprezentoval československé zemědělce i v zahraničí, například jako místopředseda Mezinárodní zemědělské družstevní komise v Paříži nebo jako delegát nejrůznějších jednání, sympozií a konferencí. Francouzi, jak uvádí historik Jaroslav Rokoský, jej nazývali *apoštolem družstevním*. Zajímavé je, že procestoval Argentinu i dnešní Skandinávii a Pobaltí a sepsal o nich dvě objemné knižní reportáže (*Český rolník napříč Argentinou*, 1911; *Český rolník severskými státy*, 1936). Po válce byl obviněn z kolaborace s nacisty, byl s ním veden proces (1947), ale Národní soud jej prohlásil za nevinného. Přesto mu byl zabaven majetek a dožil v malém domku pod hradem Křivoklát s penzí 300 Kčs.

Tato odbočka má za cíl uvést do souvislosti, proč se první veřejná prezentace Šafránkovy mechanicko-optické televizní aparatury, kterou nakonec s Klinderovou finanční pomocí dokončil 5. prosince 1935, uskutečnila o pět dní později zrovna v Domě zemědělské osvěty v Praze na Vinohradech. Klindera sám mu v odpovědi na žádost o peníze napsal: *Myslím, že prvé předvedení televisních přístrojů, opatřených z vlastních prostředků, by se mohlo státi v přednášce, kterou hodlá uspořádati Zemědělský rozhlas v Domě zemědělské osvěty a na níž mají býti pozváni p. předseda*

Beran, dále všichni rozhodující vládní činitelé a reprezentanti republikánské strany. To jest v překladu: máte jedinečnou příležitost do věci televize zapojit nejvyšší představitele agrárníků a získat je pro další boj.

Tedy dnem, kdy se zrodila československá televize, je 5. prosinec 1935. A okamžikem, kdy ji spatřil budoucí televizní národ, je středa 10. prosince 1935. Šlo o televizi s třicetiřádkovou normou, se snímkovým kmitočtem 12,5 Hz a obrázkem s matnicí 10 x 15 cm. Šafránek ji prezentoval jako amatérskou a uvedl, že televize by si zasloužila podporu oficiálních míst, zejména z MPT. V článku ve *Večerním Českém slově* nazvaném *Kouzlo v přenášení obrázků na dálku* (12. 12. 1935), který přinesl informaci o přednášce, Šafránek dokonce vypočítal, že konstrukce amatérského přístroje vychází na pouhých 400 korun, zatímco vysílací stanice asi na 30 000 korun. S největší pravděpodobností se hned za šest dnů konala další přednáška, patrně pro členy Čs. Radiosvazu, jak je možné vyčíst z pozvánky, kterou jsem nalezl v archivu ČT: *přednáška s ukázkou televisního přístroje za účasti předních pracovníků našeho hnutí.* Bohužel složka týkající se Domu zemědělské osvěty v Národním archivu žádnou další stopu neobsahuje.

S těmito přístroji se Šafránek vydal na spanilou propagační jízdu po Československu. Svým osobním vozem Praga Cabriolet projel republiku křížem krážem a urazil 15 tisíc kilometrů, což při tehdejší silniční síti, stavu vozovek a nízké rychlosti vozu je úctyhodný výkon. (Heroická byla jeho cesta na Podkarpatskou Rus, když zpáteční trasu z Užhorodu do Prahy ujel během jediného dne, a to za 20 hodin!) Jeho demonstrace televize byly provázeny bouřlivými potlesky, kdykoliv se podařilo na stínítko přenést obraz. Přednášky byly navštěvovány tak hojně, že je byl nucen i několikrát za sebou opakovat, v Bratislavě muselo dokonce četnictvo zabraňovat dalším zájemcům ve vstupu. Z korespondence víme, že v Mukačevu se sešlo 500 učitelů a učitelek, z nichž někteří vážili do Sokolovny, kde se televize ukazovala, cestu až 90 kilometrů dlouhou. Nelze spočítat, kolik lidí Šafránkovy přednášky absolvovalo, jelikož nešlo o jedno turné, ale o mnoho různě početných akcí, konaných

až do roku 1938. Jeden z údajů tvrdí, že jeho televizi spatřilo na vlastní oči 20 tisíc obyvatel ze 43 měst.

