



TECHNIKA

„Film je dieťaťom stroja a citu“ – je často citovaný výrok od prvého filmového teoretika Ricciotta Canuda. Výroba filmu je komplexný proces, ktorý si vyžaduje koordináciu ľudských zdrojov a technického vybavenia. Každý aspekt filmovej techniky hrá kľúčovú úlohu pri vytváraní finálneho vizuálneho a zvukového zážitku, ktorý diváci vidia na plátne alebo obrazovke. Najmä v období pred rokom 1989 slovenská kinematografia zápasila s nedostatkom kvalitnej techniky, čo kladlo na štáb nároky navyše. Potrebná bola vynaliezavosť, ktorá však prinášala aj isté riziko.



Rudolf Ferko, kameraman a režisér (2009)

Však som to zažil aj ja. Lebo keď sa išlo, napríklad, nakrúcať do miestnosti 6 x 3,5 metra... Dnes sa vezme jedno halogénové svetlo, dá sa do prostriedku na plafón, hodí sa ako nejaké hlavné svetlo, to stačí. Filmy boli strašne málo citlivé. Vo vtedajšej norme citlivosti, v dínach, čo bola nemecká norma, mali pätnásť, šesťnásť dinov. Takže bolo treba svietiť v 1000 až 2000 luxoch ako základ, takže do takejto miestnosti šli štyri reflektory 5000-wattové a ešte 4 – 5 reflektorov 2000-wattových, a ešte nejaká lampa na prisvietenie. To bola záplava svetla. Ale bol aj problém ako svietiť, aby to vyzeralo prirodzene, takže napriek veľkej technike, napriek tým veľkým ťažkostiam, kameramani museli vedieť svietiť. Dnes nemusia vedieť svietiť. Áno, v 60. rokoch, začiatkom 60. rokov prišli predovšetkým nie ľahšie, ale novšie kamery. Čo sa týka kamier, oni mali v začiatkoch asi tri či štyri Arriflexky, staré Arriflexky, o ktorých sme žartom hovorili, že bojovali pri Stalingrade. To ešte boli Arriflexky, ktoré boli vyrobené počas vojnových čias. Málokto vie, že Arriflexky ako kamery sa vyrábali pre Wehrmacht. To boli prvé reflexné kamery na svete, mali sektor, ktorý popri svojej pôvodnej funkcii odrážal aj obraz z objektívu do hľadáčika kamery vďaka tomu, že jeho povrchovú časť tvorilo zrkadlo. Takže to boli veľmi pohotové kamery. Ale mali staré bránky, ešte filmové, ktoré boli z fibru, to bol taký špeciálny materiál, škrabali, každých pätnásť dvadsať metrov bolo potrebné otvoriť, vyčistiť, premazať... No katastrofa. Objektívy boli Pantachary, staré Biotary, napoly oslepené, neznášali „kontralicht“. Nepracovalo sa s filtrami, maximálne s oranžovým, žltým filtrom, iné techniky sa nepoznali. Svietilo sa pomerne kvalitne, ale vonku to už bolo horšie.

No a vďaka tomu, že hore do kamerového oddelenia sa dostal náš bývalý kameraman, ktorý pracoval v Spravodajskom filme, Gustáv Riccini, tak začal presadzovať kamery Arriflex. Ostatné kamery, čo sme tam mali... mali sme tam Bell Howell kameru, mali sme tam jednu BH, to bola československá kamera, dívalo sa cez film, a mali sme tam dve veľké kamery a jednu veľkú „švéchtu“ ešte z 20. rokov minulého storočia, to bola mimoriadna kamera, lebo bola veľmi robustná, veľmi veľká. Ale mala perfektný mechanizmus. Dokonca sa dala použiť aj na čiastkové trikové zábery. Ale pracovať s tým... Baterky sme mali takéto velikánske! Postupom času prichádzala nová technika, všetko sa skvalitňovalo, zmenšovalo, až nakoniec kamery boli na špičkovej úrovni.



