

Plán číslo 9 z kostela

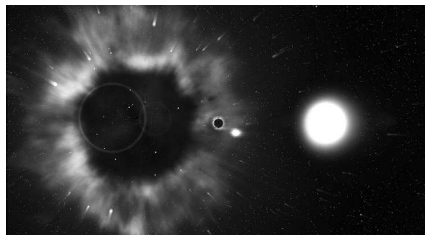
V letošní nesoutěžní festivalové dramaturgii se vyskytuje minicyklus pojednávající o duchovních tématech. Patří sem Ivetka a hora Víta Janečka, Ježíš je normální! Terezy Nvotové a do celkového přehledu musíme počítat i soutěžní výjímku Otakára Schmidta Dej mi duši a ostatní si ponech. Vyznívá až humorně, jak přesně názvy filmů vystihují charakter vyobrazovaného. U Janečka titul vyjadřuje pokoru, se kterou Ivetka přijímá sakrální zážitek. V dětství se jí opakovaně zjevila Panna Marie, přesto z ní nevyrostla fundamentalistka operující frázemi, nýbrž inteligentní a přemýšlivá bytost. Ivetka si uvědomuje, jak jí daný prožitek a to, co stojí za ním, převyšují, a díky jejímu nevlezlému a nefanfarónskému charismatu spolu s Janečkovým citlivým režijním podáním vzniká dokument hřejivě působivý. Nvotová při pojmenování díla pracuje s ironií. Ježíš normální je, ale lze totéž říct i o těch, kdo se jeho jménem ohánějí? Při sledování skandovaných demagogií se na mysl vloudí srovnání s horory, kde invaze z vesmíru krade lidem duši a nechává z nich automaťizované slupky. V tomto případě se nejedná o infekci jinotajným komunismem, nýbrž křesťanstvím, jenomže jakákoli bezduše aplikovaná ideologie se stává nebezpečnou. Náboženská lektorka tu vysvětluje dětem, že Bůh se do nich stěhuje, aby si je mohl použít. Kdyby pod ní hrál temný smyčec, mohla by scéna bez uzardění kandidovat na nejděsivější hororový výjev všech dob.

Schmidt si titulem, nejspíš nechťáně, podvrací vyznění filmu. V návaznosti na loňský hold jezuitům vykresluje osvětové tažení řádu salesiánů – nabídka, že si člověk může ponechat všechno kromě duše, v pohádkách zpravidla přichází od čertů: „Vždyť duše je jenom takové nafouknuté nic, nemasná, neslaná...“

Všechny tři sakrálně orientované dokumenty ukazují vliv náboženského zážitku na dítě; Ivetku formovala bezprostřední zkušenost, ostatní děti vychovávaly instituce. Z předložených argumentů se zdá být jasné, že mezi člověka a transcendentno by neměl další člověk vstupovat. Může se stát, že namísto Boha zůstanou jen slogany,

— KATEŘINA SURMANOVÁ

Projekční místa a časy zmiňovaných filmů sledujte ve festivalovém programu.



KONTEXT

Od temných hvězd k černým díram

Když v roce 1783 napsal anglický geolog John Michell svůj článek o tělese, v jehož okolí je tak silné gravitační pole, že ani světlo nemá dost velkou rychlost na to, aby z jeho povrchu uniklo, šlo spíše o kuriózní důsledek Newtonovy gravitační teorie. Nikdo tehdy asi netušil, že Michellovy „temné hvězdy“ budou po dvou stech letech skutečně pozorovány na mnoha místech ve vesmíru.

Pro moderní fyziku byly „temné hvězdy“ znovuobjevy až ve 20. století, když Albert Einstein zformuloval speciální a obecnou teorii relativity. Tyto teorie spojují pojmy prostor, čas a gravitace v jediný objekt: zakřivený prostorčas. Objekt, pro který později John Wheeler vymyslel název „černá díra“ je nakonec mnohem zajímavější než Michellova temná hvězda.

Vůči vzdáleným tělesům se černá díra chová úplně stejně jako každý jiný objekt ve vesmíru. Kdyby se nějakým nedopatřením stala z naší Země (k tomu by bylo nutné veškerou její hmotu stlačit do koule o rozměru asi 9 mm), nemuseli by si kosmonauti obíhající v družicích kolem Země všimnout niče zvláštního. Gravitační pole v této vzdálenosti by zůstalo stejné a družice by se pohybovaly stále po týchž drahách jako předtím.

Základní vlastností černých děr je skutečnost, že nemají povrch. Díky tomu je možné sestupovat stále níže do oblastí silnějšího gravitačního pole. Směrem ke středu se začínají postupně projevovat jeho nehomogenity. Gravitační síla narůstá čím dál rychleji, a tak by na naše nohy působila mnohem větší síla než na naši hlavu – jakoby nám na nohy někdo pověsil zátěž několika metrů. Jedná se o tzv. slapové síly, jejichž mírnější varianta je zodpovědná za příliv

a odliv, zde však nemilosrdně drtí veškerou hmotu, která do díry padá.

