

Články k tématu

**M E O P T O N I I I a**

*Cesta k širokouhlému promítacímu stroji  
československé výroby*

Anna Batistová

Konec čtyřicátých let byl v americké kinematografii poznamenán dramatickým poklesem návštěvnosti. Tato skutečnost bývala kdysi připisována novému konkurenčnímu médiu, televizi, dnes je obecně přijímaným faktem, že spíše než nástup nového média měly na dramatické změny v tomto období vliv obecnější změny ve společnosti, spojené s hromadným stěhováním obyvatelstva mimo centra velkých měst, na nově budovaná předměstí, a upřednostňování aktivnějších způsobů trávení volného času.<sup>1)</sup>

Kromě jiných změn, které musel hollywoodský filmový průmysl přijmout, aby přežil, poznamenal padesátá léta minulého století nástup nových širokouhlých formátů. Formáty odlišné od 35 mm širokého filmu se čtyřmi perforacemi na jedno obrazové políčko existovaly už v počátcích kinematografie a opakovaně se s nimi světové publikum seznámilo na přelomu dvacátých a třicátých let, v souvislosti s nástupem zvuku. Investice do vybavení kin spojené s pořízením nových zvukových aparatur ovšem zastavily jakékoliv další úvahy o utrácení peněz (dalším faktorem brzdícím modernizaci se stala probíhající hospodářská krize).<sup>2)</sup>

Na konci roku 1952 uvedl Lowell Thomas první představení systému Cinerama, film *THIS IS CINERAMA*, slovy:

Obrazy byly od počátků omezené v prostoru. Malba je sevřená ve svém rámu. [...] Tradiční filmy jsou omezeny na úzké plátno. [...] Film připomíná dívání se skrze klíčovou díрку. Cinerama rozbíjí hranice běžného plátna a rozsahem se velmi blíží běžnému vidění a slyšení.<sup>3)</sup>

Cinerama, s obrazem promítaným na konvexní plátno ze tří synchronizovaných projektorů a s magnetickým záznamem zvuku vycházejícím z reproduktorů po celém obvodu sálu, se zdála být konkurencí nejen televizní obrazovce, ale i jiným

1) John B e l t o n, *Widescreen Cinema*. Cambridge – London : Harvard University Press 1992, s. 69–74.

2) Tamtéž, s. 45–51.

3) Tamtéž, s. 1.

volnočasovým aktivitám. Zážitek z filmu přiblížila mnohem více k pólu atrakce, vzdalujíc ho od klasické hollywoodské narace (podobně jako v počátcích kinematografie se stal oblíbeným žánrem nového formátu *travelogue*), a přitáhla nebývalý počet platících diváků.

Hollywoodská studia reagovala bleskově. V prosinci 1952 nakoupilo 20th Century-Fox práva na anamorfotický proces Hypergonar Francouze Henriho Chrétiena. Spíše než o nákup *know-how*, na které se v té době už nevztahoval patent, šlo o nákup konkrétních předsádek, které byly vzápětí použity při natáčení prvních filmů novým systémem nazvaným CinemaScope. Ten nabízel obrazový a zvukový efekt blízký tomu u Cineramy, ale byl méně náročný na úpravy v kinosálech, mnohem levnější a zpětně kompatibilní.<sup>4)</sup> CinemaScope a jemu příbuzné (a často s ním kompatibilní procesy) se začaly šířit do světa.<sup>5)</sup>

Od roku 1956 měla i v Československu vznikat širokoúhlá kina a měly se natáčet filmy v novém formátu. V této studii nechám stranou motivy či důvody tohoto přechodu, a soustředím se na situaci v technickém zázemí filmové distribuce po druhé světové válce před nástupem nového formátu a v prvních letech jeho zavádění.

### Poválečná síť kin a její technické vybavení

Po druhé světové válce bylo zařízení v československých kinech nově získaných znárodněním „z 85 procent nezpůsobilé k řádnému provozu“<sup>6)</sup> a síť kin, před válkou budovaná z iniciativy soukromých osob a s vyhlídkou komerčního úspěchu, byla z pohledu vedení Československé filmové společnosti<sup>7)</sup> nerovnoměrná. Dle zprávy profesora Bystřického (předsedy Komise pro substandardní formát Filmového technického sboru – dále jen FITES – a zástupce Technické správy Československé filmové společnosti ve FITES) byly ihned po znárodnění kinematografie připraveny podklady pro vytvoření kinofikačního plánu – na území Československa mělo být zřízeno dva tisíce nových kin, v „hrubých rysech“ se měl tento plán naplnit během pěti let. Hlavní překážky pro vytvoření plánované sítě kin viděl Bystřický v omezených finančních prostředcích a nedostatečné domácí průmyslové výrobě potřebného strojního zařízení.

4) Tzn. že v kinech vybavených pro CinemaScope bylo možné nadále promítat i filmy běžného formátu.

5) J. B e l t o n, c. d., s. 138–157; viz např. také Olivier R o u s s e a u, *Les procédés anamorphiques français concurrents du CinémaScope (1953–1971)*. In: Jean-Jacques M e u s y (ed.), *Le CinémaScope. Entre art et industrie*. Paris : Association française de recherche sur l'histoire du cinéma 2003, s. 107–120.

6) Referát prof. Jaroslava Bystřického „Zřizování kin a užití substandardních formátů pro veřejný provoz“ z 8. července 1947, určený pro mezinárodní sjezd filmových pracovníků v Mariánských Lázních. Národní filmový archiv, Oddělení písemných archiválií (dále jen NFA OPA), fond Filmový technický sbor (dále jen FITES), k. FITES 1947, Ústřední ředitelství Čsl. filmu 1949.

7) Ve sledovaném období změnila organizace představující domácí kinematografii název celkem třikrát, nemluvě o vnitřních organizačních změnách. V textu se snažím organizaci popisovat názvem odpovídajícím danému období, pokud mluvím obecně o období jako celku nebo tendencích vývoje, používám zkratku ČSF. Pro přehlednost ještě shrnuji: 1945–1948 Československá filmová společnost; 1948 (13. 4.) – 1956 Československý státní film; od r. 1957 Československý film.

Ačkoliv na území Československa nedošlo k závažnějšímu poškození sítě kin důsledkem nedávno ukončeného válečného konfliktu,<sup>8)</sup> v období německé okupace neproběhlo ani obnovování zařízení, které bylo většinou zastaralé a opotřebované. Dokonce ještě v roce 1954 (tedy téměř deset let po převzetí sítě státem) označil Albert Nesveda (publikující o ekonomice provozu kin a organizaci distribuce) vybavení za nedostačující:

Dá se říci, že stav našich kin po stránce promítací techniky ani zdaleka neodpovídá požadavkům, které máme na promítání filmů jako diváci, tím méně pak požadavkům vývoje, chceme-li i našemu lidu umožnit, aby mu byly k dispozici nejnovější vymoženosti promítací techniky, jako je široká projekce, velkoplochá televise, plastický zvuk atd.<sup>9)</sup>

Nesvedu dále znepokojoval především „poměr aparátů na široký a úzký film v kinech ČSF“.<sup>10)</sup> V polovině roku 1954 tvořila kina pro 16 mm téměř 40 procent (960 z celkových 2 420 stálých kin). Nesveda sice nepopírá důležitost 16mm formátu, zvláště pro osvětovou činnost, ale upozorňuje na znatelně nižší kvalitu obrazu promítaného z úzkého filmu, ještě patrnější u filmu barevného, a uzavírá: „je to nakonec otázka toho, jak daleko chceme divákům poskytovat skutečně dokonalý kulturní zážitek.“<sup>11)</sup>

Zřizování stálých kin s 16mm projekcí začalo právě po válce – menší formát, méně nákladný (z hlediska zavedení i následného provozu) a od počátků nehořlavý, umožnil budovat kina právě v těch oblastech, které byly předválečnými podnikateli opomíjeny. Zpočátku sice musela být domácí kina vybavována 16mm projektory zahraniční výroby, ale relativně spolehlivý a v dostatečném počtu vyráběný československý přístroj byl k dispozici velmi brzy, nebo alespoň dříve než projektory na 35 mm.<sup>12)</sup>

Hlavní příčinu nedostatečně vybavené sítě kin viděl Nesveda především v neschopnosti „průmyslu“ dodat potřebný počet kvalitních promítacích strojů. Zatímco Státní film v roce 1948 plánoval dodávky na příštích pět let po 250 kusech

8) V roce 1947 žádal V. (filmový) odbor Ministerstva informací o zálohu na válečné škody v celkové částce 73 993 200 Kčs. Z toho přibližně 11 milionů škody vzniklo požárem založeným oddíly SS v barrandovských ateliérech během povstání v roce 1945, téměř 46 milionů škody bylo způsobeno během války na budovách a vybavení kin v českých a moravskoslezských krajích a zbytek částky odpovídal poničeným kinům a jejich vybavení na Slovensku. Viz Záloha na válečné škody v oboru zestátněného filmu. Národní archiv (dále jen NA), fond 861 Ministerstvo informací, i. č. 192, k. 195, spis č. 84.297 1947.

