

BEZPEČNOST V LZS

- NEHODY A INCIDENTY -

KOMENTOVANÝ PŘEHLED NEJČASTĚJŠÍCH PŘÍČIN NEHOD



Martin Honzík

honzikma@zzskhk.cz

Letecká záchranná služba Hradec Králové – Kryštof 6
Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje



AIR RESCUE REPORT

International Commission for Alpine Rescue

Kommission für Luftrettung/Commission pour le Sauvetage Aérien/Commission for Air Rescue

Foreign Incident Report

4 Die During Body Recovery

March 14, 2017 – Mexicali, Mexico



NORSKO 2014







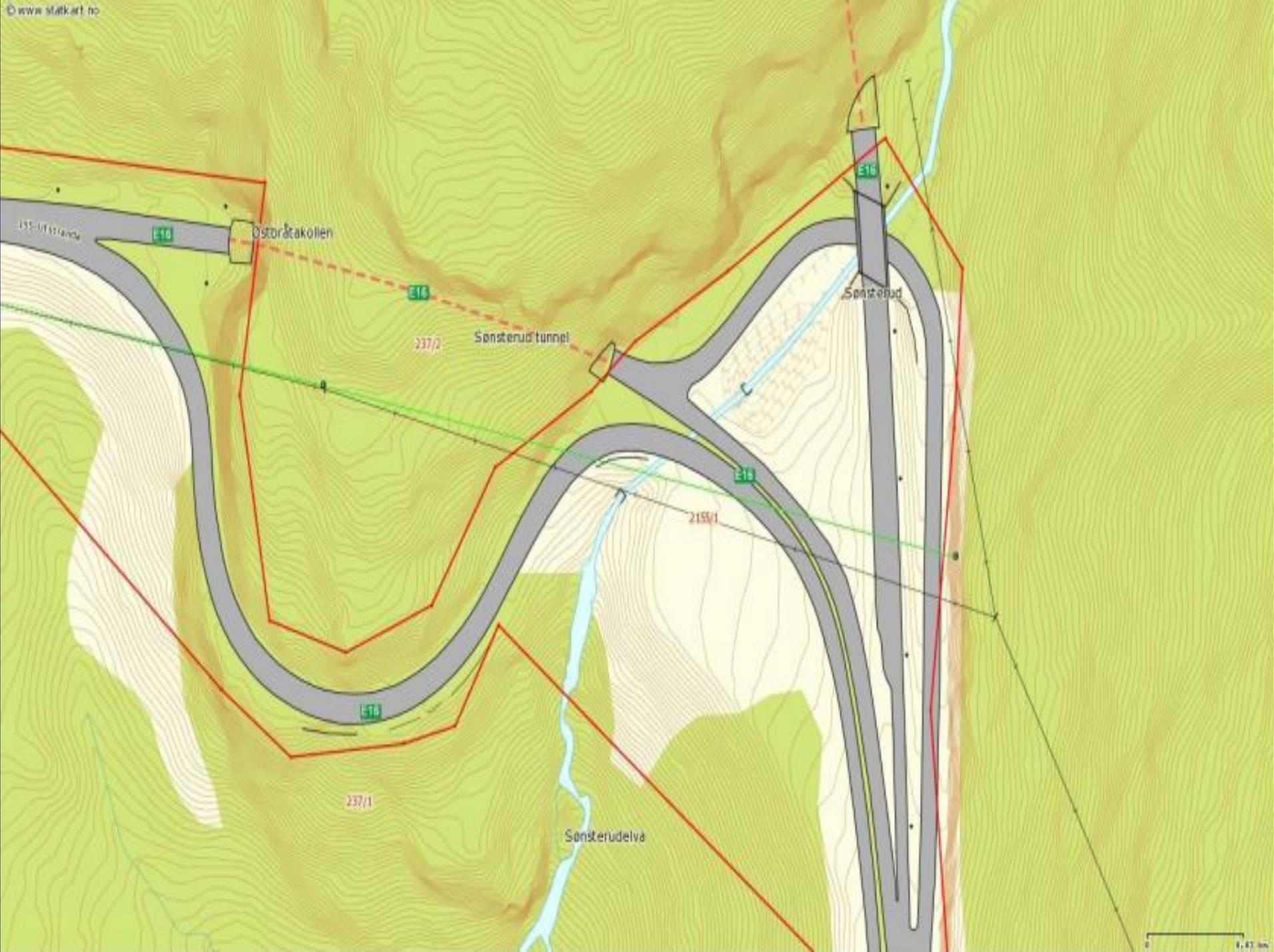


26.7 NM 242° T
N 59°59.69'
E 010°17.89'
Elv 984 ft PAN



ALT 415 ft HAT --- ft GS 0 kts
NT ZR NAVIG DFAIL 13:32 NAOK

N 60°12.51'
E 011°04.70'







