

Plán technického rozvoje, zavádění nových technologií

[s. 39]

Širokoúhlý film anamorfotického způsobu snímání, zpracování a promítání v kinech

Úkol Čs. státního filmu v návrhu státního plánu na druhý 5-letý plán: natočit první pokusný širokoúhlý film (anamorfotický) v roce 1956 se 4-kanálovým stereofonním zvukem (pro film je užito normy Cinemascope, t.j. výsledný obraz v projekci při č-kanálovém záznamu má formát 1:2,55, při jednocanálovém světelném záznamu nebo magnetickém záznamu má formát 1:2,35); zahájit normální výrobu širokoúhlých filmů časově takto rozdělenou:

1957	1 film
1958	2 filmy
1959	3 "
1960	4 "

Souhrnný úkol do konce r. 1960 je výroba 10 širokoúhlých hraných filmů. Výroba loutkových, kreslených, vědecko-populárních a zpravodajských širokoúhlých filmů není úkoly státního filmu dosud stanovena.

Zřídít do konce r. 1960 40 kin pro širokoúhlý film se stereofonním záznamem. Navrhované časové rozdělení úkolů:

1 kino pokusné	1956
10 kin	1957
10 "	1958
10 "	1959
10 "	1960

Kina v r. 1957 a 1958 budou vybavena zařízením z dovozu z NDR, kina od r. 1959 v počtu 20 budou vybavena zařízením československým.

Stručná technologie

Natáčení filmu je prováděno na normálním negativu barevném nebo černobílém 35 mm, anamorfotickými objektivy nebo objektivy normálními, doplněnými předsádkovými soustavami. Obraz je v negativu vodorovně stlačen v poměru 2:1 na formát obrazového okénka Cinemascope. Rozmnožován je kontaktním kopírováním. Střih [s. 40] je prováděn na stříhacích stolech s jednocanálovými magnetickými budiči. Tyto stoly budou doplněny po skončení vývoje v NDR anamorfotickými projekčními soustavami.

V první etapě současně s natáčením cinemascopickým bude natáčen druhý negativ formátu 1:1,37.

V druhé etapě vývoje budou filmy natáčeny pouze cinemascopicky a pro získání duplikačního negativu s normálním poměrem stran 1:1,37 bude prováděno výběrové optické překopírování anamorfickou optikou. Proces druhé etapy bude vyvíjen.

Ve vývoji bude dále sledována otázka užití velké plochy negativu, především systém s vodorovným posunem 35mm pásu a otázka využití širokého filmu a to v souladu se světovým vývojem a vývojem v SSSR a LDS.

Technická zařízení a potřeba

- 1) Objektivy či předsádkové optické soustavy pro anamorfotické natáčení,
- 2) kamery,
- 3) filmový materiál,
- 4) stroje a zařízení pro laboratorní zpracování filmu,
- 5) anamorfotické předsádkové objektivy pro promítání
- 6) projektory,
- 7) osvětlovací stroje,
- 8) promítací plochy,
- 9) zdroje stejnosměrného proudu,
- 10) standardní projekty novostaveb kin a projekty úprav kin.

ad 1) Objektivy nebo předsádkové optické soustavy pro anamorfotické natáčení.

Objektivy nebo předsádkové optické soustavy nebudou pro obtížnost úkolu a malý rozsah potřeby v Československu vyvíjeny.

- a) Současný stav k 31. 5. 1956:
 - 1 sada objektivů SATEC Dyaliskop a Dyaligonal s ohniskovými vzdálenostmi 50, 75 a 100 mm.
 - 1 objektiv AGASCOPE f 50mm, zapůjčen fou AGA-Baltic na 3 měsíce. [s. 41]
- b) Dále schváleny v dovozním plánu na rok 1956 a objednány:
 - 2 předsádkové anamorfotické soustavy Totalvision-Paris Serie III pro vzdálenost 2m - ∞ ,
 - 2 předsádkové anamorfotické soustavy Totalvision-Paris pro vzdálenost 0,75 – 2,5m.
 - 4 anamorfotické lupy pro kamery typ Parvo L, upravitelné pro kamery typu BR. Dodávka je očekávána v červnu t.r.