Ľubomír Štecko, kameraman, dokumentarista (2019)

Vtedajší formálny spôsob dokumentárnej tvorby určovala aj technika, ktorú ste mali k dispozícii. Predstavte si, že ste chceli natočiť, čo sa autenticky deje, vtedajšími kamerami. Mali ste kameru, ktorá bola buď boxovaná a vážila päťdesiat-šesťdesiat kíl, ktorú ste s nejakým asistentom doniesli na miesto a prišiel zvukár, nasadil mikrofón a povedal tomu pánovi: „Teraz to vyskúšame, povedzte pár slov, a teraz môžete hovoriť, a teraz buďte spontánny a prirodzený.“ Takéto filmy sa točiť nedali, navyše, vtedy fungovali ako ručné len Arriflexky, ktoré vrčali ako mlynček, keď meliete kávu. Takže človek automaticky vedel, že je v zábere, a začal sa okamžite štylizovať. Nemohli ste natočiť kontaktný zvuk. Ak ste to

potrebovali, museli ste byť s teleobjektívmi aspoň päť metrov od neho a kameru mať zakrytú. Ja som často používal kabáty, aby sa to dalo vôbec urobiť.

Druhá vec, ktorá narúšala autenticitu, spontánnosť a prirodzenosť, bola tá, že sa točilo na filmový materiál. Keď sa točilo na farbu, mali ste trojnásobok materiálu. Keď ste spustili kameru vo chvíli, to nestrihnete, tak isto keď stopnete kameru, nestriháte okamžite.

Jednoducho keď ste dostali materiál jedna ku dvom, museli ste použiť všetky zábery, ktoré ste natočili. Jedna ku trom znamená, že ste si mohli dovoliť niečo normálne. To limitovalo spôsob vášho nakrúcania. Museli ste mať presnú koncepciu. Bol to pomaly hraný film.

Kontaktný zvuk sa dal použiť len veľmi málo, čiže to, že zachytíte nejakú autentickú situáciu, bolo takmer vylúčené.

Vlastne prvá tichá zvuková kamera, ktorá prišla na Kolibu, neprišla kvôli tomu, že by ju potrebovali dokumentaristi. Prišla kvôli tomu, že sme chodili točiť oficiality. Keďže vtedy bol prezident a celá vláda v Čechách, sem prichádzali vládne návštevy len na výlet. Na Spravodaj oznámili z ústredného výboru, že niekto príde, napr. Leonid Brežnev alebo Fidel Castro. Tieto povinné šoty sa na Spravodaji volali „musilky“.

Párkrát sa mi stalo, že sa súdruhovia, ktorí to mali na starosti, začali rozčuľovať, že tam vrčíme s kamerou. V televízii už mali tiché boxované kamery, keďže to bol menší formát a ľahšie sa to dalo odhlučniť. Niekoľkokrát som sa tam s nimi pohádal. Hovorím: „Môžem aj odísť, keď sa vám to nepáči, ale inú kameru nemáme.“ Potom zakúpili na Kolibu béalku Arriflexku (Arriflex BL), prvú zvukovú kameru. Hovorím, nebolo to kvôli dokumentaristom, ktorí chceli točiť autentické filmy a bezprostredné veci. Táto kamera už umožnila nakrúcať trochu iné filmy. No keďže to bola len jedna kamera, tak sa jej nasadzovanie plánovalo.



Vladimír Holloš, kameraman (2017)