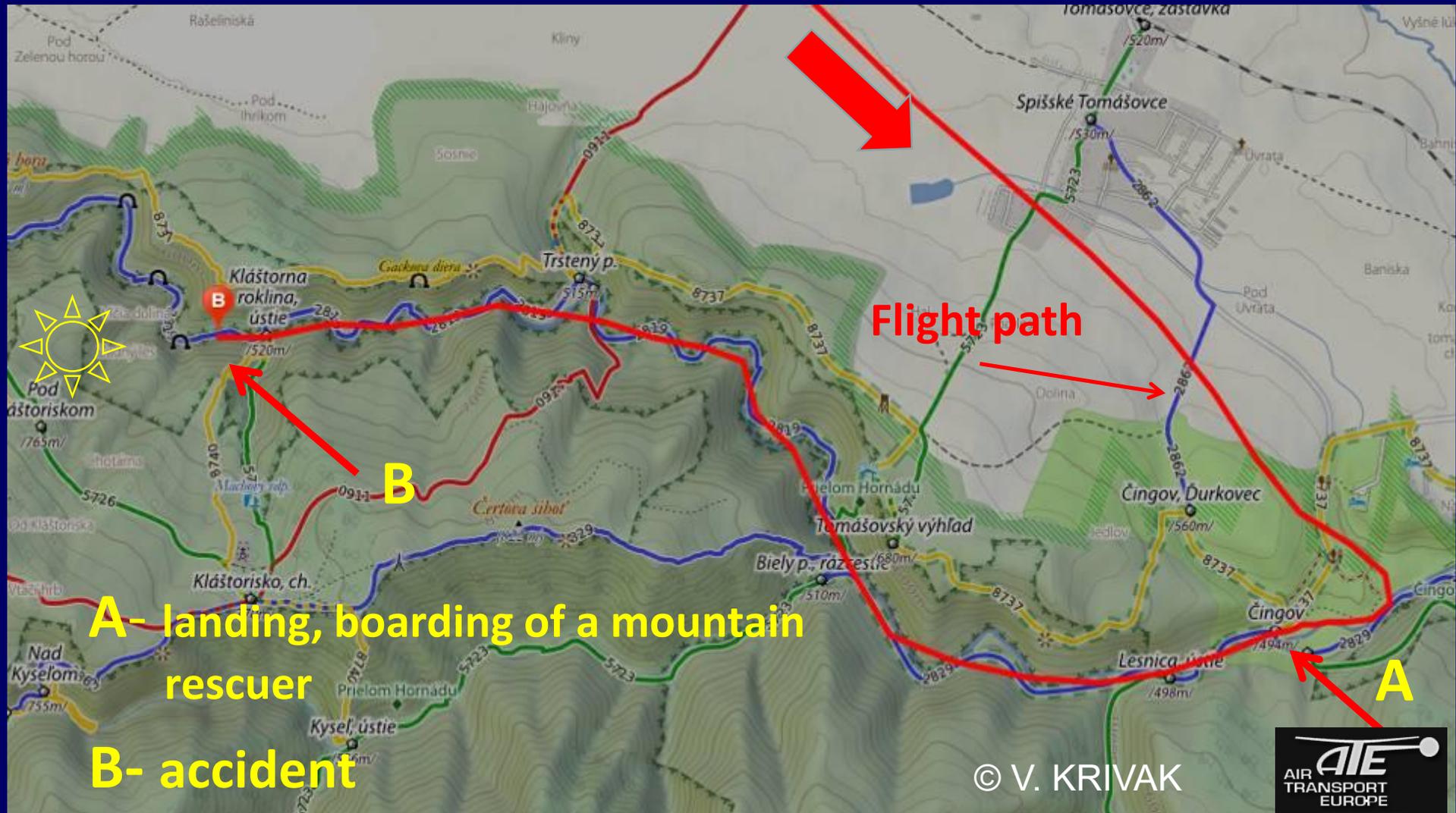








SLOVENSKÝ RÁJ 2015





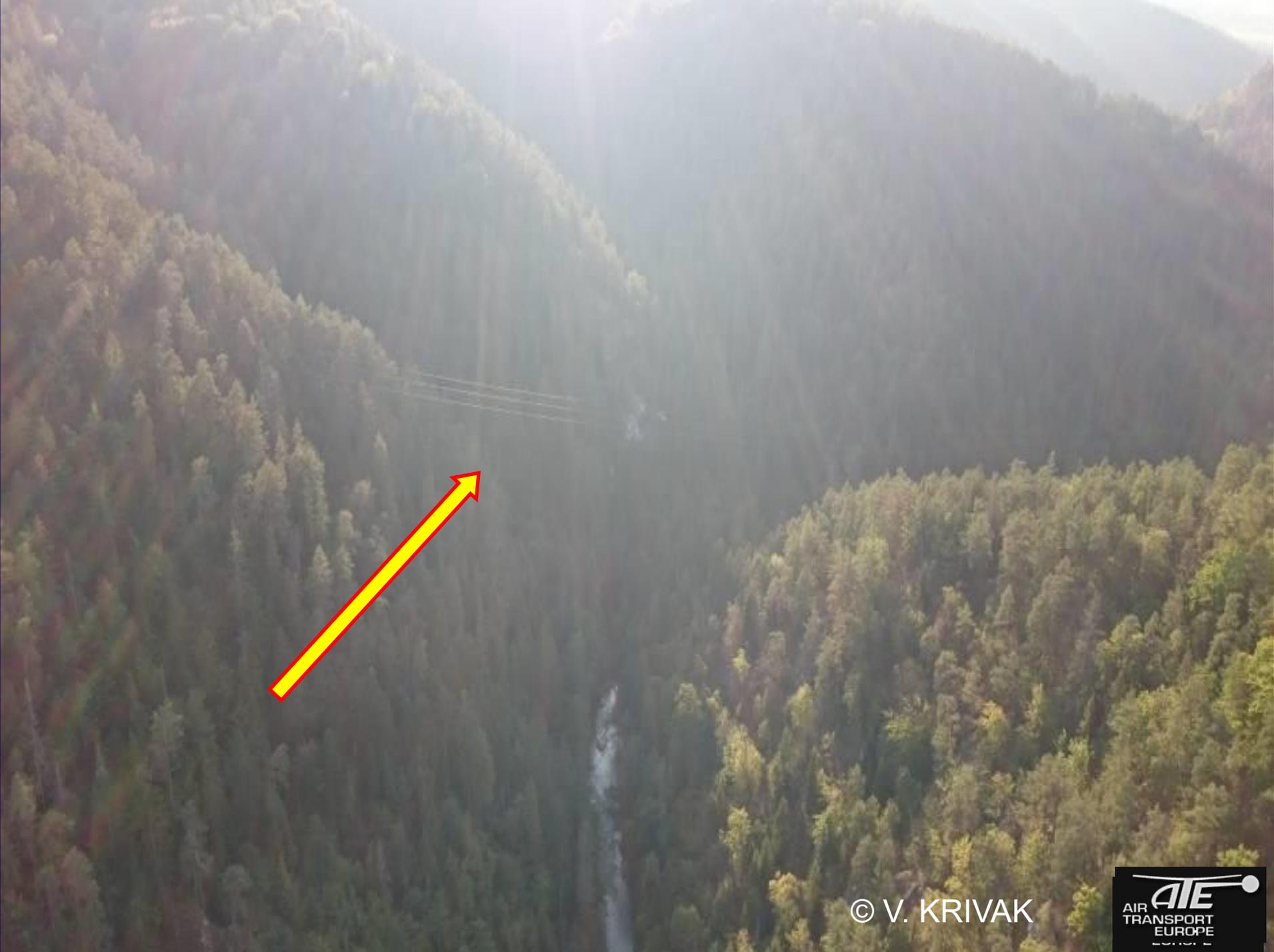
© V. KRIVAK





© V. KRIVAK





