

Reševanje s pomočjo helikopterja

Splošno:

Vaje, opisane v poglavju prikazujejo možnost uporabe helikopterja v gasilskih enotah v primeru reševanja na težko dostopnih terenih, reševanju iz visokih objektov in tehničnih posredovanjih.

Opisane vaje so izvedene s pomočjo reševalnega vitla,. V primeru, ko vitla ne moramo uporabljati, lahko uporabimo dolgo vrv. Težavnost posredovanja s pomočjo helikopterja narašča z oddaljenostjo reševalca od helikopterja. Zato je vzdrževanje dobre komunikacije med reševalcem in posadko helikopterja bistvenega pomena za uspeh reševalne operacije.

Usposabljanje za reševanje s pomočjo helikopterja je namenjena tako posadki v helikopterju kot tudi pripadnikom specialnih reševalnih skupin.

Pri pripravi reševalnih postopkov sodelujejo tako posadka helikopterja kot tudi reševalci. Medsebojno poznavanje, zaupanje in sodelovanje obeh formacij je pomemben faktor med zvedbami vaj ali resničnih posredovanj.

Reševalna tehnika 1:

Evakuacija ljudi s strehe visokega objekta v primeru ognja.

Reševalna tehnika 2:

Reševanje oseb z balkonov in okenskih polic.

Reševalna tehnika 3:

Tehnična posredovanja, reševanje v primeru prometnih nezgod.

European Union Special Rescue



Vaja 1:

Evakuacija ljudi s strehe visokega objekta v primeru ognja.
Helicopter: BK 117 z vitlom nosilnosti 270 kg in 90 m jeklenice.

Naloga:

Več oseb je ujetih na strehi visokega objekta. Edin možen način reševanja je evakuacija s strehe. Dva gasilca, opremljena z izolirnima dihalnima aparatom, s pomočjo helikopterja transportiramo (spustimo) na streho.

Transport reševalcev na streho lahko izvedemo s pomočjo vitla, alternative je statična vrv fiksno privezana v helikopterju.

Oprema:

Osebna azaščitna oprema, 1 dinamična vrv, vrvna zavora, več reševalnih sedežev, izolirni dihalni aparat, reševalne maske, komunikacijska naprava (čelada s slušalkami in mikrofonom);

Reševalna ekipa.

Pilot, letalski tehnik/avio mehanik – operater na vitlu, 3 reševalci gasilci-letalci

Sidrišče:

Vpetje na kavelj jeklenice. Reševalec je pred izstopom iz helikopterja s pomožno vrvico ("popkovino") vpet v kabini helikopterja (varovališče).

Pozor:

Posadka helikopterja in reševalci-letalci morajo opraviti skupno usposabljanje. Reševalci-letalci morajo uporabljati primerno zaščitno opremo.

V primeru daljšega lebdenja helikopterja z reševalcem na jeklenici lahko zaradi zračnega stebra pod rotorjem pride do nekontroliranega vrtenja reševalca. To rotacijo preprečimo tako, da reševalec, ki visi iztegne roke in noge, ter s premembo

položaja helikopterja.

Ko je reševalec letalec pripravljen za spust iz helikopterja z jeklenico, se vpne na kavelj. Šele nato se lahko izpne iz varovališča v kabini helikopterja.

Upoštevati!

Ljudje na strehi objekta so lahko zaradi nevarnosti ognja, dima prestrašeni, panični in zato težje obvladljivi. Pristajališče mora biti zavarovano pred dostopom naključnih opazovalcev in radovednežev.

Postopek:

- Pripraviti prostor za pristanek helikopterja (25 x 25 m), upoštevati smer vetra in druge ovire (daljnovodi, vidoki objekti...)!



- Obvezen razgovor s posadko helikopterja, posebnosti vaje/reševanja!
- Ekipa 3 gasilcev –letalcev je opremljena za reševanje. Uporaba izolirnih dihalnih aparatov, oprema za evakuacijo ljudi (reševalni sedeži).
- Pristop k helikopterju s sprednje strain.
- Pazljiv vstop v helikopter, reševalci se s 60 cm dolgimi pomožnimi vrvicami vpnejo v varovališča v kabini helikopterja. Prvi gasilec-letalec se vpne na kljuko jeklenice, nato izpne pomožno vrvico iz varovališča.



- Reševalce nato letalski tehnik/avio mehanik spusti na streho objekta.
- Po končanem spustu mora prvi gasilec pomiriti ljudi, ujete na strehi objekta,

nato jih pripravi za evakuacijo. Druga dva gasilca, opremljena z izolirnimi dihalnimi aparati rešujeta ljudi iz nadstropij.



- Število ljudi, ki jih pripravimo za evakuacijo je odvisno od nosilnosti reševalnega vitla. Nosilnost reševalnega vitla je nekje okoli 240 kg, kar pomeni, da za evakuacijo lahko naenkrat pripravimo tri ljudi.



