

Abstract

Neuroesthetics, as a scientific discipline that extends to art work perception, has begun to clear the sharp borders between the science of language and the language of art. Due to its technical research aimed at human brain recognition, it has started to talk also about biological base of aesthetic experience, even about the ability of beauty localization, about so-called visual brain, in which we can find the centre of beauty. The Art Works, perceived as a source of beauty, have begun to be a subject of new interpretative methods and analyses. Like this, by now unknown way of looking at the Art has been opened

Keywords: neuroesthetics – Semir Zeki – Vilayanur Ramachandran – history of art – David Freedberg

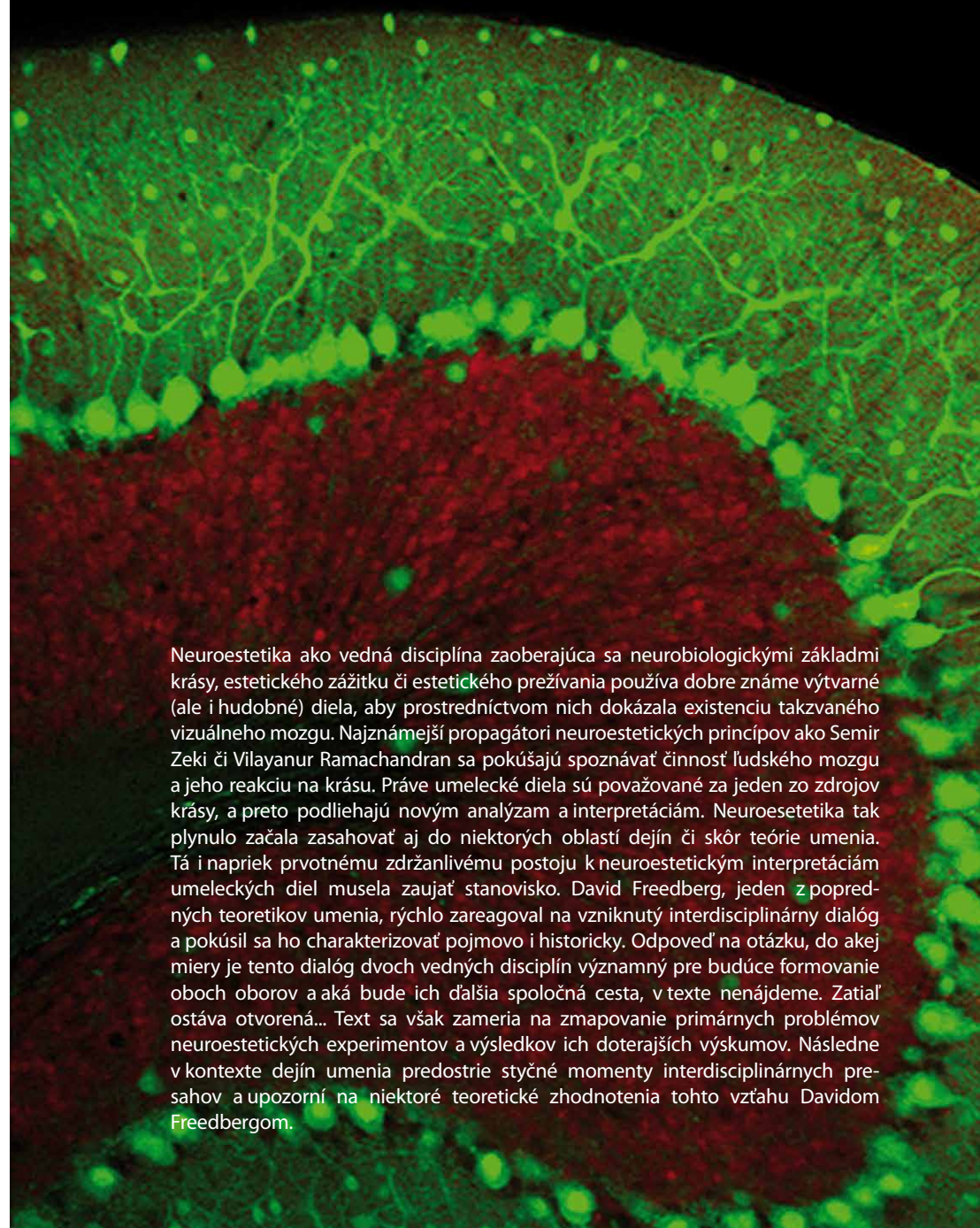
Mgr. Katarína Ihringová, PhD.