Informace o jakosti značek anamorfotických objektivů a anamorfotických předsádkových soustav, získané ze zahraničí z různých pramenů, se natolik liší, že bez provedených zkoušek a měření, které v současné době provádí VÚZORT, nelze se rozhodnout pro určitý výrobek ani pro zásadu, zda má být užíváno anamorfotických objektivů či předsádkových soustav.

Ověření prvních dvou typů objektivů bude provedeno VÚZORTEM do 15. 6. 1956. Zodpovědný pracovník dr. Pechar. Provedení zkoušek ostatních objektivů bude vždy do 14 dnů po uskutečnění dodávky objektivů.

Zkoušky jsou prováděny VÚZORTEM v rámci úkolu 2,69 – širokoúhlý film, který byl přijat jako resortní úkol v rozsahu:

Převzetí a doplnění dokumentace ČSF, vypracování metody na měření a provedení měření různých zahraničních soustav optických; sestavení pokusného zařízení na měření anamorfotických soustav a nástin dalších method a zařízení. Zodpovědný výzkumný pracovník dr. Pechar, styčný pracovník za ČSF s. pplk. Štorek.

Podle výsledků zkoušek prvních anamorfotických objektivů bude provedena objednávka buď objektivů Dyliskop nebo dalších předsádek Totalvision v tomto roce, na

základě již uvolněného obnosu do částky Kčs 230.000,-. Alternativně bude objednána buď 1 sada objektivů Dyaliskop nebo 6 předsádek Totalvision s příslušnými objektivy a anamorfotickými lupami. Předsádkové anamorfotické soustavy Totalvision budou užity ve spojení s kamerami BR loutkového filmu, které je třeba pro Cinemascope upravit. Úprava bude se týkat okénka, dvířek a objímky objektivu s excentrickým posunutím optické osy o 0,48 mm. Je třeba provést revisi mechanické části objektivového nosného systému. [s. 42]

V r. 1956 je uvažováno o dodávce 1 kamery Super ParvoColor typ AN, vybavené anamorfotickou optikou a 1 kamery Super ParvoColor AN odlehčené, opatřené anamorfotickou optikou. Obě kamery jsou vybaveny rovněž normálními objektivy. Schváleno v plánu dovozu na rok 1956.

V r. 1957 má být dovezeno 8 anamorfotických objektivů či předsádek, určených pro kamery němé, typ BR. V r. 1957 budou dovezeny 3 kamery Aclair, vybavené normálním příslušenstvím optickým i anamorfoty. V r. 1958 budou dovezeny 4 anamorfotické optiky pro loutkový film Gottwaldov a 2 další anamorf. optiky pro loutkový film Praha.

V r. 1956, případně v I. čtvrtl. 1957 budou dovezeny 2 kamery Arriflex s anamorfotickými objektivy dánské výroby $f = 50$ „, pro inženýři Hanzelku a Zikmunda. Položka není dosud zajištěna plánem. V r. 1958 budou dovezeny 2 ruční kamery Arriflex s anamorfotickou optikou po zpravodajský film. V r. 1957 bude dovezena 1 anamorfotická optika pro snímání titulků. V r. 1958 bude dovezen anamorfotický transfokátor SATEC, který je ve vývoji.

Zajištění výroby filmů potřebnými optickými elementy v navrhovaném rozsahu pokládáme za dostatečné a nedoporučujeme je rozšiřovat v prvních letech, neboť vývoj probíhá překotně rychle. Nebudou-li v prvních letech dovezená optická vybavení odpovídat světové úrovni v posledních letech druhého 5-LP, bude je třeba doplnit, případně vyměnit.

S anamorfotickými objektivy budou zároveň v potřebném počtu dováženy anamorfotické lupy pro kamery.

ad 2) Kamery.

Pro natáčení širokoúhlých filmů je třeba upravených kamer s velmi klidným obrazem, vybavených nejlépe reflexními hledáčky s desanamorfotickými lupami. Řešení je dvojí: pro objektivové monobloky a předsádkové anamorfotické soustavy. Zaostřování s revolverovou hlavou není pro nepřesnost výhodné. [s. 43]

Kamery ateliérové

Potřeba r. 1956 bude kryta dovozem kamer:

1 Super Parvo Color AN,

1 Super Parvo Color AH lehká s normálním i anamorfotickým optickým vybavením.

Tyto kamery stačí ke splnění výrobních úkolů 1957.