9) Albert N e s v e d a, Stav našich kin. *Film a doba* 1954, č. 6, s. 1148-1151, s. 1148.

10) Tamtéž, s. 1149.

11) Tamtéž.

12) 16mm zvukové projektory OP 16 byly v přerovské Meoptě vyráběny už před válkou, od roku 1938. Po válce patřily k prvnímu vyváženému zboží, a to už od roku 1946. V roce 1949 pak Meopta začala vyrábět nový typ velmi populárních profesionálních 16mm projektorů Meopton (typ Meopton I a později Meopton II). Srov. Ladislav K u b í n (ed.), *Meopta 1933-1983. 50. výročí založení podniku*. Přerov : Meopta [1983?]. Pro přehled vývoje poměru 35 a 16mm kin viz Jiří H a v e l k a, *Film v čtstelech a událostech*. Praha : Filmový archiv 1965, s. 51.

promítacích strojů ročně (celkem tedy 1 250 kusů), ve skutečnosti za celé období obdržel, podle Nesvedy, celkem jen 307 přístrojů. Situaci hodnotí slovy:

[výrobní programy a plány] nedovolovaly závodům soustředit potřebné úsilí ani na výrobu projektorů, ani na práce vývojové. To je případ závodu ETA v Nuslích, který měl již v roce 1949 připraven prototyp promítacího stroje „ETA-8“, vhodného pro střední kina, a který měl státnímu filmu dodat v roce 1950 celkem 450 těchto promítacích přístrojů. Od roku 1952 však tento závod na promítacích přístrojích nepracuje a z plánovaného počtu bylo státnímu filmu dodáno pouze 85 přístrojů. Rovněž je dobře znám problém promítacích přístrojů MEOPTON III, který je vhodný pro malá a střední kina. Prototypy těchto přístrojů byly v závodě Meopta v Přerově hotovy v roce 1950, stroje I. serie byly dodány však až letos, bohužel nebyly pro podstatné technické závady převzaty.

Podobným způsobem zanikly práce na zjednodušeném a lehčím provedení promítacího stroje Evroplex (Hovorčovice), ETA 7, Prometa (býv. Kleinhampl) a pod. Jsou dokonce známy případy, že po zastavení výroby promítacích přístrojů byly přípravky a hotové součástky odevzdány do šrotu.<sup>13)</sup>

V pozadí neschopnosti průmyslu vyhovět požadavkům zestátněné kinematografie byl pravděpodobně samotný proces znárodnování podniků a snaha slučovat je ve větší celky. Tak se například stalo, že bývalé podniky Eta (v Praze) a Optikotechna (v Přerově) se na několik let ocitly ve společném národním podniku Meopta (od roku 1952 Eta změnila výrobní program a byla převedena pod podnik Regula). Nebo původně pražská firma Kinoelektrik Em. Prexler (pracující na návrzích promítacího stroje) se v průběhu roku 1948 přestěhovala do Valašského Meziříčí, a tam byla začleněna do národního podniku Tesla. Se stěhováním a organizačními změnami souvisely také časté změny výrobního programu, někdy dokonce ještě před předáním plánů prototypů do výroby. Výroba v jednotlivých podnicích byla navíc natolik vázána na domácí prostředí (především na specifické výrobní procesy, ovlivněné konkrétním personálem jednotlivých podniků), že jednotlivé výrobky nebylo možné přesouvat mezi podniky.<sup>14)</sup>

Většina předválečného vybavení československých kin byla zahraniční výroby,<sup>15)</sup> profesionální kinematografické promítací přístroje se u nás sice vyráběly,<sup>16)</sup> ale domácí produkce zřejmě nebyla schopná pokrýt poptávku. Snaha zaměřit se po druhé světové

13) A. N e s v e d a, c. d., s. 1150. Pro přehled dodávek promítacích strojů od roku 1945 do konce roku 1958 viz příloha Tabulka I. Připomínám, že stroje Meopton I a II jsou pro 16mm film.

14) Výroba promítacího stroje v r. 1952. NFA OPA, FITES, k. 1949-1950. Zápis 66. schůze plena FITES 3. VII. 1951.

15) Nesveda uvádí čísla z roku 1954, která pravděpodobně kopírují předválečnou situaci v československých kinech: „V červnu letošního roku měli jsme v provozu celkem 60 různých typů promítacích přístrojů na 35 mm film (vedle 6 typů projektorů na 16 mm film). Tento velký počet typů je obrovskou překážkou při údržbě, nahrazování součástek a pod.“, A. N e s v e d a, c. d. V roce 1950, kdy byl prováděn průzkum světelných vlastností promítacích strojů v domácích kinech, bylo 86 % ze sledovaných 435 kusů zahraniční výroby. Viz Příloha k Zápisu 58. schůze promítací komise ze dne 15. 5. 1950. NFA OPA, FITES, k. FITES 1950.

16) Mezi nejrozšířenější domácí předválečné výrobky patřily zřejmě přístroje Prometa firmy Projekce. A. N e s v e d a, c. d.

válce na podporu domácí výroby zcela odpovídala obecnému trendu dovážet ze západních evropských zemí kvalitní suroviny a hotové výrobky pouze vyvážet, nejlépe do zemí východního bloku.<sup>17)</sup> V zájmu národního hospodářství podle socialistických plánovačů bylo, aby se přístroje potřebné ve velkém množství (jako promítací stroje) vyráběly u nás a pokud možno s použitím doma dostupných surovin a součástek.<sup>18)</sup> To se shoduje i se záměry nákupní výpravy československých filmových techniků do Spojených států amerických v roce 1947:

V zásadě jde jen o zakoupení vzorků a prototypů. Jen u zařízení, kterého je třeba jen několik kusů, které by nebylo zde možno hospodárně vyrobiti, jde o zakoupení minimálního množství potřebného k provozu. Filmový technický sbor považuje dovoz těchto předmětů za nezbytný z důvodů naléhavé nutnosti zdokonalení čs. filmové výroby a jejího přizpůsobení světové úrovni s ohledem na příští technický rozvoj a konečně, že celá řada zakoupených zařízení ušetří výrobě obrovské hodnoty a umožní zaměstnání našich atelierů v Praze zahraničními produkcemi, které shledávají dnešní stav jako zastaralý. Dovezené prototypy budou dále našemu průmyslu optiky a jemné mechaniky cenným vodítkem pro zdokonalování a nové konstrukce vlastních výrobků.<sup>19)</sup>

Do doby, než byl k dispozici v dostatečném počtu vyráběný domácí stroj, soustředila se většina sil na udržování stávajícího zařízení:<sup>20)</sup>

Je třeba, aby tisíce promítacích strojů, jež nemohou býti obnovovány zatím tempem, jak pokračuje naše kinofikace, byly co nejlépe udržovány a opravovány, aby byla prodloužena jejich životnost a kvalitní služba. [...] Dobrá technika přispívá nemálo k úspěchu kinematografických představení. Špatná technika může zmařit účinek a dobré uplatnění filmového díla.<sup>21)</sup>

17) Srov. Karel Kaplan, *Československo v RVHP*. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR 1995, s. 29.

18) Filmový technický sbor například ostře protestoval proti dovozu maďarských promítacích strojů na 16mm film v rámci poválečných reparačních náhrad (viz Dovoz filmových projektorů z Maďarska na účet reparací. NA, f. 861 Ministerstvo informací, i. č. 466, k. 228, Spis č. 82655 1947). Nebo, vzhledem k nedostatku neželezných kovů jakožto závažnému problému poválečné domácí ekonomiky (srov. K. K a p l a n, c. d., s. 21–22), byly hliníkové součástky 16mm projektoru Meopton I ke konci roku 1950 nahrazeny součástkami ocelovými (Zápis 65. řádné schůze promítací komise 15. listopadu 1950. NFA OPA, FITES, k. FITES 1950-1951).