Since 2014, she has been lecturing at the Department of History and Theory of Faculty of Philosophy and Art at Trnava University
katka.ihring@gmail.com

Abstrakt

Neuroestetika ako vedná disciplína zasahujúca do vnímania umeleckého diela začala stierať ostré hranice medzi jazykom vedy a jazykom umenia. Vďaka technickým výskumom zameraným na poznávanie ľudského mozgu začala hovoriť aj o biologických základoch estetického zážitku, ba dokonca o možnosti lokalizácie krásy, o takzvanom vizuálnom mozgu, v ktorom môžeme nájsť centrum krásy. Umelecké diela, vnímané ako zdroj krásy, tak podliehali novým interpretačným metódam a analýzam. Otvoril sa tak doposiaľ nepoznaný spôsob nazerania na umenie.

Kľúčové slová: neuroestetika – Semir Zeki – Vilayanur Ramachandran – dejiny umenia – David Freedberg



Neuroestetika ako vedná disciplína zaoberajúca sa neurobiologickými základmi krásy, estetického zážitku či estetického prežívania používa dobre známe výtvarné (ale i hudobné) diela, aby prostredníctvom nich dokázala existenciu takzvaného vizuálneho mozgu. Najznámejší propagátori neuroestetických princípov ako Semir Zeki či Vilayanur Ramachandran sa pokúšajú spoznávať činnosť ľudského mozgu a jeho reakciu na krásu. Práve umelecké diela sú považované za jeden zo zdrojov krásy, a preto podliehajú novým analýzam a interpretáciám. Neuroestetika tak plynulo začala zasahovať aj do niektorých oblastí dejín či skôr teórie umenia. Tá i napriek prvotnému zdržanlivému postoju k neuroestetickým interpretáciám umeleckých diel musela zaujať stanovisko. David Freedberg, jeden z popredných teoretikov umenia, rýchlo zareagoval na vzniknutý interdisciplinárny dialóg a pokúsil sa ho charakterizovať pojmovo i historicky. Odpoveď na otázku, do akej miery je tento dialóg dvoch vedných disciplín významný pre budúce formovanie oboch oborov a aká bude ich ďalšia spoločná cesta, v texte nenájdeme. Zatiaľ ostáva otvorená... Text sa však zameria na zmapovanie primárnych problémov neuroestetických experimentov a výsledkov ich doterajších výskumov. Následne v kontexte dejín umenia predostrie styčné momenty interdisciplinárnych presahov a upozorní na niektoré teoretické zhodnotenia tohto vzťahu Davidom Freedbergom.

I. K princípom neuroestetiky

Oblasťou, ktorá je v posledných desaťročiach centrom vedeckého záujmu a ktorá najmarkantnejšie zarezovala v oblasti experimentálnej vedy i vizuality, je nepochybne vzťah umenia a vedy, konkrétne vzťah vizuálneho diela a neurovedy. Neuroveda ako veda o zložitom nervovom systéme človeka zaznamenala v ostatných rokoch obrovský rozkvet, najmä vďaka technologickým možnostiam poznávania ľudského mozgu. Využila na to inovatívne prístroje ako fMRI (funkčná magnetická rezonancia), EEG (elektroencefalografia) či PET (pozitronová emisná tomografia), ktoré dokážu za pomoci graficko-vizuálneho záznamu zobrazit zložitý systém mozgu, ale i jeho činnosť a spôsob reakcie na rôzne externé podnety. Vďaka získaným poznatkom o ľudskom mozgu začala zároveň rozširovať pole svojho záujmu aj o ďalšie – interdisciplinárne poznávacie oblasti, ktoré by umožnili pochopiť ľudské jednanie, uvažovanie a správanie ešte precíznejšie. Jednou z týchto nových oblastí poznania je i kognitívna veda, ktorá sa zameriava na kognitívne funkcie a procesy človeka ovplyvňovaného vonkajším, ale i vnútorným prostredím. Ide o procesy rozumového i zmyslového poznania, ako napríklad učenie sa, myslenie, zapamätávanie si, pociťovanie, ale i vnímanie. Neuroveda, dovtedy chápaná ako prísne experimentálna a exaktná veda, sa dostala do korelácie s psychológiou a kognitívnou vedou, výsledkom čoho bola takzvaná kognitívna neuroveda. Neuroveda však postupne začala zasahovať aj do takých aspektov poznávania, ktoré dovtedy prislúchali výlučne humanitným vedám (veda o umení, kultúra, filozofia, estetika či psychológia).

