

Speciální způsoby záchrany s využitím vrtulníku

Příklady nasazení

Následující příklady ukazují, kde a jak pomocí vrtulníků s palubním jeřábem může být provedena záchrana osob z obtížně dosažitelných objektů a míst.

Jestliže by neměl být k dispozici vrtulník s palubním jeřábem, je možné záchranu provést pomocí podvěsu. Je nutné vzít do úvahy komplikace spojené s možnou značnou délkou podvěsu a proto se předpokládá zajištění komunikace mezi záchranářem a posádkou vrtulníku. Je možné nasadit pouze vycvičené letecké záchranáře s odpovídajícími OOPP.

Před provedením záchrany se musí určit postup, případně varianty postupu. Provedení záchrany vždy závisí na rozhodnutí pilota vrtulníku.

Doporučuje se cvičit pouze malý počet leteckých záchranářů z důvodu jejich součinnosti s posádkou vrtulníku – důvěra aj.

1. příklad využití vrtulníku

Záchrana více osob ze střechy hořícího domu.

2. příklad využití vrtulníku

Záchrana osob z okna nebo balkónu.

3. příklad využití vrtulníku

Poskytnutí pomoci při dopravní nehodě.



1. příklad:

Záchrana několika osob ze střechy hořícího domu

Vrtulník: BK 117 s jeřábem o nosnosti 270 kg a délkou lana 90 m.

Úkol:

Na střeše výškového domu se nachází více osob. Jediná možnost záchrany je jejich evakuace ze střechy. Zasahují 3 hasiči s ochranou dýchacích cest a dalšími prostředky. Při následujícím příkladu se počítá s vrtulníkem s palubním jeřábem (maximální zatížení 270 kg, délka 90 m – dle typu jeřábu).

Vybavení:

OOPP, 1 dynamické lano, slaňovací prostředek, záchranné postroje, dýchací přístroje, přilby, komunikační zařízení.

Počet osob:

pilot, palubní technik – obsluha palubního jeřábu, 3 hasiči - letečtí záchranáři.

Kotvení:

Palubní jeřáb je ukotven přímo ke konstrukci vrtulníku, v kabině pomocí smyček musí být vytvořeno lanové zábradlí na zemi s možností ukotvení při manipulaci s hákem jeřábu.

Charakteristika:

Před výstupem jsou osoby spouštěné na palubním jeřábu zajištěny v lanovém zábradlí. Při pohybu nahoru nebo dolů často dochází k rotaci osob na háku jeřábu. Možnost jak rotaci snížit je rozpažení a roztáhnutí nohou.

Poznámka:

Při uvedeném scénáři nasazení je pravděpodobný vznik paniky na střeše budovy.

Přistávací plocha musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob. Je možné záchranu osob provést ve visu.



Postup:

- Připravit přistávací plochu (min. 25 x 25 m), všimnout si směru větru a překážek (el. vedení, volné předměty)!
- Dohoda s posádkou vrtulníku.
- Všichni hasiči se vybaví zachycovacím postrojem a používají OOPP pro zdolávání požárů. Dva hasiči jsou vybaveni dýchací technikou, třetí přenáší další prostředky pro záchranu.
- Bezpečně nastoupí do vrtulníku (na pokyn člena posádky a zepředu) a zajistí se.
- Pomocí palubního jeřábu jsou postupně spouštěni na střechu objektu.
- První hasič uklidní zachraňované a připraví je k evakuaci.
- Hasiči vybaveni dýchací technikou provádějí průzkum objektu.
- Ze střechy jsou vyzdviženy přítomné osoby. Pokud hasiči v objektu naleznou osobu, nasadí jí evakuační masku a vyvedou na střechu objektu (osoby v šoku doprovází záchranář).
- Po skončení záchrany osob jsou vyzdviženi zasahující hasiči.
- Dvoučlenná skupina je připravena s dýchací technikou pomoci v případě nutnosti.



2. příklad:

Záchrana osob z okna nebo balkónu

Vrtulník: BK 117 s jeřábem o nosnosti 270 kg a délkou lana 90 m.

Úkol:

Jedna nebo více osob se nacházejí na okně nebo na balkónu v podlaží, které není dosažitelné žebříkem, automobilovým žebříkem nebo automobilovou plošinou a je ohrožena požárem. Hrozí nebezpečí, že zachraňovaná osoba vyskočí z ohroženého místa. V tomto případě jsou záchranáři dopravováni k osobě pomocí palubního jeřábu (maximální nosnost 270 kg a délka lana 90 m – dle typu palubního jeřábu).

Vybavení:

OOPP, 1 nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem lano, slaňovací prostředek, záchranné postroje, dýchací přístroj, komunikační zařízení, ochranné přilby.

Počet osob:

pilot, palubní technik – obsluha palubního jeřábu, 2 hasiči - letečtí záchranáři.

Kotvení:

Palubní jeřáb je ukotven přímo ke konstrukci vrtulníku, v kabině pomocí smyček musí být vytvořeno lanové zábradlí na zemi s možností ukotvení při manipulaci s hákem jeřábu. Do háku jeřábu je možné vložit kotvicí desku.

Charakteristika:

Osoby nemohou být dopravovány zavěšené na palubním jeřábu ve vodorovném letu. Nejprve musí být vyzvednuty na palubu vrtulníku.