19) Dopis Filmového technického sboru Ústřednímu ředitelství Československé filmové společnosti z 29. V. 1947. NFA OPA, FITES, k. FITES 1947. Dokument obsahuje také nákupní seznam čítající 32 položek zahrnujících nejen vybavení pro promítání, ale také pro příjem a laboratorní zpracování. Najdeme tu např. „2 vzorková úplná zařízení pro kina“ nebo jednu samočinnou lepičku (prototypy), ale také „25ks kontaktních teploměrů k udržování stálé teploty lázní“ nebo „5 ks speciálních vozíků ‚dolly‘ na kameru“ (pro konkrétní použití).

20) V roce 1947 bylo vypracováno rozdělení promítacích strojů do skupin dle upotřebitelnosti. Viz Rozdělení promítacích strojů do skupin podle konstrukce. NFA OPA, FITES, k. FITES 1951, č. j. 61, 13. 2. 1951. Životnost nejnovějších strojů byla naplánována do roku 1955, ale většina jich měla dosloužit před rokem 1953.

21) A. N e s v e d a, c. d., s. 1150.

Situaci<sup>22)</sup> se snažil ČSF řešit pomocí FITESu, ustaveného koncem roku 1946. FITES vypsal začátkem roku 1948 soutěž o sestrojení nového 35mm projektoru středního typu<sup>23)</sup> (pro menší a střední kina, která tvořila většinu sálů československé sítě<sup>24)</sup>) a během první poloviny téhož roku pak Sbor řešil hodnocení výsledků. Soutěž ale nevedla k okamžitému žádoucímu započatí výroby vítězného stroje a ČSF ještě několik dalších let řešil nedostatek přístrojového vybavení.

### Československý státní film a průmysl

Již před druhou světovou válkou u nás existovala omezená výroba profesionálních kinematografických promítacích strojů. Po druhé světové válce v ČSR působilo několik podniků schopných vyrobit (a v některých případech dokonce vyrábějících) promítací stroje pro 35mm film. Velmi brzy začala výroba strojů Evroplex (podniku Bratři Bradáčové) a Eta 47 (nebo také Eta 7, stejnojmenného podniku), ovšem v obou případech šlo o těžší typy nevhodné pro malá a střední kina, většinou zastoupená v síti kin ČSF. Stroje navíc zcela neodpovídaly požadavkům monopolního zákazníka.

Po vypsání soutěže o promítací stroj středního typu rozeslal FITES směrnice pro jejich konstrukci pěti podnikům vně ČSF: firmám Projekce v Krásné Lípě<sup>25)</sup>, Lloyd v Praze, Meopta v Přerově (přičemž do soutěže byl přizván i pražský podnik Eta, v té době již součást národního podniku Meopta), Kinoelektrik ve Valašském Meziříčí<sup>26)</sup> a Bří Bradáčové v Hovorčovicích<sup>27)</sup>. Komunikaci s podniky i jejich práci na soutěžních návrzích komplikovalo probíhající znárodnování a související organizační změny spojené

22) Výše jsem se pokusila popsat poválečnou situaci v oblasti technického vybavení státních kin. Ze zápisů FITESu se zdá, že ani situace technického vybavení výroby a laboratorního zpracování nebyla ideální, ale minimálně počtem, a tedy i potřebnými finančními náklady, nedosahovala problémů v distribuci. Jednoduše, počet promítacích strojů potřebných v celém Československu byl mnohonásobně větší než počet kamer či laboratorního zařízení. Z této skutečnosti vychází také předpoklad, že obecně měla technika ve filmové distribuci mnohem větší vliv na vývoj kinematografie než technika filmové výroby – prostě proto, že početně a finančními náklady byla mnohem rozsáhlejší.

23) Viz Zápis o usneseních 1. schůze komise FTS pro vypsání soutěže dne 7. 1. 1948. NFA OPA, FITES, k. FITES 1948-1950.

24) Podle sledování z roku 1947 mělo z 1 630 sálů pouhých 110 délku přes 30m (přičemž 42m bylo maximum), 240 kin délku 25–30m, 760 kin 18–25m, a 520 mělo délku pod 18m. Tj. téměř 80% všech sálů bylo kratších než 25 metrů. Většina kin navíc neměla promítací kabiny dostatečně velké pro umístění promítacího stroje těžšího typu. Viz Zápis 60. schůze promítací komise ze dne 19. 6. 1950. NFA OPA, FITES, k. FITES 1950.

25) Původně firma majitele Kleinhampla, 27. června 1948 začleněna pod přerovskou Meoptu. Viz Zkl., Meopta – závod Krásná Lípa se představuje. *Meopta* 2, 1947–1948, č. 12, s. 7–9, s. 7. Podle citovaného článku vyráběla Kleinhamplova firma první promítací stroje domácí výroby, Prometa 555 (z roku 1919). Podle Františka Roznětínského měla továrna sídlo ve Staré Boleslavi. Srov. František R o z n ě t í n s k ý, *Promítací stroj*. Praha: Knihovna Filmového kurýru 1945, s. 227.

26) Do Valašského Meziříčí se původně pražská firma Kinoelektrik Em. Prexler (s označením „Továrna kinematografických zvukových strojů“ a se sídlem na Dlouhé třídě v Praze) přestěhovala počátkem roku 1948 a byla zde začleněna pod národní podnik Tesla.

27) Hovorčovicická firma bratří Bradáčů se stala součástí Meopty o něco později, v rámci 2. etapy znárodnování menších firem, v roce 1948. Zemský archiv v Opavě, pobočka Olomouc (dále jen ZAO Ol), fond Meopta, s. p. Přerov.

s úpravami výrobních programů a stěhováním či začleňováním jednotlivých podniků do větších hospodářských celků.

Soutěže se nakonec zúčastnily tři návrhy, z podniku Meopta jeden přerovský (později Meopton III) a jeden pražský (Eta 48) a návrh firmy Kinoelektrik. Komise FITES ocenila prvním místem návrh přerovské Meopty, druhým návrh Kinoelektrik a posledním stroj Eta 48. Přitom konstatovala, že první a poslední oceněný návrh je možné po úpravách uvést do výroby, na návrhu Kinoelektrik doporučila dále pracovat.<sup>28)</sup>

Ještě v roce 1950 ovšem nebyl vítězný návrh Meopty vyráběn (zatímco Eta 48 byl ČSF dodáván od roku 1949),<sup>29)</sup> probíhaly na něm zkoušky, které prováděla jak přerovská Meopta, tak ČSF v rámci svého Technického výzkumu a zkušebny (TVaZ). Když mělo být koncem roku rozhodnuto o výrobě promítacích strojů pro rok 1952, určil FITES v rámci své promítací komise (a potvrdil rozhodnutí v plenu) pro výrobu stroj Meopton III. Na svém rozhodnutí trval i poté, co v polovině roku 1951 Technické oddělení správy kin pražského kraje podalo protest na základě pozitivních zkušeností s přístroji Eta. Dle FITES měl Meopton III jednak lepší (byť stále nedostatečné) světelné vlastnosti než Eta 48, ale především se chystalo začlenění pražské Ety do národního podniku Regula a změna jejího výrobního programu tak, že by výrobu promítacích přístrojů, pokud by se ČSF pro ně rozhodl, převzala přerovská Meopta. Tak jako tak měl být příští promítací stroj vyráběn v Přerově, a zástupci FITESu usoudili, že kvalitnější výsledky lze předpokládat u stroje, s jehož výrobou mají přerovští zaměstnanci zkušenosti.<sup>30)</sup>

Hlavní nedostatek dosud u nás vyráběných strojů představovala optika – jak konstrukce obloukových lamp a jejich zrcadel, tak používané objektivy domácí výroby nedovolovaly dostatečně kvalitní osvětlení promítacího plátna. To způsobovalo problémy především při promítáních ve velkých prostorách v rámci oslav výročí (např. na pražském výstavišti), stejně jako při promítání barevných filmů.<sup>31)</sup> Zkoušky Meoptonu III během roku 1950 svědčily v jeho prospěch, co se týče mechanických a bezpečnostních vlastností, ale ani při nejlepší seřízení stroj neposkytoval dostatečně intenzivní a rovnoměrné osvětlení promítací plochy. Přestože zástupci Meopty nemohli pro rok 1952 zaručit zlepšení světelných vlastností svých projektorů, FITES objednávku Meoptonů doporučil. Do budoucna pak chtěl na výrobce vyvíjet nátlak tak, aby pracoval

28) Soutěž na konstrukci lehkého promítacího stroje 35 mm (12. července 1948). NA, f. 861 Ministerstvo informací, i. č. 187, k. 195, spis č. 84526 1948. Viz také Soutěž na konstrukci projektoru 35 mm (26. srpna 1948). Tamtéž, spis č. 85353 1948.

