



## TELEVIZE BAREVNÁ, NEBO JEN OBARVENÁ? MARTIN ŠTOLL

### I. PŘES PŮL STOLETÍ LET BARVY U NÁS

Přesně 27. srpna 1970 vláda Československé socialistické republiky přijala rozhodnutí č. 196. Týkalo se jednak výstavby druhého televizního programu, ale také záměru přebudovat černobílé vysílání na barevné, konkrétně ve francouzsko-sovětském systému SÉCAM. Den zahájení byl tehdy stanoven na 9. květen 1973.

Tento nápad nespadol z nebe. O barevné televizi jako technickém principu u nás uvažoval už mezi válkami průkopník televize doc. Jaroslav Šafránek ve Fyzikálním ústavu Univerzity Karlovy, o čemž víme z dopisu, který zaslal akademiku Františku Běhounkovi v roce 1938. Zůstal však jen u teoretického konceptu. Kdyby však nezačala nacistická okupace, kdy byl po zavření vysokých škol nucen vyučovat na střední škole a své výzkumy utlumit, jistě by došel i praktické realizaci, neboť měl za sebou konstrukční úspěch nejen s mechanicko-optickou, ale i s elektronickou televizí.

Zmíněné vládní rozhodnutí bylo výsledkem dlouhé a pečlivé přípravy několika let. Už tu byly zkušenosti s výzkumem, který intenzivně probíhal nejen ve Výzkumném ústavu rozhlasu a televize (VÚRT) od roku 1956, ale také ve Výzkumném ústavu sdělovací techniky A. S. Popova, Výzkumném ústavu spojů, Výzkumném ústavu zvukové, obrazové a reprodukční techniky, ale také na rozvojovém a technologickém pracovišti v národním podniku Tesla. Z iniciativy Československé televize (z oddělení perspektivní koncepce ČST a VÚRT) vzešel v říjnu 1967 první konkrétní koncepční návrh (s názvem *Návrh koncepce přípravy k zahájení pravidelného vysílání barevné televize v ČSSR z hlediska Čs. televize*), jak by mohlo barevné vysílání konkrétně vypadat a jaké kroky je třeba učinit. Je všeobecně známo, že se 14. února 1970 podařilo uskutečnit první experimentální barevný přenos z Mistrovství světa v lyžování 1970 ve Vysokých Tatrách na čtyřkamerový vůz, zakoupený tehdy v Německé spolkové republice. Vláda tedy mohla přistoupit k oficiálnímu aktu a spustit horečné přípravy.

„Přidat barvu“ samozřejmě nebyla otázka jednoho tlačítka, které změní dosavadní černobílé vysílání na barevné. Probíhal koncepční proces, svým rozsahem podobný přechodu z analogového na digitální vysílání, který se dotkl všech fází výroby pořadů i šíření signálu. Šlo o to koncepčně vybudovat nové řetězce (od kamerových přes přenosové), nebo je alespoň přestavět, a zajistit výrobu nebo prodej dovezených televizorů způsobilých přijímat barevný signál (resp. přimět občany, aby si takové televizory začali kupovat). A jak se vzápětí ukázalo, i díky zkušenostem ze zahraničí, bylo nutné zcela nově přemýšlet o estetické stránce pořadů.

Dnes si již asi málokdo dokáže představit, jaký zásah do technického zázemí, vybavenosti, ale i programového myšlení tato změna znamenala. Kusé informace máme nejen od pamětníků, ale i z publikace Miloše Řeháka *Barevná televize přede dveřmi* z roku 1972 nebo statí a rozhovorů z časopisu *Televizní tvorba – čtvrtletník pro televizní teorii a kritiku* z tohoto období. Že jde o zcela nový jev, jenž si zaslouží zvláštní pozornost, dokládá i fakt, že v roce 1973 se k řadě různých odborných periodik, které vydávalo Studijní oddělení ČST, přidal zcela nový odborný časopis nazvaný přímo *Barevná televize*. Zároveň sama ČST začala organizovat ve svém učebním oddělení kurzy barevné televize, na ČVUT byl dokonce zaveden postgraduální kurz.