Dovozem 3 kombinovaných komor Eclair Came 300 Reflex v r. 1957 bude do r. 1960 kryta potřeba ateliérových kamer pro širokoúhlý film. V případě potřeby lze doplnit rovněž 4 ateliérové kamery Eclair, dovážené v tomto roce anamorfotickými objektivy a dalšími doplňky pro širokoúhlý film. Kamery by doplnil francouzský výrobce; musely by být odeslány do Francie a bylo by třeba projednat mimo rámec plánu devisovou úhradu.

Možnost použití kamer BT nynější výroby pro širokoúhlý film nebyla ověřena. Podstatně lépe vyhoví výhledový typ kamer BT s reflexním sektorem a jednoobjektivovým uspořádáním. Je proto žádoucí vývoj nové kamery urychlit.

Kamery speciální.

U rychloběžné kamery Mitchell, která bude letos dovezena, byla vyžádána úprava pro formát Cinemascope.

Pro účely trikového snímání a loutkového filmu nejlépe by vyhověla triková kamery, jejíž vývoj filmový průmysl připravuje a která musí být upravena se zřetelem na užití anamorfotické optiky.

Kamery exteriérové.

Přechodně bude užíváno kamer BR. Je třeba konstrukčně navrhnout potřebné drobné úpravy, v praxi ověřit na prototypu a dle výsledku provést úpravu 3 kamer pro loutkový film, v době co nejkratší a to ve spojení s objektivy Tessar anamorfotickými předsádkovými soustavami Totalvision a anamorfotickými lupami typu Parvo L.

Výhledově vyhoví pro natáčení v exteriéru exteriérová kamera s reflexním sektorem, typ BR, jejíž konstrukci je třeba zre-[s. 44]vidovat z hlediska užití anamorfotické optiky.

Kamery ruční.

K užití anamorfotů lze upravit, nejlépe u výrobce, ruční kamery Cameflex. Tato kamera za předpokladu možnosti úpravy pro zpětný chod a precísní jednookénkové snímání mohla by být vhodná v loutkovém filmu jako přechodný typ do doby, než bude vyvinuta triková reflexní kamera domácí. Ověřuje se u výrobce.

Pro zpravodajské a expediční účely vyhovuje typ Arriflex 35 s upravenou jednoobjektivovou hlavou a anamorfotickým objektivem $f = 50$ mm. Tento typ kamery bude užit inženýry Hanzelkou a Zikmundem pro jejich expedici. 2 kamery budou dovezeny letos nebo počátkem příštího roku. V r. 1958 budou shodné 2 kamery dovezeny pro zpravodajský film. Tuzemský vývoj ruční anamorfotické kamery 35 mm se nedoporučuje.

Kamery pro výhledové technologie.

- a) Kamera pro VistaVision s vodorovným posuvem filmu.
Bude sledován vývoj v SSSR a KS a podle potřeby nárokován dovoz. Kamera uvedeného typu byla v SSSR vyvinuta pro jiný účel (stereofilm dle Ivanova) a její dovoz může být nárokován v dalších letech 5-LP, bude-li potřeba dána ověřením světového vývoje a vlastním výzkumem.
- b) Kamera pro široký film
Kamery pro film o šíři 55 mm resp. 65 mm nebudou u nás nyní vyvíjeny. Bude sledován světový vývoj a ve spolupráci s SSSR a LDS tato otázka společně řešena. V případě potřeby bude nákup kamer řešen dovozem. V případě obecného šíření této technologie bylo by třeba v podstatě revidovat a doplnit celý plán technického rozvoje dalšími opatřeními.

U úzkého filmu budou podniknuty zkoušky s anamorfotickými předsádkami se stupněm anamorfosy 1,5 a 2. Vzorek bude dovezen v r. 1957. [s. 45]

ad 3) Filmová surovina.

Širokoúhlý film klade značná nárok na rozlišovací schopnost a barevné podání; dále na exaktnost technologických postupů i kontrolu celého procesu zpracování.

Užívané barevné materiály Agfacolor tyto požadavky nesplňují optimálně, ale jen na spodní hranici užitelnosti.

