

*Mgr. art. Anabela Sládek ArtD.*

Univerzita Komenského  
v Bratislave (Slovakia)

## **Digitálny obraz - nová matrica vo výtvarnom vzdelávaní**

### **Digital Image - a New Form in Art and Education**

#### **Abstract**

Digital image as a new matrix in art education is a topic that deserves a deeper analysis in the interdisciplinary research at the education-art interface. The text is primarily as starting points for reflection the technical and visual nature of the digital media under review. We are focusing on the technical possibilities of the media – digital image in connection with its cultural and social context. The aim is to direct the use of the digital image in the education of future art-educators and artists. Visual character is an essential prerequisite for the aesthetic and creative possibilities it offers. We uncover ways in which the qualities of digital image can be transformed into creative potential in art education.

#### **Key words**

Digital image, Art Education, Art, Digital Media, Computer Graphic.

#### **Abstrakt**

Digitálny obraz ako nová matrica vo výtvarnom vzdelávaní je témou, ktorá si zaslúži hlbšiu analýzu v medziodborovom skúmaní na rozhraní pedagogiky a umenia. Text je predovšetkým úvahou o východiskových bodoch, ktoré reflektujú technickú i vizuálnu povahu skúmaného digitálneho média. Zameriavame sa na priblíženie technických možností média v spojení s jeho kultúrno-spoločenským kontextom. Cieľom je správne nasmerovanie na využitie digitálneho obrazu vo vzdelávaní budúcich pedagógov výtvarnej výchovy a výtvarníkov. Vizuálny charakter je základným predpokladom pre estetické a tvorivé možnosti, ktoré ponúka. Odkrývame spôsoby, akými môžeme vlastnosti médiá digitálneho obrazu premeniť na tvorivý potenciál v umeleckom vzdelávaní.

#### **Kľúčové slová**

Digitálny obraz, výtvarná výchova, umenie, digitálne média, počítačová grafika.

V súčasnosti je digitálny obraz vizuálnou formou výstupu, produkovanou prostredníctvom plejády zobrazovacích digitálnych prevažne IT technológií. Vyvíja sa súbežne s technológiami, ktoré menia náš vizuálny svet nepretržite od objavu prvého počítača prepojeného na zobrazujúcu jednotku - obrazovku. Lev Manovich dokonca vidí predchodcu digitálneho obrazu v technológii radaru, ktorý sa vyvíjal súbežne na viacerých frontoch už počas druhej svetovej vojny. Až technológia druhej polovice 20. storočia, ktorá spojila elektronický obraz s digitálnym výstupom binárnej sústavy jednotiek a núl, bola štartovacím impulzom, ktorý spustil preteky stále nekončiaceho vývoja na poli zobrazujúcich digitálnych technológií.

Použitelnosť digitálneho obrazu si postupne našla uplatnenie v širokom spektre vedeckých, priemyselných, medicínskych, spoločenských a ekonomických oblastí. Povaha digitálneho obrazu od začiatku nabádala k experimentu so samotnou jeho podstatou skrz tvorivé odvetvia, v médiách, hernom priemysle i v umení. Nové možnosti ľahšej manipulácie úpravy obrazu prostredníctvom grafických softvérov preniesli digitálny obraz z jeho technického chápania do kreatívnej manipulácie. Stal sa nástrojom 21. storočia zobrazujúcim a zároveň tvoriacim imaginárny svet audio-vizuálneho umenia, filmu, dizajnu, architektúry a počítačovej 2D a 3D grafiky.

Spôsobil nielen zmenu v nazeraní na postmoderné umenie, formuje súčasnú estetiku, a tiež diskurz o jeho budúcom smerovaní. Spolu so zvukom je subjektom postprodukcie,<sup>1</sup> jedným z najdôležitejších procesov tvorby v 21. storočí.

Lev Manovich, jeden z najvýznamnejších súdobých teoretikov nových médií, vo svojej knihe *Jazyk nových médií*, teoreticky uchopuje práve počítačový obraz, pričom sumarizuje jeho charakteristické kvality. Považuje za dôležité venovať sa nielen vlastnostiam počítačového obrazu, ktoré vyplývajú z jeho materiálneho základu, ale sústreďuje sa i na spôsob, akým sú v rámci počítačovej kultúry obrazy využívané.