Výsledkom tohto interdisciplinárneho prepojenia bola takzvaná neuroestetika – nová vedná disciplína. Jej prvými a najvýznamnejšími predstaviteľmi sú Vilayanur S. Ramachandran, indický profesor neurológie a psychológie, riaditeľ Mozgového centra v San Diegu, a Semir Zeki, britský neurobiológ a profesor neuroestetiky na University College London.¹ Vo svojej pôvodne individuálnej výskumnej práci sa obaja zhodne dopracovali k revolučným, ba možno povedať až kontroverzným výsledkom v oblasti poznávania mozgu, ako i v otázke percepcie umeleckého diela. V. Ramachandran dokonca tvrdil, že „objavil kľúč na správne pochopenie umenia“², kým S. Zeki bol zasa presvedčený, že „položil biologické základy estetického zážitku“.³ Obaja pritom svoje tvrdenia postavili na základoch experimentálneho výskumu ľudského mozgu a rôznych umeleckých podnetov, ktoré aktivujú nervové zakončenia mozgovkej kôry. Následne vďaka medicínskym technológiám ako sú už spomínané fMRI, EEG či PET zaznamenávajú proces percepcie umeleckého diela. Stimuly pochádzajúce z umenia sú tak zobrazené vo výsledných „obrazových“ skenoch.

Zeki si položil základnú otázku: ako nám môže poznanie ľudského mozgu pomôcť lepšie pochopiť umenie, estetický zážitok či dokonca samotnú krásu?⁴ Rezultátom jeho výskumu bolo, že náš vizuálny svet nie je formovaný len jednoduchou reflexiou vecí okolo nás, nie je podmienený len kultúrou, vzdelaním či spoločnosťou, v ktorej žijeme, ale je výsledkom komplexnejšieho kognitívneho procesu. Razí teóriu, že pri vnímaní umeleckého diela či iného estetického objektu spájajúceho sa s krásou sa v ľudskom mozgu aktivujú nervové mechanizmy, ktoré môžeme pozorovať

práve prostredníctvom technologických zobrazení. Hoci filozofi a estetici sa stáročia pokúšali nájsť definíciu krásy (napr. E. Burke, I. Kant), až spomínaný neuroestetik (a jeho spolupracovníci) prišiel s odvážnym tvrdením, že lokalizoval centrum krásy v ľudskom mozgu a že krásu je vizualizovateľná. Zeki dokonca vyhlásil, že krásu sa nenachádza v oku diváka, ale v ľudskom mozgu, konkrétne v jeho veľmi špecifickej časti, v takzvanom orbito-frontálnom cortexe, teda v čelnej, očnévej časti lebky, ktorá sa podieľa na kognitívnom procese. Sietnica oka tak nie je napojená na celý mozog, ale len na konkrétnu časť mozgovkej kôry. Prostredníctvom svojich experimentov dospel k záveru, že ak človek vidí niečo krásne, časť mozgovkej kôry sa „rozsvieti“, pretože príde k zvýšeniu prietoku krvi v danej oblasti. Je presvedčený, že ide o všeobecnú reakciu ľudí na krásu bez externého vplyvu kultúry, vzdelania, spoločnosti. Tento „visual brain“ (vizuálny mozog), ktorý je stimulovaný rôznymi podnetmi, predstavuje len jeden milimeter štvorcový mozgovkej kôry. A aj ten sa ďalej člení na niekoľko vizuálnych zón (V2, V3, V4 atď.). „Vizuálny mozog sa skladá z mnohých vizuálnych oblastí. Každá podoblast sa špecializuje na spracovanie konkrétneho atribútu pochádzajúceho z vonkajšieho prostredia.“⁶

Sietnica ľudského oka je tak priamo napojená na konkrétnu časť mozgovkej kôry, na „vizuálno-zmyslové centrum“ či centrum videnia. Jednotlivé centrá sa špecializujú na rozmanité aspekty vizuálneho vnímania, pričom čas, ktorý uplynie od zhladnutia objektu krásy až po konečný signál v mozgu, počítame v milisekundách (60, 100, 200). Temporálna aktivita je tak veľmi rýchla. Druhý záver, ku ktorému Zeki dospieva, je skutočnosť, že vizuálna krásu aktivuje rovnaké časti mozgu ako zvuková krásu (napr. hudobná symfónia) či dokonca takzvaná matematická krásu, vyvolaná matematickými vzorcami.⁷ Vizuálne dielo, hudobná skladba, matematický vzorec tak aktivujú rovnakú časť mozgovkej kôry, ktorá je zodpovedná za emócie, a teda aj za vyvolanie pocitu krásy. Vnímanie krásy je tak založené na neurobiologických reakciách. Všetky Zekihove úvahy vychádzali zo základnej otázky: „Prečo toto všetko vidíme?“⁸ Videnie je podľa neho najúčinnější spôsob poznávania a jednou z foriem poznávania je nachádzať paralely medzi mozgom a umením.