V tom období bol problém so zariadeniami. Myslím zariadenia na odstránenie trasenia helikoptéry. Helikoptéra má vysoké vibrácie. Raz sa mi v jednej helikoptére, ktorá silne rezonovala, rozpadla počas nakrúcania optika. Snímali sme primitívnym spôsobom. Z ruky, cez otvorené dvere alebo okno. Takže sme z tých dverí trčali a vyrábali zábery totálne primitívnym spôsobom. Napríklad sa mi stalo, že na začiatku, ako som začal pracovať v Spravodajskom filme, dostal som na starosť *Letopisy*, vtedy sa robili časozberné zábery, bola to stavba Mostu SNP. To som mal na starosti. Vždy, keď sa tam niečo menilo alebo postavilo, tak som išiel a natáčal. Postupne sa to zberalo. Zavolali, že chcú niečo nové. Lebo oni si zadali tému. V Spravodajskom filme som mal niekoľko takých *Letopisov*. Natočil sa materiál, ktorý sa skôr alebo neskôr použije. Stretli sme sa dvaja amatéri. Vymyslel som si, že bude fajn natočiť to z lietadla, preletieť okolo hradu, a tak ukázať tú trasu. Zdola sa to nedalo nijakým spôsobom natočiť. Zhora tú trasu; presne ako tá cesta príjazdová je a ako bude most a ako sa bude vchádzať do mesta. Vybavilo sa lietadlo, šiel som na vajnorské letisko, tam bolo športové lietadlo, mladý pilot, ktorý ešte tiež s nikým nerobil zábery kamerou. Rozmýšľali sme, ako to urobiť. Tak sme vysadili dvere z lietadla, ja som si zobral kameru do ruky, mňa priviazal takým trojmetrovým lanom a išli sme. Ako sme oblieťavali most, tak samozrejme naklonil lietadlo, ja som kľáčal a točil som záber. Ako sa stále nakláňal viac a viac, začal som sa šmýkať a išiel som vypadnúť cez dvere. Rukou som sa zachytil rámu dverí a som si hovoril, keby som vypadol z toho lietadla, čo by sa vlastne stalo; visel by som pod lietadlom

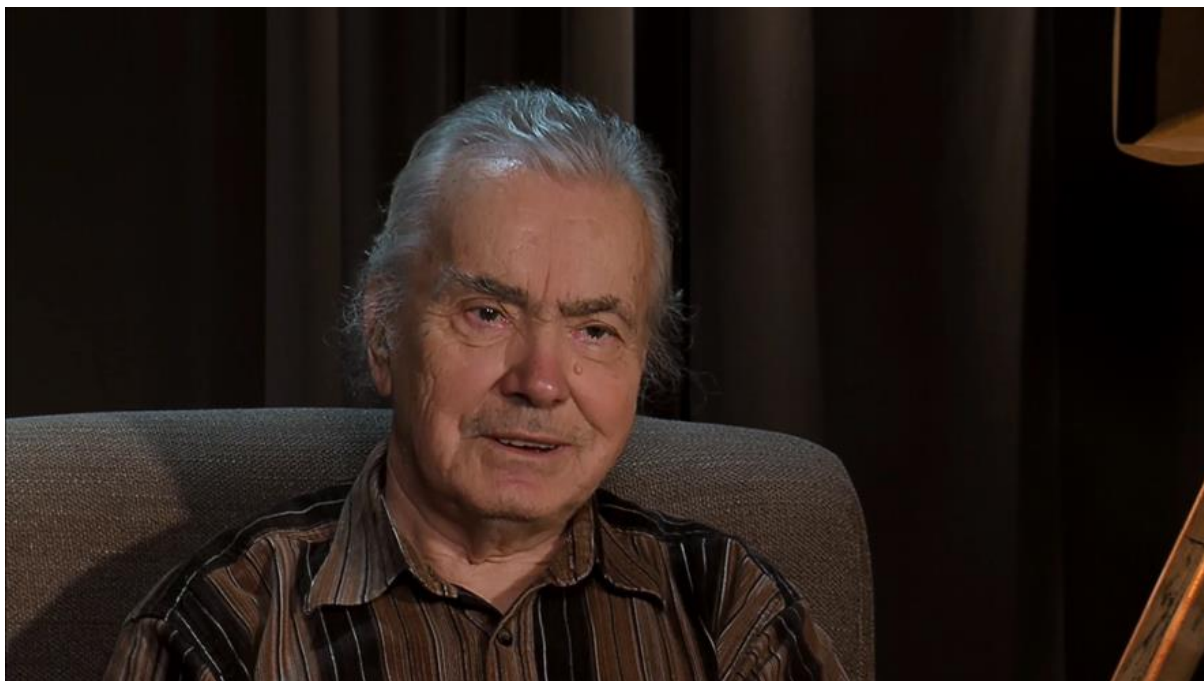
na lane. Za takýchto podmienok sme točili, tak sa začínalo a tak nezmyselne sme točili. Potom bolo vymyslené zariadenie, ktoré sa dávalo upevniť pod lietadlo. Z kabíny sa dala zapnúť iba baterka a išlo to. Len tam ste mali jeden širokohlý záber a nevideli ste, čo snímate. Nebola tam ešte obrazovka. Takže to boli pekné zábery, plynulé, nedrcalo to. Bolo to lietadlo, nie helikoptéra. A ten záznam bol dobrý, len vlastne ste nevedeli, čo bude vidieť. Ďalšia vec bola, že sme dávali dopredu sklo alebo optiku, nejaký hmyz alebo čokoľvek sa tam mohlo chytiť a vlastne celý záber bol pokazený. Maximálne ste tam mohli mať malé množstvo materiálu, lebo samozrejme, keď ste chceli prebiť novú kazetku, museli ste pristáť. A mám plno iných historiek z točenia, ktoré sú presne na takejto úrovni amaterizmu. Samozrejme, že na Západe boli zariadenia, ktoré úplne odstraňovali vibrácie.