Svoje poznatky zhrňa v niekoľkých bodoch. Niektoré z nich sa dajú reinterpretovať aj ako dôležité kľúčové východiská v oblasti aplikácie nových médií vo výtvarnom vzdelávaní so zameraním na digitálny obraz:

---

<sup>1</sup> *Postprodukcia* ako pojem označuje mnoho rôznych procesov, ktoré spracovávajú obrazový a zvukový materiál ako úprava filmu, videa, zvukový dizajn, práca a úprava digitálnej formy obrazu. Konceptný základ pojmu si privlastnil a rozvinul v súvislosti so smerovaním súčasného umenia, kurátor a kritik Nicolas Bourriaud vo svojej publikácii *Postproduction* (2001). Umenie postprodukcie sa podľa Bourriauda vzťahuje k interpretácii, reprodukovaniu a využívaniu artefaktov iných umelcov a mediálnych foriem. Umelec sa stáva dídžejom už užitých foriem, ktoré mixuje do nových vzťahov. Prispieva tým k porušovaniu hranice medzi produkciou a konzumom, medzi kopírovaným a ready-made či originálom.

- *Počítačový obraz je diskretný, rozdelený na jednotlivé pixely, čo ich približuje k ľudskému jazyku, nie ale v semiotickom zmysle oddelených jednotiek významu.* (Manovich 2018, s. 313)

Znamená to, že počítačový obraz je skladačkou. Skladá sa z menších jednotiek, pixelov, ktorých počet je konečný a presne určiteľný. To je aj hlavný rozdiel medzi analógovým obrazom, ktorý je spojitý a počet zobrazovacích jednotiek je neurčiteľný a označuje sa ako nekonečný až do prevodu digitalizáciou do jeho digitálnej formy. Dôležitou skutočnosťou je, že mediálne prvky obrazu uchovávané ako samostatné prvky, oddelene a tak môžu byť v rámci tvorivého procesu skladané do nových celkov. Umožňuje to ich modularita. Pre študenta umenia a výtvarnej výchovy je dôležité uvedomenie si existencie informačného pozadia základného kameňa digitálneho obrazu – pixelu. Kód nám totižto hovorí všetko o jeho veľkosti, farbe, vzťahu i polohe.

- *Počítačový odraz sa skladá z dvoch vrstiev. Jedna reprezentuje vzhľad na povrchu, druhá kód vo svojom základe.* (tamtiež, s. 313)

Vzhľadovú, povrchovú vrstvu môžeme chápať ako niečo s čím prichádzame bezprostredne do kontaktu. Je to obraz, ktorý komunikuje *s ostatnými kultúrnymi objektami. Vďaka kódu existuje obraz na rovnakej konceptuálnej úrovni ako iné počítačové objekty.* (tamtiež, s. 313-316)

Študenti výtvarnej výchovy často ignorujú práve *vnútro* a teda kód digitálneho obrazu. Prostredníctvom praxe a v tvorivých úlohách sa budúci pedagógovia výtvarnej výchovy snažia čo najviac priblížiť metódam tvorby, ktoré poznajú z klasických disciplín. Robia tak základnú chybu, kľúzu sa len po povrchu elektronického obrazu ako nástroja. Nesnažia sa využiť všetky možnosti ktoré ponúka. V rozhraniach grafických programov siahajú bezprostredne po nástrojoch, ktoré poznajú z ateliéru klasických disciplín. Digitálne vizuálne rozmyšľanie je bez konceptuálnej úrovne ploché a následné kreovanie neisté. Použitie nástrojov, ako štetec, ceruzka, pero, prostredníctvom digitálneho rozhrania má svoje špecifiká a pravidlá, ktoré väčšinou na profesionálnej úrovni neumožňujú ich bezprostredné použitie.<sup>2</sup> Budúci pedagóg výtvarnej výchovy aj študent umenia by mal byť vhodne oboznámený s možnosťami softvérových nástrojov. Ich podstata – kód, umožňuje po pochopení pravidiel tvorby

---

<sup>2</sup> Táto hranica sa postupne stiera vývojom dotykových obrazoviek, tabletov a stylusov s prítlakom, ktoré umožňujú priamejšiu interakciu i kreovanie formy digitálnej maľby podobne bezprostredne ako to poznáme u klasických médií maľby, kresby a kaligrafie.

digitálneho obrazu v konkrétnom programe, variovať možnosti nástrojov, vytváraním vlastných originálnych stôp aj na základe vlastností ich analógových foriem.