Hned po první veřejné demonstraci televizní aparatury vydal Šafránek nákladem společnosti Radioobchod knihu s lakonickým názvem *Televise* (1936). Nepřekvapí, že v jejím úvodu autor děkuje *ušlechtilému mecenáši československé televise p. Ing. Ferdinandu Klinderovi.* V kontextu naší odborné literatury šlo o první česky psanou původní publikaci na toto téma. Vydání se sešlo s překladovou knihou Holanďana M. Leeuwina *Základy televise* (překlad P. Motyčka), která však s českým pendantem soupeřit nemohla. Šafránek založil svůj text na experimentální zkušenosti. *Zvláště jedna přednost činí tuto knihu nadmíru cennou. Není kompilací různých cizích spisů. Vše to, co se v ní píše, bylo prakticky prostudováno autorem a jeho spolupracovníky*, vychvaluje *Venkov* v článku *První česká knížka o televisi* (15. 12. 1936). Šafránek v publikaci popsal konstrukci svého mechanicko-optického systému, a velmi zasvěceně vylíčil současný stav technologie, tedy onen klíčový posun k elektronické televizi. Však se také právě vrátil ze studijní cesty do Paříže, Londýna a Berlína, kde seznal, že éra Nipkowova kotouče je u konce.

Šafránkův zájem o televizi byl nejen přirozeným pokračováním vášně pro rádio, ale též odbornou výzvou. Už ve své dizertační práci, kterou roku 1914 ukončil studium matematiky a fyziky na Filozofické fakultě Karlovy univerzity, řešil fyzikální vlastnosti selenu, tedy základního prvku pro převod světla v elektřinu. Ačkoliv tíhnul i k lékařské fyzice, jíž se stal na konci života profesorem, v období první republiky se věnoval elektřině a magnetismu jako experimentální fyzik. Pro ministerstvo národní obrany konstruoval přístroje na principu přenosu informací (např. *Směrojev*, drátové přenášení signálových značek na dálku, 1929; protiletadlový naslouchací přístroj, 1931; *Naslouchač*, 1934), v radiotechnice vytvořil několik patentovaných prototypů (*Fotočlánek*, 1931; *Fotoelektrické zařízení se žhavenou katodou*, 1931; *Fotodetektor*, 1931) a vychoval a nadchl desítky studentů Fyzikálního ústavu, kde byl vlastně celý život zaměstnán, s výjimkou obou světových válek. Byl

neustále rozkročen mezi technikou, experimentální fyzikou, čistě teoretickou fyzikou a fyzikálními aplikacemi v lékařství, přičemž jeho popularizační aktivity neznaly mezí. Tento širokopásmový přístup mu komplikoval pozici ve vědeckém světě, který podobně jako dnes zcela rigidně neuznával jiné než měřitelné a patřičnými fangličkami ověnčené výstupy a který zkrátka nebyl ochoten uznat Šafránkovu nespornou zásluhu na popularizaci oboru. Někteří kolegové mu přímo znemožňovali kariérní růst, takže se Šafránek během své pedagogické dráhy dočkal řady příkoří – od anulované habilitace přes udavačské dopisy na ministerstvo školství a národní osvěty až po ponižující překážky v dosahování profesury. Po druhé světové válce byl spoluzakladatelem mimopražské Lékařské fakulty Univerzity Karlovy, a to ve své rodné Plzni, jejím děkanem (1947–1948) a do konce života vedoucím Fyzikálního ústavu na Lékařské fakultě v Praze. Nutno přiznat, že za své těžkosti si mohl do jisté míry sám, například svým přísným vystupováním a zejména nezdolnou touhou po spravedlnosti za každou cenu. Co však z jeho přístupu zůstává inspirativní dodnes, je jeho snaha vědu a její výsledky zpřístupnit co nejširší veřejnosti: *Jsem experimentální fyzik, co tvrdím, to dokazuji. Pravda je jasná, musí být jasná, pokud možno všem. Na mně je, abych tuto pravdu, kterou jsem poznal, uměl předat nejširšímu okruhu zájemců.*

