

Výstava *Obraz obrazu* Působivé propojení vědy s uměním

Jana Žďárská

Fyzikální ústav AV ČR, Na Slovance 2, 182 00 Praha 8; zdarskaj@fzu.cz

V období od 22. října do 25. listopadu 2024 proběhla ve foyer budovy SOLID21 na Fyzikálním ústavu AV ČR výstava *Obraz obrazu*, kterou spoluorganizovaly umělecko-vědecká kurátorka výstavy Pavla Bauerová a Julie Nekola Nováková. Vznik výstavy byl podpořen Programem podpory prezentace vědy a výzkumu AV ČR.

Pokud člověk vyrazí na výstavu, většinou očekává, že zde uvidí rozmanitá umělecká díla. A žádnou vědu... Ne tak ovšem na Fyzikálním ústavu, kde se naopak o osvětlené propojení umění s vědou trpělivě zasazujeme. A proto měli naši návštěvníci možnost zhlédnout po jarní výstavě obrazů jaderné fyziky a malíčky Alice Valkárové¹ s názvem *Umění vědě(t)* další počín inspirovaný přiblížením vědecké práce široké veřejnosti a propojení vědy s uměním. Byla jím poutavá výstava *Obraz obrazu*.

Expozice *Obraz obrazu* představila nejen původní díla – tedy malby a mozaiky předních současných českých a polských umělců a umělkyní, ale také díla, která

1 J. Žďárská: Vernisáž obrazů Alice Valkárové. *Čs. čas. fyz.* 74, 297–299 (2024).



Obr. 2 Působivým exponátem byla mozaikou osázená socha „Klíč od zlaté klece“ mozaikářky Magdaleny Kracík Štorkánové – na fotografii spolu s autorem mozaikových skulptur Zdeňkem Dudkem. *Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR*



Obr. 1 Výstava *Obraz obrazu* přilákala poměrně velké množství návštěvníků z různých ústavů AV ČR i z širší vědecké i umělecké sféry. *Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR*

jmenovaní umělci vytvořili na základě vědeckých analýz jejich původních mozaik a maleb.

Prolínání vědy s uměním² se v našem časopise věnujeme dlouhodobě a výstava *Obraz Obrazu* nás svým originálním pojetím zaujala. „*Na výtvarném umění mě fascinuje mimo jiné jeho materiálová podstata,*“ vysvětluje autorka výstavy Pavla Bauerová a dodává: „*Mám také ráda geologii, a proto zkoumám historické mozaikové kostky. Základním nástrojem pro studium těchto materiálů, ale například i obrazů, fresek, soch nebo štuků, je mikroskopie – ať už světelná, či v mém případě častěji skenovací elektronová. Kromě toho, že se díky ní dozvíme spoustu informací o materiálové a technologické stránce díla, poskytuje pozorování mikrostruktur malt či barevných vrstev obrazů také naprosto autonomní estetické, ba přímo umělecké zážitky. Vždy mě trochu mrzelo, že většina lidí o existenci mikroskopických obrazů v obrazech či mozaikách v mozaice nic netuší. Abychom podobné zážitky umožnili širší veřejnosti, rozhodli jsme se uspořádat tuto výstavu. Chtěli jsme prezentovat umění jako vědu a vědu jako umění. Chtěli jsme umění živé, současné. Ke spolupráci jsme získali velmi kvalitní umělce, malíře i mozaikáře, kteří souhlasili, abychom z jejich vystavených děl odebrali vzorky a ty pomocí mikroskopie zanalyzovali. Jsem*

2 J. Žďárská: Úvodník. *Čs. čas. fyz.* 74, 407 (2024).

proto velmi vděčná všem, kteří nám dovolili doslova se rýpat v jejich dílech, ale hlavně Fyzikálnímu ústavu a Ústavu teoretické a aplikované mechaniky Akademie věd, že tento náš pokus o fúzi umění a vědy umožnily. Výstavu navštívilo údajně zhruba 700 lidí, ohlasy máme velmi pozitivní.“

Na výstavě byly vystaveny původní obrazy a zároveň s nimi obrazy inspirované vědeckou analýzou. Vědecká analýza nám například pomáhá zjistit stáří, způsob vzniku, pravost či stav uměleckých děl. *Obraz obrazu* představuje tuto fascinující vzájemnou reflexi na příkladech maleb a mozaik předních současných českých a polských umělců a umělkyní. Na výstavě si tak návštěvníci mohli prohlédnout nejen tento řetězec inspirace, ale také vzorky vystavených děl pod mikroskopem.