Príkladom je možnosť definovania stopy štetca od veľkosti, jeho naklonenia, formy hrotu, tvaru a prítlaku. Neviditeľný kód určuje jedinečnú možnosť vytvoriť si originálny nástroj, ktorého vlastnosti budú vplývať na zanechanú stopu na plátne. Vlastnosti plátna si rovnako môžeme nasimulovať pomocou softvéru. Stopa sa tak môže premeniť na kaligrafiu so sépiovým atramentom na japonskom hodvábnom papieri, respektíve na jej dokonalú ilúziu. Médium počítača nám to umožní aj bez materiálového zabezpečenia. Na vytvorenie diela a jeho variácií nám postačí počítač s obrazovkou a jeho softvérové vybavenie. Aj to je príklad využitia kódu, podstaty digitálneho obrazu.

- *Počítačový obraz je obvykle komprimovaný. Viditeľná zrnitosť je preto väčšinou jeho súčasťou a nie náhodným javom. (tamtiež, s. 314)*

S týmto tvrdením Leva Manovicha sa dá súhlasiť, zrnitosť digitálneho obrazu naozaj odkazuje na jeho kvalitu. V hodnotovom vyjadrení hovoríme o najzaužívanejšej mierke DPI<sup>3</sup>, ktorá udáva tzv. hustotu digitálnej siete – matrice, ktorá tvorí základ digitálneho rastrového obrazu / fotografie. Čím sú pixely väčšie a okom rozpoznatelnejšie, tým je kvalita obrazu horšia. Zníženie kvality obrazu komprimáciou nemusí byť dané znížením počtu pixelov. Pri komprimácii dochádza ku stratám aj v rovine vzťahových strát medzi pixelmi<sup>4</sup>, kedy obrazovú informáciu v podobe pixelov nahrádzajú matematicky vyjadrené vzťahy medzi skupinami podobných pixelov. Dochádza tak k stratám obrazových informácií. Deje sa tak predovšetkým kvôli šetreniu miesta na úložnom médiu. Digitálny obraz pritom vieme uložiť aj bez akýchkoľvek strát za pomoci tzv. algoritmov bezstratovej kompresie. Zrnitosť ako vlastnosť obrazu vieme pri tvorbe využiť aj v prospech tvorivého procesu a to v prípade, že sa s ňou naučíme pracovať. Tak ako si uvedomíme, že snaha zbaviť sa akejkoľvek zrnitosti, vyvoláva v digitálnom obraze pocit neautentickosti, umelosti. 21. storočie sa posúvaním technických možností vpred stalo otrokom dokonalého

---

<sup>3</sup> „Dots per inch“ skr. (DPI) v preklade „počet bodov na palec“ je merná jednotka rozlíšenia digitálneho obrazu používaná na vyjadrenie rozlíšenia. Udáva počet zobraziteľných / rozlíšiteľných bodov (pixelov) v jednom riadku na jednotku dĺžky jeden palec (inch) čo je cca 2,54 cm.

<sup>4</sup> Stratová kompresia je založená na eliminácii, niektorých málo rozpoznatelných detailov obrazu. V praxi to znamená, že ak je niekde napríklad jeden pixel v kontraste s plochou pixelov rovnakej farebnej a svetelnej hodnoty poľa, kompresia ho nahradí pixelom s rovnakou hodnotou ako majú okolité body.

obrazu a pod kožu ležúcej reklamy, ktorá zneužila médiá pre svoje ciele. Je dobré uvedomiť si danú manipuláciu na úrovni možných interpretácií digitálneho obrazu aj v rámci umeleckého vzdelávania. Budúci pedagógovia výtvarnej výchovy majú možnosť pochopiť skryté stratégie dokonalosti digitálneho obrazu ako prostriedku manipulácie skrz médiá. Rozvíjať súčasnú estetickú citlivosť aj u detí a žiakov možno aj prostredníctvom kreatívnych prakticko-teoretických cvičení a kritického myslenia.

