



Camcopter S-100

Bezpilotní prostředky (UAV – unmanned aerial vehicles) mohou představovat podstatný přínos pro mnoho typů policejní práce a ve světě se už relativně často používají. Mají-li však být skutečným přínosem pro praxi, jsou mimořádně náročné na kvantitu, kvalitu, bezpečnost a spolehlivost snímání, přenosu, uchovávání a zpracování dat, nemluvě o parametrech a spolehlivosti vlastního provozu. Z hlediska podmínek provozu jsou to vlastně normální letadla, avšak ekonomičtější, obtížněji zjištělná, hůře zaměřitelná – a navíc bez jakéhokoliv rizika ohrožení posádky.

Na prezentaci, kterou 29. června v Praze uspořádalo obchodní oddělení Rakouského velvyslanectví, byl zástupcem MV, Policie ČR a Celní služby představen jeden takový pokročilý bezpilotní systém s vertikálním startem a přistáním (VTOL), tedy vlastně vrtulník. Jde o Camcopter S-100 od známé rakouské firmy Schiebel Elektronische Geräte GmbH, kterou v České republice zastupuje ELMES Praha, s.r.o.

Hans Georg Schiebel seznámil přítomné s tím, že Camcopter S-100 už byl vyroben asi ve 100 exemplářích, s nimiž jsou vynikající zkušenosti z vojenského i policejního nasazení v mnoha zemích světa. Prvním zákazníkem byly Spojené arabské emiráty, a možná právě proto je vrtulník konstruován tak, aby celý systém byl spolehlivý nejen v těžkých až extrémních atmosférických podmínkách (– 40 až + 55 °C, vítr pro vzlet a přistání maximálně 46 km/h), ale aby byl zároveň odolný i proti slané vodě a písku. Camcopter S-100 se používá v policejní službě v Rakousku (neuplyne prý den, aby nebyl alespoň jeden operační let), létá v Afghánistánu, v Iráku a na řadě dalších míst ve světě.

Camcopter může plnit mnoho různých úkolů. Patří k nim například denní i noční pozorování bojiště (S-100 smí létat i v noci), kontrola hranic a pobřeží, kontrola bezpečnosti oblasti nebo pozorování průběhu živelních katastrof. Camcopter provádí nejen vojenský průzkum, ale i průzkum infrastruktury a zdrojů, letecké snímkování, detekci změn, kontrolu úrody, automatickou kontrolu elektrických a plynových vedení... Právě tak může doručovat náklad, ať už jsou to třeba zásoby, automatické průzkumné prostředky, zabezpečovací čidla apod.

Standardní průzkumné vybavení vrtulníku tvoří stabilizovaná denní a infračervená kamera a laserový dálkoměr. Digitální videosignál z kamer se může přenášet do řídicí stanice v reálném čase, ale zároveň se zaznamenává na pevný disk. Doplňkovou výbavu může tvořit radar s automatickým identifikátorem pohybu-

jícího se cíle, systémy elektronického průzkumu ELINT, multispektrální zobrazovací zařízení pro monitorování prostředí, „podzemní“ radar nebo systém LIDAR pro přesné mapování terénu.

Vrtulník S-100 lze normálně pilotovat ze země, ale má také autopilotu umožňujícího předprogramovaný let po zadané trajektorii a v potřebných výškách, případně i s více předem stanovenými průzkumnými úkoly. Výškový dostup přes 5000 metrů, výdrž až šest hodin a přenos dat až na 180 kilometrů vytvářejí podmínky pro jeho skutečně smysluplné využití. Vrtulník má všechny letové senzory standardního letadla a všechny jeho řídicí a komunikační systémy včetně referenčního modulu GPS jsou dvojnásobně až trojnásobně jištěny. Operátor může s řízením letového provozu komunikovat přímo, nebo přes vrtulník.

Camcopter nejen svými užitnými vlastnostmi, ale i cenou – podle užitečného zatížení kolem jednoho milionu eur za kus – patří do kategorie „dospělých“ letadel, ale má mnohem levnější provoz, jen kolem 150 eur za hodinu.

Monitor řídicího počítače S-100



Zákazníci často kupují tři vrtulníky s jednou kontrolní (řídicí) stanicí, která je umístěna ve standardním klimatizovaném kontejneru NATO. Provoz S-100 podléhá všem mezinárodním a národním regulím platným v oboru civilního letectví, anebo například odpovídajícím předpisům NATO. Podle národních předpisů jednotlivých zemí vedoucí operátor musí mít pilotní licenci nebo jinou odpovídající kvalifikaci.

–pl–

SCHIEBEL CAMCOPTER S-100

průměr hlavního rotoru	3400 mm
celková délka	3091 mm
výška	1042 mm
max. vzletová hmotnost	200 kg
max. náklad	50 kg
motor	40 kW (55 k) při 7100 ot/min
palivo (vnitřní nádrž)	57 l = 42 kg leteckého benzínu 100 LL
max. rychlost	240 km/h
typická letová rychlost	185 km/h
výdrž s nákladem 25 kg	6 hodin při rychlosti 102 km/h
dostup	5400 m
datový přenos	typicky 80–130 km, max. 180 km