Miloš Řehák pojmenovává etapy přechodu z černobílé na barevnou televizi takto:

1. Experimentální fáze,
2. zahájení pravidelného barevného vysílání,
3. postupné „obarvování“ obrazovky.
4. Důležitým mezníkem je rozšíření barevného vysílání i na první program.
5. Poslední fáze znamená dokončení přechodu na barvu.

Dílčím cílem bylo od roku 1971 vysílat v experimentální fázi alespoň jeden nebo dva barevné pořady týdně, resp. alespoň hodinu týdně na českém okruhu, dále o rok později hodinu a půl. Bylo dokonce v plánu, že by druhý program začal rovnou jako celobarevný (oboje se původně mělo spustit už v roce 1965, jak vzpomíná Milan Bauman), což se však ukázalo jako nerealizovatelné. Vždyť byly k dispozici jen čtyři přenosové vozy, které vysílaly ze studia Jezerka (od 1. října 1971), část pořadů bylo možné vyrobit v hostivařských ateliérech, chystala se rekonstrukce Plodinové burzy a výrobní kapacita stoupla až po dokončení barevných studií druhého bloku na Kavčích horách – západ v roce 1975 (o rozlohách 300, 400 a 700 m čtverečných). V tehdejších výhledech by tedy bylo chápáno jako úspěch, kdyby se podařilo v roce 1978 vysílat celý druhý program v barvě a poté přesunout barvu na první program, aby bylo možné v roce 1979 vyrábět barevně 60 % všech programů.

Zahájit pravidelné barevné vysílání na druhém programu se skutečně podařilo na požadovaný den, **9. května 1973**, a barevné pořady se na první program přesunuly daleko dříve, než bylo plánováno: jen o dva roky později, **9. května 1975**.

---

## II.

### SVĚT ROZDĚLENÝ BARVOU

Předělat černobílé vysílání na barevné nebylo otázkou technického „přidání“ barvy. Šlo o komplexní proces, který nejen změnil veškerou dosavadní zkušenost, ale také rozdělil svět: především na tři systémy barevného kódování, známé pod názvy NTSC, SÉCAM a PAL.

První systém, americká elektronická soustava NTSC (National Television System Committee), byl v USA oficiálně zaveden 1. ledna 1954 a v následujících letech na něj přešlo Japonsko (1960), Kanada (1966), část Jižní Ameriky, Jižní Korea, Tchaj-wan a Filipíny. (Éra NTSC však s koncem analogového vysílání skončila. V USA 1. ledna 2010, v Japonsku 24. července 2011 a v Kanadě 31. srpna 2011.)

Druhým systémem byl francouzský SÉCAM (Séquentiel couleur à mémoire), který souběžně vynalezly Francie (1956) a Sovětský svaz (tam původně pod názvem NIIR – Naučno-Isledovatělskij Institut Radio – Научно-Исследовательский Институт Радио). Byl spuštěn na France 2, druhém kanálu francouzské televize, 1. října 1967, v SSSR 7. listopadu 1967 na čtvrtém programu. Dokonce spolu Francie a Sovětský svaz podepsaly 5. 11. 1966 smlouvu o spolupráci při zavádění barevného vysílání v systému SÉCAM. Zavedly ho Tunisko, a Maroko, ale také Egypt, Lucembursko, Řecko, Mauricius a Haiti.

Časově posledním systémem se v roce 1962 stal v SRN vynalezený PAL (Phase Alternating Line), jenž však byl částečně vyvinut již mezi válkami v nacistickém Německu. V PALu začala vysílat Velká Británie 1. července 1967 (přímý přenos Wimbledonu), Spolková republika Německo v něm 25. srpna 1967 vysílala estrádní pořad. Postupně PAL přijaly všechny zbylé tzv. kapitalistické evropské země a země, které nebyly francouzskými koloniemi (případně belgickou kolonií), zato kdysi byly britskými



koloniemi (Austrálie, Nový Zéland, Singapur, Hongkong, Kuvajt, Jihoafrická republika); dále část Jižní Ameriky (Argentina, Paraguay, Uruguay), Indonésie a Oceánie.

