

Pořizujeme si dron



Dron - svět z ptačí perspektivy

Okolo roku 1995 se v řídkce obydlených oblastech amerického středozápadu vyrojily zprávy o spatření UFO. Teprve mnohem později se ukázalo, že vyděšení farmáři zahlédli tajné zkušební lety revolučního bezpilotního letounu, který chtěla armáda používat k průzkumu.

Díky těmto zvěstem, které samozřejmě byly zpochybňované, se dařilo nějaký čas držet vojenský program pod pokličkou. Později je však tvůrci představili veřejnosti. **Stroje nazvané dron, což v angličtině znamená trubec, tedy včelí samec, byly na světě a zabydly se ve spoustě lidských činností.**

Drony mohou bavit, pomáhat i zabíjet

Masový rozvoj bezpilotních letadel nastal v důsledku elektronizace, miniaturizace a digitalizace na začátku tohoto století. Největší podpory, a tudíž i nejlepších výsledků se dočkaly drony ve zbrojním průmyslu. Dokáží nejen mapovat terén a nasazení nepřítele, ale také se stávají aktivní zbraní. To však bohužel mohou zneužívat teroristé a šílenci.

V civilním světě se drony využívají při snímkování a záznamu videí ze vzduchu. Rychle se ujaly úlohy létajících inspektorů. Nejvíce se jich uplatní při kontrole průmyslových objektů, dále při snímkování pro geodézii, katastrální úřady a pro stavební firmy. Velký zájem projevují podniky a také pojišťovny při sledování přírodních katastrof a podobně.

Současné drony už dokážou přenášet na poměrně velké vzdálenosti několikakilogramová břemena. Doručovací společnosti testují dopravu zásilek pomocí dronů k zákazníkům. Důležité je vyřešit bezpečné a přesné doručení zásilky na danou adresu a návrat dronu na základnu. Technicky to už možné je, akční rádius může být několik desítek kilometrů.

Drony mohou být užitečné i záchranářům. Pomocí dronů se podařilo zachránit životy jak na souši, tak na vodě i v zaplavených oblastech. Zachraňovaným osobám byla pomocí dronů dodána voda a nezbytné zásoby. V několika případech dokonce i záchrané vesty, kruhy nebo záchraná lana. **Díky dronům bylo také nalezeno spoustu pohřešovaných osob.** Mnohem rychleji než auto dopraví defibrilátor na místo, kde je ho zapotřebí.

Úspěšně se zkoušejí drony na solární pohon. Tento projekt má v budoucnu umožnit příjem internetu v těžko dostupných oblastech.

Ovládání dronů

Drony můžeme ovládat pomocí ovladače, případně smartphonem. Ovšem kromě takového „manuálního“ ovládání lze dron naprogramovat. Na mapě Google Maps se označí místo, kam se dron pošle. Automaticky se načtou souřadnice a pak už je nutné jen stisknout tlačítko start. Letadlo odletí naprogramovaným směrem.

Ale ani to není všechno. Dron lze ovládat pohybem chytrých AR brýlí, které si nasadí pilot stojící samozřejmě na zemi.

První krok - vyzkoušet!

Na panelu vysílačky jsou dva hlavní ovládací prvky - páčky křížových ovladačů, nebo chcete-li joysticků, z nichž jeden ovládá „plyn“, (tj. stoupaní a klesání) a otáčení kolem svislé osy, zatímco druhý pohyby dopředu, vzad a do stran.

Začátečníci by se rozhodně měli s ovládáním důkladně seznámit a let dronu nacvičit, než ho pošlou do dálí. Začneme tak, že přidáme trochu plynu, následně pohybujeme s ovladači a zjistíme, jak dron na pohyb kníplu reaguje. Stejně si to nacvičíme, i pokud dron ovládáme svým iPhonem nebo iPadem skrze virtuální ovladače.

Když už to máme tak říkajíc „v ruce“, pošleme dron do zhruba čtyřmetrové výšky a zpět a několikrát si to zopakujeme.

Pak si v blízkém okolí vybereme bod, na kterém přistaneme. (Pokud možno ne sousedovo auto). Trénujeme přesnost. Necháme dron vylétnout do výšky a přistát. Zároveň zjistíme, jaké panují povětrnostní podmínky. U země jsou totiž značně rozdílné než ve výšce několika desítek metrů. Povětrnostní podmínky bychom měli vyzkoušet při každém startu.

Pozor na zákony

Posílat své rekreační drony vzduchem, kam se nám zachce, tak úplně nejde. Jejich provoz upravuje legislativa. V případě nedodržení základních pravidel se vystavujeme hrozbě v podobě až 5 milionové pokuty!

Registrace dronu je povinná pro všechny drony s kamerou. Nerozhoduje účel využití (hobby, profi).

Konkrétní pravidla létání jsou pak upřesněna podle hmotnosti dronu a míry rizika. K obecným podmínkám létání s drony patří mimo jiné létat na přímou viditelnost pilota a maximálně do 15metrové vzdálenosti od překážky, mít souhlas majitele pozemku, kde létáme, pohyb dronu do maximální výšky 120 m.

Nesmí se létat v zástavbě a nad lidmi při kulturních a sportovních akcích, pokud nemáme jejich souhlas. Není možné létat v noci, v národních parcích a chráněných krajinných oblastech a podobně.

A pak jsou **bezletové zóny, jako je Pražský hrad, jaderné elektrárny, chemické provozy nebo letiště** kde drony nesmí létat vůbec.