

KAMERA



v oblacích

Křesťanská televize Noe u nás vysílá již 11 let. O tom, jaké technické novinky v záklidí můžeme nalézt a jak se každý z nás může zapojit do vysílání, jsme si povídali s hlavním technikem televize Noe a oficiálním pilotem televizního dronu Václavem Stuchlým.

Václave, jaká je vlastně myšlenka vaší televize a jak vnímáte se svými kolegy svou práci v TV Noe?

TV Noe je televizí dobrých zpráv. Baví nás filmovat a ukazovat lidem něco krásného. Chtěli bychom zapojit diváky do rodiny naší televize, aby nebyli jen konzumenti před obrazovkou, ale aby s námi TV Noe tvořili. Aby věděli, že ji mohou měnit, doplňovat, diskutovat v ní, můžou ji spolutvořit. K tomu nám nahrávají nové technické možnosti.

Které to jsou?

Pro ministranty by mohla být zajímavá aplikace Reportér, kde se mohou na konkrétní výzvu televize zapojit, natočit několik záběrů ze svého okolí, kostela, akcí a sdílet své zážitky s ostatními diváky. Takovou výzvu bychom rádi vyhlásili na Vánoce.

K interakci přispívá i nové vysílání DVB-T2, na které budou zřejmě do dvou let převedeny všechny vysílající televize. Rozvíjí se tak další platformy, kde se může divák interaktivně zapojit, třeba odpovídat v anketách, diskutovat, ale i si pustit vysílání v HD kvalitě nebo poslouchat pořady v původním znění, nedabované.

Kdo byl na CSM v Olomouci, mohl vidět, že záběry pro TV Noe se pořizují i z dronu. Jak tento nápad vznikl?

Náš pan ředitel řekl, že bez dronu už jsme nemožní :o), že ho musíme mít, jinak budeme úplně out. Podobně jako když před lety přišel s tím, že musíme mít kamerový jeřáb.

Co jste mu na to řekl?

Já jsem byl zpočátku zdrženlivý, měl jsem obavy, co se týká bezpečnosti i přísných zákonů. Nakonec mě ale dron zaujal, že jsem se na poslední chvíli ke zkouškám přihlásil.

K řízení dronu je potřeba mít zkoušky?

V případě profesionálního užití ano – jsou to státní zkoušky. V dubnu letošního roku jsme dron koupili a učili se postupně létat, v červnu jsme skládali zkoušky. I když si někdo pořídí dron pro soukromé použití, musí dodržovat platné zákony. Problém bývá v tom, že když zkoušky neskládá, potřebné zákony většinou nezná.

Jaký typ dronu jste zakoupili?

Je to značka DJI, poslední model Phantom 4 Pro. Dron má 4 koptéry (vrtule) a poměrně kvalitní kameru. Má už vestavěný displej k ovládání, není potřeba mít ještě mobil.

A kamera je instalována napevno, nebo ji lze měnit?

V tomto modelu je napevno. Velký rozdíl oproti lepším dronům je to, že tento musí obsluhovat jeden člověk, který zároveň natačí záběry a zároveň létá, což je trochu problematické. Buď pilot sleduje dron očima,

nebo sleduje na monitoru, co natáčí. Nelze se dívat na obě věci najednou. Náročné jsou třeba záběry, kdy režisér potřebuje, aby pilot proletěl těsně kolem nějakého objektu a k tomu je např. potřeba ještě couvat. Výhodou jsou zabudované senzory, které pilota upozorní, že se blíží k překážce.

Do jaké výšky lze vylétnout?

Tento model umožňuje vylétnout do půl kilometru, ale legislativa nás v tomto omezuje. Na většině území můžeme létat do výšky 300 m, v některých místech je letová výška snížena i na 100 m. Máme k dispozici online mapy, které nám ukazují, do kolika metrů můžeme na daném území vylétnout.

Je něco, čeho se při letu obáváte?