Margita Černáková, strihačka (2010)

To boli strihacie stoly. Potom sme mali mechanika, ktorý to vylepšoval, pretože to sa každú chvíľu, čo ja viem, remeň utrhol, nefungovali taniere, nekrútilo sa to... Neskôr sme mali strihací stôl Zeist, takže sme si mysleli, že to bude úžasné. Malo to šesť tanierov, ale obrazovka bola takto dolu, dnu v stole, čiže tam ste takto sedeli, a keď ste chceli, aby aj režisér videl, čo tam má, tak bola hlava pri hlave, veľmi nepríjemné. Manipulácia bola veľmi náročná. Neskôr, keď už boli tie (eftépacké) stroje, to sa nedá porovnať. Mali sme staré Klangy, staré Meopty, potom vylepšené Meopty, ale čím boli vylepšenejšie? Bol to taký

kombajn. Previjáky a technika okolo toho... Potom prišli rýchle previjáky. Inak to bolo na kľuku, takže ste krútili doaleluja, ale keď prišli stroje na motor, tak to bola paráda.



Milan Milo, kameraman a režisér (2016)

Technické zabezpečenie bolo na priemernej úrovni. Nám chýbalo všeličo. Mali sme ešte staré Arriflexy. Cameflexov bolo málo. A zvukovej techniky a hlavne zvukových kamier bolo tiež veľmi málo. Tie boli obrovsky drahé. Preto som spomínal, že sme sa tešili koncom roka, koľko prideli ministerstvo a tak ďalej. A vždy to bola jedna-dve kamery nejaké, pridružené zariadenie alebo baterky. Baterka voľakedy, keď som nastúpil, vážila tridsať kilogramov. To nosil jeden chlap. Jeden chlap silný alebo dvaja, a keď sme šli do hôr, tak to bolo čo nosiť. Taká spotreba bola. Obrovské bedne na koženom páse, remeni. Strašné. Zlé zabezpečenie. Nemali sme žiadnu podvodnú kameru. Žiaden box, do ktorého by sa dala umiestniť. A to, čo som spomínal, to bolo spredu sklo, zozadu kovový dekel, aby sa tam dal nasúvať, to sa odšroubovalo, a než odšroubujete tridsať šroubov, namiesto toho, aby ste to jednoducho takto zacvakli... tak sme to šroubovali. A teraz boli kamery, na kamerách motory synchronizované, ktoré strhávali políčko. Čiže okamžite, ako ste to spustili, prvé štyri dierky boli roztrhnuté a kamera šla, vy ste nemohol nič kontrolovať a hrkotalo to. A predstavte si, že by ste vyšli von v takom Bulharsku z mora, natočíte a zistíte, že kamera sa nepohla, teda filmový pás. To je strašné. Zvuk bol katastrofálny voľakedy. Stále sa len tie so sebou nosili. Nič miniatúrne, nič také. No bolo to zlé vybavenie. Nespĺňalo parametre nejakej modernej doby. A ešte jednu vec

spomeniem, to sa netýka len kamerovej techniky, ale aj osvetľovacej techniky. Lampy boli v katastrofálnom stave, boli jóditky a všelijaké. Neboli vôbec na to siet'ky a také veci.