Z výše řečeného plyne, že nešlo o zcela svobodnou volbu. Rozdělování barevných systémů bylo nutné jednak dohodnout v mezinárodním měřítku (mj. na konferenci ve Vídni), zároveň též přesně kopírovalo politické sféry vlivu.

Nejinak tomu bylo ve východním bloku, v zemích začleněných buď přímo do Sovětského svazu, nebo v sovětských satelitech. Jeden z důvodů (nebo i faktickým důsledkem) představovala i ekonomická izolace a závislost na SSSR. Například kvůli faktu, že jediné barevné televizní obrazovky, a tedy i přístroje se zpočátku vyráběly pouze tam. Věhlasný Rubín 401 byl uveden na trh 20. října 1967 (tedy jen 18 dnů před spuštěním barevného vysílání v Moskvě!) a jeho cena byla třikrát větší než cena černobílého přístroje. Zprvu trvalo sovětské vysílání pouze šest hodin týdně, v následujícím roce se „barva“ rozšířila do televizních středisek v Kyjevě, v Tbilisi, Baku a Leningradu. A v satelitech vše běželo v rychlém sledu: Německá demokratická republika 3. října 1969, Maďarská lidová republika 16. 8. 1971, Polská lidová republika 6. prosince 1971 (přenos ze zahájení sjezdu Polské sjednocené dělnické strany), Bulharsko roku 1972. Jugoslávie, opět v tradiční revoltě vůči velkému slovanskému bratrovi, začala až 1. ledna 1972, avšak v PALu. A jak už padlo výše, Československá socialistická republika zahájila pravidelné vysílání 9. května 1973.

Českoslovenští televizní experti z Výzkumného ústavu rozhlasu a televize testovali PAL i SÉCAM a došli k jednoznačnému závěru, že pokud se má spustit barevné vysílání, tedy v PALu. Dokonce své závěry prezentovali už v roce 1965 na půdě parlamentu, resp. Národního shromáždění ČSSR. 60. léta běžela naplno, a tak bylo rozhodnuto vybavit rostoucí Kavčí hory výrobní technologií PALu. (V minulé části jsme psali o tom, že barevné vysílání z Vysokých Tater bylo realizováno zakoupenými přenosovými vozy ze SRN, tedy v PAL systému.) Jako satelit Sovětského svazu jsme se však zavázali, že budeme signál šířit v SÉCAMu, navíc po srpnu 1968 již nebylo možné odporovat. Pořady se tudíž vyráběly v jednom systému a vysílání probíhalo v druhém. Díky této dvojakosti byla nová pracoviště vybavena kvalitní technologií, kompatibilní se západními televizemi, čímž se zjednodušila cesta ke spolupráci s nimi (např. koprodukční pokračování *Nemocnice na kraji města*). Díky tomu bylo možné po roce 1990 daleko snadněji přejít na PAL i v éteru: nemuseli jsme budovat vše znovu od začátku jako např. televize v Bulharsku. Připomeňme, že ze SÉCAMU přešla na PAL v 90. letech velká část zemí bývalého socialistického bloku. (Pro zajímavost: ze SÉCAMu na PAL přešly: NDR se sloučením do nové země 1991, Řecko 1992, Kypr 1992, Československo/Česká republika 1992–1994, Estonsko 1992–2010, Polsko 1993–1995, Bulharsko 1994–1996, Maďarsko 1995–1996, Lotyšsko 1997–1999, Litva 2002.)