Já mám obavy z helikoptér, které létají nížko v našich výškách, létají rychle a piloti dronů mají povinnost se jim vyhybat, což jde hůř, než by si člověk představoval. Zatím se nestalo, že by se dron srazil s helikoptérou, ale tím, jak jich v letovém prostoru přibývá, jsou namísto obavy, že se to jednou stane.

Dokonce jedna z českých firem vyvinula systém, který je třeba prosadit celoevropsky. Jedná se o kombinaci malého zařízení pro dron a online aplikace, která zobrazuje všechny drony, které jsou aktuálně ve vzduchu. Apli-

kaci by měli mít k dispozici i piloti helikoptér, které by na drony ve vzduchu upozorňovala.

Copak pilot dronu neslyší helikoptéru a nemůže uhnout?

Já ji slyším, ale než zjistím, kde se ve skutečnosti nachází, trvá to. Od momentu, kdy ji zaslechnu a kdy už je u mě, může uběhnout třeba jen minuta. Helikoptéry létají i 250 km/h. Dron vystoupá celkem rychle nahoru, ale dolů už klesá pomaleji, odhaduji to tak na 1 m/s. Než klesnu z 300 m na 100 m trvá to 200 s, navíc nevím, v jaké výšce helikoptéra letí, když ji teprve slyším a ještě ji nevidím. V těchto krizových chvílích se mi vždycky zdá, že dron klesá strašně pomalu, když ho nutně potřebuji dostat rychle dolů.

A nelze prostě jen vypnout vrtule a pak zase nahodit?

To můžu, ale to bych o letoun přišel úplně, opětovně pak zapnout vrtule nad zemí nelze.

A jak dlouho se udrží ve vzduchu?

Náš model se udrží ve vzduchu zhruba 17 min.

Jak dlouho se nabíjí?

Máme dvě speciální baterky, uvažujeme o třetí. Jsou docela nákladné, na baterce

ním. Přesto je třeba být opatrný a nechodit do rizikových, hraničních situací.

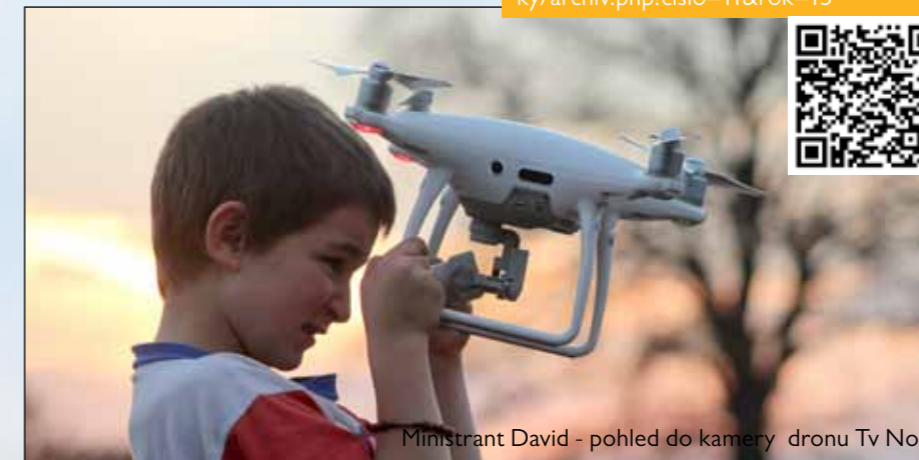
Kdyby po mně režisér chtěl super záběr, který je však riskantní, musím být tvrdý a odmítnout ho. Je to stejné jako v autě, když spolujezdec naléhá: Hele, nestíháme, jeď rychle. I tady musí být řidič schopný vyhodnotit v klidu situaci a neriskovat zbytečně. Letecký provoz je navíc přísnější, pokuty se pohybují od 50 000 do 5 mil. Každá nehoda se musí hlásit na úřady, a ti vyšetřují vše, i každou technickou závadu. Je to podobné jako vyšetřování leteckých nehod.