© V. KRIVAK





© V. KRIVAK





© V. KRIVAK

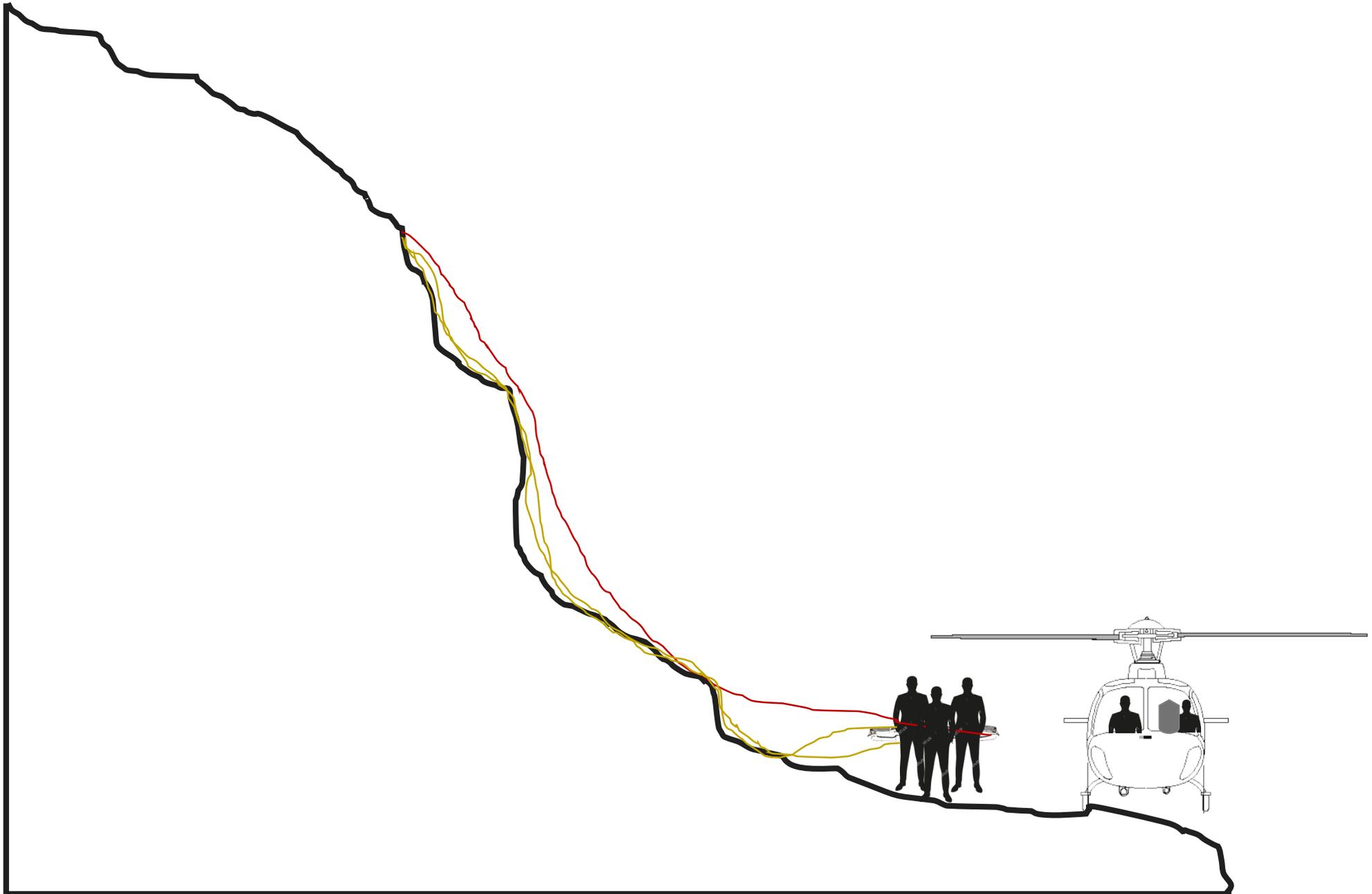


KONTAKT ROTORU (S TERÉNEM, PŘEKÁŽKOU, LANEM, SLACKLINES, ...)