Umělecká kurátorka výstavy a výzkumnice na Fyzikálním ústavu a Ústavu teoretické a aplikované mechaniky Pavla Bauerová podrobila odebrané vzorky obrazů a mozaik analýze pod světelným i elektronovým mikroskopem. „*Snímky mikrostruktury vzorků odebraných z obrazů či mozaik často samy o sobě připomínají svěbytná umělecká díla. Hlavním účelem materiálové analýzy obrazů či mozaik však samozřejmě není objevovat neotřelé prostorové nebo estetické dimenze daného díla, ale zjistit, z jakých materiálů a jakým způsobem bylo dílo vytvořeno. Pro nahlédnutí pod štětec malíři či pod mozaikové kladívko mozaikáři se výborně osvědčují mikroskopy – ať už ze školy důvěrně známý mikroskop světelný, kdy vzorek pozorujeme pomocí*



Obr. 3 Výstava *Obraz obrazu* proběhla ve foyer budovy SOLID21 na Fyzikálním ústavu AV ČR. Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR

světla, nebo skenovací elektronový mikroskop, v němž nám informací o vzorku poskytují elektrony,“ podotýká Pavla Bauerová.

Díky elektronovému mikroskopu je možné vzorek sledovat s rozlišením až 200× větším než u mikroskopu světelného a lze také zjišťovat, z jakých chemických prvků se zkoumané dílo či předmět skládá. Mikroskopie tímto způsobem poskytuje základní obraz o složení jednotlivých děl. „*Z děl našich umělců byly odebrány vzorky o velikosti špendlíkové hlavičky (malby) nebo semínka fazole (mozaiky). Zalili jsme je do pryskyřice a zbrusili je tak, abychom na řezu nábrusu viděli všechny vrstvy obrazu nebo mozaiky. Takto připravené vzorky jsme pozorovali nejdříve ve světelném mikroskopu (od firmy Olympus) a pak i ve skenovacím elektronovém mikroskopu (Mira od původně české firmy Tescan),“* připomíná Pavla Baureová.

Vybrané snímky pak byly vystaveny ve foyer společně s původními díly. Na webové stránce výstavy



Obr. 4 Výstavu *Obraz obrazu* spoluorganizovaly umělecko-vědecká kurátorka výstavy Pavla Bauerová a Julie Nekola Nováková. Foto: Magdalena Kracík Štorkánová

<https://www.fzu.cz/popularizace/akce/vystava-obraz-obrazu> si lze prohlédnout podrobnější studie jednotlivých děl, především řezy vrstvami barvy a výbrusy či prvkové mapy.

Pojďme si nyní blíže představit umělce, jejichž díla byla na výstavě k vidění. Prvním z nich je Lukasz Huculak, přední polský malíř, kurátor a autor textů o umění. Mezi jeho aktuální zájmy patří kuriozity, kunstkamera, kořeny a kosmos. Jeho obrazy připomínají relikvy dávných kultur či archeologické nálezy. Absolvoval umělecké rezidence v USA, Paříži, Palermu, Mnichově, na zámku Königshein, ve Fuldě a Borobuduru. Je též členem Varšavského sdružení historiků umění, Dolnoslezského sdružení pro podporu výtvarného umění, Akademie mladých vědců a umělců a redakční rady Slezských ročenek umění. Spolupracuje s umělecko-vědeckým časopisem Akademie výtvarných umění v Lodži „Powidoki“ a vede malířský ateliér na Akademii výtvarných umění E. Gepperta ve Vratislavi.