Podobne postupoval aj V. Ramachandran, ktorý rozšíril pole svojho záujmu aj o analýzu percepcie umeleckého diela, pričom základnou ideou je snaha pochopiť podstatu umenia, ktorá následne vplyva na neurálne mozgové siete a aktivuje ich. Ramachandran vypracoval osem univerzálnych zákonov umenia – princípov, ktorými sa môže riadiť ktorýkoľvek umelec a ktoré zabezpečia intenzívnejšie stimuly vizuálnej oblasti mozgu (visual brain) než obyčajné objekty reálneho sveta: *zákon zoskupenia, posunu, maxima, kontrastu, percepčného riešenia problému, usporiadania, symetrie, metafory*.⁹ Takto vzniknuté umelecké stimuly aktivujú nervové mechanizmy oveľa intenzívnejšie než obyčajné estetické objekty. Podľa Ramachandrana estetika tým, že sa spojila s neurovedou, urobila obrovský krok vpred, pretože svoje tézy už nemusí opierať len o teoretické pojmy filozofie a histórie umenia, ale môže vychádzať zo skutočného experimentu. Rovnako pozitívne vplyva neuroestetika aj na samotných umelcov, pretože kým klasickí umelci ako bol napríklad van Gogh či Picasso museli pracovať len na základe intuície, súčasní umelci, ktorí už vedia, ako funguje ľudský mozog, môžu využívať aj technické výdobytky.¹⁰

1 Ďalším priekopníkom neuroestetiky je William Hirstein, profesor filozofie na Elmhurst College, spolupracovník V. Ramachandrana.

2 RAMACHANDRAN, V. – HIRSTEIN, W.: The Science of Art: A Neurological Theory of Aesthetic Experience. In *Journal of Consciousness Studies*, 1999, č. 6, s. 18.

3 ZEKI, S.: *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain*. Oxford: Oxford University Press, 1999, s. 22.

4 Zeki cieľ, priebeh a výsledky experimentov podrobne popisuje. Východiskom jeho výskumu je širokospektrálna voľba respondentov, podliehajúca mnohým kritériám (vek, pohlavie, národnosť, psychologické testy, zdravotný stav). Pri dôkaze neurobiologického základu krásy boli respondentom ponúkané vizuálne podnety v podobe portrétov, zátiší, krajinomaliieb a z oblasti hudby výňatky skladieb. Všetky podnety boli prezentované 16 sekúnd a respondent ich mohol roztriediť do troch skupín: krásne, ľahostajné, škaredé. Počas prezentovania bola respondentom pomocou fMRI skenovaná mozgová činnosť. Popis experimentu pozri: ZEKI, S. – ISHIZU, T.: Toward A Brain-Based Theory of Beauty. In *Journals Plos One*, 2011, č. 7, s. 1 – 10.

5 Pozri Zekihovo prednášku na <https://www.youtube.com/watch?v=NlzanAw0RP4>.

6 ZEKI, S.: Art and the Brain. In *Daedalus* [online], 1998, roč. 127, s. 71 – 103; <http://www.vislab.ucl.ac.uk/pdf/Daedalus.pdf>.

7 Zeki a jeho spolupracovníci z University College London sledovali mozgovú činnosť 16 matematikov, pričom im ukazovali „pekné“ a „škaredé“ vzorce. Za krásny vzorec je považovaná napr. Pytagorova veta, za škaredý napr. rovnica indického matematika Srinivásu Rámánudžana. Matematickú krásu sú však schopní pochopiť len zanietení matematici. Podrobný popis experimentu pozri: ZEKI, S. – ROMAYA, J. P. – BENINCASA, D. – ATIYAH, M.: The Experience of mathematical beauty and its neural correlates. In *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, č. 8, s. 1 – 12, dostupné na <http://www.maths.ed.ac.uk/~aar/beauty.pdf>.