Lze též vyslovit řečnickou otázku, zda bylo vůbec nutné přecházet na „barvu“. Vždyť právě v 60. letech se černobílá technologie velmi rozvinula, prodávala se poměrně široká plejáda televizních přístrojů. Miloš Řehák si tuto otázku také položil ve zmiňované publikaci (*Barevná televize přede dveřmi*), vydané v roce 1972. „Odpovědět záporně by znamenalo brzy naprostou izolaci,“ konstatuje suše. Barva začala světem vládnout, nechtít ji by z nás udělalo skanzen i v socialistickém bloku. Milan Bauman dokonce tvrdí, že „tuto změnu jsme u nás nezachytili včas,“ protože „u nás byly ještě starosti se zdůvodňováním nutnosti pokrytí území černobílou televizí na prvním programu“. Fakticky jsme se stali poslední z evropských socialistických zemí, která se k zavedení barevné televize rozhoupala.



### III.

#### OKOUZLENÍ BARVOU

„My v CBS nevěříme, že by barevná televize byla novým médiem nebo novým světem. Je jen rozšířením našich dosavadních způsobů a přirozeným spojencem, který dává programové výrobě silnější vizuální popud a programovým tématům nové možnosti,“ řekl ve své přednášce E. C. Winckler ze CBS Television v roce 1969. Zdali se zavedení barevného vysílání rovnalo zavedení nového světa, zní spíše jako akademická debata. Ale barva rozhodně proměnila absolutně vše – každý dílčí krok výroby i celé koncepce, proměnila technické možnosti a posunula divákova estetická hlediska. Ale jak to bývá, větší technické možnosti však přinesly i větší komplikace, zejména vykročení z naučených a zaběhnutých kolejí. Byly novým tlakem na kreativitu, a ne všichni tvůrci a techničtí pracovníci se s tím vyrovnávali lehce a s nadšením. Navíc se podíl barevných programů ve vysílání zvedal pomalu a lidé v Československu ještě pomaleji obměňovali své televizory z černobílých na barevné, v podstatě během celé tzv. normalizace. Scénograf Miloš Ditrich připomíná historku, kdy mu jeden ze zkušených kameramanů v okamžiku, kdy ani jeden z nich nebyl spokojen s tím, co vidí na studiovém monitoru, řekl: „Nedělej si s tím hlavu! Kolik myslíš, že tenhle pořad uvidí diváků v barvě? Většina se na něj bude stejně dívat černobíle!“

Nejen pozdější praxe v ČST, ale i zkušenosti německých nebo britských kolegů v druhé polovině 60. let naznačovaly, že jedna z největších proměn čeká právě scénografii: v kostýmech, osvětlení, v dekoracích, ale i v líčení. Především zde figuroval problém, jak snímat a jak barevně i tonálně vystavět scénu, když ji většina diváků uvidí na černobílém televizoru. „V barevné televizi musí mít kontrast v barevném tónu a vzhledem ke slučitelnosti s černobílým obrazem i v hodnotách jasu,“ píše se např. v textu *Production Practices*, který zařadil Výzkumný kabinet televizního programu v ČST Bratislava do publikace *Výroba programov ve farebnej televízii* už v roce 1970. „Např. červená a modrá barva vytvářejí ostrý barevný kontrast. Avšak červená barva s hodnotou 3 (41 % odrazivosti) vedle modré barvy s toutéž hodnotou 3 vyvolá na černobílém televizoru rovnoměrnou šedou plochu. Červená s hodnotou 3 a modrá s hodnotou 6 (13 % odrazivosti) vyvolají dostatečný kontrast nejen v barvě, ale i v jasu na černobílém televizoru.“ R. Theile v téže publikaci, tentokrát v textu z roku 1967, nazvanému *Rady pro výrobu barevných televizních programů elektronickou technologií*, k tomuto tématu dodává: „Je účelné zaznamenat na konci sekvence šedou gradační tabulku, proto aby se následující záběr mohl snímat v témže barevném vyvážení.“