V Československu se výhledově neuvažuje o zavedení barevného hydrotypního pozitivního procesu pro jeho nerentabilnost při relativně nízkém počtu kopií našich filmů a pro obrovské vývojové a investiční náklady. Proto veškerá pozornost bude soustředěna na:

- a) použití nejlepších druhů vícevrstevných barevných filmů ze zdrojů, nám dostupných,
- b) zdokonalení procesu zpracování filmu.

Budou provedeny porovnávací zkoušky materiálů Agfa, Sovcolor, Eastman, Gevaert a Ferrania, případně dalších a bude zjištěna jejich rozlišovací schopnost i ostatní vlastnosti.

Ze zkoušek a natočených snímků budou učiněny závěry pro dovoz filmových materiálů a o užitečnosti jednotlivých druhů pro širokoúhlý film.

V procesu laboratorního zpracování filmů je třeba obsáhle uplatnit vývojové pracoviště laboratoří i VÚZORT zejména v otázkách barevné sensitometrie, chemického procesu kontroly, předpisů pro kontrolu apod.

Úkoly VÚZORTu pro rok 1956 jsou tyto:

2,23 – Fotonkový luxmetr, výzkumný pracovník Faimann, styčný pracovník Horáček. Rozsah: výrobní výkresy, příprava výroby, výroba, kontrola, cejchování.

1,20 – Sensitometrie barevného filmu, výzk. pracovník Stejskal, styčný pracovník Gürtler. Rozsah: třídění podle sovětských vzorů, sensitometrické hodnocení a kontrola.

2,45 – Universální sensitometr, výzk. prac. Zbožánek, styčný prac. Gürtler. Rozsah: dílenské výkresy, výroba prototypu a 2 kusů, zkoušky, úpravy. [s. 46]

2,51 – Měřič barevné teploty, výzk. prac. Lorenc. Rozsah: konstrukce a rozpracování, výroba 10 kusů.

2,89 – Barevný densitometr, výzk. prac. inž. Černý, styč. prac. Gürtler. Rozsah: výrobní podklady, příprava výroby, začátek výroby 3 kusů. Dokončení v r. 1957.

2,61 – Třípásmový laboratorní měřič barvy světla, výzk. prac. ing. Jiráček. Rozsah: sestavení laboratorního modelu, zkoušky a příprava prototypu, výroba a zkoušky prototypu.

2,71 – Doplnková zařízení k fotonkovému luxmetru, výzk. prac. Hofmann, styč. prac. Horáček. Rozsah: výpočet a návrh zhotovení modelu doplňkových zařízení, zkušební měření a cejchování.

Rozsah úkolů VÚZORTu, přijatý plánem na rok 1956, nestačí krýt potřebu ČSF. V oboru fotografické chemie a fotografie není v Československu vybudován základní výzkum, čímž se značně zpožďuje vývoj.

ad 4) Stroje a zařízení pro laboratorní zpracování filmu.

Proces širokoúhlého filmu klade značné nároky na jakost strojů v laboratořích.

Kopírky

V r. 1956 ve schváleném plánu dovozu je 1 kopírovací stroj Matipo Color, jímž mají být ověřeny přednosti principu kopírování s additivním mísením světla. Objednávka dosud nemá devizové krytí.

Dále je v plánu dovozu na r. 1956 optická kopírka Truca, objednávka nemá dosud devizové krytí.

V plánu VÚZORT na rok 1956 jsou tyto úkoly:

2,66 – osvětlovací soustavy s řízeným světlem pro kontaktní kopírky. Výzk. prac. dr. Pechar, styč. prac. dr. Kröhn. Rozsah úkolu: studium soustav, návrh a výpočet nové soustavy, zhotovení pokusné optiky.

2,42 – Additivní světelná soustava pro kopírky na 35 mm film. Výzk. prac. dr. Pechar, styč. prac. dr. Kröhn. Rozsah úkolu: laboratorní zkoušky, návrh a výpočty optické soustavy, zhotovení modelu, pod-[s. 47]klady pro konstrukci prototypu.

2,42 – Additivní osvětlovací soustava pro trikovou kopírku. Výzk. prac. dr. Pechar, styč. prac. Jakubec. Rozsah úkolu: podklady pro konstrukci.