- *Obraz získava svoju rolu za pomoci rozhrania. Príkladom sú image mapy na webe, alebo obrazy pracovných plôch v softvérových rozhraniach. (tamtiež, s. 314)*

Za pomoci kódu už nemusíme zostávať na povrchu, ale noríme sa stále viac dovnútra. Prepojenie kódu s dizajnom obrazu nám ponúka nový prvok interakcie, ktorý nás navádza ku komunikácií. Novou základnou schopnosťou, ktorou disponuje digitálny obraz je práve možnosť interakcie a komunikácie. Obraz ako výtvarný 2D objekt, ktorý vznikol ako dielo cielenou tvorivou činnosťou nemusí komunikovať iba prostredníctvom povrchu t.j. pomocou vizuálne znázornených znakov a symbolov, v podobe vektorovej grafiky či digitálnej fotografie. Súčasnou nadstavbou popri vizuálnej tvorbe je uvažovanie o funkčnosti digitálneho obrazu. Dnešným svetom detí a mládeže je svet aplikácií a elektronických hier. Táto forma digitálnych obrazov je im najbližšia a prirodzená. Je to aj vďaka kľúčovej vlastnosti - interaktivite, možnosti úprav, personalizácie. Umelecké vzdelávanie je oblasťou, v ktorej sa môže študentom poodhaliť vzťah vizuálnej estetiky a funkčného rozhrania dizajnu. Aplikácie, ktoré simulujú učenie hrou sú dnes najprirodzenejšou didaktickou pomôckou detí a žiakov. Napriek pokročilej technológii zaostávame v ponuke interaktívnej hravej a vizuálne profesionálnej ponuke didaktických pomôcok.

- *Nová funkcia obraz ako nástroj súperí so staršou funkciou reprezentácie. Na konceptuálnej úrovni preto obraz figuruje medzi dvoma protikladnými pólmi. Na jednej strane ide o iluzionistické okno do sveta fikcie a na druhej strane ovládací prvok počítača. (tamtiež, s. 314)*

Spojenie týchto dvoch pólův je úlohou celého kreatívneho odvetvia grafického dizajnu. Preto je podstatné uvedomiť si aj pre účely umeleckého vzdelávania pravidla spojenia reprezentácie a funkcionality.

- *Variabilitu a automatizáciu, ako obecné princípy nových médií, môžeme aplikovať aj na obrazy. (tamtiež, s. 315)*

Počítačový grafik, dizajnér môže za pomoci počítača generovať nekonečný počet verzií toho istého obrazu. Tá sa môže líšiť vo veľkosti, v rozlíšení, vo farbe, v odtieni,

v kontraste, vo výreze a iných možnostiach softvéru určeného na spracovanie digitálneho obrazu. Kým umelca v minulosti determinoval materiál, obraz – maľbu na podklade nebolo možné presne kopírovať a dokonale variovať odhmotnenie digitálneho obrazu. Túto možnosť priam predhadzuje pred novodobých tvorcov sediacych za obrazovkou počítača. To, čo sa zdá byť veľkou výhodou a čo mení podstatu tvorivej činnosti, je zároveň jej veľkou nástrahou.

Nemecky píšuci filozof kórejského pôvodu Byung-Chul Han predstavuje v kapitole *Úprk do obrazu*, ktorá je súčasťou jeho knihy esejí *Vyhořelá společnost* rad psychologických nástrah média digitálneho obrazu ako kultúrnej vizuálnej hrozby, ktorá vplýva na našu osobnosť. *Obrazy nie sú len vyobrazeniami, sú rovnako vzormi. [...] Je snád' evolúcia bytostne závislá na obrazotvornosti (Ein-Bild-ung), je snád' pre evolúciu určujúca sféra imaginárna?* Pýta sa Han.