29) Eta 48 mohl být uveden do sériové výroby a na trh v tak krátkém čase především proto, že jeho konstrukce vycházela z předchozího těžšího modelu Eta 47 – nejednalo se tedy o zcela nový konstrukční návrh.

30) Opis dopisu Technického oddělení – správy kin „Zkušenosti z provozu s montáží projektoru ETA 48“. NFA OPA, FITES, k. FITES 1949-1950.

31) Promítání barevných filmů ve velkých prostorách pak bylo téměř nemožné. Při jednom ze zasedání promítací komise FITES upozornil tajemník Sboru František Gürtler na „nepříjemný stav projekce ve Veletržním paláci u příležitosti oslav výročí Říjnové revoluce, kde byly promítány barevné filmy s tak nízkým jasem, že většinou nebylo zřejmo, zda jde o barevný film.“ Viz Zápis 65. řádné schůze promítací komise 14. listopadu 1950. NFA OPA, FITES, k. FITES 1950-1951.

na zlepšení lampové skříně a projekčních objektivů.<sup>32)</sup> Předseda FITESu František Pilát na schůzi plena prohlásil: „Rozhodnutí o Meoptonech III bylo vynuceno situací. [...] ČSF bohužel nese nezaviněně důsledky.“<sup>33)</sup> Ještě v roce 1954, po zkušenostech s první sérií Meoptonu III, považovali zástupci filmu za nutné provést revizi konstrukce přístroje a odstranění jejích závad.<sup>34)</sup>

Jedním z řešení nedostatečně fungující spolupráce mezi ČSF a výrobními podniky nabízejícím se počátkem padesátých let bylo úplné vyčlenění veškeré výroby kinematografických zařízení z dosavadních podniků a její sloučení pod ČSF. První návrhy se objevovaly už koncem čtyřicátých let, kdy některé podniky se zaměstnanci se zkušenostmi s výrobou kinematografické techniky měnily své výrobní programy. ČSF se snažil získat alespoň některé pracovníky, jejichž zkušenosti by se změnou programu byly ztraceny. Úvahy o vlastním technickém zázemí se přitom objevovaly nejen na základě negativní zkušenosti ze spolupráce s domácími podniky a hrozby ztráty zkušených pracovníků, ale také díky příkladu Sovětského svazu a Polska, kde byl technický průmysl pod filmový obor začleněn. Situaci shrnuje dopis FITESu generálnímu řediteli ČSF Macháčkovi:

Filmový technický sbor na 44. schůzi konstatuje, že čs. průmysl jenné mechaniky nesleduje dosti pružně požadavky státního filmu. Tak od revoluce nebyly vyřešeny ani lepičky, ani převýjecí, ani stahovací stoly aj. aj. přes četné požadavky vznášené na průmysl. Vzhledem k rozsáhlému výrobnímu programu našich kovodělných závodů, zařízených vesměs na velké serie hromadných výrobků, nelze očekávat valnou nápravu ani přes nabídku Povážských strojřen, které chtějí převzít část programu od Meopty. Zejména nelze očekávat, že průmysl bude pracovat dosti intenzivně na vývojových problémech filmové techniky.

Řešení by mohl přinést pomocný průmysl, který by přímo podléhal filmu. Tato přímá spojitost kinotechnického průmyslu s filmem by se projevila kladně i v kvalitě výrobků nehledě k urychlené kinofikaci a zlepšení technického vybavení našich studií a laboratorních pracoven. Tato praxe se plně osvědčuje jak v SSSR, tak v Polsku, kde film vlastní kinotechnický průmysl.

FITES proto doporučuje, aby ČSF zvážil možnost převzetí kinotechnických továren do vlastní správy. FITES bude takovou snahu ČSF podporovat.<sup>35)</sup>

Přitom z potíží při vzájemné spolupráci nebyl viněn pouze průmysl: na jedné ze schůzí FITESu František Pilát kritizoval také „těžkopádný postup ČSF“.<sup>36)</sup> ČSF sice v následujících letech získal vlastní technické zázemí v podobě Filmového průmyslu,

32) Zápis 76. schůze promítací komise FITES ze dne 11. června 1951. NFA OPA, FITES, k. FITES 1949-1950.

33) Zápis 66. schůze plena FITES dne 3. VII. 1951. Tamtéž.

34) Záznam z porady o vývoji promítací techniky, pořádané hlavní správou Čs. státního filmu 19. I. 1954 ve Filmovém klubu. NFA OPA, FITES, k. FITES 1952.

35) Dopis Filmového technického sboru Československému státnímu filmu, generálnímu řediteli Macháčkovi, ze dne 8. prosince 1949, ve věci „Kinotechnický průmysl v ČSR“. NFA OPA, FITES, k. FITES 1949.

36) Zápis ze 48. schůze plena Filmového technického sboru dne 29. III. 1950. NFA OPA, FITES, k. FITES 1946, 1950.



nikdy ale zcela nepřevzal veškerou domácí výrobu kinematografických zařízení. Šlo především o výrobky potřebné ve větších sériích a vyvážené do zahraničí, které nadále zůstávaly v původních podnicích (např. profesionální promítací stroje v Meoptě, zesilovače a usměrňovače v Tesle atp.). Přitom i výzkum a vývoj zůstával nadále v průmyslových podnicích vně ČSF. Prozatím je mi znám pouze případ promítacího stroje FTP I (o kterém se podrobněji zmíním níže), kdy byla výroba po první sérii z Filmového průmyslu předána vnějššímu dodavateli, Jihočeským strojírnám ve Velešíně.

### Zavádění širokoúhlého filmu

Počátkem roku 1955 vypadaly plány Československého státního filmu na přizpůsobování sítě kin požadavkům nových technických systémů přinejmenším dobrodružně:

V letech 1956 až 1960 plánuje Československý státní film zavedení velkoplošné televise ve větších krajských městech, dále zavedení Cineramy ve větších kinech, kde to dovolí prostor kina a ostatní podmínky, které jsou v přímé souvislosti se zavedením širokého plátna. Nebude také opomíjena otázka trojrozměrného filmu, se kterým již Československý státní film v těsné spolupráci se soudruhy ze Sovětského svazu provedl celou řadu zkoušek a má pro obec diváků plastický film již připravený. S magnetickým záznamem zvuku se rovněž ve výhledovém plánu počítá a i po této stránce budou návštěvníci kin uspokojeni. Záležitost přírodních kin je také předmětem zájmu pracovníků Československého státního filmu a počet těchto kin má být během let 1955-1960 značně rozšířen.<sup>37)</sup>

Ke konci roku 1955 už byly výhledy na další rozvoj širokoúhlé projekce střízlivější:

Také v Československu chystá ČSF zavádění širokoúhlé projekce filmů. Již v příštím roce uvidí tuto novinku návštěvníci kin v Praze, a současně ve všech krajských městech naší republiky.

Protože systémů těchto předvádění jest na světě mnoho (Cinemascop – Cinerama – Plastorama – VistaVision – Todd AO), není možno překotně zavádět projekci na široké plátno. Není prozatím jisté, který ze způsobů zvítězí. Nebylo by hospodárné sázeti na kartu kterékoli ze jmenovaných značek. Možno také očekávat, že přijde něco nového, co zjednoduší a zlevní aparatury. Bylo tomu tak dosud vždy, že takové senační novinky vypadaly po krátké době jinak než kdy vznikaly. Zatím se zdá, že nejvíce šancí má Cinemascop. Jest to způsob, který nejméně mění dosavadní zařízení kina.<sup>38)</sup>

37) Jan D e m l, Rozvoj a obnova kin v Čechách a na Moravě. *Filmový technik* 3, 1955, č. 2, s. 35.