Máte nějakou veselou příhodu s dronem?

Na Hukvaldech se mi stalo, že jsem startoval na stejné louce, kde si děti chtěly pouštět draky, z čehož jsem nebyl úplně nadšený. Ale bylo takové bezvětří, že draci jim nelétali. Zatímco mně, když jsem vylétěl nahoru do 200 m, už senzor v dronu hlásil moc silný vítr. Klesl jsem a šel jim sdělit, že od 150 m už to fouká celkem slušně :o).

Děkujeme za rozhovor Ptal se Štěpán Pospíšil

Víte, že na CSM v Olomouci se veškeré dění nejen na pódiu řídilo z přenosového vozu TV NOE? Podívejte se na pokračování rozhovoru na www.tarsicius.cz/clanky/archiv.php?cislo=11&rok=15



Ministrant David - pohled do kamery dronu Tv Noe

totiž závisí i bezpečnost letu – má v sobě elektroniku, která hlídá teplotu všech článků uvnitř baterky a posílá údaje dolů, baterka se nesmí přehřát ani být studená. Nabíjí se přibližně hodinu a čtvrt.

Kolik dron zhruba váží?

Hmotnost je velmi důležitý údaj, náš dron má přesně 1,39 kg. Do 0,91 kg jsou drony úplně amatérské, které nedostávají letecká povolení. Při zkouškách musí pilot převážít svůj dron, a ten musí vážit přesně tolik, kolik udává výrobce. Je zakázáno dělat jakékoli softwarové nebo jiné úpravy, vše se kontroluje. Dron dostane SPZ, svoje evidenční číslo OK, které mají všechna česká letadla. Toto číslo je nehořlavé, aby se dalo přečíst i z ohořelých trosk dronu.

Jak dlouho to trvá, než se člověk stane dobrým pilotem?

Dobrý pilot by měl předvídat, aby ho nic nepřekvapilo, k tomu jsou potřeba zkušenosti, které se ale nenabudou jinak než létá-

APLIKACE REPORTÉR

Zapoj se do vysílání se svými záběry z akcí ve tvé farnosti. Aplikace slouží k odeslání již sestříhaného videa nebo k vytvoření jednoho záběru, který lze rovnou odeslat. Je vytvořena pro telefony s operačním systémem Android. TV Noe plánuje vyhlásit další výzvu na Vánoce. Poslední výzva byla realizovaná na CSM, kde soutěž vyhrála dvě videa.



TELEVIZE V MOBILU

TV Noe nabízí i aplikaci pro chytré telefony, ve které lze pohodlně sledovat vysílání TV Noe nebo si pouštět pořady z archivu.



Odkazy na obě aplikace najdete na adrese www.tvnoe.cz.

DVB-T2

Možná jste už slyšeli, že všechny televize budou muset podle nové legislativy přejít na nové kódování vysílání. Dotkne se to pouze těch uživatelů, kteří využívají pozemní šíření signálu (jejich televize používají venkovní antény). Současná zařízení (set top boxy ani televize nastavené na kódování DVB-T) již nebudou schopny signál přijmout a bude třeba zakoupit nová zařízení. Při koupi nového zařízení je nutné se už teď zajímat o kompatibilitu kupovaného přístroje s novým standardem DVB-T2. Dnešní DVB-T vysílání bude ukončeno v letech 2020–2021. Diváků, kteří přijímají signál přes satelit nebo přes kabelovou televizi, se tato změna netýká. Zároveň s touto novinkou však vzniknou i nové platformy, které umožní divákovi využívat další služby a více se zapojovat do vysílání. Více o tom na <http://www.tvnoe.cz/content/informace-k-prechodu-na-dvb-t2>.



Velký přenosový vůz a jeho pomocný vůz před domem sv. Václava v Olomouci

Foto: naypong - Adobe stock, Pavel Zuchnický, archiv TV NOE; V. Stuchlý