Bližší středu způsobuje silné gravitační pole značné zakřivení světelných paprsků. Fotony, které míjí černou díru v těsné blízkosti, jsou výrazně odchylovány ze svého původního směru a v extrémním případě ji mohou dokonce několikrát obkroužit, než se opět vzdálí, nebo jsou nakonec pohlceny dírou. Pozorovatel, který by se nacházel poblíž díry, by navíc zaznamenával stále větší energii dopadajícího záření, jak by se postupně přibližoval magické hranici 9 mm, která udává tzv. horizont události.

Ačkoli pro pozorovatele může být cesta do nitra černé díry poměrně krátkým výletem, z našeho pohledu horizontu události nikdy nedosáhne. Kdyby nám poslal v pravidelných intervalech informace o svém stavu, jednotlivé zprávy by docházely se stále větším zpožděním. Do slova by „zamrzl“ na horizontu události.

Současné fyzikální teorie zatím nedávají jednoznačnou odpověď na otázku, jak vypadají černé díry „uvnitř“. Podle obecné teorie relativity, která je používána k popisu černých děr, není možné, aby se pod horizontem události nacházel statický objekt konečné velikosti. Vše se musí neustále smršťovat až do bodu nulového objemu a nekonečné hustoty, tzv. singularity. Dostáváme se tak do sféry zájmu kvantové mechaniky, která popisuje objekty velice malých rozměrů (atomy a elementární částice). K porozumění vnitřku černých děr je nutné použít obě teorie současně. Ty si však zatím navzájem odporují. Úplné pochopení černých děr je tak jedním z úkolů pro budoucí teorii všeho.

— JIŘÍ HORÁK
AUTOR JE FYZIK

RECENZE



Po krk ve vodě

Jan Dungel je pravým renesančním mužem mnoha dovedností. Přestože hlavní náplní jeho práce je tvorba přírodovědných knih, které doplňuje vlastnoručními ilustracemi,

dokumentární film Vladimíra Šimka nám jej představuje především jako badatele a dobrodruha. Dobrosrdečně podmanivý Dungel se společně se svou chotí, režisérem snímku a dvěma indiánskými průvodci vydává na nebezpečnou výpravu do srdce amazonské džungle. Cílem jeho expedice Maturaca je bifurkace (přirozené říční spojení) veletoků Amazonky a Orinoka, kterou skrze hustý porost pralesa neodkryjí ani ty nejdetailejší fotosnímky satelitů. Nezkame ale GPS technologie, která v Šimkově dokumentu hraje důležitou vedlejší roli.

Filmový deník Štětcem a mačetou sleduje malíře Jana Dungele ve dvou polohách. V jedné z nich sedíme společně s umělcem v jeho brněnském studiu, kde bilancuje nad zmiňovanou několikatydenní putí a uvažuje o své náklonnosti

k jihoamerické přírodě a samozřejmě k zálibě v portrétování jejích obyvatel. Druhá vrstva dokumentu reflektuje, jak bolestně pomalý progres trápil expedici Maturaca při putování zhusta prorostlými vodami říčního systému, jako vystřiženého ze světoznámé novely Josepha Conrada (Srdce temnoty). Fascinujícím spojovacím článkem obou prostředí však není komentář či zosobnění pracovního procesu, ale Dungalový charakterem podněcovaný optimismus, pokora a obdiv.

I v nejvypjatějších momentech působí velmi vyrovnaně, zejména díky tomu, že se dokáže na loďce uprostřed divoké pralesní flóry zastavit jen proto, aby mohl s bezostyšným nadšením malovat tamní faunu. Tento kontrast, vtipně glosovaný už v samotném názvu dokumentu, je v podstatě zásadním stylistickým momentem a záměrem režiséra.

V důsledku nás jistě vyrovnaný podíl dobrodružství a domácího pohodlí u autora ilustrací překvapí a možná i donutí zpětně ocenit nepříliš populární učebnice biologie. Byť je větší část sedmapadesátí minut stopáže tvořena kontinuální deníkovou strukturou, kterou známe z cestopisů, evokuje film Štětcem a mačetou pocit kontroly, neboť již předem víme o šťastném konci výpravy. Komentáře erudovaných odborníků hodnotících skutečné vědecké přínosy nelehké cesty navíc do filmu vstupují už od počátku, to aby nás včas ujistily, že se účastníme něčeho opravdu velkého.

— ONDŘEJ KUHN

Vladimír Šimek / Štětcem a mačetou / Cena časopisu Vesmír za nejlepší český dokument v oblasti přírodních věd / 19.4. / 10:00 / divadelní sál