38) Širokoúhlá projekce u nás. *Filmový technik* 3, 1955, č. 10, s. 167.

Za přelomový ve vývoji širokoúhlého filmu v Československu je možné označit rok 1956,<sup>39)</sup> během kterého se ujasnilo vítězné postavení systému CinemaScope.<sup>40)</sup> Cinema se do našich kin nikdy nedostala, podobně rozvoj velkoplošné televize neodpovídal rok starým předpokladům. Stereoskopické kino u nás vzniklo jediné, v Praze.

Uskutečnily se první veřejné projekce nového formátu,<sup>41)</sup> František Pilát sestavil strategický výhledový plán postupného zavádění nového systému do kinematografické produkce a kinofikace a do výroby se dostal první film s jiným než tradičním poměrem stran zvukového filmu.<sup>42)</sup> Širokoúhlá projekce, využívající anamorfotické předsádky k záznamu na filmový pás i k promítání, se objevila na výstavě výrobků německé firmy Zeiss Jena v pražském Domě energetiků počátkem roku 1956:

V promítací síni výstavy měli návštěvníci poprvé příležitost vidět ukázkou širokoúhlé projekce, dále diaprojektor pro barevnou plastickou projekci, úplnou dokumentační soupravu, projektor pro rentgenový film a řadu projektorů obvyklých typů.<sup>43)</sup>

První projekce pro širší neodbornou veřejnost a pravděpodobně první projekce celých komerčních kinematografických filmů vůbec na našem území, se uskutečnila v rámci IX. Mezinárodního filmového festivalu v Karlových Varech v létě 1956. Už při vyhlášení soutěže pro rok 1956, ve 3. čísle v angličtině vydávaného měsíčníku *The Czechoslovak Film*, znělo jedno z pravidel následovně: „Prints submitted must be 35mm. Apart from these, films for wide-screen projection with stereophonic sound recording may be entered.“<sup>44)</sup> Následující měsíc přinesl měsíčník informace o nově budovaném letním kině v Karlových Varech:

Apart from the Festival Cinema at the Grand Hotel (formerly the Hotel Pupp), an open air cinema will be specially adapted for the showing of wide screen films with stereoscopic [!] sound, according to plans drawn up by Karel Fišer,

39) Rok 1956 je důležitým mezníkem i pro jiné oblasti než kinematografická technika. Ale vzhledem k tomu, že jsem prozatím nezískala informace nasvědčující, že by politický nebo širší společenský vývoj měl hlubší vliv na kinematografickou techniku, nebudu se širším kontextem na tomto místě zabývat.

40) CinemaScope je obchodní název konkrétního produktu studia 20th Century-Fox, spojujícího projekci za pomoci anamorfotických předsádek na vysoce odrazivé široké plátno a stereofonní reprodukcí magnetického záznamu zvuku. Domácí prameny používají k označení všech podobných typů projekce slovo „CinemaScope“. Můj dosavadní výzkum nenaznačuje, že by u nás skutečně bylo používáno zařízení amerického studia. Šlo velmi pravděpodobně o kompatibilní systémy z jiných států, u projekční techniky na přelomu 50. a 60. let už to mohly být domácí produkty.

41) Již v roce 1955 byla uspořádána projekce pro domácí novináře v pražském kině Květen. Viz Širokoúhlá projekce u nás. *Filmový technik* 3, 1955, č. 10, s. 167.

42) Film HRA O ŽIVOT, ne ještě vyrobený systémem s anamorfotickou předsádkou, ale s použitím maskování horního a dolního okraje filmového okénka při promítání. *Filmový přehled* uvádí, že tvůrci si byli už při natáčení vědomi toho, že film bude mít odlišný formát. Film mohl být promítán v novém formátu (v kinech k tomu vybavených) i ve formátu tradičním. Viz „Hra o život“ na širokém plátně, *Filmový přehled*, 1956, č. 46 (24. 11.), s. 2.

43) J. N ě m e c, Výstava Zeissových přístrojů v Praze. *Jemná mechanika a optika*, 1956, č. 1, s. 35–36.

44) IXth International Film Festival at Karlovy Vary, July 12th – 29th 1956. *The Czechoslovak Film* 9, 1956, č. 3, s. 1.

an architect engaged at Filmprojekt, the Designing Department of the Czechoslovak State Film.<sup>45)</sup>

Článek dále informuje o velikosti hlediště (určeného pro 3 500 diváků), promítací plochy (22 m široké a 8,5 m vysoké) a o počtu reproduktorů (z celkových jedenácti měly být tři umístěny za plátnem). I v pozdějších článcích v československém populárním tisku se tyto informace opakovaly – letní kino upravené během několika měsíců v Karlových Varech bylo nejen prvním zařízením pro projekci širokoúhlých filmů, ale také největším kinematografickým zařízením u nás.

O výstavbě nového „festivalového“ kina v Karlových Varech se jednalo už v roce 1954. Zároveň s velkým reprezentativním sálem měl být vystaven ještě jeden menší sál – pro 600 diváků. Dosavadní karlovarská kina nepostačovala stále se rozrůstajícímu festivalu. Vedení ČSF navíc vědělo, že mezinárodní akce podobného charakteru potřebuje alespoň dva až tři reprezentativní kinosály. V roce 1956 byla k dispozici dvě možná umístění nového festivalového kina a jim odpovídající architektonické alternativy. Samotná výstavba měla probíhat v letech 1960 až 1961.<sup>46)</sup>

Karlovarský festival ovšem nemohl čekat na nový kinosál do roku 1961. Ke konci roku 1955 tedy padlo rozhodnutí o přestavbě letního kina. Úprava otevřeného amfiteátru byla pravděpodobně mnohem levnější než úprava stávajících karlovarských zařízení, či dokonce urychlená výstavba nového festivalového kina. Do konce roku 1955 měl vzniknout projekt a do konce června 1956 dokončeny veškeré práce na přestavbě, aby 17. července mohl festival zahájit širokoúhlou projekcí.<sup>47)</sup>

Pro promítání v Karlových Varech, stejně jako při úpravě prvního širokoúhlého kina Panorama Alfa v Praze, sloužily promítací stroje německé výroby, Bauer B12 se zvukovým zařízením Klangfilm, standardně s přístrojem dodávaným. Nešlo jen o stejný typ, ale o totožné přístroje, po skončení festivalu převezené do Prahy a umístěné v kině Alfa, kde měla projekce začít už v listopadu 1956:

Jako prvé kino v republice zařizujeme kino Alfa na Václavském nám. Kino Alfa bylo vybráno k tomuto účelu po zralé úvaze. Je to největší pražské kino, s širokým hledištěm, a tím bylo již předurčeno státi se kinem se širokým plátnem. Po dokončení prací budeme sbírat zkušenosti pro přeměny kin dalších.<sup>48)</sup>

V letech 1956 a 1957 mělo být pro širokoúhlé promítání upraveno celkem dvanáct kin.<sup>49)</sup>

45) Preparations for the IXth International Film Festival at Karlovy Vary in Full Swing. *The Czechoslovak Film* 9, 1956, č. 4, s. 9.

46) Posouzení navrhovaných stavenišť pro výstavbu kina v Karlových Varech. NA, f. 867 Ministerstvo kultury, i. č. 124, k. 53.

47) Informační zpráva k usnesení vládní komise pro řízení akce úpravy a zvelebení vzhledu měst a obcí ze dne 18. října 1955, bod č. 1. Především odstavec b) Adaptace letního kina v Karlových Varech. Tamtéž. Viz také Doplněk k informační zprávě o projektové přípravě výstavby festivalového kina v Karlových Varech ze dne 24. 6. 1955. Tamtéž.

48) Kino Alfa. Kino pro širokoúhlé promítání. *Filmový technik* 4, 1956, č. 8, s. 113.

49) V českých krajích to měla být kina: Alfa v Praze (v provozu již od listopadu 1956), kino Pohraniční stráž v Českých Budějovicích, Svět v Plzni, Svět v Chebu, Hraničář v Ústí nad Labem, Lípa v Li-

Podle zprávy pro kolegium Ministra školství a kultury z října 1956 se měly promítací stroje pro širokoúhlou projekci v letech 1957 a 1958 dovážet z východního Německa (podle plánu hlavního inženýra Františka Piláta to mělo být 20 strojů v roce 1956 a 150 v roce 1957).<sup>50)</sup> ČSF sice měl k dispozici funkční prototyp domácího promítacího stroje FTP 1 (někdy také označovaného FP 1), ale od první výrobní série jej mohlo dělit i několik let.

