27. POHLED NA PALUBU

Tzv. „Glass cockpit" EC-135 se šesticí sdružených displejů je nadstandardní vybavení tohoto typu vrtulníku. Jedná se o digitální zobrazení letových a navigačních přístrojů (včetně zobrazení pohyblivé mapy nebo obrazu z termovize (FLIR), včetně přístrojů pro kontrolu chodu pohonné jednotky a drakových systémů). Zároveň je toto digitální zobrazení plně kompatibilní s přístroji pro noční vidění (Night Vision Gogles), dnes již standardně používanými LS PČR pro noční lety. (A. Truhlář, duben 2004)

Pokud vás zajímá, zda se správně říká „vrtulník" anebo „helikoptéra", tak vězte, že správně je obojí, ale častější je přeci jen český výraz „vrtulník". Poněkud odlehčené vysvětlení nabízí tento vtip: Jaký je rozdíl mezi vrtulníkem a helikoptérou? – Vrtulník je sameček.

Pojďme se tedy na vrtulník podívat zblízka. Stojí na dvou podélných ližinách, které jsou na zadních koncích doplněny o čtvercové patky. Patky jsou o něco výše než ližiny, po přistání na betonu či asfaltu zůstanou ve vzduchu. Jejich chvíle tedy nastává pouze v měkkém terénu – např. na sněhu nebo v rozbahněném poli, kdy se o ně vrtulník

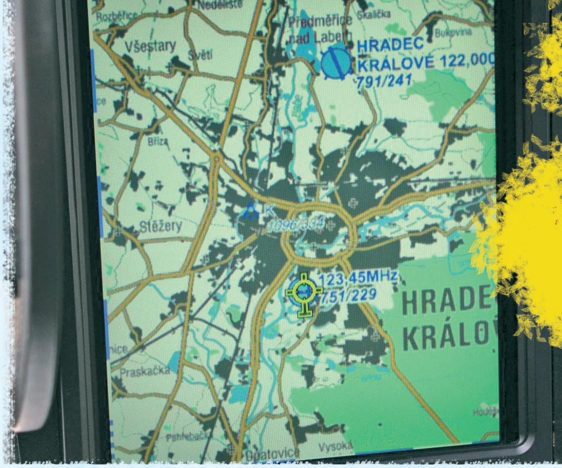
Řízení vrtulníku EC-135, pohled na pracoviště kopilota. Pilotova páka kolektivního řízení je mezi sedadly.

pohodlně opře, protože EC-135 má těžiště nad zadní částí ližin.

Ližiny jsou hladké kovové trubky s kruhovým průřezem, proto je jejich horní část opatřena protiskluzovou úpravou. Podobně je to se stupačkami, které jsou umístěny o něco výše, kousek pod prahem kabiny.

V předních rozích draku (to je to, co by neletec nazval prostě„karosérie“ – tedy trup i s ocasem) jsou vlevo i vpravo zvenku umístěny krátké trubičky, namířené dopředu. Jsou na nich nápisy„pozor horké“ a na první pohled vypadají jako zmenšené modely hlavní nějakých střelných zbraní. Ale jejich účel je samozřejmě naprosto mírový – měří rychlost vrtulníku, resp. rychlost náporového vzduchu, tj. rychlost vrtulníku vůči okolnímu prostředí. O skutečné rychlosti vůči zemi pak informuje GPS.

Silniční motoristy možná překvapí, že pilot sedí vpravo vepředu a palubní inženýr vlevo. Model EC-135 je standardně nabízen jako jednopilotní, ale v praxi si každý objednává úpravu s duálním řízením. Kopilot tak může plnohodnotně řídit vrtulník, protože



má k dispozici všechny ovládací prvky jako pilot. Byť vedle pilota-kapitána zpravidla nesedí kopilot, ale palubní inženýr, který k pilotování nemá oprávnění.