*Digitálne médium završuje onen ikonický obrat, ktorý spôsobuje, že sa nám obrazy zdajú živšie, krajšie alebo lepšie než je realita, ktorú už vnímame ako nedokonalú. [...] Digitálne obrazy vytvorené za účelom konzumácie ničia špecifickú sémantiku a poetiku obrazov, ktoré sú niečím viac ako len vyobrazenia reálna.* (Han 2016, s. 162)

Digitálne obrazy akoby naozaj boli predurčené na zachytávanie sveta bez krásy pominuteľnosti, bez šialenstva, bez autentickej špiny z reality. A ak sa táto špina aj dostáva do produkcie komerčnej sféry, prechádza v procese postprodukcie v podobe použitia farebných filtrov a úprav kontrastu, očistou nezhmotniteľnou a aranžovanou. Nik jej už viac neuverí.

Prostredníctvom digitálnych médií dnes produkujeme masívne množstvo obrazov. Je to naozaj náš spôsob obrany pred nedokonalou realitou? Je náš svet reality vytláčaný simulakrom v podobe optimalizovaného a upravovaného obrazu?

Han tvrdí, že digitálne médium zbavuje svet jeho fakticity a samotný svet je v ňom zamrznutý. Je to bezčasové médium. Do opozitného chápania stavia analógový obraz, ktorého materiál určuje jeho konečný osud. Rozpadá sa, viac zapadá do reality a je jej súčasťou. Barthes si s analógovou fotografiou spája formu života, pre ktorú je príznačná „negativita času“. Digitálny obraz oproti tomu kráča ruku v ruke s inou formou života, v nej sú ako dianie, tak i starnutie, zrodenie i umieranie vymazané. Charakterizuje ju permanentná prítomnosť, píše Han.

Táto koncepcia chápania digitálneho obrazu je len jedna z mnohých, ktoré odkazujú na negatívne dopady nových médií v kultúrno-spoločenskom kontexte. Budúci pedagóg

výtvarnej výchovy pracujúci s digitálnym obrazom, by mal vedieť rozmýšľať vo viacerých vrstvách o médiu, ktoré predstavuje svojim žiakom / študentom. Kritické podanie súbežných javov, negatívnych aj pozitívnych, sa dá pretaviť do lepších metód tvorby v médiu budúcnosti.

Digitálne technológie sa stali súčasťou našej spoločnosti pozvoľne, no aj tak sme neboli pripravení na riziká a negatíva, ktoré so sebou priniesli. Nepripravenosť zasiahla aj oblasti umeleckého vzdelávania. Postupne nastáva prerod v nazeraní na storočiami overené techniky reprodukcie obrazu prostredníctvom starých centrálne chápaných techník zobrazovania v umení. Pôvodné techniky ako maľba, kresba, sochárstvo či tradičná grafika postupne strácajú svoje primárne a jedinečné postavenie pre umeleckú vizualizáciu. Stoja v opozite technicky reprodukovateľnému obrazu. Elektronický a neskôr digitálny obraz sa stali zároveň prostriedkom nabúrania storočiami zaužívanej paradigmy posudzovania umeleckého talentu študentov umeleckých škôl. V ponuke kurzov a v učebných osnovách stredných i vysokých škôl zameraných na umelecké vzdelávanie sa otvára stále viac programov zameraných na nové médiá. Predovšetkým v prvej dekáde 21. storočia prichádza postupne k samotnému faktu akceptácie digitálnych technológií na univerzitnej pôde, ich chápaniu ako samozrejmej súčasť autonómnych študijných programov vysokých škôl.

V postkomunistických krajinách sme z časti dobíhali situáciu v západo svete, kde boli technológie prístupnejšie školám a ich zakomponovanie a skúmanie vo vzdelávacom procese malo prirodzenejší vývoj. Naš rešpekt k digitálnym technológiám z časti súvisí s ich cenovou nedostupnosťou citel'nou predovšetkým v deväťdesiatych rokoch, kedy vznikol v umeleckom vzdelávaní najväčší pocit nedostupnosti a nemožnosti naplno experimentovať a vyvíjať svoje schopnosti na poli digitálnych médií. V súčasnosti je situácia citel'ne lepšia. Zároveň sa vynárajú stále nové otázky, na ktoré bude potrebné hľadať odpovede.