© ICAR CH. SHIMANSKI

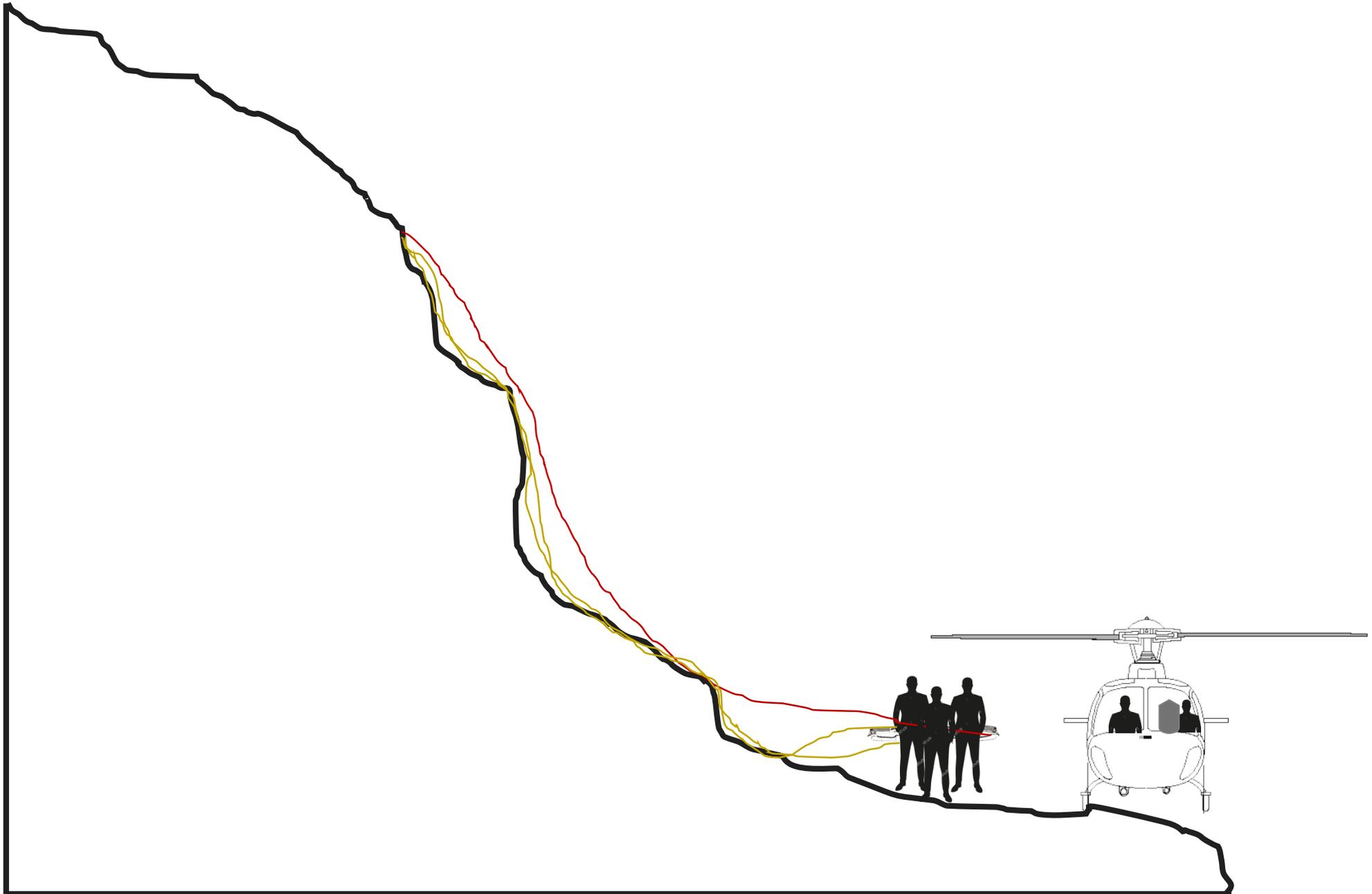


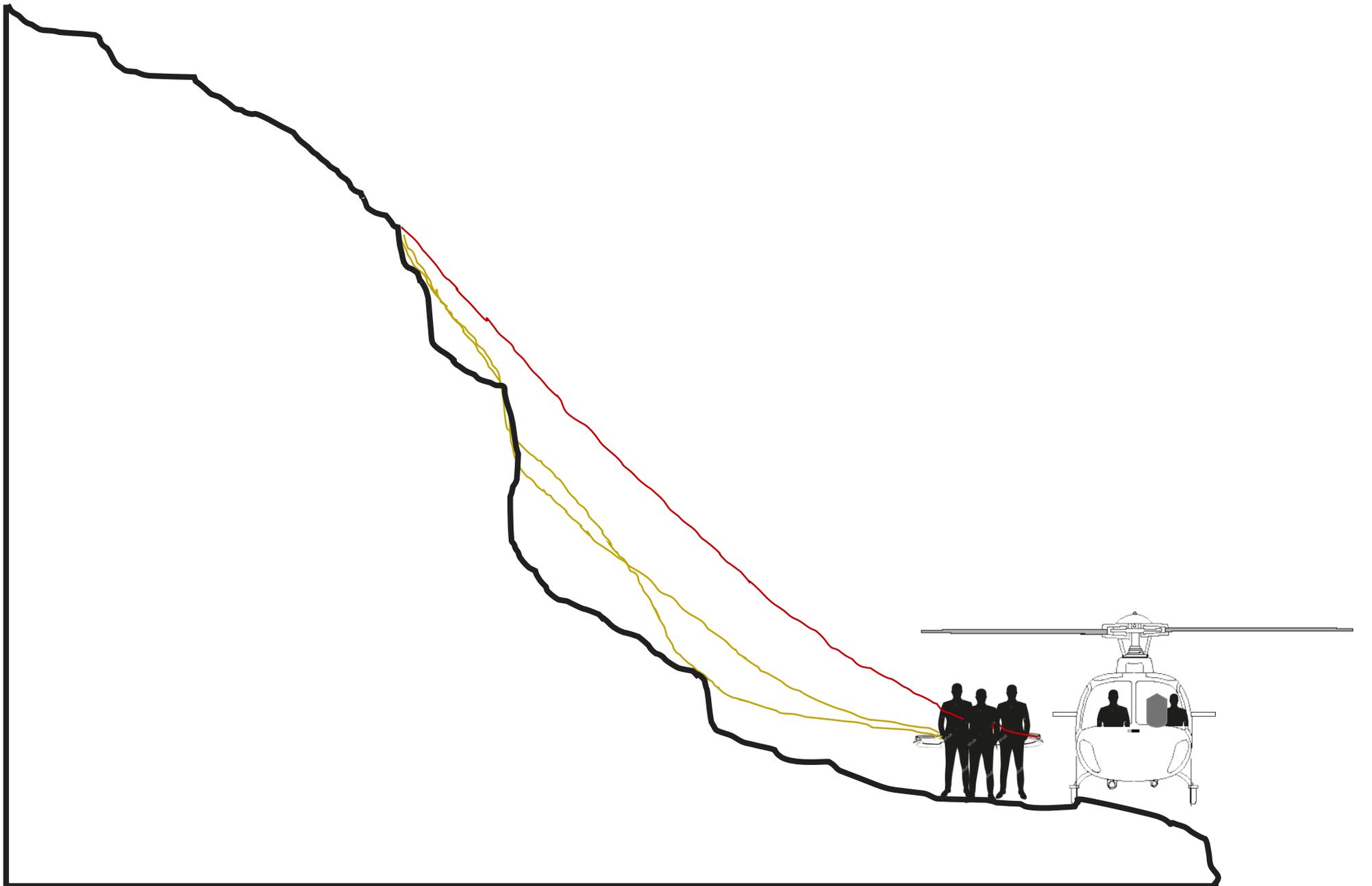
The "Plan"