Uvedenými pracemi má být zvýšena ostrost kopií a zlepšeno barevné podání. Podle výsledku výzkumu bude uzpůsoben proces kopírování širokoúhlých filmů a vzniknou nároky na výrobu nebo dovoz kopírovacích strojů.

Dle výsledku práce na úkolu 2,66 budou upraveny standardní kontaktní kopírovací stroje.

Pro pozitivní perforaci typu Cinemascope je třeba upravit transportní bubínky, drapáky a okeničky, u kopírek, transportní bubínky u automatických strojů pro volání filmu a dalších strojů a zařízení. Norma ozubení nebyla vydána. Třeba řešit ve spolupráci laboratoří s filmovým průmyslem.

Titulkový stroj.

K odstranění nízké jakosti ražených titulků, zvláště nevyhovujících při širokoúhlém filmu, bude zavedena technologie titulků leptaných. K tomu účelu bude dovezen ze Švédska titulkový stroj a podle výrobcovy technologie uveden do provozu.

Dovoz byl schválen zvláštním rozhodnutím MZO na počátek r. 1957. Objednávka nebyla odeslána pro nevyjasněné technické podmínky. Stroj bude uveden do chodu 3 měsíce po dodávce.

Další podrobnosti z hlavního plánu rozvoje vyplývající budou zpracovány účetní jednotkou laboratoře.

ad 5) Anamorfotické předsádkové objektivy pro promítání širokoúhlého filmu.

Vývojový úkol byl zadán ÚVOJMu prostřednictvím ministerstva přesného strojírenství. ÚVOJMu byly obstarány vzory zahraničních předsádek.

Se zřetelem k obtížnosti technologie broušení cylindrických ploch byl dán souhlas k vývoji hranolové předsádkové soustavy. [s. 48] Dle předběžného termínového plánu min. přesného strojírenství má vývoj skončit do 31. 12. 1956. Do zahájení domácí výroby bude potřeba kryta dovozem z NDR 20 kusů 1956, 150 kusů 1957. Potřeba je kryta plánem dovozu.

ad 6) Projektor.

Pro potřeby širokoúhlého filmu a ostatních nových technologií byl vyvinut těžký typ projektoru 35 mm, jímž lze promítat:

- 1) normální filmy 1:1,37 s fotografickým záznamem zvuku,
- 2) normální filmy 1:1,37 s jednokanálovým magnetickým záznamem zvuku,
- 3) filmy maskované s formátem 1:1,65 a 1:1,85 s fotografickým nebo jednokanálovým mg záznamem zvuku,
- 4) filmy anamorfotické s poměrem stran 1:2,55 se 4-kanálovým mg záznamem zvuku, nebo filmy anamorfotické s poměrem stran 1:2,35 a fotografickým či jednokanálovým mg záznamem zvuku,
- 5) filmy plastické, způsob promítání na dvou projektorech mechanicky spojených,

- 6) filmy, u nichž zvukový záznam (např. 7-kanálový) je na druhém pásu. Užívá se opět mechanického spojení projektorů.

Projektor FP 1 se vyznačuje vysokým světleným tokem (cca 12,000 Lm) a mimořádně dobrých chlazením dráhy. Funkční prototyp dokončen k 1. 2. 1956. Podle upravené dokumentace vyrobí Filmový průmysl 10 prototypů projektorů do 31. 12. 1956.

Výrobní výkresová dokumentace bude vypracována za pomoci pracovníků přesného strojírenství a předána. Přesné strojírenství vyrobí v r. 1957 2-3 prototypy, v r. 1958 nultou serii 20 kusů a v r. 1959 a 1960 po 100 kusech. Lhůty jsou dle předběžné dohody. Definitivní dohoda má být uzavřena v červnu.

Projektor Meopton III.

Jediný projektor pro 35 mm film, který je u nás současně vyráběn. Je určen pro menší a střední kina; je užitečný pro mg reprodukci zvuku s použitím přístavného magnetického budiče zvuku. Má ale četné konstrukční nedostatky jiné, především v souvislosti s malým maltézským křížem. Rovněž oblouková lampa nevyhovuje pro [s. 49] vyšší světelné nároky. Vývojem je zastaralý.

Čs. státní film dal požadavky na rekonstrukci, která by vyhovovala současnému stavu techniky i novým technologiím s lhůtou zahájení výroby v r. 1958. Lhůta nebyla dosud závazně potvrzena.