Pri výučbe digitálnych médií alebo presnejšie pri ich použití v umeleckom vzdelávaní, môže nastať hneď niekoľko rizík, ktoré brzdia pozitívny výsledok vo výučbe a napredovanie. Príkladom je aj zbytočná imaginárna preferencia vychádzajúca z predpokladu, že digitálne technológie sú niečím významnejším, v kontexte ich novátorskej povahy a možností, ktoré ponúkajú. Takáto premisa vedie k nesprávnej prvoplánovej dedukcii, že automaticky každé dielo či výtvarná práca spracovaná novými médiami bude hodnotnejšia ako spracovanie v tradičných technikách tvorby obrazu napr. v maľbe či kresbe. Na pôde školy sa preto môžeme stretnúť s akýmsi medziodborovým napätím vychádzajúcim z nesprávneho

pochopenia povahy digitálnych technológií, ich miesta v umení a ich vzťahu k tradičným technikám v súčasnom umení.

Samotný digitálny obraz je vo svojej podstate súborom presne určených informácií v podobe binárneho kódu. Sám o sebe neobsahuje žiadnu mágiu, žiadnu estetickú hodnotu, rovnako ako farby na palete maliara sú len zarobeným pigmentom s možnosťou transformácie na plátno, pokiaľ mu takáto hodnota nie je explicitne priradená prostredníctvom nadstavbovej idey autora.

Hoci tradičné zobrazujúce médiá postupne s vývojom záznamových technológií strácajú svoje prvenstvo v bezprostrednosti záznamu obrazu, ukazuje sa, že samotné digitálne technológie postupujú vo vývoji smerom k inšpirácií tradičnými technikami. Máme na mysli predovšetkým možný záznam prostredníctvom grafických tabletov zobrazujúcich kreslený či maľovaný obraz pomocou digitálneho snímača v podobe pera. Umelec / pedagóg / študent / žiak má možnosť reálne v čase a priestore sledovať kresbu, ktorú práve digitálne obrazovo zaznamenáva. Predovšetkým technológie umožňujúce zaznamenávať prítlak pera o dotykovú obrazovku sú reálnym priblíženým sa technike kresby v tradičnom poňatí tvorby obrazu. Relatívne novým krokom je vývoj technológie, ktorá umožňuje tvorcovi kresbu priamo na fyzické médium papiera a zároveň prenos a priamu digitalizáciu umožňujúcu softvérovú postprodukcii. Nakoľko sú zatiaľ podobné technológie finančne neprístupné pre verejnú inštitúcie akými sú umelecké a pedagogické školy, vedú prvenstvo v bezprostrednosti zachytenia obrazu stále tradičné techniky. Ohrozenosť by sme nemali vnímať v dostupnosti, ktorá je pri súčasnom napredovaní očakávaná. Tradičné médiá akými sú maľba, socha, kresba či grafika, v rozsahu možností ako ich poznáme dnes, netratia na popularite. Tradičným formám zobrazenia „hrozí“ istá úroveň transformácie, prisvojenia si digitálnym svetom a inšpirovania sa pri hľadaní hybridných foriem zobrazenia, čo je nakoniec pozitívum aj pre technické i tradičné spôsoby zobrazenia obrazu.

V roku 2011 bola zverejnená v periodiku *Computers & Education*<sup>5</sup> prípadová štúdia *The scope of digital image media in art education* od Hansa Örtégrena pôsobiaceho na Katedre Kreatívnych štúdií na Univerzite Umeå vo Švédsku. Zaoberala sa spôsobom ako sa digitálne médiá implementujú do umeleckého vzdelávania vo švédskych školách. Skúmala koncepcie

---

<sup>5</sup> Periodikum *Computers & Education* sa zaoberá výskumom v oblasti prepojenia vzdelávania a digitálnych technológií. Je zamerané na zvyšovanie vedomostí a pochopenie spôsobov, akými môžu digitálne technológie pomôcť vzdelávaniu prostredníctvom publikovania vysokokvalitného výskumu, rozširujúceho teóriu a prax.



a vyučovacie metódy učiteľov a žiakov najmä pokiaľ ide o digitálne médiá v predmetoch zameraných na umenie a médiá. Cieľom tejto štúdie bolo objasniť, ako žiaci aj učitelia vnímajú výučbový obsah a pracovné metódy v oblasti umenia, najmä vo vzťahu k digitálnym médiám.