8 ZEKI, S., 1998, s. 1.

9 RAMACHANDRAN, V.: *Mozek a jeho tajemství – aneb pátrání neurologů po tom, co nás činí lidmi*. Praha: Dybbuk, 2013.

10 K umelcom, ktorí sa hlásia k výsledkom neuroestetických výskumov, patria napríklad Nathan Cohen,

II. Dialóg neuroestetiky a dejín umenia

Semir Zeki a Vilayanur Ramachandran vo svojej teórii pracujú s mnohými príkladmi z dejín umenia, ktoré sa snažia analyzovať a interpretovať z pohľadu neuroestetických výskumov. Kým Ramachandran volí príklady prevažne z indického umenia,¹¹ Zeki pracuje s klasickými autormi západných dejín umenia ako Leonardo da Vinci, Michelangelo, Vermeer, Mondrian atď., ktorých diela sa podľa neho v našich myšliach tradične spájajú s krásou.¹² Ambície niektorých neuroestetikov na poli umenia sú veľké. Svoju ťažiskovú argumentáciu opierajú o konkrétne výtvarné (i hudobné) diela, ktoré sa tak – podliehajú prísny neuroestetickým kritériám – dostávajú do nových interpretačných kontextov. Kunsthistorická analýza so špecifickou terminológiou ustupuje do úzadia a ponecháva priestor exaktnejšiemu jazyku neurobiológie a neuroestetiky. Tá sa tak stáva novou teoretickou platformou, prostredníctvom ktorej je možné netradičným spôsobom nazerať na umelecké diela. No práve skutočnosť, že neuroestetický spôsob interpretácie prichádza z radov neurobiológov, neurológov, a nie kunsthistoricky alebo aspoň humanitne orientovaných vedcov, vyvoláva medzi teoretikmi a kritikmi umenia mnoho pochybovačných otázok. Neuroestetika zároveň pri analýze umeleckého diela prikladá obrovský význam neurobiologickým reakciám, ktoré sú na jednej strane ťažko postihnuteľné, na druhej strane sa opierajú najmä o psychologickú terminológiu. A práve psychologizmus, sice akceptovaný ako interpretačná metóda raných avantgárd (Sigmund Freud a jeho vplyv na umenie surrealizmu), je súčasťou teóriou umenia prijímaný len s veľkými otázkami, pochybnosťami a hlavne nedôverou. Aj práca teoretika a historika umenia sa má na báze metodologických a interpretačných postupov, ktoré sa vyprofilovali v druhej polovici 20. storočia, spájať predovšetkým s exaktným prístupom. Ved' pod vplyvom posledných silných ohlasov postmodernej filozofie¹³ sa osobnosť autora a jeho podiel pri analýze a interpretácii diela minimalizuje a pozornosť sa upriamuje priamo na dielo samotné. Všetko, čo potrebujeme vedieť o diele, musíme vyčítať priamo z neho a nehľadať to v osobnosti autora. Dejiny umenia sa tak prirodzene vymedzili voči všetkému, čo súvisí s emóciami, subjektivismom či dokonca s mentálnym svetom človeka, a zároveň aj voči disciplinám, ktoré sa ľudskou myslou a emóciami zaoberajú. Dnes sa však situácia vo svete umenia mení. Dejiny umenia reagujú na nové podnety prichádzajúce aj z (ne)umeleckého prostredia (umenie odpadu, gýč, poštové umenie), reflektujú všadeprítomný obraz,¹⁴ otvárajú sa pre žánre doposiaľ stojace na periférii ich záujmu a prijímajú aj interdisciplinárne podnety. Mnohé tieto zmeny vedú autora, diváka a teoretika umenia k novému vnímania umeleckého diela a tiež k nutnosti reagovať aj na podnety prichádzajúce z rôznych sfér ľudskej činnosti, a teda aj zo sféry kognitívnych vied či neuroestetiky.

K prvým umenovedným disciplinám, ktoré reflektovali interdisciplinárny vplyv na vnímanie umeleckého diela, patria vizuálne štúdie. Jeden z popredných teoretikov vizuálnych štúdií a teórie obrazu William J. T. Mitchell vníma *image* – obraz už v širšom kontexte, a tak za obraz nepovažuje len vizuálny obraz, ale akúkoľvek vizuálnu reprezentáciu. Tú rozdeľuje do piatich základných skupín, takzvaných obrazových rodín: *grafické* (obrazy, sochy, kresby), *optické* (zrkadlové obrazy, projekcie), *perceptuálne*

(zmyslové prejavy), *mentálne* (sny, spomienky, fantázie) a *verbálne* (metafory, popisy).¹⁵ Každá z týchto obrazových vetiev prislúcha v otázke bádania inej vednej disciplíne: mentálne obrazy patria do oblasti psychologického a epistemologického výskumu, grafickými a optickými obrazmi sa zaoberajú dejiny umenia, verbálne obrazy sú súčasťou bádania literárnej vedy, kým perceptuálne obrazy sú súčasťou najširšej intelektuálnej oblasti. Sú predmetom výskumu fyziológie, neurológie, psychológie, dejín umenia, filozofie, ale aj literárnej vedy. Ide o špecifickú podobu obrazu, o akúsi obrazovú predstavu, ktorá žije v našej pamäti, v našich predstavách. Sú to obrazy v mysli, ktoré si zachovávame i po materiálnom zničení reálneho obrazu. Podobne sú na tom mentálne obrazy, ktoré sú práve primárnym problémom moderných teórií mysle, ako i vizuálnych štúdií. Vznik mentálneho obrazu je pritom konfrontovaný so zrkadlovým obrazom či s princípom camery obscury v dejinách fotografie, kedy sa obraz pomocou tmavej komory, cez ktorú preniká svetlo, prenáša na protiahľú stranu. Aj mentálny obraz vzniká akousi projekciou vonkajšieho sveta do našej mysle a pamäti. Výsledkom sú sny, obrazy minulosti, ba dokonca i fantazijné obrazy, nezakladajúce sa na reálnom zážitku. Mitchell dospieva k záveru, že zvýznamnenie vizuality v súčasnej kultúre má obrovský vplyv na interdisciplinárnu, kedy nielen humanitne orientované vedné disciplíny, ale i prírodné vedy dokážu najsť spoločné styčné body vedeckého záujmu. Takto sformované nové medzioborové spojenia narúšajú stabilné a statické paradigmy v jazyku vedy a umenia a otvárajú doposiaľ nepoznané možnosti výskumu. Slovanmi W. J. T. Mitchella: „... v posledných desiatich teórii obrazu a vizuálnej kultúry prijali za svoju mnohým obecnější problematiku a posunuli se tak od konkrétních otázek v dějinách umění přes „rozšířené pole“, které zahrnuje psychologii a neurovědy, epistemologii, etiku, estetiku a mediální a politické teorie, až po něco, co bychom mohli nazvat metafyzikou obrazu.“¹⁶