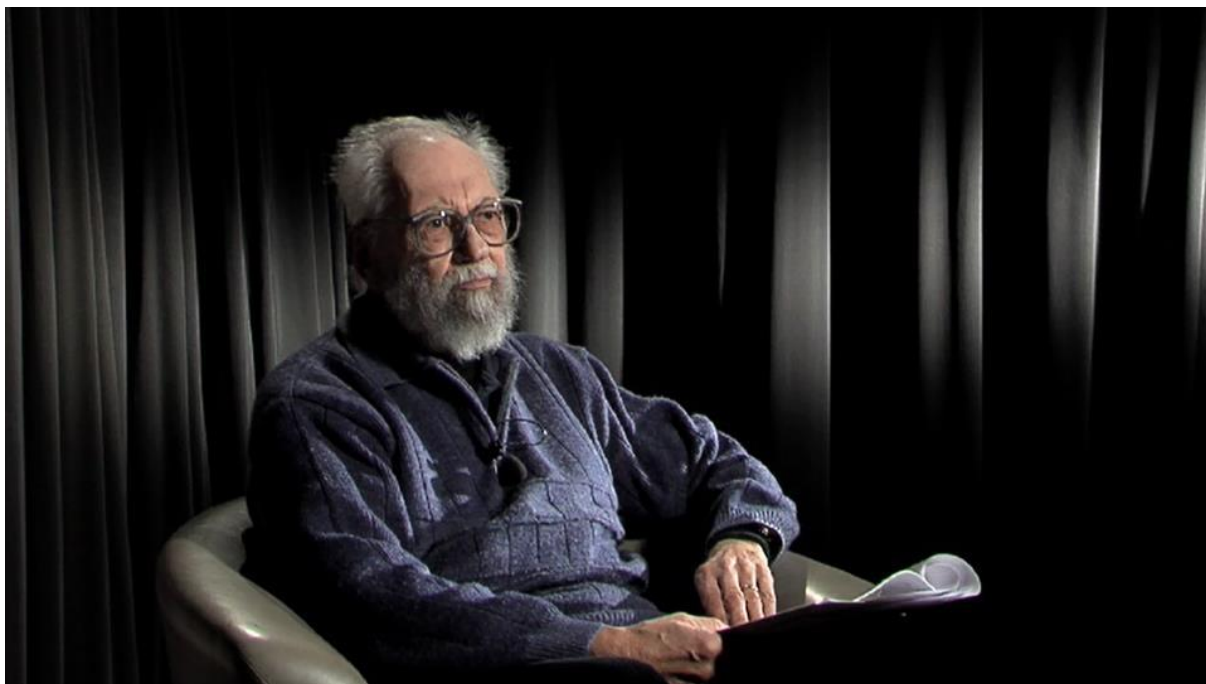
Predstavte si, čo sa nám stalo, keď sme točili *Od umelej obličky k transplantácii*. Mali sme rozostavené v sále operačnej lampy, bez krytov, už mal prísť pacient do miestnosti na ten stôl, a naraz obrovská rana, vybuchla žiarovka a rozsypalo sa to po celej miestnosti. Keďže predtým už dezinfikovali miestnosť – znovu. Predĺžilo sa to, pacient musel počkať. Takéto situácie sa stávali. Neúnosné to bolo.