Takových cest po Evropě, při nichž se seznamoval se stavem televize, uskutečnil víc. Už roku 1928 se vydal na výstavu do Londýna, kde se měl podle některých pramenů sejít se samotným Johnem Bairdem. Skot prý byl udiven Šafránkovými vědomostmi (nezapomeňme, že Baird neměl technické vzdělání a že vše dělal metodou pokus-omyl) a oba muži spolu zahájili zajímavou korespondenci. Během následujících let se (většinou za vlastní prostředky) podíval také do Německa, Francie, Švýcarska, Španělska, Nizozemí, Belgie, Dánska, Švédska, Norska, Polska a Jugoslávie, jak alespoň sám píše ve vlastním životopise. Z archivů vyplývá, že ještě roku 1947, byť už se televizí přímo nezabýval, se „za ní" vypravil do Francie se svým věrným studentem a spolupracovníkem Ing. Josefem Kapounem.

Uvedl jsem, že Šafránek již v okamžiku prezentace své televize pohlavárům agrární strany věděl, že technologicky se bude médium ubírat jiným směrem. Zároveň věděl, že amatérská výroba prototypu televizní aparatury postavené na elektronickém základě bude neskonale dražší než na mechanickém. Proto začal roku 1937 pracovat na přístroji s katodovou (Braunovou) trubicí o normě 240 řádků a s úhlopříčkou 22 cm. Celé věci výrazně pomohla subvence ze Státního ústavu pro zkušební pomůcky škol průmyslových a odborných (prosinec 1937) v celkové částce neuvěřitelných 41 000 korun. V téže době (30. 12. 1937) si Šafránek nechal pod číslem 8374-37/3 patentovat *Způsob a zařízení pro barevnou televisi* (!), s čímž se pochlubil doc. Františku Běhounkovi (2. 2. 1938): *Bude mi potěšením, budu-li moci Vám příležitostně ukázati výsledky další své práce v oboru televise, kde zejména usiluji o vybudování barevné televise, od jejíhož uskutečnění mne nedělí nic jiného, než finanční prostředky.* Během vývoje a konstrukce prvního českého experimentálního přijímače na elektronické bázi svolal Šafránek s kolegou Kapounem novináře, aby tomu zázraku udělali patřičnou reklamu (12. 12. 1938); přijímač dokončili 1. března 1939. Byl tvořen třinácti elektronkami. Začali pracovat i na vysílací aparatuře v této normě, navrhli konstrukci filmového snímače, fotočlánku s násobičem a dokonce požádali o licenci k vysílání, kterou dostali pod názvem TV-2. (TV-1 si MPT rezervovalo pro sebe, ale nikdy ji nevyužilo.) Chybělo opravdu málo, aby se z prvního patra Fyzikálního ústavu, z místnosti číslo 5, začaly po Praze šířit televizní obrazové vlny.

Dne 17. listopadu 1939 byl ústav obsazen německou armádou. Protože Šafránek v budově i bydlel (resp. měl tam pokoj), bylo mu dovoleno odnést si osobní věci – měl tedy o něco více času tajně vynést přístroje a fakticky je zachránit. Jedna část směřovala do Pardubic a druhá, jak jsem již uvedl, do Vracovic.

V souvislosti s J. Šafránkem považuji za nutné zmínit tři osoby, které patřily do jeho nejbližšího okruhu přátel a spolupracovníků. Josef Kapoun, který se jednoho dne roku 1934 při

Šafránkově přednášce přihlásil (spolu s J. Ledererem), že s ním chce spolupracovat, se stal až do konce profesorova života jeho stěžejním kolegou. Ještě se s tímto jménem protneme v souvislosti s poválečným vývojem televize. Druhou, jinak důvěrně blízkou osobou, byl Jaroslavův bratr, Ing. Václav Šafránek. Byl o osm let mladší a jako radioobchodník byl svému bratrovi stále nablízku s dodávkou součástek a orientací v novinkách oboru. Založili spolu firmu BRAŠA (Bratři Šafránkové), která měla dílnu v zadním traktu domu na plzeňském Náměstí republiky č. 23 (dnes Muzeum loutek). Veškeré zařízení bylo později znárodněno výrobním družstvem Mechana Plzeň; V. Šafránek byl nakonec ve svých 62 letech propuštěn a živil se jako manuální dělník u ČSD.