Pro kameramany, výtvarníky kostýmů, scénografy i produkci se barva stala zásadním podnětem zejména jako prostředek stylizace. „Naučil jsem se černobíle vidět, převádět barvy do stupnice šedých tónů. Rozeznával jsem očima rozsah kontrastu od černé do bílé. Stanovit proporce tmavé a světlé plochy kompozice obrazu,“ vzpomíná Miloš Ditrich, který se musel „naučit opět barevně vidět, chápat barvu jako výrazový prostředek a přizpůsobit ji potřebám reprodukce“. A hned doplňuje konkrétní zkušenost z inscenací, na nichž se podílel: „Kamera není lidské oko, kamera je stroj, kterému se musíme přizpůsobit, abychom dosáhli žádaného výsledku. Víme, že v podstatě všechny barvy nabývají reprodukci na sytosti. Proto tóny spíše potlačujeme, zesvětlujeme, chceme-li, aby odpovídaly reálné předloze. Víme o nebezpečí, která v sobě skrývají žlutě, zeleně i modře svojí barevnou nestálostí a proměnlivostí. Známe již barvy, které se nemění, jako jsou okry, hnědě a některé červené.“

Problémům barevnosti, sytosti, kontrastu a jasů se věnují téměř všechny texty, definující principy snímání pro barevnou televizi. „Aby se zabránilo reflexům barevného světla na tvářích účinkujících, je třeba zabezpečit, aby pozadí mělo malou barevnou sytost, matný povrch se středním jasnem. Důležité je vhodné odstupňování vůči popředí,“ píše např. R. Theile. „Kostýmy a pozadí stejné barvy nebo stejného jasu zhorší prostorový dojem obrazu,“ pokračuje. V článku *Production Practices* z roku 1968 se k tomu píše: „Platí pravidlo, že silnější barvy na scéně se mají koncentrovat v kostýmech, aby



vedly pozornost tam, kde se odehrává děj. Syté barvy pozadí by odváděly pozornost od herce.“ Stejná důležitost je kladena i na vzájemné vlivy barev na jedné scéně: „Musíme brát v úvahu skutečnost, že oblečení odráží světlo své základové barvy i na tvář. Totéž platí pro stěny a závěsy s barvami silně odrážejícími světlo, což může zkreslit nejen barvy kostýmů, ale i tvář herce.“ Před těmiž problémy, tentokrát ve zpravodajských pořadech, varuje i E. C. Winckler ve své přednášce *Color Production*: „Moderátor má nosit oblek středních tónů – černý, hnědý nebo modrý. Používejte jednoduché barvy a vyvarujte se kára, proužků nebo velkých tweedových vzorů. Velmi důležitá je košile – nejlepší je ‚technicolorová šedá č. 2.‘ ve stupnici šedé. Jde o šedivou barvu s maximálně 60 % odrazivosti.“ Není divu, že další problém představuje i líčení: „Technika líčení je stejná jako v černobílé televizi, jen použití barvy se liší: pro barevnou televizi se hodí méně oranžovo-žlutých tónů, ale více barvy krémové, slonové kosti apod. Vyvarujme se stínování očí na šedo nebo na hnědo. Oční jamky potom vycházejí červené.“ A tak bychom mohli pokračovat dál – jak pracovat s efekty světla, jak vyrovnávat barevnou teplotu v celku a v detailu, jak pracovat s kamerami různých výrobců, které ale snímají jednu sekvenci apod. Nechceme zde nahrazovat učebnici barevné televize, spíše se snažíme naznačit, jak zásadní proměna se odehrávala. Nic dřívějšího neplatilo, s černobílou televizí měla ta barevná společného jen málo. Barva v televizním vysílání se stala nejen novou technickou, vizuální a estetickou složkou, nýbrž novou dimenzí.