Vlastné vynálezy práve súviseli s tým zlým stavom techniky, chceli ste niečo robiť, napríklad niečo nad operačné pole. Aby som nemusel zavádzať chirurga, nie ja, kameramanom tam bol Grussmann, Jožko, no tak sme vymysleli, opäť to súviselo s technikou veľkou, objektívy veľké, kamery veľké, pľac sa tam musel spraviť, aby ste mohli vidieť na operačné pole. Tak sme to takto vyriešili. Raz uplatniť a potom čakať, kedy náhodou zase bude možnosť to využiť. Tam sa nedá vstúpiť, že si tam vstúpite nad toho chudáka a jemu tam vyberajú obličku a vy tam budete čumákovat'. Alebo áno, tí *Sánkári*. Vyrobili sme také, zase to nemali v kamerovom, kdeže. Tam vyrábali, neviem, čo si tam vyrábali, granáty alebo čo, pre zbrojnú výrobu. Zvyšovali výkonnosť z fabriky. *Sánkári* to bol iný prípad. To sme potrebovali dynamické jazdy, tak sme spravili taký vynález, no vynález, to už bolo jasné, dávno známe, že medzi nohy na sane sme upevnili kameru, taký nadstavec, kamera sa dala otáčať aj dopredu, aj dozadu. Čiže na nohy alebo na tvár, ktorá v tom koryte sa trasie, a boli to úžasné zábery. Neviem, videli ste to? Videli ste tých *Sánkárov*? Tri sú tam. S Milanom Černákom ktorý je známy, vysadený na tieto športy. No pozrite sa, ja to síce hovorím ex post, dávno potom, čo sa to stalo, ale asi bola taká doba, že sa nijak inak nedalo, lebo peňazí bolo málo a myslím, že sa kupovali za valuty tieto všetky prístroje. Takže to sa museli takéto veci robiť.

No, potrebovali sme sa tým zariadením nad to operačné pole dostať, ako vravím. Chirurgovia vyberali obličku, transplantácia obličky. Čiže, vybrali mu starú obličku nefungujúcu a na miesto nej dávali od darcu. Bolo to vlastne rameno, ktoré sa dostalo presne, pretože bolo vo vzduchu, na to sa umiestnila kamera, ktorá kolmo snímala dolu. Čiže nikomu to nezavadzalo, ani svetlo sa nebralo, nič, a mohlo sa bez problémov snímať práve to pole. Bol tam vyvedený transfokátor, kde sa to rozširovalo, zužovalo a tak ďalej. No a operovalo sa, otvorilo sa to miesto, vybrala sa chorá oblička, nefungujúca...

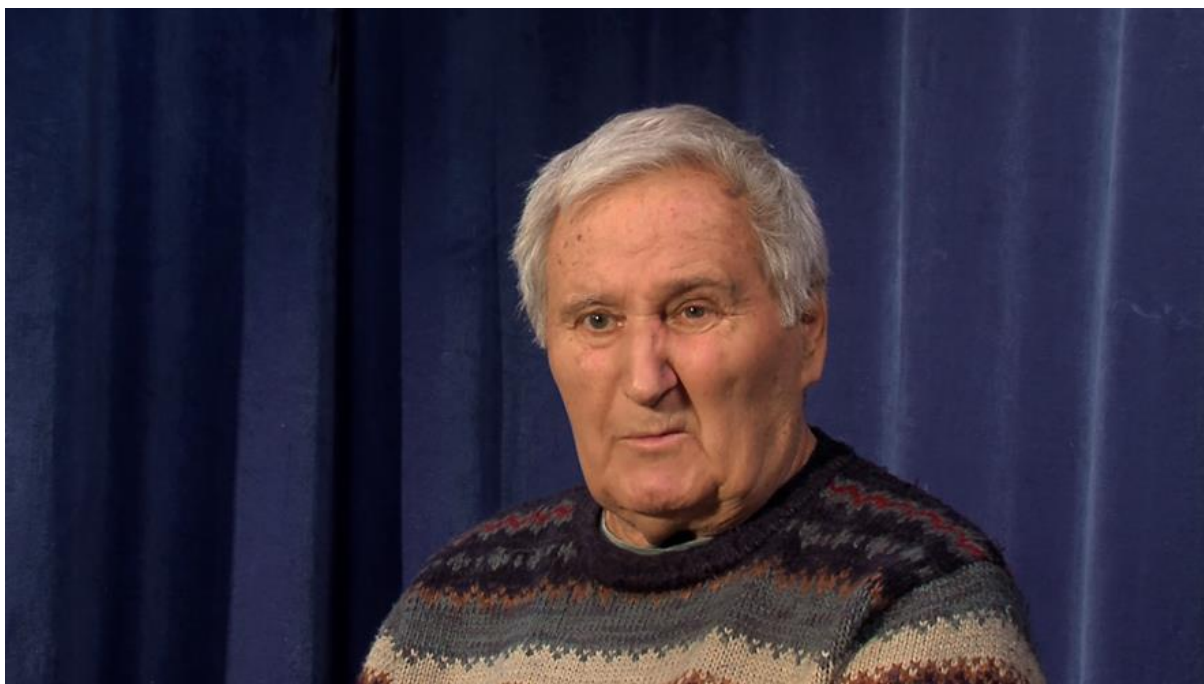
Ale môže sa to všelijako robiť, tie operácie. To ma predtým pozvali, predtým mi zatelefonovali, operačný tím, hlavný profesor Zvara, aby som sa prišiel podívať, ako to prebieha. Tak som tam raz bol, musel som prísť veľmi skoro. Bol som tam. Prišiel som,