Třetí osobou Šafránkova života byla Dr. Marie Nesnídalová, jeho životní partnerka, ačkoliv spolu vlastně nikdy nežili a neměli ani děti. Každý žil ve svém bytě, Šafránek často pobýval v domě její matky ve Spáleném Poříčí, kde ostatně i zemřel. Nesnídalová byla naivní básnířkou, ale také zanícenou novinářkou a fanynkou rádia. Účastnila se například cesty Západočeského radioklubu do Nizozemí, při níž skupina navštívila nejen (údajně) Komenského hrob v Naardenu, ale též výrobní halu firmy Philips. Z cesty napsala knihu *Do světa za radiem* (1932). Svému korektnímu vztahu vtiskli Marie s Jaroslavem oficiální podobu sňatkem dne 28. prosince 1956 na radnici Prahy 7 přibližně po 37 letech známosti (!) a pouhých osm měsíců před Jaroslavovým skonem. *Později, ani jako vědeckému pracovníku, nestala se popularisace, jak to v mnohých případech bývá, něčím, na co je nutno pohlížeti s patra. Naopak popularisaci vědy jsou věnovány všechny jeho volné chvíle. Patří k nejagilnějším propagátorům radia, které považuje za nejvhodnější prostředek, jak šířiti zájem o fysikální vymoženosti mezi širokými vrstvami. Jeho experimentální přednášky jsou v pravém smyslu slova přeplněny posluchači všech prostředí.* [...] *Plzeň, jeho rodiště, dobře ví, že nebylo jediné význačnější události fysikální, aby o ní neinformoval přednáškou s experimenty*, napsala Nesnídalová o svém idolu. *Je pracovník tichý, neefektní, ale vytrvalý a houževnatý.*

Televize mezi poštou a telegrafy

Patří k bontonu konstatovat, že ministerští úředníci, kteří měli v Československu na starosti zavádění televize, byli natvrdlí, pomalí a veskrze nekompetentní. Je to předpojatost, kterou živí zkušenost každého z nás s úředníky současnosti (všech dob?), a lze pro ni najít pochopení. Ve světle primárních pramenů však nemohu s tímto náhledem souhlasit.

Pro ministerstvo nebyla televize prioritou; muselo konstituovat a stabilizovat poštovní systém (1. 1. 1925 vznikla Československá pošta) a navázat jej na moderní způsoby dopravy (autobusová doprava, letecká pošta fungovala už od října 1920 s francouzsko-rumunskou vzduchoplaveckou společností najatou státem). Je poučné listovat pořadníky zaměstnanců Čs. pošty – jsou to tisíce a tisíce jmen poštmistrů a doručovatelů od hranic s Německem až po Zakarpatskou Rus. Množství problémů a otázek, které muselo ministerstvo tehdy řešit, se otevírá při prohlížení ročníků odborných periodik *Československá pošta – telegraf – telefon* (od roku 1923, později název *Naše pošta*), *Poštovní obzor* (od 1904), *Poštovní revue – odborný list věnovaný zájmům pošt, úřednictva a rozhledům po moderním pokroku poštovnictví* (od 1901), *Poštovní zaměstnanec* (od 1928) nebo *Poštovní úředník – časopis Spolku poštovních úředníků středoškolských* (od 1903).

I na těchto stránkách se nejprve sporadicky, ve třicátých letech pak intenzivněji, objevovaly zmínky a zprávy o televizi. Byla „ve vzduchu", jak lze vysledovat z tónu zprávy z března 1935, jejíž autor se podivoval nad tím, že na Mezinárodní výstavě v Paříži se *televisní přijímače tentokrát vůbec neobjevily!* Výstavě tedy něco zásadního chybělo. Nejčastěji využívanými žánry pro takové informace byly „střípky", „zrní", kaleidoskop a zajímavosti ze světa, v nichž se to hemžilo různými drobničkami. Byl pod nimi často podepsán technický komisař ministerstva Ing. Josef Beňa, který se roku 1937 stal vrchním ministerským komisařem a s jehož jménem se setkáváme i v materiálech poválečného ministerstva pošt. Zásoboval poštovní periodika senzačními informacemi, jako že jakýsi Němec Dr. Hartman chce zkoumat moře v *silnostěnné ocelové*

kouli, vyzbrojené přístroji pro vidění na dálku, s fotoelektrickou buňkou a ostrými reflektory s čočkami (1934), nebo že při vysílání jsou *účinkující, oblečení do tenkých látek hedvábných nebo bavlněných, viděni bez těchto oděvů* (1936), dále že *inženýři NBC, kteří se vraceli lodí z Bermud, kde předváděli televisi, byli neobyčejně překvapeni, když mohli zachytit televisní vysílání na palubě lodi President Roosevelt* (1941), případně že televize už je stereoskopická a barevná, neboť *vysílaná scéna se v rychlém sledu osvětluje světlem červeným, modrým a zeleným, kterážto pořadí se stále opakuje*.