Požadavek dodávek:

1956	300 ks Meopton III s úpravami
1957	200 ''
1958	350 '' Meopton IIIA rekonstruovaný
1959	350 ''
1960	400 ''

ad 7) Světelné zdroje

Projektory Meopton IIIA budou doplněny obloukovými lampami 75 A nového vývoje, který dle požadavků správy kin byl zahájen v tomto roce, při čemž funkční prototyp bude dokončen v 1. pololetí 1956.

Požadavek ČSF je, aby seriová výroba těchto obloukových lamp byla zahájena v r. 1958 v souladu s výrobou upravených projektorů Meopton IIIA.

Je žádán vývoj vysokotlakých xenonových výbojek 500 W a 700 W a 2000 W, postupně do r. 1960.

Bude-li vývoj úspěšný, bude užito xenonových výbojek 500 W a 700 W pro úzký film a 2000 W k promítání normálního filmu s lampami, upravenými pro tento účel. Závěry nelze činit, neboť ve světovém měřítku jsou vysokotlaké xenonové výbojky ve stadiu vývoje a jejich praktické uplatnění nemá širší rozsah.

Osvětlovací zdroje pro natáčení: proveden vývoj dvouobloukového difusního svítidla. Elektrosvit vyrobený prototyp se provozně osvědčil, výroba nulté série bude provedena v tomto roce. Normální výroba začíná v r. 1957.

Zahájen vývoj světlometu 75 A s Fresnelovou čočkou. Prototyp bude vyroben v tomto roce. Výroba bude zahájena v roce 1958.

ad 8) Promítací plochy

Pro kina pro širokoúhlý film zvláště pro případy, kde šíře [s. 50] plochy přesahuje 8,5 m, je třeba promítacích ploch s účelně řízenou směrovou odrazivostí, tedy ploch z plastických hmot, s optickými čočkovými rastry a metalisovaným povrchem.

Vývoje ploch z umělých hmot byl u nás zahájen v roce 1953 VÚZORTem dle požadavků ČSF. Výsledkem vývoje jsou projekční plochy PVC, bílé, barvené titanovou bělobou, neprůzvučné, s dobrými optickými i mechanickými vlastnostmi. Výroba byla zahájena. Jediná perforační stroj v ČSR je v opravě v brněnské Zbrojovce.

Pokusně byly vyrobeny vzorky projekčních ploch s cylindrickým rastrem a hliníkovým povrchem dle návrhů VÚZORT. Výzkum a vývoj je přerušen odchodem pracovníka, který tuto práci vedl. Je třeba v krátké době rozhodnout o tvaru rastru, organisovat další vývoj a zahájení poloprovozu do konce r. 1957.

ad 9) Zdroje stejnosměrného proudu.

Dosavadní typy usměrňovačů nestačí pro požadované velké světelné toky. Paralelní řazení jednotek nevyhovuje. Je třeba vyvinout a zajistit výrobu usměrňovačů pro obloukové lampy 100 A a zadáním vývoje n. p. Křížík s vyžádaným počtem seriové výroby v r. 1958 150 ks, 1959 150 ks, 1960 200 ks. Specifikaci požadavku provede správa kin.

Vývojově je třeba sledovati usměrňovače polovodičové, zejména germaniové v souladu s výzkumem přesného strojírenství.

ad 10) Standardní projekty novostaveb a úprav kin.

Podle poznatků ze zahraničí i vlastních je třeba vypracovati závaznou směrnici pro novostavby, určující

- a) stanovení rozměrů projekční plochy, vzdálenost první a poslední řady,
- b) přípustné horizontální a vertikální úhly pozorování a projekce,
- c) poloměr zakřivení projekční plochy,
- d) jas projekční plochy,
- e) stoupání podlahy hlediště směrem k zadním řadám,
- f) výšky projekčních ploch od podlahy, [s. 51]
- g) dobu dozvuku,
- h) základní rozměry promítárny,
- i) základní instrum. vybavení promítárny.

Pro přestavbu kin na širokoúhlý film mají být vypracována pravidla s ulehčenými hodnotami. Úkol splní normalisátor. ústřed. ředitelství ve spojení se správou kin a Filmoprojektem.