Mnohí teoretici umenia veľmi rýchlo zareagovali na spomínanú interdisciplinárnu a vzniknutý dialóg medzi neuroestetikou a dejinami umenia sa pokúsili uchopiť pojmovo i historicky. K tým najprogresívnejším patrí David Freedberg,¹⁷ ktorý v texte *Empathy, Motion and Emotion*¹⁸ hľadá odpoveď na otázku, prečo má súčasná veda o umení (ale aj iné humanitné vedy) k neuroestetike veľmi „zdržanlivý“ postoj. „Odmietavý postoj humanitných vied voči vedám o ľudskom mozgu je založený na strachu, že by poznatky týchto vied priniesli kapituláciu kontextu, či už sociálneho alebo historického.“¹⁹ Dôvodom sú teda takzvané kontextuálne dejiny umenia, opierajúce sa o sociálny a historický kontext vzniku diel. Tento prístup, v dejinách umenia akceptovaný a podporovaný aj samotným formalizmom, v teórii umenia 20. storočia dlhé obdobie dominoval. Preto emócie, emocionálne vcítovanie sa, subjektívne prežívanie umenia či dokonca spoznávanie ľudského mozgu a mysle nebolo metodologiou umenia prijímané kladne – „... emócie boli vnímané ako náhodné, trápne, súvisiace s transcendentálnou hodnotou umenia“.²⁰ Ak podľa Freedberga chceme umenie vnímať aj iným ako len formalistickým či kontextuálnym spôsobom, mali by sme sa vrátiť na začiatok 20. storočia a nanovo oživiť princípy estetiky vcítania ((Th. Lipps, J. Volkelt), kde nájdeme podstatu emocionálneho vnímania umenia.

Neuroestetické experimenty sú pre Freedbergovu teóriu veľmi relevantné, pretože sa inšpiruje jednak myšlienkou poznávania mozgových korelátov prostredníctvom

Tatsuo Miyajima či Patrick Hughes.

11 RAMACHANDRAN, V., 2013, s. 233.

12 ZEKI, S. – ISHIZU, T., 2011, s. 8; ZEKI, S., 1998, s. 8 – 15.

13 BARTHES, R.: Smrť autora. In *Profil súčasného výtvarného umenia*, 2001, 1 – 2, s. 8 – 13; FOUCAULT, M.: *Diskurz, autor, genealogie*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1994, s. 41 – 74.

14 W. J. T. Mitchell vo svojich dielach dospieva k záveru, že ak v súčasnosti vo všetkých kultúrno-spoločensko-politických diskurzoch prevláda obraz nad textom a obrazy nás obklopujú zo všetkých strán, sú súčasťou našich životov, potom charakteristickým pojmom modernej doby je takzvaný Pictorial Turn (obrat k obrazu). Ide o dejinné pokračovanie pojmu Richarda Rortyho Lingvistic Turn (lingvistický obrat), ktorý bol príznačný pre lingvistické, štrukturalistické a postštrukturalistické smerovanie vo filozofii, lingvistike či estetike.

15 MITCHELL, W. J. T.: *Iconology: Image, Text, Ideology*. Chicago: University of Chicago Press, 1987, s. 9 – 10.

16 MITCHELL, W. J. T.: *Vizuální gramotnost nebo gramotnostní vizuálnost*. Dostupné na <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/3021/VIZUALNI-GRAMOTNOST-NEBO-GRAMOTNOSTNI-VIZUALNOST.html/>.

17 Okrem Freedberga môžeme spomenúť aj Barbaru Stafford. Pozri STAFFORD, B.: *Echo Object: The Cognitive Work of Images*. Chicago – London: University of Chicago Press, 2007.

18 FREEDBERG, D.: *Empathy, Motion and Emotion*. Dostupné na <http://www.columbia.edu/cu/arhistory/faculty/Freedberg/Empathy.pdf>.