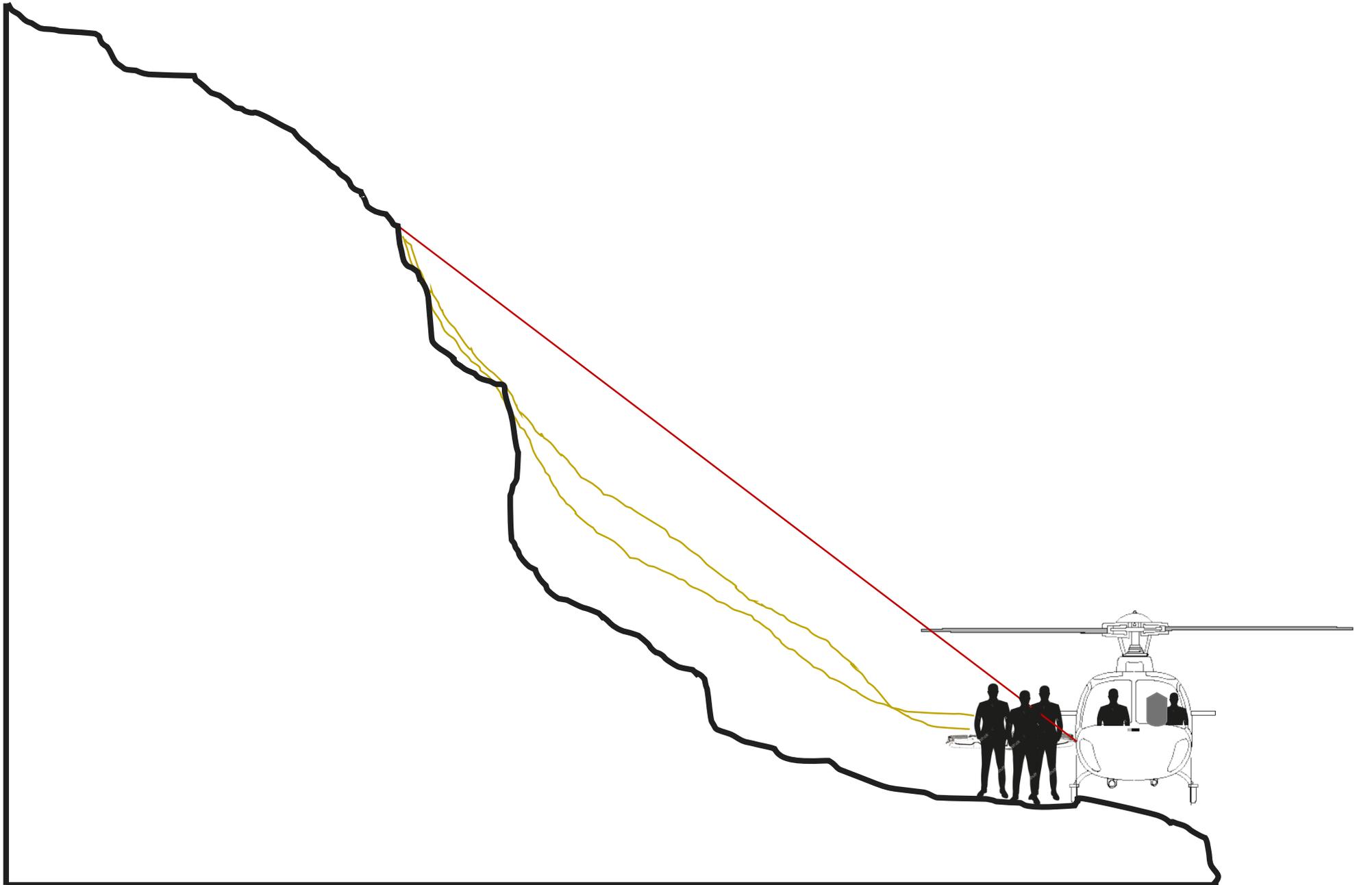


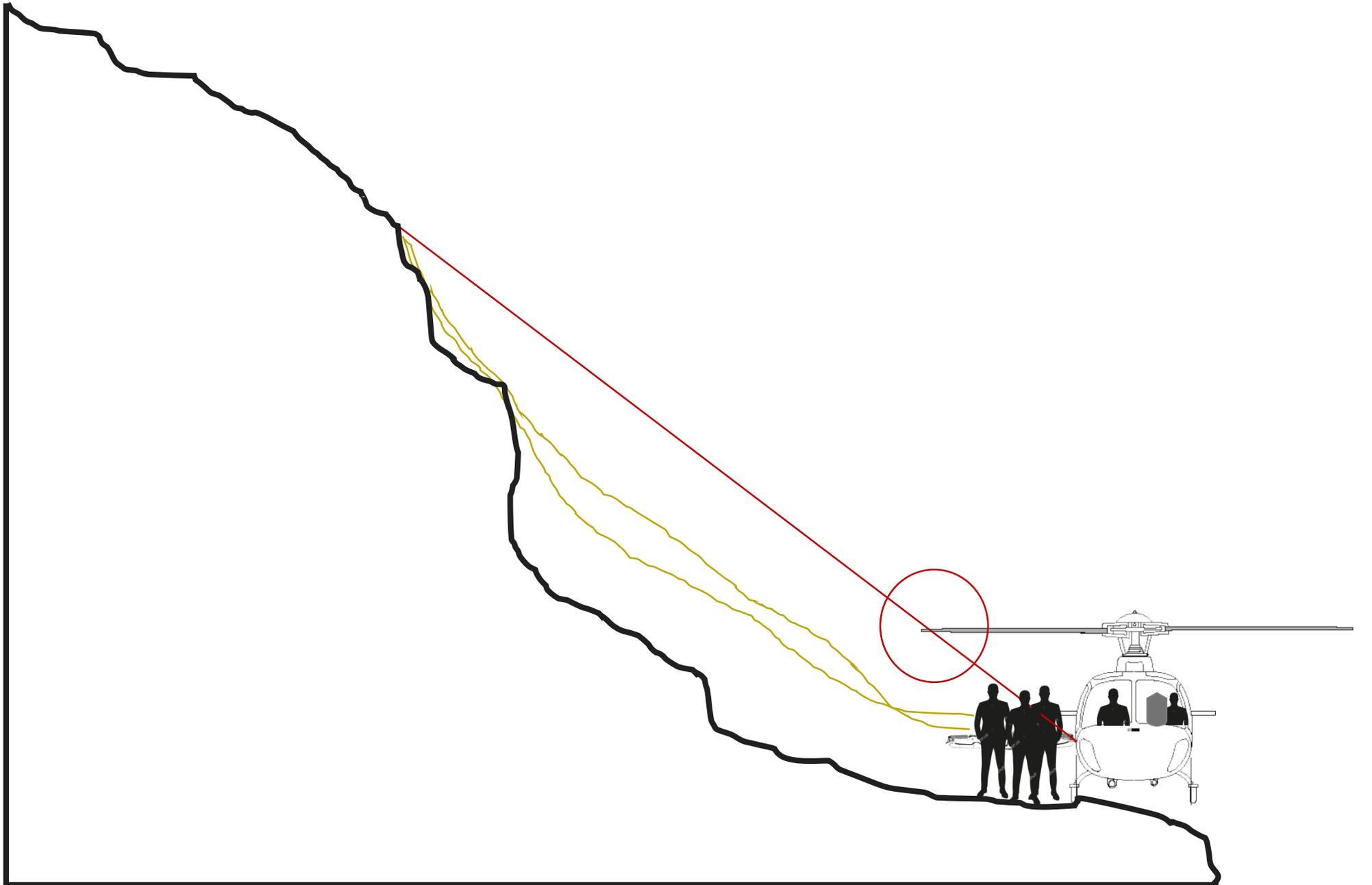


© Utah Department of Public Safety











Starflex Assembly







Rotor vs Rock

A Main Rotor Strike During a Live Slinging Operation



The Call

- A party of 2, mid way up Direttissima, 5.8(5B), 325m, 9 pitches
- One of the climbers was hit by a large rock
- Neck injuries are the main concern









WHITE OUT



HRANIČNÍ METEOROLOGICKÉ PODMÍNKY - VFR / IMC



Accident Report

Flat Light Led to Loss of Horizontal Reference

September 10, 1999 - Juneau Ice Fields, AK



© ICAR – CH. SHIMANSKY

**Flat light led to loss of
horizontal reference...**



Accident Report

Helicopter Crashes Rescuing Survivors of Another Crashed Helicopter

September 10, 1999 - Juneau Ice Fields, AK



**Flat light led to loss of
horizontal reference...**



Accident Report

Third Helicopter Crashes After Rescuing Survivors of a Second Helicopter that Crashed Rescuing Survivors of a First Crashed Helicopter