Podle závazných směrnic je třeba vypracovat dva ideální typové projekty kina pro 500 míst a 1000 míst, které budou užity jako vzorové při řešení konkrétních úkolů výstavby.

Úkoly:

Ústřední ředitelství:

- 1) Dle výsledku předvedení anamorfotické optiky pro kopírovací stroje zajistit dodatečným nárokem dovoz v r. 1957. Lhůta do 30. 9. 1956, zodpovídá s. Pilát.
- 2) Na základě ověřovacích zkoušek VÚZORT zajistit objednávku anamorfotických objektivů z Francie. Lhůta do 15. 7. 1956, zodpovědný s. Pilát.
- 3) Projednat s PZO KOVO nákup kamer, které bude předvádět závod Debrie v Československu. Lhůta do 10. 7. 1956, zodpovídá s. Pilát.

- 4) Provéřit znovu možnosti dodávky kamer Cameflex, upravených pro anamorfoty, snímání po okénku a zpětný chod. Lhůta do 30. 7. 1956, zodpovídá s. Pilát.
- 5) Zajistit dovoz vzorků 35 mm barevných citlivých materiálů Eastman Kodak, Sovcolor, Ferrania, Gevaert, dle dohody s laboratořemi. Lhůta do 30. 9. 1956, zodpovídá s. dr. Vondráček.
- 6) Zajistit dovoz stroje pro leptání titulků na I. čtvrtl. 1957. Zodpovídá s. Pilát
- 7) Sledovat vývoj vysokotlakých xenonových výbojek. Zodpovídá s. pplk. Štorek. [s. 52]
- 8) Projednat otázku vývoje a výroby rastrových projekčních ploch ve spolupráci se správou kin. Lhůta do 30. 8. 1956, zodpovídá s. pplk. Štorek.
- 9) Sledovat vývoj polovodičových usměřovačů a navrhnout případná opatření. Průběžný úkol, zodpovídá s. pplk. Štorek.
- 10) Ve spolupráci se správou kin vypracovat závazné směrnice pro novostavby a úpravy kin pro širokoúhlý film. Lhůta do 31. 12. 1956, zodpovídá s. F. Janda.
- 11) Vypracovati ideální projekty kin na širokoúhlý film pro 500 a 1000 diváků. Lhůta do 30. 6. 1957, zodpovídá ing. Němec.

Studio hraných filmů:

- 1) Provést ozvučení prvního širokoúhlého filmu „Procházka Prahou“ stereofonním záznamem, lhůta do 30. 11. 1956.
- 2) Provést výběr vhodného námětu pro širokoúhlý film a určit pracovníky, kteří se k natáčení budou systematicky připravovat a případně se seznámí s praxí v zahraničních atelierech. Lhůta do 31. 10. 1956

Zodpovídá s. Hofmann.

Distribuce: (zahraniční odd.)

- 1) Projednat podmínky a zajistit stereofonní snímek České filharmonie v Londýně k datu 15. 10. 1956.
- 2) Projednat podmínky stereofonní mixáže filmu „Procházka Prahou“ u Mosnik-Filmu Berlin NSR a zhotovení 4-kanálových mg kopií k datu 15. 12. 1956. Lhůta do 30. 10. 1956.
- 3) Zajistit pozvání p. Bonnereau, fa Totalvision Paris a předvedení výrobků anamorfotických optik, zejména pro kopírovací stroje. Lhůta do 30. 8. 1956.
- 4) Pozvat p. A. Debrie na MFF Karl. Vary a zajistit, aby předvedl 2 nové typy kamer Debrie s anamorfotickou optikou. Lhůta do 20. 6. 1956. [s. 53]

(správa kin):

- 5) Provést průzkum a vyhledání 40 kin pro širokoúhlý film (Cinemascope). Opatřit potřebné plány a stanovit pořadí zřizování. Dohodnout se o rozsahu úprav a zadat postupné vypracování projektů. Provést odhadové nákladové kalkulace I. stupně. Lhůta do 31. 12. 1956.
- 6) Provést odzkoušení (ve spolupráci s VÚZORTem) anamorfotických předsádkových objektivů NDR a domácí výroby. Lhůta do 31. 3. 1957.
- 7) Projednat opatření k zajištění výroby projektorů Meopton III A v roce 1958. Lhůta do 31. 8. 1956.
- 8) Projednat opatření k zajištění výroby obloukových lamp 75 A pro kina v r. 1958. Lhůta do 31. 8. 1956.
- 9) Sestavit požadavky na vývoj usměřovačů 100 A. Lhůta do 31. 8. 1956.

