

Vrtulník jako další možný způsob provedení záchrany osob z výšky nebo z volné hloubky



Úvod

Vrtulník jako technický prostředek lze použít k rychlému transportu nebo k záchrance osob.

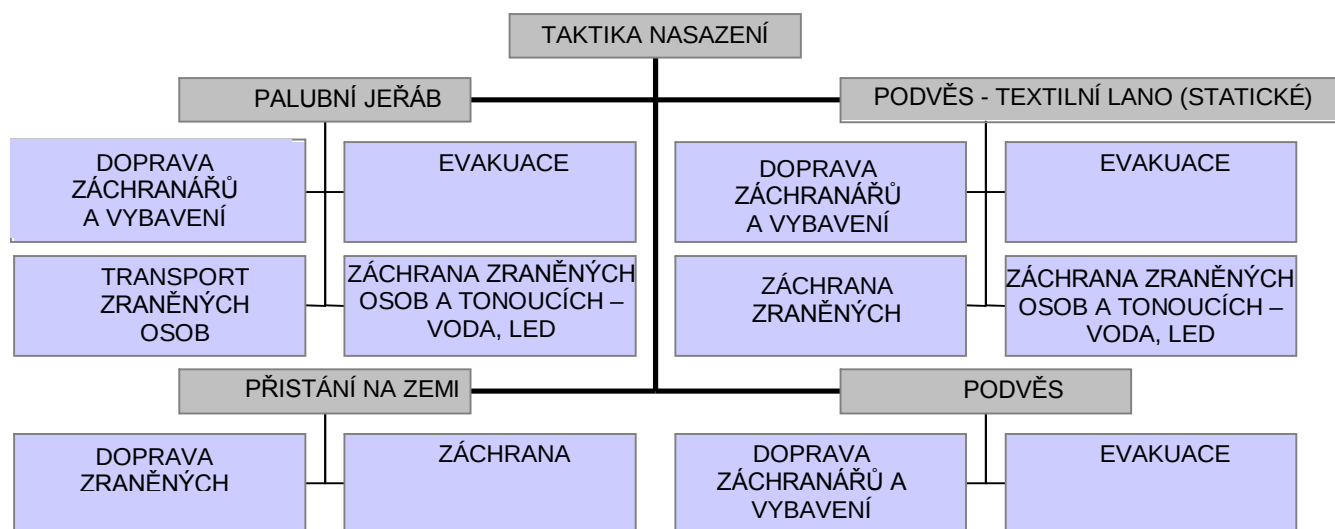
Záchranu pomocí vrtulníku je vhodné provést v neschůdném terénu, kdy standardní způsoby záchrany jsou z důvodu času a komfortu provedení, nevýhodné.

Přirozené hranice využitelnosti vrtulníků představují meteorologické a klimatické podmínky.

Vždy platí zásada, že pilot má poslední a rozhodující pravomoc o možnosti nebo způsobu provedení záchrany.

Při tomto způsobu záchrany je nutné klást důraz na pravidelný výcvik všech možných způsobů provádění záchrany.

ÚKOLY A TAKTIKA NASAZENÍ



Úkoly:

- průzkum místa mimořádné události, vytýčení místa zásahu,
- transport záchranných a vybavení,
- evakuace,
- záchrana zraněných osob,
- záchrana tonoucích osob z vody a na ledu,
- šetrný transport zraněných osob za lékařského dohledu.

Taktika nasazení:

1. záchrana použitím palubního jeřábu,
2. záchrana pomocí podvěsového lana,
3. přistání na objekt s jednou přistávací lyžinou,
4. použití podvěsového háku (cargo hook) a evakuačního koše,
5. slánění z vrtulníku.

1. Záchrana pomocí palubního jeřábu



Transport záchranářů a vybavení

V obtížně přístupných místech mohou být spuštěny a vyzvednuty skupiny záchranářů s technickým a lékařským vybavením.

Evakuace

Evakuace zdravých nebo pouze lehce zraněných osob z terénu je možná pouze v případě použití záchranného postroje a připevnění háku jeřábu k postroji vyškoleným záchranářem.

Záchrana zraněných

Zranění mohou být vytaženi palubním jeřábem s využitím záchranného postroje, záchranné sítě, závěsných nosítek.

Zvolení jednotlivých způsobů záchrany závisí na podmínkách na místě zásahu, kondici postižených osob a dalších okolnostech. Vždy musí zachraňovaný být doprovázen záchranářem.

Vrtulník při záchrance musí dodržovat takovou výšku, která mu umožní nouzové přistání v případě výpadku motorové jednotky.

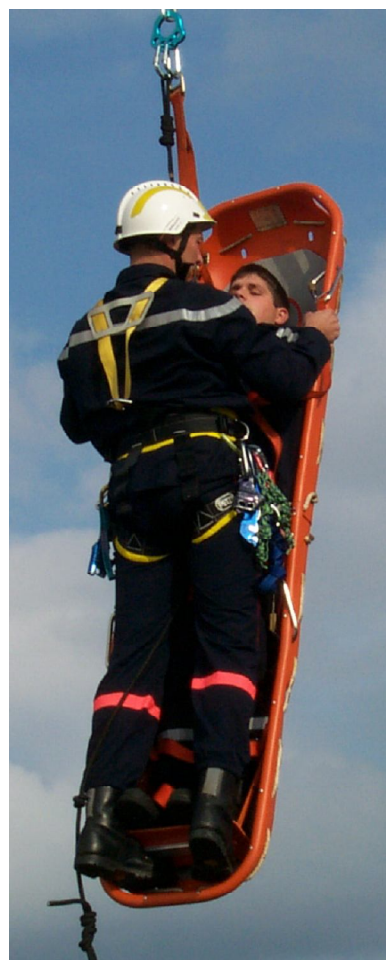
Vyzvednutí osob z vody nebo na ledu

Vzhledem k účinkům rotorového proudu na zachraňované osoby je tento způsob záchrany nutné provádět z větších výšek.