Stroj FTP 1 sestrojil ve Filmovém průmyslu ČSF Jan Bradáč, který dříve pracoval na promítacích strojích Eta 47 a 48. FTP 1 do značné míry vycházel z konstrukce těchto strojů a jednou z jeho největších předností byla dle dobového popisu oblouková lampa se světelným tokem 12 000 lumen:<sup>51)</sup>

Tohoto efektu docílil s. Bradáč použitím vzduchové trysky, která obepíná kladný uhlík blízko kráteru. Oblouk je vzduchovým proudem vrhán proti uhlíku zápornému. Výsledkem je neobyčejně velká světelná intenzita a naprosto klidné hoření uhlíků.<sup>52)</sup> Stroj měl velké bubny pro 1 300m filmového pásu tak, aby na něm bylo možné promítat stereoskopické filmy bez přestávky mezi kotouči. Byl zamýšlen jako „univerzální“, vhodný pro:

- 1) normální filmy 1:1,37 s fotografickým záznamem zvuku,
- 2) normální filmy 1:1,37 s jednonábovým magnetickým záznamem zvuku,
- 3) filmy maskované s formátem 1:1,65 a 1:1,85 s fotografickým nebo jednonábovým mg záznamem zvuku,
- 4) filmy anamorfotické s poměrem stran 1:2,55 se 4-kanábovým mg záznamem zvuku, nebo filmy anamorfotické s poměrem stran 1:2,35 a fotografickým či jednonábovým mg záznamem zvuku,
- 5) filmy plastické, způsob promítání na dvou projektorech mechanicky spojených,
- 6) filmy, u nichž zvukový záznam (např. 7-kanábový) je na druhém pásu. Užívá se opět mechanického spojení projektorů.<sup>53)</sup>

V závěru prvního kratičkého článku seznamujícího odbornou veřejnost (promítače) s novým strojem neskrýval autor své nadšení: „Opravdu, dobrá věc se podařila a naše

---

berci, Jas v Hradci Králové, Svět v Pardubicích, Svět v Jihlavě, kino Radost v Brně, kino Pohraniční stráž v Olomouci, Velké kino v tehdejší Gottwaldově a Vesmír v Ostravě. Na výběr měla vliv především vhodnost kin pro přestavbu a odhadované potřebné náklady činily 5 400 000 korun. Viz Zpráva o zřizování cinemaskopických kin a podpoře kinofikace. NA, f. Ministerstvo školství a kultury, Kolegium ministra, kolegium č. 41 z 26. října 1956, k. 5.

50) František Pilát, Plán technického rozvoje, zavádění nových technologií. NFA OPA, f. Pilát, František, k. 1, i. č. 4, s. 48.

51) Počátkem 50. let byla pro minimální světelný tok promítacích strojů pro velká kina stanovena hranice 6 000 lumen, pro střední a malá kina 3 500 lumen (NFA OPA, FITES, k. FITES komise promítací 1951-1953). Stroj Meopton III přitom při prvních zkouškách dosahoval světelného toku 2 400 lumen (tamtéž, k. FITES 1947-1950).

52) -fs-, Nový promítací stroj FTP 1. *Filmový technik* 4, 1956, č. 4, 3. strana obálky.

53) Plán technického rozvoje, zavádění nových technologií, c. d., s. 48.

kina budou používat k projekci na široké plátno zařízení, které nám bude i cizina, která vlastně v nových typech strojů nikterak nepokročila, závidět.<sup>54)</sup> Prototyp stroje byl sice připraven obdivuhodně rychle, ale připomínám, že vycházel s téměř deset let staré konstrukce stroje Eta 47 (i mladší Meopton III byl na schůzích FITESu označován jako konstrukčně zastaralý). Za provoláním se pravděpodobně skrývá minimálně národní hrdost, ne-li propaganda.

Po první sérii deseti přístrojů vyrobených v dílnách na Barrandově byl celý výrobní program stroje předán do Jihočeských strojren ve Velešíně, kde byl vyráběn až do roku 1961,<sup>55)</sup> kdy jej měly nahradit univerzální promítací stroje pro 35mm a 70mm film UM 70/35 z přerovské Meopty.<sup>56)</sup>

Jak už jsem zmínila, v síti československých kin převládala střední a menší kina, do jejichž promítacích kabin se těžký typ stroje, jakým byl FTP 1, nevešel. Plán Františka Piláta tedy počítal s rekonstrukcí stávajícího Meoptonu III, v té době jediného sériově vyráběného profesionálního stroje pro 35mm film. Už v plánu bylo řečeno, že ke stroji je možné připojit magnetický budič zvuku, ale také to, že má četné konstrukční nedostatky – malý maltézský kříž, nekvalitní obloukovou lampu – a navíc je celkovým vývojem zastaralý.<sup>57)</sup>

### Meopta a Meopton IIIa

V říjnu roku 1945 byl přerovský podnik Optikotechna znárodněn<sup>58)</sup> a od prvního ledna následujícího roku začleněn do nově vzniklého národního podniku Meopta. Společně se závazky Optikotechny převzala Meopta také pražskou Etu, Somet (Trnovany u Teplic-Šenova), pražskou firmu Srb a Štýs a firmu Löschner z Modřan u Prahy. V roce 1948 byly pod Meoptu začleněny další podniky, kromě jiných brněnská firma Suchánek. Národní podnik Meopta začal spolupracovat s filmem velmi záhy po skončení druhé světové války. V roce 1947 podle závodního časopisu tvořily kinematografické přístroje 22,9 procent celkové výroby podniku.<sup>59)</sup> Meopta nejen že dodávala své výrobky do

54) -fs-, c. d.

55) Viz Zápis z díleč oponentury na úkolu „Vývoj speciálního projektoru 35mm pro Laternu magiku a Polyekran“ konané dne 15. prosince 1961. NFA OPA, FITES, k. FITES 1961-62.

56) Pro plánované dodávky promítacích strojů 35mm v letech 1959–1965 viz Tabulka 2.

57) Plán technického rozvoje, zavádění nových technologií, c. d.

58) Optikotechna byla v Přerově založena v roce 1933, z iniciativy doktora A. Mazurka, profesora přerovské průmyslové školy. Viz L. K u b í n, c. d. Znárodněna byla vyhláškou Ministerstva průmyslu ze dne 27. 12. 1945 č. 157 v Úředním listu republiky československé ze dne 24. 1. 1946, na základě Dekretu presidenta republiky ze dne 24. října 1945 o znárodnění dolů a některých průmyslových podniků. Viz 100/1945 Sb., částka 47. Odd. 1 § 1 mluví o znárodnění podniků „průmyslu kovodělného, elektrotechnického, jemné mechaniky a optiky, s více než 500 zaměstnanci podle průměru stavů ke dnům 1. ledna let 1942 až 1944“. Optikotechna měla podle Podnikové kroniky v roce 1942 1604 dělníků a 384 úředníků, o dva roky později 1930 dělníků a 400 úředníků. Viz Stručný přehled vývoje závodu Optikotechna, továrny jemné mechaniky a přesné optiky, Přerov. ZAO Ol, f. Meopta II, i. č. 214-6, e. č. 362, Podniková kronika.

59) B a r š a, Číslo hovoří. *Meopta* 1, 1947, č. 9, s. 7. Je ovšem nutné si uvědomit, že to ani zdaleka nebyly výhradně přístroje na formát 35mm, a že statistika zahrnuje výrobu všech podniků v té době začleněných pod Meoptu.

státních kin, ale byla v soustavném kontaktu se zástupci kinematografie, například s Františkem Pilátem, technickým náměstkem a předsedou FITESu (který podnik opakovaně navštívil). Prototypy profesionálních promítacích strojů byly několikrát zkoušeny na Mezinárodním filmovém festivalu v Mariánských Lázních (později v Karlových Varech).<sup>60)</sup>

Ačkoliv se na konci čtyřicátých let Meopta přihlásila do soutěže o návrh nového promítacího stroje 35mm a její návrh v soutěži zvítězil, o přípravách stroje Meopton III se kronika Meopty zmiňuje až v roce 1952 a o započetí jeho výroby až v roce 1955.<sup>61)</sup> Reklamní publikace vydaná k 50 letům založení podniku sice mluví o tom, že už v roce 1949 „byly vyrobeny první profesionální promítací stroje Meopton“<sup>62)</sup>, není ovšem jasné, zda šlo o profesionální 16mm projektory, nebo první prototypy budoucího 35mm Meoptonu III.