September 10, 1999 - Juneau Ice Fields, AK

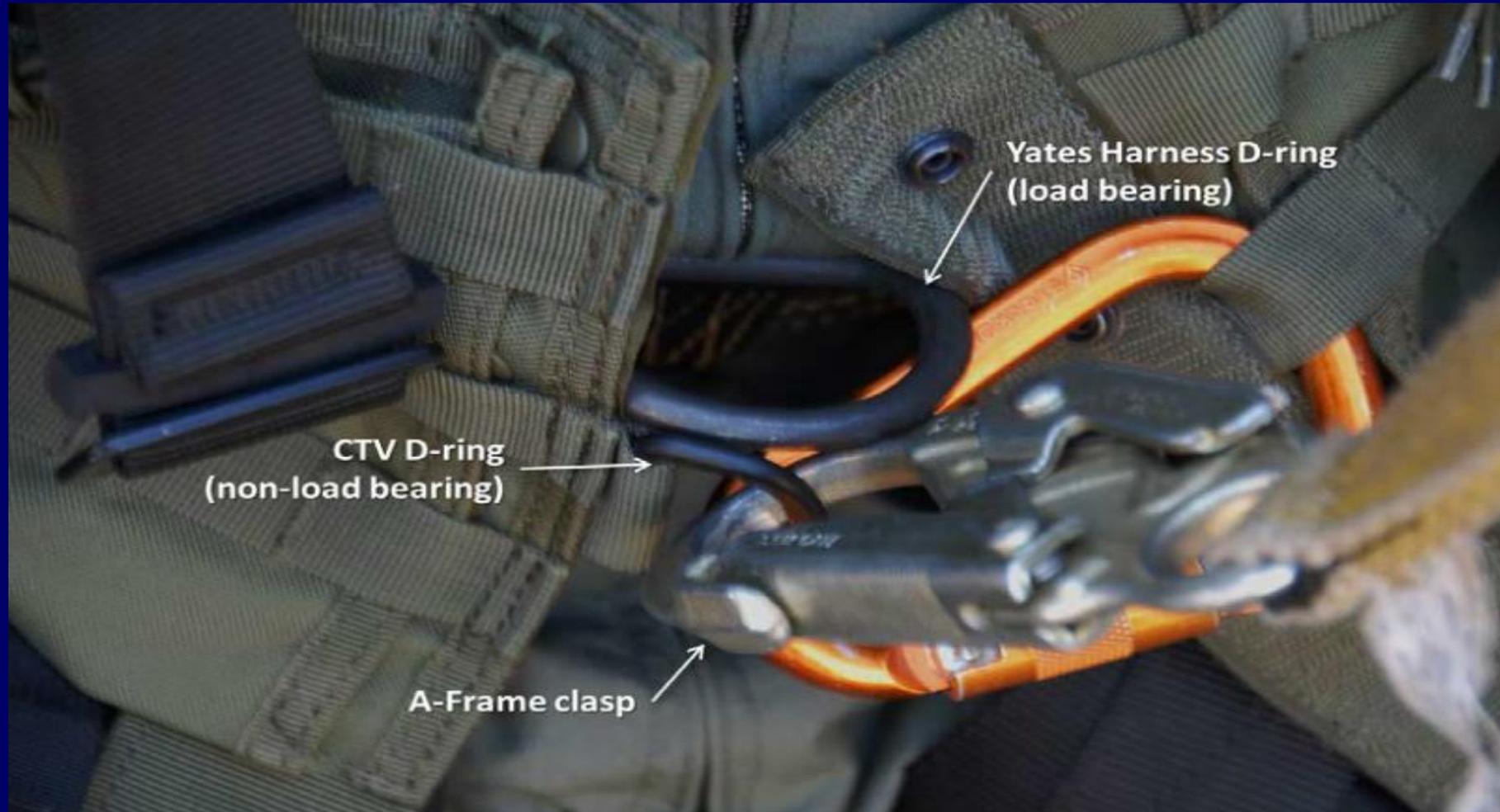


NEHODY PŘI HHO / HEC

- ROLL OUT -



ŠPATNĚ ZVOLENÝ PŘIPOJOVACÍ BOD