Palubní technik (pilot) má možnost v případě nebezpečí odseknout lano jeřábu. Při pohybu nahoru nebo dolů často dochází k rotaci osob na háku jeřábu. Možnost jak rotaci snížit je rozpažení a roztáhnutí nohou. Je možné nasadit pouze



vycvičené záchranáře s odpovídajícími osobními ochrannými prostředky. Popisovaný způsob provedení záchrany je velmi složitý a vyžaduje souhru mezi posádkou vrtulníku a leteckými záchranáři.

Poznámka:

Je nutné brát v úvahu paniku mezi osobami ohrožené požárem. Z tohoto důvodu je nutné, aby zasahující letečtí záchranáři byli vybaveni odpovídajícími OOPP a dýchací technikou. Dále musí být vybaveni záchrannými postroji, nízkoprůtažným lanem a slaňovací prostředkem.

Z hlediska pilota je obtížné udržet optimální výšku, důležitá je komunikace s palubním technikem.

Postup:

- Připravit přistávací plochu (min. 25 x 25 m), všimnout si směru větru a překážek (el. vedení, volné předměty)!
- Dohoda s posádkou vrtulníku.
- Dva hasiči s odpovídajícím výcvikem se vybaví OOPP, lanem, slaňovacím prostředkem, záchrannými postroji, komunikačním zařízením a DT, včetně ochranné přilby a přiblíží se na pokyn posádky zepředu k vrtulníku.
- Bezpečně nastoupí do vrtulníku (na pokyn člena posádky a zepředu) a zajistí se.
- Na hák jeřábu se připnou oba letečtí záchranáři.
- Vrtulník závisí dostatečně vysoko nad budovou (rozvoj požáru aj.) a spustí letecké záchranáře na střeše budovy nebo přímo do okna se zachraňovanými. Oba vysazení hasiči se odepnou z háku jeřábu a vrtulník může kroužit okolo.
- Záchranáři slaní k osobám (po té co byly vysazeni na střeše), uklidní je (vysvětlí průběh záchrany) a připraví je k záchraně (nasadí záchranný postroj a ochrannou přilbu, pokud je nutná).
- Letecký záchranář a osoba se posadí na okenní parapet tak, aby jedna noha byla venku a druhá uvnitř budovy.
- Vrtulník na pokyn závisí a spustí hák jeřábu. Letecký záchranář připne nejprve postiženého a potom sebe do háku jeřábu, zkontroluje připevnění a dává pokyn palubnímu technikovi k vytažení na palubu vrtulníku. Na palubě vrtulníku se hned zajistí a teprve potom se odepínají od háku jeřábu.



- Uvedený postup se praktikuje do doby, než jsou zachráněny všechny osoby.

Jestliže je nutné zachránit více osob, může jeden záchranář postižené připravovat pro odlet a druhý záchranář visící stále v háku jeřábu je pouze přebírá a transportuje na palubu vrtulníku.

3. příklad:

Poskytnutí pomoci při dopravní nehodě

Vrtulník: BK 117 s jeřábem o nosnosti 270 kg a délkou lana 90 m.

Úkol:

Tento způsob záchrany je nutné použít v případě dopravní nehody v nepřístupném terénu – pád vozidla do rokliny, řeky, v dopravní zácpě aj., kdy není možné zasáhnout běžnými prostředky.

V tomto případě jsou záchranáři dopravováni k osobě pomocí palubního jeřábu (maximální nosnost 270 kg a délka lana 90 m – dle typu palubního jeřábu).

Vybavení :

Batož s první pomocí, evakuační prostředky, komunikační prostředky, hydraulické vyprošťovací zařízení.

Počet osob:

pilot, palubní technik – obsluha palubního jeřábu, 2 hasiči - letečtí záchranáři, zdravotnický personál.

Kotvení:

Palubní jeřáb je ukotven přímo ke konstrukci vrtulníku, v kabině pomocí smyček musí být vytvořeno lanové zábradlí na zemi s možností ukotvení při manipulaci s hákem jeřábu.

Pokyny:

Let je prováděn ve dvou fázích. V první fázi je transportován zdravotnický personál a následně hasiči pro provedení technické záchran. Palubní technik (pilot) má možnost v případě nebezpečí odseknout lano jeřábu. Při pohybu nahoru nebo dolů často dochází k rotaci osob na háku jeřábu. Možnost jak rotaci snížit je rozpažení a roztáhnutí nohou. Je možné nasadit pouze vycvičené záchranáře s odpovídajícími osobními ochrannými prostředky.



Poznámka:

Důraz je v tomto případě kladen na nebezpečí vyplývající z omezení manévrovacího prostoru vrtulníku (rokle atd.).

Průběh:

- Připravit přistávací plochu (min. 25 x 25 m), všimnout si směru větru a překážek (el. vedení, volné předměty)!
- Dohoda s posádkou vrtulníku.
- Dva hasiči s odpovídajícím výcvikem se vybaví OOPP, komunikačním zařízením, hasicím přístrojem a dalšími prostředky.
- Bezpečně nastoupí do vrtulníku (na pokyn člena posádky a zepředu) a zajistí se.
- Na hák jeřábu se připnou oba letečtí záchranáři.
- Hasiči jsou spouštěni na místo nasazení, po dosažení země se hned odepínají od háku jeřábu.
- Palubní technik na palubním jeřábu spustí potřebné vybavení, které si letečtí záchranáři na zemi převezmou, zajistí a uvolní hák jeřábu.
- Vrtulník tak může dopravovat další materiál.
- Hasiči pomáhají zdravotnickému personálu a pokud to je nutné připravují technickou záchranu (hydraulické vyprošťovací zařízení).
- Zranění se po vyproštění stabilizují a jsou přepraveni na palubu vrtulníku pomocí palubního jeřábu.