Na vývoji pro Meoptu v té době pracoval Ústav pro výzkum optiky a jemné mechaniky (ÚVOJM). Byl při Meoptě zřízen v roce 1953 jako samostatný rezortní ústav, podřízený Ministerstvu přesného strojírenství (1953 až 1958, později Ministerstvo všeobecného strojírenství a Ministerstvo strojírenství). Potřeba výzkumného ústavu je v jubilejní publikaci Meopty shrnuta následovně:

Každý nový přístroj, každá inovace, vyžadovala zvýšení parametrů a v souladu se světovým trendem rostla náročnost na výzkum a vývoj. Zabezpečení úkolů v této oblasti se ujal ústav pro výzkum optiky a jemné mechaniky – ÚVOJM.<sup>63)</sup> Ústav získal novou budovu a dlouho byl budován jako samostatná jednotka, která měla zabezpečovat výzkum pro celou oblast optiky a jemné mechaniky.<sup>64)</sup> V roce 1956 se při ÚVOJMu zformovala redakce časopisu *Jemná mechanika a optika*, který vychází dodnes. K 1. lednu 1959 byl ovšem ÚVOJM přičleněn zpět k Meoptě (kde byl podřízen přímo řediteli) a jeho pozdější výzkumný program se více soustředil na potřeby samotného podniku.<sup>65)</sup>

Meopta a její ÚVOJM měly na vývoji nového promítacího přístroje, stejně jako na všech předchozích zakázkách oboru kinematografie, spolupracovat s Československým státním filmem. Jejich spolupráce ale nebyla bez problémů. Na konferenci pracovníků optického a jemnomechanického průmyslu konané 10. a 11. května 1956 uvedl Engelbert Kepřt (v té době ředitel ÚVOJMu) příspěvek s názvem „Technická úroveň čs. optických výrobků“. K promítacím kinematografickým strojům se vyjádřil následovně:

V profesionálních 16mm a 35mm projektorech je situace stále nevyjasněna, přestože právě v těchto přístrojích bylo v posledních letech uděláno nejvíce.

60) Viz např. Projektor „ETA 47“ na festivalu v Mariánských Lázních. *Meopta* 1, 1947, č. 9, s. 5.

61) ZAO Ol, f. Meopta II, i. č. 214-6, e. č. 362, Podniková kronika.

62) L. K u b í n, c. d., nečíslováno.

63) Tamtéž.

64) O důležitosti výzkumného ústavu hovoří i fakt, že v roce 1958 zde byl uveden do provozu jeden z prvních samočinných počítačů v republice, určený především pro výpočty geometrie optického skla. Viz Protokol o převzetí samočinného programově řízeného počítače Z 11/6. ZAO, Ol, f. Meopta n. p. Přerov, u. č. 101, i. č. 11, e. č. 17, ÚVOJM – Výběr z písemností, 1952-59.

65) L. K u b í n, c. d., nečíslováno.

Vždyť byl vyvinut Meopton I a II pro 16mm film, Meopton III pro 35mm film, Eta 7 a 8 pro 35mm film a v poslední době ve Státním filmu těžký 35mm projektor. Rychlý rozvoj v zahraničí a snad ve velké míře i neujasněná linie čs. státního filmu způsobily, že již při rozběhu seriových výrob vyžaduje státní film nové úpravy a nové příslušenství. Důkazem toho je například širokoplochá projekce. Státní film širokoplochou projekci vůbec nepředvídal, a proto ji také ani nezařadil do svého výhledového plánu do roku 1960. Dnes však již vyžaduje, aby Meoptony III v roce 1957 byly dodávány s úpravou pro širokoplochou projekci.<sup>66)</sup>

Ze strany ČSF se spolupráce s průmyslem zdála jako nutná a nevyhnutelná. Už koncem čtyřicátých let, při vyhodnocování soutěže o nový promítací stroj 35 mm, najdeme v jednom ze zápisů FITESu:

Gürtler vidí v postupu Ety začátek nové éry spolupráce mezi průmyslem a FITESEM, která bude ku prospěchu jak státního filmu, tak znárodněného průmyslu. Děkuje zástupcům Ety a těší se, že tato spolupráce se bude prohlubovat. Očekává, že se vyvine i mezi ostatními složkami průmyslu a státním filmem, neboť dnes, kdy všechna odvětví průmyslu jsou znárodněna, měla by být taková spolupráce samozřejmostí.<sup>67)</sup>

Meopta měla pro své kinematografické promítací stroje zákazníky i v zahraničí, přesto se zdá, že do značné míry řídila svou výrobu, výzkum i vývoj podle požadavků jediného odběratele – Československého státního filmu. Přitom zástupci Meopty vnímali připravenost ČSF pro nové úkoly v kinematografické technice (a širokoúhlovou projekci obzvlášť) jako nedostatečnou.

Zpráva Františka Piláta<sup>68)</sup> počítala v polovině roku 1956 s dodávkami upraveného Meoptonu III v roce 1956 a 1957, a to v počtu 300, respektive 200 kusů. V následujících letech už měl být dodáván rekonstruovaný Meopton IIIa, po 350 kusech v letech 1958 a 1959 a 400 kusech v roce 1960.

Československý státní film zareagoval na změny ve způsobu předvádění celkem pozdě. O to rychleji se tedy musel přizpůsobovat novým podmínkám, chtěl-li náskok okolního světa dohnat. Vývoj promítacího stroje Meopton III, od prvních nákresů k první sérii pro běžné užití v kinech, trval sedm let a stroj stále zcela neodpovídal představám objednavatele, ČSF. K zavedení širokoúhlého promítání, alespoň v několika kinech, ovšem mělo dojít během jednoho či dvou let. Proto měly být z počátku spíše přizpůsobovány stávající stroje, a teprve výhledově konstruovány stroje nové.

V úplných počátcích zavádění také nebylo zcela jasné, kterému formátu by se kina měla přizpůsobovat. Ještě o několik let dříve se mluvilo o stereoskopickém filmu, teď tu byl CinemaScope (prozatím s největším počtem kin ve světě), ale budoucí vývoj se

66) Závěrečná zpráva z konference pracovníků optického a jemněmechanického průmyslu, konaná ve dnech 10. a 11. května 1956. ZAO Ol, f. Meopta, s. p. Přerov, u. č. 101, i. č. 11, e. č. 17, Výběr z písemností 1952-59, Cestovní zprávy tuzemské 1956-57.

67) Zápis 44. schůze komise promítací FITES dne 25. IV. 1948 v 17 hodin. NFA OPA, FITES, k. FITES 1946-1948.

68) František P i l á t, Plán technického rozvoje, zavádění nových technologií. NFA OPA, f. Pilát, František, k. I. i. č. 4, s. 48.

stále mohl ubírat několika směry – například k ještě kvalitnějšímu obrazu zaznamenanému na 35 mm film, ovšem horizontálně (typ VistaVision), nebo na dvojnásobně širokému 70mm pásu. Stroj FTP 1 (a částečně i Meopton IIIa) odpovídal tomuto nerozhodnému stavu – bylo na něm možné promítat téměř vše.

Jedním z důvodů, proč byl CinemaScope (a s ním příbuzné systémy) nakonec úspěšný, byla jeho vysoká zpětná kompatibilita. Aby bylo možné cinemascopické filmy promítat na běžných strojích na standardní 35mm film, bylo nutné změnit minimum: připojit anamorfotickou předsádku a magnetický budič zvuku a pozměnit rozměry transportních válečků. Další změny se týkaly kvality promítaného obrazu a reprodukováného zvuku, ale nebyly bezpodmínečně nutné. Požadavky systému CinemaScope je tak možné považovat za minimální, zvláště v porovnání například se systémem Cinerama (3 synchronizované promítací stroje pro obraz a jeden pro zvuk, rozsáhlé změny uvnitř kinosálu apod.).

