

Od draků a holubů k leteckým snímkům. Jaká je historie focení světa shůry?

1.4.2025 - | Petr Lesensky - Dychame

Ortofotomapy jsou nepostradatelným podkladem pro moderní územní plánování, stavitelství, environmentalistiku a řadu dalších oborů. Fotografování světa shůry však za dobu své poměrně krátké existence prošlo dynamickým vývojem. Vůbec první snímky z ptačí perspektivy byly pořízeny z balónového koše teprve před necelými 170 lety. Kromě této metody fotili lidé svět i pomocí draků nebo holubů.

Vůbec první fotografie z ptačí perspektivy pořídil v roce 1858 francouzský vzduchoplavec Nadar, když z balónu zachytil tehdejší Paříž. O pár let později se tato metoda začala uplatňovat pro vojenské účely, například při bojích v rámci sjednocování Itálie nebo během americké občanské války.

Vedle balónů se ke snímkování později využívali i draci, kteří představovali levnější způsob fotografování. *„Jedním z nejznámějších příkladů využití této technologie je snímek San Francisca po katastrofálním zemětřesení v roce 1906. Pořídil ho fotograf George R. Lawrence pomocí speciálně upraveného systému draků, který dokázal 22kilogramový fotoaparát vynést do výšky přibližně 600 metrů,“* uvádí **Vladimír Plšek**, šéf vývoje společnosti TopGis, která se specializuje na letecké snímkování.

Na přelomu 19. a 20. století se začaly objevovat i experimenty s nasazováním poštovních holubů. Ti nesli na hrudi miniaturní fotoaparáty a během letu pořizovali automatické snímky krajiny pod sebou. Ptačí snímkování našlo své uplatnění v první i druhé světové válce a americká CIA jej dokonce využívala až do 70. let minulého století.

První letecký snímek pořídil Ital

S rozvojem letectví se nově dostupný dopravní prostředek stal nejefektivnější variantou pro fotografování z výšky. První leteckou fotografii pořídil v březnu 1912 italský kapitán Carlo Piazza, který během italsko-turecké války zachytil pozice nepřátelských vojsk. Po první světové válce se letecké snímkování začalo stále častěji využívat i pro hospodářské a kartografické účely.

„Území Česka bylo poprvé nasnímáno v roce 1935, a to leteckou kamerou na film šířky 18 centimetrů. Další snímkování proběhlo až po druhé světové válce, mezi roky 1947 a 1956. Tato data jsou již dnes digitalizovaná a veřejnost si je může volně prohlížet,“ popisuje Vladimír Plšek. Až do roku 1992 měla na pořizování leteckých snímků monopol armáda.

Od počátku 21. století začaly v tuzemsku do oblasti leteckého snímkování a fotogrammetrie výrazněji pronikat soukromé firmy, což napomohlo k rychlejšímu zdokonalování využívaných technologií. Ortofotomapy České republiky se rovněž začaly aktualizovat častěji, obvykle ve dvouletých až tříletých intervalech. Významnou změnou byla i demokratizace dat z leteckého snímkování, která se stala snadno dostupnými pro širokou veřejnost.

Data přístupná každému

V současnosti existuje několik mapových portálů, prostřednictvím nichž je možné nahlížet do aktuálních leteckých map. Příkladem může být projekt Chytremapy.cz, ve kterém je uživatelům vedle nejnovějších ortofotomap k dispozici i dalších 8 starších sad leteckých map včetně historické z 50. let minulého století.

Srovnáváním různých sad historických leteckých snímků může uživatel pozorovat, jak se v průběhu let mění krajinný ráz v okolí jeho bydliště či kterak se daří samosprávám realizovat plánované stavební záměry.

„Při prohlížení jednotlivých ortofotomap si lze snadno všimnout rozdílné úrovně detailu zpracování. Ty nejaktuálnější disponují rozlišením 10 centimetrů na pixel. U map z roku 2004 až 2009 je to 20 centimetrů na pixel, v případě těch ještě starších činí rozlišení 50 centimetrů na pixel,“ popisuje zástupce společnosti TopGis. Ta od roku 2014 pomocí vlastních letadel tuzemsko pravidelně snímkuje a je tvůrcem nejdetailnější aktualizované ortofotomapy České republiky.

Pro menší lokality, jako jsou například kraje či města, se ortofotomapy zpracovávají i v rozlišení 2 centimetry na pixel. Moderní letecké mapy tak na území Česka nabízejí výrazně vyšší úroveň detailu než satelitní snímky. *„Záběry z družic jsou užitečné spíše pro široké regionální a globální analýzy, sledování klimatických jevů nebo rychlou aktualizaci dat ve velkém měřítku,“* uzavírá zástupce společnosti TopGis.

<https://www.dychame.cz/od-draku-a-holubu-k-leteckym-snimkum-jaka-je-historie-foceni-sveta-shury>