pripravili mi, aby som videl, ako to beží. Takže mal som už nejakú skúsenosť, ako to vypadá, kde kameru mám dať.



Pavel Forisch, vedúci filmovej produkcie a výroby (2013)

Tak Bródy ma zasvätil do všetkých kamier, boli tam behačky, Šlechta, to boli kamery, do ktorých sa pozeralo cez materiál, vtedy si kameraman musel dávať cez hlavu čiernu handru – jeptiška sme tomu hovorili, aby vôbec cez tie materiály videl. No a ostatné kamery, ktoré boli, boli frontové kamery Arriflexky, ale tie boli veľmi zničené, alebo Belhovelky (Bell & Howell), to boli originál americké kamery, a potom nám došli tie isté kamery ruské, volali sa Konvas 50, a mali takú istú technológiu, to bola presná kópia americkej Belhovelky, len malo to len tridsať metrov, tridsaťmetrovú kazetu, a tá kazeta bola prakticky otvorená, museli sa kamera aj materiál zakladať v tmavom pytli, my sme tomu hovorili pytel, bolo to čierne zamatové vrece, do ktorého sa vložil celý materiál, a do toho sa založila nová kazeta, a to sa opakovalo x-ráz, tridsať metrov bola jedna minúta presne. Tie frontové Arriflexky boli šesťdesiatmetrové a stodvadsaťmetrové, tie boli prijateľnejšie, ale veľmi poruchové, všetko mali zničené prakticky, bránky mali zničené, tie škrabali, tie kamery, optiky mali modrý závoj od zimy alebo od veľkého tepla, ktorý na tých frontoch tie kamery museli prežívať.



Ľudovít Hanák, kameraman, režisér environmentálnych filmov (2018)