- V primeru, ko gasilca, ki sta opremljena z izolirnimi dihalnimi aparati v nižjih nadstropjih najdeta v dimu ujete ljudi, poskrbita za evakuacijo le teh na streho objekta. Sledi transport s helikopterjem.
- Poškodovano osebo ali osebo v šoku

- med evakuacijo s helikopterjem spremlja gasilec-letalec.
- Po končani evakuaciji vseh ljudi s strehe objekta z vitlom dvignemo ekipo gasilcev-letalcev.
- Ves čas reševanja je v pripravljenosti druga reševalna eipa gasilcev-letalcev.

Vaja 2:

Reševanje oseb z balkonov in okenskih polic.

Helikopter: BK 117 z vitlom nosilnosti 270 kg in 90 m jeklenice

Naloga:

Ena ali več oseb je ujetih na balkonu v višjem nadstropju. Evakuacija s pomočjo avtol estev ali zglobnih platform ni mogoča. Obstaja nevarnost skokov v globino zaradi naraščajoče panike (dim, pomanjkanje zraka...). Gasilec –letalec (eden ali dva) se s pomočjo vitla spustita do balkona oz. okenske police, kjer so ujeti ljudje. Tovrsten način reševanja je primerne za evakuacijo manjšega števila ljudi.

Oprema:

Osebna zaščitna oprema, 1 dinamična vrv, vrvna zavora, reševalni sedež, dihalni aparati, komunikacijska naprava, reševalne maske;

Reševalna Ekipa:

Pilot, operater vitla (avio mehanik/letalski tehnik), dva gasilca-letalca;

Sidrišča, mesta vpetja:

Kljuka na jeklenici vitla.

Točke vpetja morajo biti v notranjosti kabine hlikopterja.

Pomembno:

Evakuirane osebe med letom helikopterja ne smejo viseti na jeklenici reševalnega vitla. Preden helikopter odleti, jih moramo dvigniti v kabino helikopterja, ali pa morajo biti dodatno vpete v helikoptere.

V primeru nevarnosti mora pilot helikopterja prerezati jeklenico vitla. V primeru nekontroliranega vrtenja reševalca in poškodovane osebe v nosilih (ali reševalnem sedežu) se rotacijo prepreči tako, da osebe na jeklenici iztegnejo roke in noge, obenem pa mora helikopter odleteti (narediti "krog").

gasilci letalci opremljeni s kompletno zaščitno opremo. Ob spustu iz helikopterja morajo reševalci s seboj vzeti tudi vrv in vrvno zavoro.

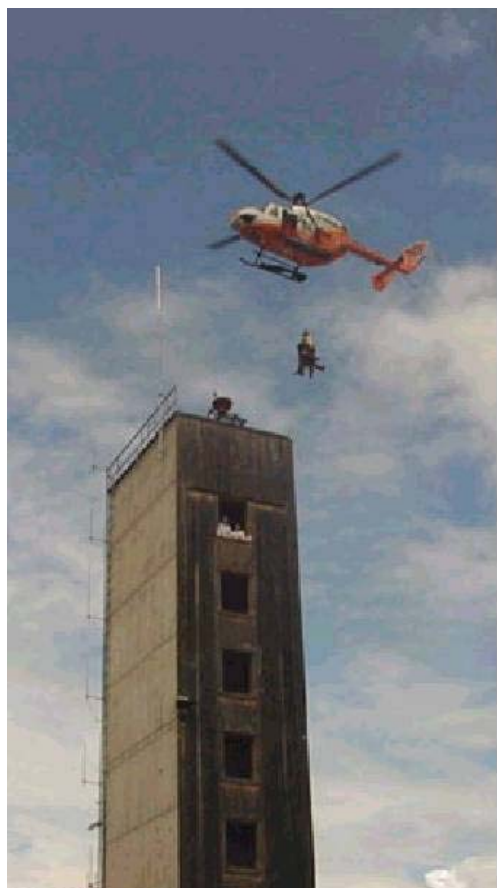
Lebdenje na pravi višini zahteva od pilota helikopterja veliko pozornosti. Pomoč ekipe na strehi, podatki o položaju helikopterja in druge posebnosti, so pilotu v veliko pomoč. Komunikacija je pomembna.

Upoštevati je potrebno:

Panika ljudi zaradi strahu pred dimom, letom s helikopterjem...

V primeru, ko je na strehi visokega objekta dovolj prostora, ljudi lahko evakuiramo v lebdeči helikopter (panika).

Zaradi nevarnosti dima in ognja morajo biti



Postopek

- Pripraviti prostor za pristanek helikopterja (25 x 25 m), upoštevati smer vetra in druge ovire (daljnovodi, vidoki objekti...)!



- Razgovor gasilcev-letalcev in posadke helikopterja pred začetkom reševanja.
- 2 gasilca-letalca s kompletno zaščitno opremo, dinamično vrvjo, vravnimi zavorami, reševalnim sedežem, komunikacijskimi napravami, reševalnimi maskami na znak vodje

helikopterske ekipe vstopita v helikopter.



- Pazljiv vstop v helikopter, pripenjanje na varovalne točke v helikopter.(popkovina cca. 50 cm)
- Na jeklenici reševalnega vitla je z dvema vponkama vpet trapez. Prvi gasilec se vpne v vponko na trapezu, nato se izpne iz varovalne točke v helikopterju (izpne popkovino). Drugi gasilec se vpne v drugo vponko na trapezu, nato izpne

svojo popkovino iz varovališča v helikopterju.