19 Ibidem, s. 17.

20 Ibidem, s. 23.

obrazov, a jednak myšlienkou psychologizmu a nutnosťou spoznávať aj ne-racionálne stránky ľudského vedomia. Práve tie nám umožnia vnímať a prežívať umenie novým spôsobom. Takýto krok smerom k psychológii a emóciám v teórii umenia urobil podľa Freedberga ako prvý Ernst H. Gombrich svojou knihou *Umenie a ilúzia: Štúdia o psychológii obrazového znázorňovania* (1960),²¹ v ktorej sa pokúsil prepojiť vedecký psychologizmus a umelecké prežívanie, čím sa dostal na prah kognitívnych vied zaoberajúcich sa problémom poznania (seba-poznania) a vedenia. Ďalším nasledovníkom bol Nelson Goodman²² či James Elkins.²³

Záver

Súčasní neuroestetici na čele so Semirom Zekim či Vilayanurom Ramachandrom majú v rukách veľkú moc. Tvrdia, že vedia lokalizovať centrum krásy a emócie, že dokážu skúmať kognitívne funkcie ľudského mozgu, ba čo viac – pomocou skenov sú schopní ho aj vizualizovať. Oblasť ľudskej mysle, vedomia či podvedomia, doteraz ukrytá v hĺbke subjektívneho prežívania, sa odrazu stáva centrom vedeckého experimentovania a podlieha prísny m pravidlám vedeckého jazyka. Výskumy v oblasti neuroestetiky, ako i samotnej neurovedy, napredujú míľovými krokmi a ich význam je nepochybniteľný. Otázny však zostáva ich vplyv či skôr zasahovanie do umenia. Neuroestetické analýzy umeleckých diel²⁴ sú priveľmi vzdialené od kunsthistorických analýz a interpretácií. Ich požiadavka na akési zovšeobecňovanie či generalizovanie formálnych prvkov a vlastností diel je až príliš diskutabilná. Ako hovorí S. Zeki: „... musíme definovať všeobecnú funkciu umenia ako z hľadiska konštantných, trvalých, zásadných rysov objektov, povrchov, tvárí, situácií. To nám umožní získať vedomosti nielen o konkrétnom objekte alebo tvári, ale umožní nám to aj zovšeobecňovať.“²⁵ Podobnú podmienku stanovil pre umenie aj Ramachandran, keď hovorí o základných princípoch umenia, ktoré umožnia intenzívnejšie stimulovať ľudský mozog. Vymedzovanie, dokonca obmedzovanie umenia v rámci zákonov je až príliš kontraproductívne. No neuroestetika má aj pozitívny vplyv na umenie. Ide najmä o oživenie záujmu o kognitívizmus a s ním spojené emocionálne hľadisko v umení, ktoré môže byť po fáze formalizmu a štrukturalizmu „príjemným spestrením“ teórie umenia. Aj vďaka vplyvu neuroestetiky a kognitívnych vied sa opätovne oživil záujem o dielo E. H. Gombricha či N. Goodmana, ktorých myslenie nebolo (aspoň na Slovensku) v dostatočnej miere pertraktované.

Na záver je nutné konštatovať, že v českom umenovednom prostredí je problém vzťahu neuroestetiky a dejín umenia nastolený už niekoľko rokov, a to najmä vďaka Ladislavovi Kesnerovi, ktorý okrem množstva odborných štúdií na túto tému²⁶ v roku 2011 v Moravskej galérii v Brne kurátorsky pripravil výstavu pod názvom *Obrazy mysli/ Mysl v obrazech*.²⁷ K výstave bol vydaný aj rovnomenný katalóg, ktorý zásadným spôsobom prispel do diskusie o neuroestetike a jej vplyve na dejiny umenia. Slovenské umenovedné prostredie tento problém zatiaľ zásadnejším spôsobom nereflektovalo, hoci priestor na diskusiu je dostatočne veľký.

21 GOMBRICH, E. H.: *Umení a iluze: Studie o psychologii obrazového znázornění*. Praha: Odeon, 1985.

22 GOODMAN, Nelson: *Jazyky umění. Nástin teorie symbolů*. Praha: Academia, 2007. Goodman prišiel s novou koncepciou umenia, ktorá je postavená na teórii symbolických systémov.

23 ELKINS, James: *Proč lidé pláčou před obrazy. Příběhy lidí, které obrazy dojaly k slzám*. Praha: Academia, 2007. Elkins sa v knihe zameriava na emócie generované obrazmi, rozoberá emocionálnu reakciu pozorovateľa pri kontakte s umeleckým dielom, nie však neurálnu podstatu tejto emócie, a teda základný princíp neuroestetiky.

24 Viď napríklad ZEKI, S., 1998.

25 Ibidem, s. 4.

26 KESNER, L.: *Obrazy a modely ve vědě a medicíně*. In FILIPOVÁ, M. – RAMPLEY, M. (eds.): *Možnosti vizuálních studií. Obrazy – texty – interpretace*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu, 2008, s. 155 – 183; KESNER, L.: *Dějiny umění a teorie mysli*. In *Umění*, 2008, č. 56, s. 16 – 28; KESNER, L.: *Umění, mysl, neuroscientismus a humanitní vědy*. In *Kontext*, 2011, č. 3, s. 42 – 55.