Sylwia Svorová Pawelkowicz je výzkumnice, malířka, kurátorka, restaurátorka umění a prakticky doslova



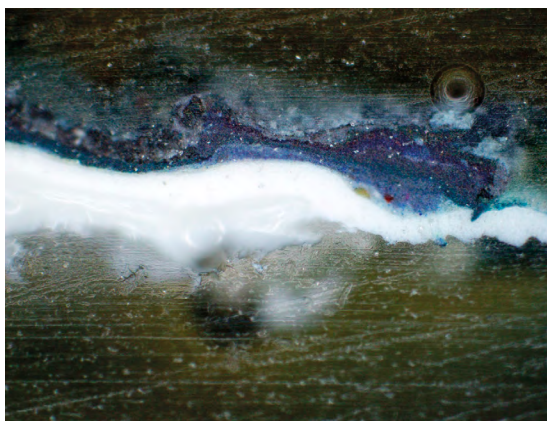
Obr. 5 Malíř Lukasz Huculak (vpravo) diskutuje o inspiraci pro vystavená díla s Maciejem Łukaszem Zapiórem z Astronomického ústavu AV ČR. Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR



Obr. 6 Na výstavu se přišly podívat i děti z MŠ Na pěšinách, které se na ní seznámily i s pozorováním vzorků pod mikroskopem. Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR

žije mezi uměním a vědou. Studuje umělecké materiály a specializuje se na identifikaci pigmentů pomocí optické a elektronové mikroskopie. V roce 2016 objevila vzácný žlutý pigment – vanadinit $Pb_5(VO_4)_3Cl$ –, používaný ve výzdobě kostelíka v Chotkově (dnes Polsko). Od té doby experimentuje s dalším pigmentem na bázi vanadu – vanadičnanem bizmutitým – $BiVO_4$ –, nově uvedeným na trh jako náhrada kadmiových a olovnatochromanových žlutí. Žije a tvoří v Praze i ve Varšavě. Od roku 2022 působí na Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, od října 2024 je doktorandkou na Fakultě chemické Varšavské univerzity.

Magdalena Kracík Štorkánová se zabývá uměním mozaiky: tvorbou, restaurováním, designem, propagací a pedagogickou činností. Svoji uměleckou cestu zahájila v roce 2000 během studií na AVU v Praze, následně na akademiích v Carrare a doktorským studiem na akademiích v Praze, ve Vídni a na OPD ve Florencii. Od té doby se podílela na mnoha projektech, výstavách a konferencích. Je také autorkou několika monografií. V roce 2012 založila organizaci Art and Craft Mozaika z.s., sdružující umělce, restaurátory, historiky, věd-



Obr. 8 Řez vzorkem odebraným z obrazu Terraforma malíře Lukase Huculaka a snímek ilustrující jeho prvkové složení. Foto: Archiv FZU AV ČR

ce a nadšence do mozaiky. Hlavním cílem je záchrana ohrožených mozaikových děl v ČR a šíření povědomí o mozaice jakožto umělecké disciplíně, její historii a technice.

Zdeněk Dudek absolvoval v roce 1966 Akademii výtvarných umění v Praze. V roce 1968 vytvořil dvě významné mozaikové plastiky. Jedna z nich byla umístěna před hotelem Alessandria v Hradci Králové, druhá u hotelu Skalní Město v Prachovských skalách. Krátce nato jeho protest proti sovětské okupaci vyústil v opuštění Československého svazu výtvarných umělců. Po návratu k umění vystavoval v mnoha českých i zahraničních galeriích. V roce 1991 uspořádal velkou výstavu padesáti obrazů na Stanfordově univerzitě v Kalifornii. Aktivně se angažuje v několika uměleckých sdruženích včetně spolku Lughnasadh či Art&Craft Mozaika, z. s. Je též členem spolku Bastion 4, v rámci jehož výstav pravidelně představuje své plastiky a malby.

Výstava *Obraz obrazu* přilákala poměrně velké množství návštěvníků z různých ústavů AV ČR i z širší vědecké i umělecké sféry, kteří se o vystavená díla aktivně zajímali. Z toho lze usuzovat, že se v tomto přípa-



Obr. 7 Výstavu provázely vášnivé diskuse. Na webové stránce výstavy <https://www.fzu.cz/popularizace/akce/vystava-obraz-obrazu> si lze prohlédnout podrobnější studie jednotlivých děl, především řezy vrstvami barvy a výbrusy či prvkové mapy. Foto: Julie Nekola Nováková, FZU AV ČR

dě věda s uměním prolнула velmi dobře a představené obrazy veřejnost zaujaly v mnoha rozličných směrech. A protože výstava *Obraz obrazu* určitě není posledním takto zaměřeným dílem, těšíme se, že budeme moci zasnout nad dalšími podobně laděnými expozicemi.

