

Fotografie jako základní kámen budoucnosti

Daniel Hanák

Člověk zaznamenává informace již mnoho let. Od tesání do kamene, přes první papír vyrobený z rákosí, až po dnešní moderní fotografie. Každý záznam vytvořený člověkem, může nést důležité informace. Mnohé z nich jsou zároveň považovány za druh umění. Není to ale podmínkou. Mnoho fotografií, které dnes můžeme vidět, nemusí nutně nést důležité informace. Fotografie je ovšem důležitý nástroj v životě každého z nás, dovede zaznamenat vzpomínky a data různého charakteru, které by mohly být navždy zapomenuty.

Čtenář by mohl namítnout, že fotografie není jediný nástroj, který umí uchovat vzpomínky a data. Video dovede také uchovat libovolná data, dokonce jsme schopni zaznamenat určitý časový úsek, což je podstatná výhoda oproti fotografii, kde to možné není. Jsme ovšem na omylu. Pokud se budeme o video zajímat více, zjistíme, že se jedná o sekvenci fotografií, které se mění s jistou frekvencí, abychom nebyli schopni rozeznat jednotlivé snímky. Fotografie je tedy základním stavebním kamenem videa a jako technologie hraje důležitou roli.

Záznam fotografie je poměrně jednoduchý, po stisku jednoho tlačítka jsme schopni zaznamenat okamžik, fotoaparát vytvoří barevný rastr s mnoha barvami, který ve výsledku tvoří iluzi, které říkáme fotografie. Každý z nás si pravděpodobně někdy zkusil něco vyfotit. Každý by tedy měl vědět, co nám fotografie přináší. Fotografie má ale jednu velkou nevýhodu, kterou si asi neuvědomujeme.

Svět, ve kterém se pohybujeme je tvořen prostorem třetí dimenze. Fotografie, kterou vytvoříme není ovšem prostorová. Jedná se o obyčejnou plochu druhé dimenze, zaznamenáváme tedy jen malou část toho, co zrovna vidíme. Fotoaparát zachytí pouze rastr, který je závislý na zvoleném úhlu pohledu a šířkou pohledového jehlanu. Pokud bychom chtěli vědět, co se děje na fotografovaném místě pod jiným úhlem pohledu, případně o pár metrů dál, nezjistíme to.

S příchodem moderních technologií se ale mnohé mění. To, co bylo před mnoha lety nemožné se nyní stává skutečností. Nemáme zatím létající vozidla, umíme ale vytvořit automatizovanou robotickou výrobu, dovedeme vytvořit umělou inteligenci, která dovede řídit vozidlo. Moderní technologie a postupy mění i stávající fotografii tak jak ji známe. Je poměrně jednoduché vytvořit fotografii a zmenšit ji do požadovaných rozměrů. Je ale vůbec možné jít proti proudu a fotografii zvětšit tak, aby si zachovala úroveň detailů po mnohonásobném zvětšení? Požadujeme získat další data do již zhotovené fotografie, to bylo dosud nemožné. Dnešní umělá inteligence je na pokraji velkého skoku vpřed a přinese velký přínos i pro fotografii. Dovoluje nám zvětšení barevných fotografií až čtyřikrát, což je obrovský přínos a pravděpodobně změní celý průmysl.

Pořád jsme ale nevyřešili ztrátu prostorové informace, nebo ano? Fotogrammetrie, přesněji stereofotogrammetrie je poměrně stará metoda, která nám s moderní technikou dovoluje vytvořit rekonstrukci světa tak, jak ho známe právě z fotografií. I když si myslíte, že nevíte, o co jde, určitě jste se s ní již setkali. Využívá se již dlouho při tvorbě záznamu terénu z leteckých snímků, jejichž výstupem jsou dnešní mapy, tak jak je známe. Dnes nám tato metoda dovoluje provést rekonstrukci objektů a prostorů a uchovat tak kompletní informaci, kterou nám fotografie sama o sobě nedovoluje. Můžeme si jednoduše a z pohodlí domova prohlédnout libovolný objekt, případně se projít po libovolném městě. Dnes tomu tak ještě není, ale za pár let se to stane skutečností.

Pokrok je nezastavitelný, vraťme se ale k naší fotografii. Je sice pravda, že se budeme moct podívat na libovolný objekt z různých úhlů, je ale potřeba si uvědomit na čem metody, o kterých jsme se zmínili stojí. Stavebním kamenem je fotografie, taková, jak ji známe dnes. Každý využívá fotografii

k něčemu jinému. Můžeme ji vidět jako umění na výstavách, pro mnohé se jedná o médium, které dovede zaznamenat vzpomínky. Jak jsme zjistili, fotografie je součástí nezastavitelného pokroku, který nás ovlivňuje každý den.