V nezpracovaném podnikovém archivu Meopty (uloženém v olomoucké pobočce Zemského archivu v Opavě) se mi prozatím nepodařilo najít konkrétní záznamy o vývojových pracích a úpravách na promítacím stroji. Díky dostupným popisům strojů v dobovém *Filmovém techniku* a manuálům Meopty pro instalaci, obsluhu a údržbu strojů je ale možné alespoň částečně naznačit hlavní změny, ke kterým v konstrukci a vybavení strojů došlo přechodem k novému širokoúhlému formátu. Jak už jsem zmínila, k největším nedostatkům Meoptonu III patřilo jeho optické vybavení – zvláště konfrontace se zahraničním standardem nevyznívala pro domácí objektivy a lampové skříně pozitivně. Pro širokoúhlý formát s anamorfotickým zkreslením záznamu obrazu na filmovém pásu je důležité (kromě jiného) právě dobré prosvícení promítaného obrazu, tj. kvalitní, minimum světla pohlcující optická soustava a dostatečně výkonná oblouková lampa. Kromě toho musel být ke stroji připojen budič magnetického záznamu zvuku. Ostatní součásti promítacího stroje, tedy především mechanické řešení hlavy, byly považovány za dostatečné (přes drobné připomínky, jako například k velikosti maltézského kříže).<sup>69)</sup>

Rekonstruovaný Meopton IIIa se snažil řešit alespoň nejpálčivější problémy předchozího modelu. Měl hranolovou anamorfotickou předsádku domácí výroby a výkonnější obloukovou lampu, ale postrádal magnetický budič zvuku. Teprve nový model Meopton IV přinesl změny i v mechanickém řešení promítací hlavy, ještě o něco silnější obloukovou lampu, magnetický budič zvuku a nový typ anamorfotické předsádky.<sup>70)</sup> Meopton IV nepředstavoval jen prozatímní řešení pro urychlený přechod k novému formátu v domácí kinematografii, ale stroj natolik kvalitní, že během několika let mohl být vyvážen i do ostatních spřátelených zemí.

69) Úpravy pro širokoúhlý obraz a stereofonický magnetický zvuk se dotkly i dalšího vybavení promítací kabiny, podobně jako umístění a materiálu filmového plátna nebo uspořádání auditoria. V této stati se ale věnuji pouze vlastním promítacím strojům.

70) Předsádky do té doby vyráběné v Meoptě a ve zbytku států tzv. východního bloku byly většinou hranolového typu. Jak ale napsal Alfréd Kalovský, pro některé typy konstrukcí byla vhodnější předsádka válcového typu, domácímu průmyslu k dispozici až na přelomu 50. a 60. let, v podobě východoněmecké předsádky Rectimascop. Tou byl také vybaven nový Meopton IV. Viz Alfréd Kalovský, Rectimascop – válcová anamorfotická předsádka z NDR. *Filmový technik* 8, 1960, č. 10, s. 129.



## Na cestě k novému formátu

Stav domácí promítací kinematografické techniky těsně po druhé světové válce nebyl příznivý. Vzhledem k důležitosti kinematografie pro poválečné společenské zřízení se ale kinům dostávalo soustavné pozornosti (např. založením samostatné promítací komise FITES), a kde to finanční a personální možnosti dovolovaly, i péče. S přechodem kin do pravomoci krajů je možné sledovat ještě větší zájem o soustavnou obnovu, který bychom zřejmě mohli připisat místnímu patriotismu. Přechod k novému širokoúhlému formátu nastal přibližně v době, kdy bylo tak jako tak nutné vyměnit většinu zastaralého vybavení a kdy pozměněná organizace tohoto sektoru kinematografie dovolila přechod urychlit.

Na přechodu od jednoho standardního formátu k formátu novému můžeme v našem prostředí alespoň částečně sledovat nejistotu o budoucím vývoji. První stroj FTP 1 měl být schopen promítat většinu dostupných nových systémů. Úpravy Meoptonu III (směrem k modelu Meopton IV) se ale soustředily na formáty kompatibilní se systémem CinemaScope a nový univerzální UM 70/35 se mohl soustředit na další vývojem „potvrzený“ formát, 70 mm.

Byť tedy domácí přechod k širokoúhlým formátům probíhal v prostředí velmi odlišném od toho amerického nebo západoevropského, alespoň základní tendence v kinematografické technice jsou shodné. I v rozděleném světě studené války fungoval více méně globální trh pro kinematografické produkty, na kterém mohl mít úspěch jeden nebo dva základní nové formáty, které odpovídaly požadavkům zpětné kompatibility a minimálním změnám v technice předvádění. Standardizace byla i v pozměněném společenském uspořádání tím nejdůležitějším aspektem v rozvoji kinematografické techniky.<sup>71)</sup>

\* \* \*

*Za pomoc při výběru dokumentů z nezpracovaného fondu Meopta, s. p. Přerov děkuji Mgr. Mileně Kallerové z olomoucké pobočky Zemského archivu v Opavě. Za zpřístupnění nezpracované sbírky Filmový technický sbor patří díky vedení Národního filmového archivu a Mgr. Tomáši Lachmanovi.*

*Stat' vznikla díky finanční podpoře Grantového fondu děkana Filozofické fakulty Masarykovy university pro rok 2007.*

### Mgr. Anna Batistová (1981)

Působí jako interní doktoranda při Ústavu filmu a audiovizuální kultury Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Přípravuje disertační práci o zavádění širokoúhlých formátů v české kinematografii.

Kromě kinematografické techniky se zabývá audiovizuálním archivnictvím.

(Adresa: anna.batistova@gmail.com)

### Citované filmy:

*Hra o život* (Jiří Weiss, 1956), *This is Cinerama* (Merian C. Cooper, Gunther von Fritsch, 1952).

71) Srov. Leo E n t i c k n a p, *Moving Image Technology. From Zoetrope to Digital*. London : Wallflower Press 2005; nebo Janet S t a i g e r, *Standardization and Independence: The Founding Objectives of the SMPTE*. *SMPTE Journal* 96, 1987, č. 6, s. 534–537.

PŘÍLOHA

**Tabulka 1**

*Celkový přehled dodávek promítacích strojů od roku 1945 do 31. 12. 1958*

stroj	ks.	poznámka
Evroplex	252	
Eta 47	24	
Eta 48	68	
Meopton III	893	
Meopton II	700	vč. dodateč. montovaných oblouk. lamp
Meopton I	600	vč. putovních kin
Dresden II	262	
Dresden I	44	
Bauer B 12	4	
Celkem	2.847	

*Zdroj: Komplexní přehled dodávek a požadavků promít. strojů od roku 1945 do roku 1965.  
NFA OPA, FITES, k. FITES Komise triková, kreslená 1947; 1958–1959.*

**Tabulka 2**

*Návrh dodávek promítacích strojů 35 mm v letech 1959–1960  
a ve třetím 5LP [pětiletý plán] tj. v letech 1961–1965*

	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Celkem ks.:
MEO IV	250	300	112	96	86	32	26	902
FTP 1	40	40	62	38	20	32 <sup>1)</sup>	-	200

*Zdroj: Komplexní přehled dodávek a požadavků promít. strojů od roku 1945 do roku 1965.  
NFA OPA, FITES, k. FITES Komise triková, kreslená 1947; 1958–1959.*

1) Přeskrtnuto v citovaném materiálu.

## SUMMARY

## MEOPTON IIIa

*The Way to the Czechoslovak Wide-Screen Projector*

Anna Batistová

The author describes the state of film-industry projection technology in Czechoslovakia after 1945, and during the process of introducing wide-screen formats at the end of the 1950s, based on the development of the professional 35mm projector for small and medium-sized cinemas. At the same time, she focuses chiefly on collaboration between the domestic centralised film industry and the Film Technology Board (Filmový technický sbor), and the national concern Meopta in Přerov. The text traces the gradual concentration of the domestic production of projection technology in this company and even the endeavour to incorporate the whole region within the field of cinematography. Even though cooperation between the film world and industry itself was not without its problems, by the end of the 1950s and with the arrival of the new format, the situation appeared to improve. Despite the differing political climate, the author outlines principles consistent with the development of film technology throughout the world – emphasis on screening techniques during the introduction of new formats and the requirement for reverse compatibility as one of the critical factors when choosing from several accessible systems.

Translated by Linda Paukertová