Vrtulník EC-135 má celkem patery dveře. Levé a pravé přední dveře pro kopilota a pilota se otevírají okolo osy „A sloupku“, tj. šikmo nahoru dopředu. S otevřením pomáhají plynové vzpěry, jaké jsou např. u pátých dveří kombíků. Zdravotnická posádka nastupuje pravými zadními dveřmi, které jsou posunovací, podobně jako boční dveře dodávek. Nosítka jsou uložena hlavou dopředu, u levé stěny. Zpravidla se nakládají posuvnými dveřmi na levé straně,

Během převozu do nemocnice ošetřují lékař se zdravotnickým záchranářem pacienta s poraněním páteře po pádu ze stromu. (P. Forst, leden 2005)

Zdravotnické vybavení, které posádka bere s sebou ke každému pacientovi: lékařský batoh, brašna se zdrojem kyslíku a pohotovostním ventilátorem, defibrilátor s monitorem vitálních funkcí a přenosná radiostanice. (A. Truhlář, srpen 2005)

ale k dispozici jsou i dveře zcela vzadu, pod ocasem stroje.

V interiéru vrtulníku není místa nazbyt, protože větší vnitřní prostor by přinesl větší vnější rozměry. Lékař má sedačku vedle nosítek, sedí po směru letu. Zdravotnický záchranář sedí naproti němu, zády k pilotovi. Nosítka je možné podélně posunovat v rozsahu cca 30 cm, nohy pacienta dosahují až do zcela zadní, neprosklené části vrtulníku, která se při pohledu zevnitř snižuje. Po pravé ruce záchranáře je umístěna vozidlová vysílačka motorola na 160 MHz pro komunikaci s dispečinkem. Vedle ní, před pacientem, svisle v držáku spočívá ruční stanice matra, pro komunikaci s některými složkami IZS. Na první pohled vypadá jako pět let starý mobilní telefon GSM.

Podívejme se ještě do kokpitu pilotů. Od zadní části vrtulníku není oddělen žádnou přepážkou, jedná se o jeden vnitřní prostor.

Přední část podlahy je z čirého plexiskla, nad ní se vznášejí pedály pro ovládání ocasní vrtulky. Před sedačkami nalezneme páky cyklického řízení („kniply“) a vlevo od každé sedačky páku kolektivního řízení. Palubní deska je osazena LCD panely,

Obrazovka monitoru vitálních funkcí ZOLL M Series. (používán v letech 2004 až 2005)

zobrazujícími navigaci a provozní údaje. Ve svislé konzoli mezi sedačkami je umístěna letecká vysílačka a radiomaják. Na stropě je panel s mnoha páčkovými přepínači, které známe z nejednoho leteckého filmu.

Velká plexisklová plocha pokračuje nahoru i do stran, takže jediné místo, kam se vejdou vypnuté stěrače, je u svislého sloupku přímo „uprostřed čelního skla“. Plexisklový je i začátek střechy, kde jsou ale navíc zabarvené panely, aby byla posádka částečně chráněna před oslňujícím sluncem. Proti slunci jsou vhodné sluneční brýle, protože přes kšilt by nebylo vidět nahoru – byť jiné zdroje uvádějí opak. Policejní vrtulníky bohužel nejsou vybaveny klimatizací, takže teplota v plexisklovém kokpitu dosahuje ne právě snesitelných hodnot, obzvlášť když je člověk oděn v kombinéze s dlouhými rukávy a nohavicemi.

Vrtulník nemá černou skříňku, ale ukládají se záznamy, které souvisejí s motorem. Záruka na vrtulník je dva roky, morální životnost se pohybuje okolo zmíněných 30 let. Fyzická životnost kusu je limitovaná jen jednotlivými komponenty, které se občas mění. U typu EC-135 byly z počátku potíže s tlumiči vibrací rotoru ARIS, ale dnes už jsou zdokonalené a žádné problémy se ve větší míře nevyskytují.

Ve vrtulníku je možné používat mobilní telefony i jinou elektroniku. V tomto směru není tak citlivý jako dopravní letadla.