ZÁCHRANNÝ POSTROJ

Záchranný postroj se musí rychle a jednoduše upevňovat.



ZÁVĚSNÉ NOSÍTKA

Závěsné nosítka lépe stabilizují zraněného. Taky je možné využít při transportu zraněného na nerovném podkladu, v jeskyních aj.



ZÁVĚSNÁ NOSÍTKA S VAKUOVOU MATRACÍ

Závěsná nosítka s vakuovou matrací umožňují vytvoření tvaru dle potřeby. Ochrana proti větru a počasí je dostatečná k udržení optimální teploty zraněného.

ZÁCHRANNÁ SÍŤ

Použití sítě vyžaduje pouze jednoho záchranáře. Postižený se dopravuje ve vodorovné poloze.



2. Záchrana pomocí podvěsu

Doprava záchranářů a technických prostředků

Pomocí podvěsu se nasazovaným záchranářům dopravuje veškeré vybavení z dobře dosažitelných míst na obtížně přístupné místo zásahu, případně se tak záchranáři přepravují.

Při této variantě nasazení zpravidla nedochází k vysazování z paluby vrtulníku.

Evakuace

Vrtulník osoby v podvěsu dopraví na předem určené, dobře dostupné místo.

Záchrana zraněných

Záchrana zraněných osob se provádí pomocí záchranného postroje, závěsných nosítek nebo záchranné sítě dle druhu poranění a množství záchranářů.

Zachraňovaná osoba je vždy doprovázena záchranářem.

Záchrana osob z vody a na ledu

Pro omezení nepříznivých účinků rotorového proudu je vhodné zvětšit výšku nasazení vrtulníku. Záchrana osob z vody a na ledu pomocí podvěsu je někdy vhodnější už důvodu možnosti prodloužení pevného podvěsu. Zpravidla nehrozí nebezpečí vyplývající z překročení statické pevnosti podvěsových lan.

Obecně i při tomto způsobu záchrany platí pravidlo, že samotná záchrana může být omezena z důvodů povětrnostních a klimatických podmínek.

3. Přistání na objekt jednou přistávací lyží

Doprava záchranářů a prostředků

Tento způsob je vhodný pro přepravu záchranářů a prostředků na nerovném terén.

Evakuace

Tímto způsobem je možný rychlý odvoz zdravých nebo lehce zraněných osob z ohrožené oblasti. Nástup osob do kabiny vrtulníku musí být zajišťován členem posádky nebo záchranářem – pozor na vznik paniky, nekontrolovatelný vstup osob do vrtulníku, přetížení vrtulníku a následnou havárii.

4. Použití záchranné sítě na centrálním podvšesovém háku – tzv cargo hook



Doprava záchranářů a prostředků

Jestliže není možné přistání nebo přistání s jednou přistávací lyží na místě zásahu, potom je transport osob a prostředků možné provést pomocí záchranné sítě, která je připevněna na centrálním podvšesovém háku.

Evakuace

Pomocí záchranné sítě je možné zachránit více osob, lehce i těžce raněných. V tomto případě musí být zajištěn doprovod leteckým záchranářem – regulace vstupu osob, kontrola chování osob za letu atd. Při tomto způsobu záchrany nesmí být přetížena statická pevnost lana dalších prvků.

5. Slanění z vrtulníku

Slanění z vrtulníku je možné i na delší vzdálenosti – cca 80 m, ale musí být provedeno vyškoleným leteckým záchranářem.

Slanění z vrtulníku je další možností jak se dostat na místo zásahu v případě, že vrtulník není vybaven palubním jeřábem, nebo v případě jeho poruchy.



Prostředky pro nouzový odhoz

Nouzové odpojení lana nebo kabelu palubního jeřábu musí být provedeno palubním technikem, přičemž musí být zajištěna ochrana proti neúmyslnému odpojení.

Nouzové odpojení je možné pouze v případě přímého ohrožení vrtulníku. Při nouzovém přistání palubní technik provede nouzové odpojení pokud možno v blízkosti země.

Odborná příprava

Odborná příprava je nutným požadavkem pro provedení těchto činností a musí být zaměřena jak na letecké záchranáře tak i na posádku vrtulníku. Letečtí záchranáři musí absolvovat specializační kurzu lezce (viz kapitola 7), případně další specializační kurzy – přednemocniční neodkladnou péči atd.

Musí být stanoven systém pravidelné odborné přípravy. Rozsah je stanoven vnitřními předpisy v jednotlivých státech. Dle náročnosti plněných úkolů se doporučuje zvyšovat o rozsah odborné přípravy.

Zásady pro provádění výcviku a pro praktická nasazení

Před každým využitím vrtulníku musí být provedena dohoda o činnosti s minimálně následujícími body:

- přesné stanovení průběhu nasazení,
- přezkoušení rádiového spojení,

- upřesnění signálů,
- nouzové postupy.

Změna taktiky nasazení během nasazení je možná pouze po té, kdy o tom mohou být seznámeni všichni zúčastnění. Po každém nasazení se doporučuje vyhodnotit průběh nasazení.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Vrtulníky, které jsou vybaveny systémem „NOTAR“ (No Tail Rotor / bez ocasního rotoru), poskytují podstatně vyšší bezpečnost než standardní typy vrtulníku.

Během provozu musí být respektovány pokyny výrobce vrtulníku, palubního jeřábu, výrobců lan a dalších prostředků. Především je nutné zamezit zakázaným postupům stanovených provozovatelem vrtulníku.