Zodpovídá s. Šolc.

Filmový průmysl:

- 1) Zařadit do plánu vývoje konstrukci exteriérové kamery s reflexním sektorem v úpravě pro širokoúhlý film.
Lhůta vývoje
Prototypová výroba
- 2) Zařadit do plánu vývoje konstrukci atelierové kamery s reflexním sektorem v úpravě pro širokoúhlý film.
Lhůta vývoje
Prototypová výroba
- 3) Zařadit do plánu vývoje konstrukci trikové kamery nové koncepce, upravené pro širokoúhlý film.
Lhůta vývoje
Prototypová výroba
- 4) Zajistit ve spolupráci s min. přesného strojírenství vypracování výrobní dokumentace a výrobu 10 prototypů projektoru FP 1. Lhůta I. čtvrtl. 1957.
- 5) Upravit kameru BR pro objektiv AGASCOPE. Provádí se. [s. 54]
- 6) Upravit kameru BR pro objektivy Dyaligonal. Lhůta do 30. 7. 57.
- 7) Upravit 3 kamery BR, loutkový film, pro objektivy Tessar a předsádky Totalvision. Postupně v 7. a 8. měsíci 1956.
- 8) Upravit 8 kamer BR pro anamorfotické objektivy v průběhu roku 1957.
- 9) Upravit 1 kameru pro anamorfotický objektiv titulkový. Lhůta 2. čtvrtl. 1957.
- 10) Ve spolupráci s laboratořemi zhotovit transportní bubínky, drapáky a jiné elementy strojů pro perforaci Cinemascope. Postupně do konce r. 1956-

Zodpovídá s. Taraba.

Laboratoře:

- 1) Objednat pozitivní barevný film Agfacolor 35 mm s perforací Cinemascope v množství cca 10.000 m a dodávkou ve 4. čtvrtl. 1956. Lhůta do 30. 6. 1956.
- 2) Zajistit provedení srovnávacích zkoušek vzorových barevných materiálů Eastman Kodak, Agfa, Sovcolor, Ferrania, Gevaert. Zjistit jejich rozlišovací schopnost. Lhůta do 31. 12. 1956.
- 3) Ověřovat postup práce VÚZORTu na úkolech 2,23, 1,20, 2,45, 2,89, 2,71, 2,56, 2,42. Lhůta měsíčně do konce r. 1956.
- 4) Upravit ve spolupráci s Filmovým průmyslem transportní bubínky a další elementy strojů pro zpracování filmu. Lhůta do 31. 12. 1956.

Zodpovídá s. Veselý.

Krátký film:

- 1) Natočit anamorfotický krátký film „Procházka Prahou“ do konce června 1956. Zahájit natáčení nejpozději 15. června 1956, provést s SHF ozvučení filmu hudbou s fotografickým záznamem zvuku. [s. 55]
- 2) Natočit loutkový širokoúhlý film „Sen noci svatojánské“ do konce I. čtvrtl. 1957.
- 3) Provést mixáž filmu „Procházka Prahou“ v Berlíně NSR ve lhůtě do 15. 12. 1956. Vyslat k provedení mixáže s. ing. Hermanna a případně další techniky. Zajistit zhotovení kopií se 4-kanálovým záznamem zvuku v Berlíně.

Zodpovídá s. Chyška.

Úkoly výzkumu:

- 1) VÚZORT – stavba obrazu a vliv formátu při širokoúhlém filmu. Lhůta 1957-1958. (Ve spolupráci s vývojovými pracovišti ČSF – techniky snímku a vývoj. skupinou Trnka, Novotný, Brejcha).
- 2) VÚZORT – spolupráce s vývojovým pracovištěm laboratoří na optickém kopírovacím stroji s anamorfofickou optikou pro překopírování z anamorfot. negativu na normální film bez anamorfosy.

Vývojovou činnost ostatní třeba zaplánovat u vývojových pracovišť.

Vypracoval

hlav. inženýr ČSF Pilát

31. V. 1956