

Příloha č. 1 Technické podmínky

Požadovaná konfigurace vrtulníku pro noční záchranné mise Integrovaného Záchranného Systému ČR		
	Požadavek	Zdůvodnění požadavku
1	Vrtulník musí být dvoumotorový ve výkonnostní kategorii A	Splnění tohoto požadavku je nutné pro bezpečné provádění letů nad městskými aglomeracemi a hustě zabydlenými oblastmi. V případě vysazení motoru během vzletu musí vrtulník pokračovat ve vzletu, nebo se bezpečně vrátit na místo startu. V případě vysazení motoru během letu není v těchto oblastech možné provést bezpečné přistání autorotací, proto musí vrtulník pokračovat v bezpečném letu.
2	Vrtulník musí být certifikován podle civilních předpisů	Certifikace vrtulníku pro civilní provoz podle platných předpisů je základní podmínkou pro jeho provoz ve vzdušném prostoru EU.
3	Vrtulník musí být schopen zabezpečit následující typickou misi: Záchranná mise ve dne nebo v noci v rámci Integrovaného Záchranného Systému. Na palubě budou 2 piloti, 1 palubní technik, 2 záchranáři, záchranné vybavení o hmotnosti 160 kg (umístěné přímo v kabině vrtulníku), minimálně 2 zachraňované osoby a palivo pro misi trvající 2 hodiny. Vrtulník musí mít nainstalován světlomet (viz bod 4.11), jeřáb (viz bod 4.12), nákladový podvěs (viz bod 4.13) a slaňovací zařízení (viz bod 4.15).	Složení posádky a konfigurace vrtulníku pro vykonání typické záchranné mise jsou stanoveny s ohledem na dlouholeté zkušenosti a součinnostní výcvik Letecké služby Policie ČR a Hasičského záchranného sboru ČR s cílem efektivního splnění mise. Pro rychlé uskutečnění záchranné mise pomocí jeřábu je nutné, aby záchranné vybavení bylo k dispozici přímo v kabině vrtulníku.
4	Požadované vybavení:	----
4.1	Přístrojové vybavení IFR s autopilotem	Vybavení přístroji pro lety za podmínek IFR je nutné pro provádění denních i nočních záchranných misí v případě, že je nutno létat v oblastech se ztíženými povětrnostními podmínkami. Autopilot snižuje zatížení posádky během letu, a tím zvyšuje bezpečnost letu.
4.2	Komunikační radiostanice s odstupem kanálů 8,33 kHz	Radiostanice v leteckém pásmu s odstupem kanálů 8,33kHz jsou povinné dle nařízení EU č. 1079/2012.
4.3	Odpovídač v módu S s ADS-B	Jedná se o povinné vybavení letadla, nezbytné pro řízení letového provozu. U ADS-B je navíc zařízení schopné vysílat informaci o své poloze a získávat obdobné informace o okolních letadlech.
4.4	Systém TAS případně TCAS	Zařízení výrazně zvyšuje bezpečnost letového provozu a chrání před vzájemnou kolizí letadel. Monitoruje letecký provoz v okolí letadla a varuje posádku před možným nebezpečím. U dopravních letadel je povinné.
4.5	GPS s mapovým dotykovým displejem	GPS s vlastním mapovým displejem je již považován za standartní vybavení, usnadňuje a urychluje navigační činnost pilota.
4.6	Systém pohyblivé mapy s možností zobrazení ulic	Systém pohyblivé mapy s možností zobrazení jednotlivých ulic v ČR umožní přesně a rychle navigovat na místo zásahu.
	Požadavek	Zdůvodnění požadavku

Příloha č. 1 Technické podmínky

4.7	Direction Finder s frekvencemi pro SAR a možností volby uživatelských frekvencí	Vrtulníky policie ČR jsou ze zákona začleněny do systému "Vyhledávání a záchrany" SAR. Proto by u nich měl být vyhledávač SAR standardním vybavením.
4.8	FADEC se systémem monitoringu práce motorů	Ovládání motorů pomocí systému FADEC snižuje zatížení posádky během letu, zvyšuje bezpečnost a ekonomiku provozu.
4.9	NVG kompatibilita pilotní kabiny a kabiny cestujících	Pro noční záchranné mise v terénu musí posádka vrtulníku používat brýle pro noční vidění (NVG). Proto musí být pilotní kabina plně kompatibilní pro použití NVG.
4.10	NVG kompatibilita vnějšího osvětlení (polohová světla, maják, přistávací a vyhledávací světlomet)	Pokud během noční záchranné mise v terénu používá posádka vrtulníku brýle pro noční vidění (NVG), nesmí dojít k oslnění vnějším osvětlením vrtulníku. Proto je nutná kompatibilita s NVG.
4.11	Vhodně umístěný výkonný světlomet s infračerveným (IR) filtrem pro osvětlení místa záchrany	Během noční záchranné mise v terénu je nutné osvětlení místa zásahu pomocí výkonného světlometu. V případě, že posádka používá brýle pro noční vidění (NVG), musí mít světlomet infračervený (IR) filtr, aby nedošlo k oslnění posádky.
4.12	Vnější jeřáb s min. nosností 250 kg umístěný na pravé straně vrtulníku	Pro záchranu osob v nepřístupném terénu, kde není možné přistání vrtulníku, je nutný záchranný palubní jeřáb. Tento jeřáb musí mít takovou nosnost, aby mohla být vyzdvížena na palubu vrtulníku zachraňovaná osoba se záchranářem a potřebným vybavením. Jeřáb musí být uchycen na pravé straně vrtulníku, aby měl velitel letadla dobrý výhled na místo záchrany.
4.13	Nákladový podvěs s min. nosností 1500 kg	Nákladový podvěs je nutný pro uchycení hasícího vaku v případě hašení požáru pomocí vrtulníku. V případě nutnosti je též možno v rámci IZS dopravit na místo zásahu potřebný materiál o velkém objemu, který není možno umístit na palubu vrtulníku.
4.14	Příprava pro instalaci hasícího vaku o objemu min. 800 l - včetně systému ovládání	Pro použití hasícího vaku musí být v draku vrtulníku nainstalován systém ovládání vypouštění vody posádkou.
4.15	Oboustranné slaňovací zařízení s možností zatažení do kabiny	Slaňovací zařízení umožňuje rychlé vysazení záchranářů na místo záchrany. Slouží též jako záloha v případě závady jeřábu.
4.16	Ližinový podvozek	Ližinový podvozek je oproti kolovému zatahovacímu podvozku odolný proti poškození, bezpečnější při přistání v terénu a nenáročný na údržbu.
4.17	Konfigurace kabiny cestujících se standardními sedačkami a možností rychlé přestavby na verzi IZS	Pro některé mise IZS je nutné přepravit na místo zásahu početný tým záchranářů vrtulníkem v cestovní verzi. Na místě zásahu musí být vrtulník přestavěn v krátkém čase do záchranné konfigurace. Proto je nutné, aby sedačky byly rychle demontovatelné.