No ja som mal to šťastie, že som skončil Vysokú školu výtvarných umení. Myslím si, že som obraz mal celkom dobre v oku. Kompozície by som tiež mal mať v oku. Lebo som pracoval s obrazom, s výtvarnosťou toho všetkého. Tie prirodzené prostredia v tej krištáľovej vode zelenej, veľmi často studenej, ti vytvárali také mysteriózne svety, že keď si mal vzťah ku kompozícii, ku kráse a k všetkému výtvarnému, tak si dokázal nájsť prostredie, ktoré bolo skutočne mimoriadne. A spočiatku som to zaznamenával, ja som nefotografoval, ja som išiel hneď na filmový obraz. Mal som kameru super-osmičku. Tuším Eumik, tak sa volala. To som si kúpil. Ako výtvarník som zarábala toľko peňazí, že som si neskôr postupne všetku tú techniku kúpil sám. Nebol som na žiadnu organizáciu, okrem kompresora, ktorý mi tlačil vzduch, nebol som odkázaný. To znamená, že som mal vlastný oblek, francúzsky alebo americký oblek, Harvey alebo ešte nejaké iné boli. Potom obal som si kúpil. Cez Viedeň alebo cez Stuttgart, tam som mal kamarátov, mi poslali na tú kameru. Box, kejs na tú kameru. To každá kamera, proste boli čísla kódov, a to sa viazal ku tej kamere taký box. Potom som si musel kúpiť svetlá pod vodu. To nie ako teraz, že si dáš filtriček a ideš aj bez svetla s kamerkou, ktorú keď ideš do vody, vydrží ti hodinu, proste môžeš ju zapnúť na brehu a točíš, potom si to vyselektuješ a zoberieš si len dobré zábery. Tam to tak nebolo. Tam to bola jedna cievka, ktorá bola tri minúty, a keď si skončil ponor, keď si skončil zábery, musel si vyjsť von, skončiť ponor. To nebolo také jednoduché, keď si bol v hlbšej vode. Musel si dodržať čas toho vynorenia, musel si ísť von, osušiť si ruky, zobrať si filmový rukáv, kameru osušiť,

strčiť to do toho rukáva a vymeniť cievku. A znovu sa obliecť, ísť do vody a zanoriť sa a hľadať ďalej. Títo, čo teraz chodia, ani nevedia, čo vtedy musel filmár pod vodou absolvovať. To je nepredstaviteľná demokratizácia, čo sa teraz robí. Nepredstaviteľná! Pre filmára, ktorý točil v osemdesiatych, sedemdesiatych aj začiatkom deväťdesiatych.

Áno, dve veci sa nedali robiť, lebo tá technika bola príliš veľká na to, aby som ju všetku vláčil so sebou... Teraz je to iné, teraz sa dá aj aparát, aj iná záznamová technika nosiť, ale vtedy to bolo: veľké kisne... A okrem toho, keď si filmoval, tak už pri tej supersmičke som mal svetlá. Tak keď som točil, čo ja viem Eclairom, to bola 16-tka, alebo keď som točil Bolexkou, tak súčasťou toho bola rampa, z jednej aj z druhej strany boli svetlá a tie svetlá museli byť dosť silné, sa pamätám, že 250 wattov bolo na jednom, s 500 wattami som svietil. V strede bola kamera, z pravej strany bol jeden reflektor, z ľavej strany druhý reflektor, reflektory sa dali natáčať, tuším som mal aj vertikálnu možnosť točiť to, ako keď som išiel do jaskýň, aby som si mohol osvetliť tak, ako som to potreboval, alebo keď som robil organizmy, ryby a tak ďalej, tak to potrebovalo určité svetlo, ktoré bolo silnejšie. V tme keď si šla alebo nočný ponor keď som robil. Tak to museli byť nabité tie svetlá a ešte bola aj taká situácia, keď som robil nočný ponor, že som ťahal malý čln za sebou a v tom člne boli dve autobaterky, mal som kábel dvadsaťmetrový, ešte som mal k tomu 500 wattové svetlo, ktoré mi svietilo zo zdroja, ktorý bol v tom člnku, a som to ťahal za sebou. Išiel som ako taká ponorka, mal som svetlá na kamere a mal som ešte jedno svetlo, ktoré bolo na spodku silné, to bolo dotované energiou z toho člna. Ten čln si videla... No ten, čo tam náhodou prišiel na ten Dunaj, tak si myslel, že sa blázni alebo že sú svetlonosi nejakí pod vodou... Videl len veľkú žiaru, ktorá takto cestuje pod vodou...

Heslo je súčasťou projektu *Audiovizuálne skriptum – k dejinám slovenskej kinematografie* podporeného agentúrou KEGA (projekt 005VŠMU-4/2023). Boli v ňom použité úryvky z projektu *Oral history* Katedry filmových štúdií FTF VŠMU.

Koncepcia a scenár:

Eva Filová, Zuzana Mojžišová

© VŠMU, 2025