V štúdií sa potvrdila hypotéza, že digitálne médiá ako súčasť výučby umenia môžu prispieť k rozvoju kolaboratívneho vzdelávacieho prostredia. *Digitálne médiá sprevádzajú viac multimodálne vzdelávacie prostredie, viac individuálnych a alternatívnych prístupov k učeniu a môžu viesť aj k väčšiemu priestoru pre tvorivé procesy.* (Örtegren 2012, s. 802–805)

Štúdiá ponúka zaujímavé okruhy úvah aplikovateľné aj pre naše teritórium strednej Európy. Aktuálnou otázkou je napr., ako sa môže meniť samotný kurz / predmet po zavedení použitia nových médií do výučby. Je možné rozvíjať obrazový jazyk a tvorivosť bez toho, aby mali žiaci vyvinuté schopnosti v tradičných manuálnych technikách obrazovej produkcie?

Ako sa má v budúcnosti posudzovať výtvarný talent žiaka / študenta, ktorý sa hlási na školu umeleckého zamerania. Môže byť výtvarný talent rozpoznaný aj na základe schopností kreovania obrazu pomocou nových estetických foriem súčasného umenia? Uchovávajú si tradičné techniky zobrazovania svoju prevahu v umeleckom vzdelávaní alebo prvenstvo prevezmú nové predmety založené na digitálnych výstupoch.

Témy, ktorým sa v umeleckom vzdelávaní oplatí venovať v rámci výskumu. V odborných prameňoch stále absentuje priblíženie pojmu a úlohy digitálneho obrazu vo vzdelávaní.

Budúci učitelia výtvarnej výchovy a študenti umeleckých škôl potrebujú mať jasnejšiu predstavu, čo je digitálny obraz, aký je jeho kultúrno-spoločenský rámec, čo nám ponúka jeho technická povaha a aké sú jeho nástrahy. Všetky tieto informácie sú v súčasnosti potrebné pre pozitívne nasmerovanie detí / žiakov / študentov i ich budúcich pedagógov.

## **Bibliografia**

1. BARTHES, R. *Světlá komora: Vysvětlivka k fotografii*. 1994. Preložil Miroslav Petříček,jr. Bratislava: Archa, 107 s. ISBN 8071150819.
2. BOURRIAUD, N. *Postprodukce*. 2004. Preložil Petr Turek, Praha: tranzit.cz, 106 s. ISBN 80-903452-0-4
3. FLUSSER, V. *Do universa technických obrazů*. 2001. Praha: OSVU, 162 s. ISBN 8023875698.
4. HAN, Byung-Chul. 2016. *Úprk do obrazu*. In. *Vyhořelá společnost*. Preložil Radovan Baroš. Praha: Rybka Publishers, 162-165 s. ISBN 9788087950050.
5. KOSTRUB, D., SEVERINI, E., REHÚŠ, M. 2012. *Proces výučby a digitálne technológie*. 1. vyd. Bratislava/Martin : Alfa print, s. r. o., 110 s. ISBN 978- 80-971081-6-8.
6. MANOVICH, L. *Jazyk nových médií*. 2018. - 1. čes. vyd. - Praha : Univerzita Karlova. Nakl. Karolinum, 378 s. ISBN 978-80-246-2961-2.
7. ÖRTEGREN H. 2012. *The scope of digital image media in art education*. In *Computers & Education* 59. (2012) 793–805
8. VIRILIO, P. *Stroj videnia*. 2002. Přeložila Mária Ferenčuhová. Bratislava: Slovenský filmový ústav, 111s. ISBN 8085187310.

## **Kontakt**

Mgr. art. Anabela Sládek ArtD.

Katedra výtvarnej výchovy, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského

[anabela.sladek@gmail.com](mailto:anabela.sladek@gmail.com)