27 KESNER, L. – SCHMITZ, C. M. (eds.): *Obrazy mysli/Mysl v obrazech*. Brno: Moravská galerie a Barrister & Principal, 2011.

Text vznikol ako čiastkový výstup grantu KEGA 004TTU-4/2015 „Kognitívne aspekty estetické skúsenosti“, riešený na Filozofickej fakulte Trnavskej univerzity v Trnave.

LITERATÚRA

- BARTHES, Roland. 2001. Smrť autora. In *Profil súčasného výtvarného umenia*, 2001, č. 1 – 2, s. 8 – 13.
- BEŇUŠOVÁ, Ľubica. 2002. Kognitívna neuroveda. In RYBÁR, Ján – BEŇUŠOVÁ, Ľubica – KVASNIČKA, Vladimír. *Kognitívne vedy*. Bratislava: Kalligram, 2002, s. 47 – 104.
- ELKINS, James. 2009. *Proč lidé pláčou před obrazy. Příběhy lidí, které obrazy dojaly k slzám*. Praha: Academia, 2009.
- FOUCAULT, Michel. 1994. Co je autor? In FOUCAULT, Michel. *Diskurz, autor, genealogie*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1994, s. 41 – 74.
- FREEDBERG, David. 2007. *Empathy, Motion and Emotion*. Dostupné na <http://www.columbia.edu/cu/arthistory/faculty/Freedberg/Empathy.pdf>.
- GOMBRICH, Ernst H. 1985. *Umení a iluze: Studie o psychologii obrazového znázornění*. Praha: Odeon, 1985.
- GOODMAN, Nelson. 2007. *Jazyky umění. Nástin teorie symbolů*. Praha: Academia, 2007. KESNER, Ladislav. 2008. Dějiny umění a teorie mysli. In *Umění*, 2008, č. 56, s. 16 – 28.
- KESNER, Ladislav. 2008. *Obrazy a modely ve vědě a medicíně*. In FILIPOVÁ, Marta – RAMPLEY, Matthew (eds.). *Možnosti vizuálních studií. Obrazy – texty – interpretace*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu, 2008, s. 155 – 183.
- KESNER, Ladislav – SCHMITZ, Colleen M. (eds.). 2011. *Obrazy mysli/Mysl v obrazech*. Brno: Moravská galerie a Barrister & Principal, 2011.
- KESNER, Ladislav. 2011. Umění, mysl, neuroscientismus a humanitní vědy. In *Kontext*, 2011, č. 3, s. 42 – 55.
- MITCHELL, William John Thomas. 1987. *Iconology: Image, Text, Ideology*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
- MITCHELL, William John Thomas. 1994. *Picture Theory*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994.
- MITCHELL, William John Thomas. 2009. *Vizuální gramotnost nebo gramotnostní vizuálnost*. Dostupné na <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/3021/VIZUALNI-GRAMOTNOST-NEBO-GRAMOTNOSTNI-VIZUALNOST.html/>.
- RAMACHANDRAN, Vilayanur S. – HIRSTEIN, William. 1999. The Science of Art: A Neurological Theory of Aesthetic Experience. In *Journal of Consciousness Studies*, 1999, č. 6, s. 15 – 51.
- RAMACHANDRAN, Vilayanur. 2013. *Mozek a jeho tajemství – aneb pátrání neurologů po tom, co nás činí lidmi*. Praha: Dybbuk, 2013.
- STAFFORD, Barbara. 2007. *Echo Object: The Cognitive Work of Images*. Chicago and London: University of Chicago Press, 2007.
- ZEKI, Semir. 1998. Art and the Brain. In *Daedalus* [online], 1998, roč. 127, s. 71 – 103; dostupné na <http://www.vislab.ucl.ac.uk/pdf/Daedalus.pdf>.
- ZEKI, Semir. 1999. *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- ZEKI, Semir – ISHIZU, Tomohiro. 2011. Toward A Brain-Based Theory of Beauty. In *Journals Plos One*, 2011, č. 7, s. 1 – 10; dostupné na <http://journals.plos.org/plosone/article/asset?id=10.1371/journal.pone.0021852.PDF>.
- ZEKI, Semir – ROMAYA, John Paul – BENINCASA, Dionigi M. T. – ATIYAH, Michael F. 2014. The Experience of mathematical beauty and its neural correlates. In *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, č. 8, s. 1 – 12; dostupné na <http://www.maths.ed.ac.uk/~aar/beauty.pdf>.

Mgr. Katarína Ihringová, PhD. Od roku 2000 prednáša na katedre dejín a teórie umenia Filozofickej fakulty Trnavskej univerzity v Trnave.
katka.ihring@gmail.com