Milan Bauman, vedoucí odboru perspektivní koncepce ČST, poskytl v roce 1973, kdy se barevné vysílání u nás oficiálně spustilo, rozhovor Karlu Pechovi pro časopis *Televizní tvorba*. „Čs. televize si musí uvědomit, že se divákovi zavazuje. Z tohoto závazku nelze ustoupit. Divák si zvykl na obrovskou žánrovou pestrost a paletu programu, která je mu dnes a denně předkládána. Proto kdybychom šli v barevné televizi k divákovi pouze s jedním nebo několika málo žánry, nemůžeme v žádném případě uspět.“ Symbolicky zdvihá ukazovák a varuje zaměstnance televize před náročností československého diváka: „Okouzlení barvou? To u nás vydrží tak týden. Hned potom si diváci zvyknou a už na tom budou hledat mouchy.“

A na otázku, zda to, co jsme začali právě vysílat, je skutečná **barevná televize**, kde barva je výrazový prostředek, nebo jen **televize obarvená**, kde barva prostě pouze náhle je, Bauman dodává: „Barevná televize si nenechá líbit to, co černobílá!“

---

Text vznikl v rámci Projektu České televize historické a teoretické analýzy televizní tvorby.  
© 2023

---

#### Literatura:

- DITRICH, M.: *Moje zkušenosti s barevnou televizí*. Televizní tvorba – čtvrtletník pro televizní teorii a kritiku, č. 3, 1973, Studijní odbor ČST.
- Otazníky kolem barevné televize. Rozhovor s Milanem Baumanem*. Televizní tvorba – čtvrtletník pro televizní teorii a kritiku, č. 1, 1973.
- Production Practices: Výroba programů v barevné televizi. ČST na Slovensku*. Výzkumný kabinet televizního programu, Bratislava, ČST 1970.
- ŘEHÁK, M.: *Barevná televize přede dveřmi*. Praha: Studijní oddělení ČST: 1972.
- SEGER, J.: *Televize – dílo generací*. Praha: NADAS 1979.
- ŠTOLL, M.: *1. 5. 1953 – Zahájení televizního vysílání. Zrození televizního národa*. Praha: Havran 2011.
- ŠTOLL, M.: *Totalitarianism and Television in Czechoslovakia. From the First Democratic Republic to the Fall of Communism*. New York: Bloomsbury 2019.



THEILE, R.: *Rady pre výrobu farebných televíznych relácií elektronickou technológiou*. In: Výroba programov vo farebnej televízii. ČST na Slovensku.

VONDRA, J.: *Počátky a rozvoj televize. Československo*. Televizní výroba, č. 8, 1979.

WINCKLER, E. C.: *Color Production*. In: Výroba programov vo farebnej televízii. ČST na Slovensku.

Výskumný kabinet televízneho programu, Bratislava, ČST 1970, s. 35-39

---

**prof. MgA. Martin Štoll, Ph.D.**

Režisér dokumentarista, natočil 58 autorských filmů (např. *Kdo si hraje, nezlobí*, 1995; *Má Malá Skála*, 1997; *Vizionář televize Jaroslav Šafránek*, 2010; *Cesta na Vostok*, 2011 či díly z cyklu *GEN* a *GENUS* a seriál *Praha jeviště vědy* (2000). V letech 1999-2008 pracoval v České televizi jako dramaturg (a vedoucí dramaturg) Centra publicistiky, dokumentaristiky a vzdělávání. Byl iniciátorem dokumentu z pražských povodní *Velká voda* (2003) a dramaturgem dokumentárních částí projektu *Největší Čech* (2005). M. Štoll je též teoretik a historik dokumentárního filmu a televize. Působil na FAMU, na Literární akademii – Soukromé vysoké škole Josefa Škvoreckého (zde také jako rektor) a na Vysoké škole múzických umění v Bratislavě, kde byl jmenován docentem a profesorem. Od roku 2019 je vedoucím katedry mediálních studií na Institutu komunikačních studií a žurnalistiky Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy. Spoluautor slovníku *Český film: režiséři-dokumentaristé*, 2009; a knihy k 70letému výročí České televize *70 – stále spolu* (2023). Dále je autorem knih *Jan Špáta*, 2007; *1. 5. 1953 – Zahájení televizního vysílání. Zrození televizního národa*, 2011; *Tři podoby televize*, 2013, první knihy o historii televize i nás v anglickém jazyce *Television and Totalitarianism in Czechoslovakia*, 2019. Je spoluzakladatelem a od roku 2017 členem týmu *Projektu České televize historické a teoretické analýzy televizní tvorby*.