Za důležitější lze považovat jeho informace o postupu zavádění televizního vysílání v sousedním Německu. *Německá industrie velmi horlivě pracuje v tomto oboru a úřední správa německého ministerstva pošt očekává, že v krátké době budou již na trhu televisní přijímače schopné upotřebení*, píše roku 1934; nebo v roce 1935, že *podle zpráv z Berlína budou scény z Olympijských her, jež se budou konati příštího roku v Německu, vysílány televisí. Za tím účelem byly již konány předběžné pokusy se scénami, zachycenými v berlínském „Sportovním klubu" kinematografickým aparátem. Vyvolání, ustálení a příprava filmu pro televisní vysílání trvalo jednu minutu.*

Tu a tam se objevují i články technického charakteru, velmi odborné, byť s popularizačním cílem. Několikastránkový text na pokračování *O moderních televisních systémech* z dubna 1937 od Jaromíra Svobody se například laikovi snaží přiblížit důležitost počtu řádků při rozkladu televizního obrazu na pomyslné stupnici (podle E. W. Engstroma):

60 řádek - úplně nedostatečné
120 řádek - sotva snesitelné
180 řádek - minimálně přijatelné
240 řádek - uspokojivé
360 řádek - velmi dobré
480 řádek - odpovídající praktickým potřebám

Svoboda byl na ministerstvu přednostou oddělení Radiotelegrafie a strojní telegrafie. Zasvěcené články publikoval přibližně se stejnou frekvencí jako jeho kolega oborový rada Jindřich Krapka. Lze domyslet, že psaní článků do interních tiskovin patřilo k náplni úředníkovy práce na ministerstvu, je však nutné ocenit, že to byla práce soustavná a zapálená.

Další ministerský komisař, Ing. Josef Bříza, byl dokonce autorem vlastního patentu *Způsob radioelektrického přenosu obrazů a televize* z roku 1937 i autorem druhé české knížky o televizi *Jak funguje moderní televisní souprava*. Čtenáře nepřekvapí, že ji vydala Poštovní služba Praha v edici Knihovna odborných spisů. V úvodu půvabně píše o úkolu, který si již v názvu kniha vytyčila: *Úkol nikoliv nový, zato však dosti nevděčný. Kdo se ho ujme, musí proplouti soutěskou mezi dvěma úskalími, jinak ztroskotá: mezi Scyllou techniků, kteří chtěli jasně vysvětliti složité zjevy a utopili čtenáře v záplavách stránek a diagramů - a Charybdou laických popularisátorů, kteří v zájmu zajímavosti a lehké srozumitelnosti obětovali pravdu. Autor se pokusil sejíti s vyšlapaných cest těch i oněch. Chce podati krátké, technicky věcné, avšak srozumitelné vysvětlení činnosti televisní soustavy, zachovávaje tyto zásady: žádná historie, žádné diagramy a vzorce, nýbrž jen zřetelné fotografie a názorná přirovnání.* Z této charakteristiky si lze o spisku udělat jasnou představu. Pozoruhodné je, že na konci autor dochází k vizi, že *televise nedosáhne stejné popularity a takového rozšíření jako rozhlas* a že bude *vítaným doplňkem*. Jeho teze, že televize *nebude nikdy rozhlasu konkurovati, tak jako nebude soutěžiti se zvukovým filmem nebo s divadlem*, a že *spíše přispěje k tomu, aby každé z těchto umění těžilo umělecky svým způsobem ze svých vlastních technických možností a aby každé z nich žilo svým osobitým životem*, se zdají být z hlediska bezbřehého televizního optimismu a masivního boomu poválečných let mylné, já je však považuji za projev zralého úsudku a vlastně přesného usazení nového média do proudu mediálních vynálezů.