- Helikopter lebdi nad objektom (cca. 30 m nad objektom, zaradi nevarnosti pospeševanja gorenja zaradi vetra, ki ga povzroči helikopter) Gasilca s pomočjo jeklenice mehanik v helikopterju spusti na streho objekta ali direktno na okensko polico ogroženega stanovanja. Gasilca se takoj izpneta iz trapeze (vponk) na jeklenici Helikopter nato odleti stran.
- Prva naloga gasilcev: pomiriti stanovalce (osebe uje v stanovanju).
- Gasilca razložita ujetim osebam postopek reševanja. Pripravita jih za reševanje opremita jih z reševalnimi sedeži
- Prvi gasilec in prva oseba (ki jo bodo evakuirali) sedita na okenski polici, obrnjena drug proti drugemu, z eno nogo znotraj.
- Helikopter prileti nad objekt, kavelj na jeklenici vitla mehanik spusti do police.
- Gasilec vpne sebe in prvo osebo na trapez na jeklenici. Nato signalizira mehaniku v helikopterju za začetek dviga.



Gasilec in prva oseba se po končanem dvigu v helikopter takoj vpne v varovališče v helikopterju.

Postopek evakuiranja ponavljamo dokler niso rešene vse osebe.

V primeru, ko je potrebno evakuirati večje število oseb, lahko drugi reševalec pripravlja le te za evakuacijo, prvi reševalec pa izvaja evakuacijo iz stanovanja (okenske police) do helikopterja brez nepotrebne izpenjanja in posledično večje časovne zamude.

Reševanje s helikopterjem v primeru prometnih nezgod

Vaja 3

Tehnična pomoč

Helikopter: BK 117 z vitlom nosilnosti 270 kg in 90 m jeklenice

Naloga:

Reševanje v primeru prometnih nezgod na težko dostopnem terenu (oddaljenost, prometni zastoji...)

Reševalno ekipo na mesto nezgode ali v neposredno bližino le te spustimo s pomočjo jeklenice.

Oprema:

European Union Special Rescue

1 reševalna vreča, oprema za prvo pomoč, sistem zvez (v čeladi), po potrebi tudi hidravlično orodje

Reševalna ekipa:

Pilot, operater vitla, 4 reševalci, (zdravnik, medicinski tehnik, 2 gasilca letalca)

Varovališča:

Varovalne točke za reševalno ekipo znotraj helikopterje.

Pomembno:

Transport reševalne ekipe opravimo v dveh fazah (če nam velikost helikopterja ne omogoča ene). Najprej transportiramo zdravnika in medicinskega tehnika, ki oskrbita poškodovane v prometni nezgodi. Nato sledi transport gasilcev letalcev z njuno reševalno opremo. V primeru nevarnosti mora pilot helikopterja prerezati jeklenico vitla. V primeru nekontroliranega vrtenja reševalca in poškodovane osebe v nosilih (ali reševalnem sedežu) se rotacijo prepreči tako, da osebe na jeklenici iztegnejo roke in noge, obenem pa mora helikopter odleteti (narediti "šolski krog").

Nevarnosti:

Posebno nevarnost predstavljajo geografske značilnosti mesta prometne nezgode.



Postopek:

- Pripraviti prostor za pristanek helikopterja (25 x 25 m), upoštevati smer vetra in druge ovire (daljnovodi, vidoki objekti...!)
- Razgovor gasilcev-letalcev in posadke helikopterja pred začetkom reševanja.
- Transport zdravnika in medicinskega tehnika na mesto nezgode.
- 2 gasilca letalca opremljena z reševalno

opremo se pripravita za transport.

- Pazljiv vstop v helikopter, pripenjanje na varovalne točke v helikopter.(popkovina cca. 50 cm)
- Na jeklenici reševalnega vitla je z dvema vponkama vpet trapez. Prvi gasilec se vgne v vponko na trapezu, nato se izgne iz varovalne točke v helikopterju (izgne popkovino). Drugi gasilec se vgne v drugo vponko na trapezu, nato izgne svojo popkovino iz varovališča v

helikopterju.



- Helikopter lebdi v bližini mesta nezgode, prvega gasilca operator s pomočji vitla in jeklenice spusti na tla. Gasilec se po končanem spustu takoj izpne iz jeklenice.



- Operater nato na tla spusti reševalno opremo in orodje
- Gasilec na tleh izpne reševalno orodje in opremo z jeklenice.



- Gasilca pomagata medicinskemu delu reševalne ekipe pri oskrbi poškodovanih, tudi z uporabo reševalne opreme in orodja (hidravlika...)
- Poškodovane osebe reševalna Ekipa pripravi za evakuacijo.
- Helikopter prileti nad mesto nezgode. Kavelj jeklenice mehanih spusti do ekipe na tleh.
- Poškodovane osebe z jeklenico dvignemo v helikopter, skupaj z medicinsko ekipo jih transportiramo v bolnišnico.