ŠPATNĚ ZVOLENÝ PŘIPOJOVACÍ BOD

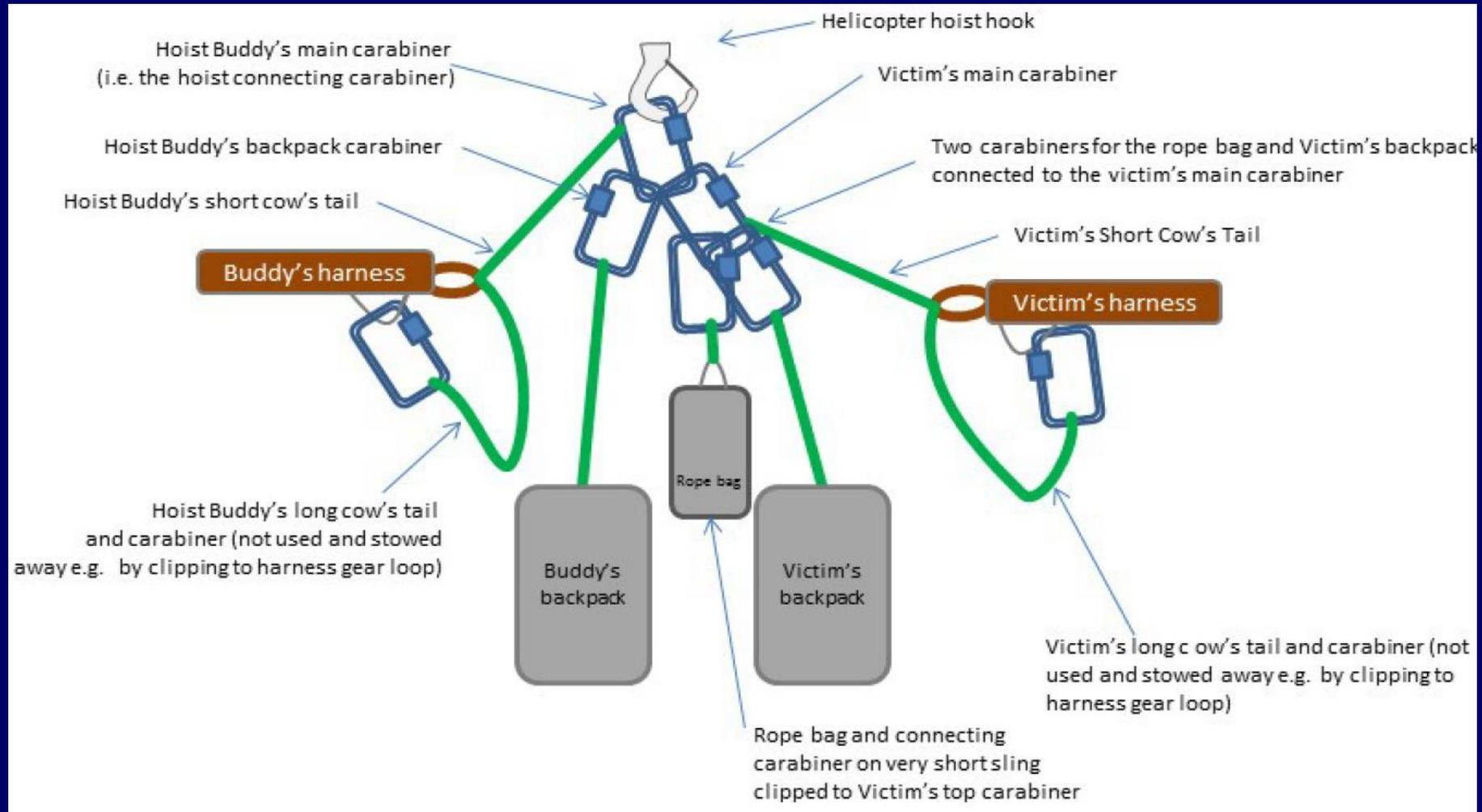


— "J" hook, Tri-link, and an "O" Ring, correctly installed. USFS photo.

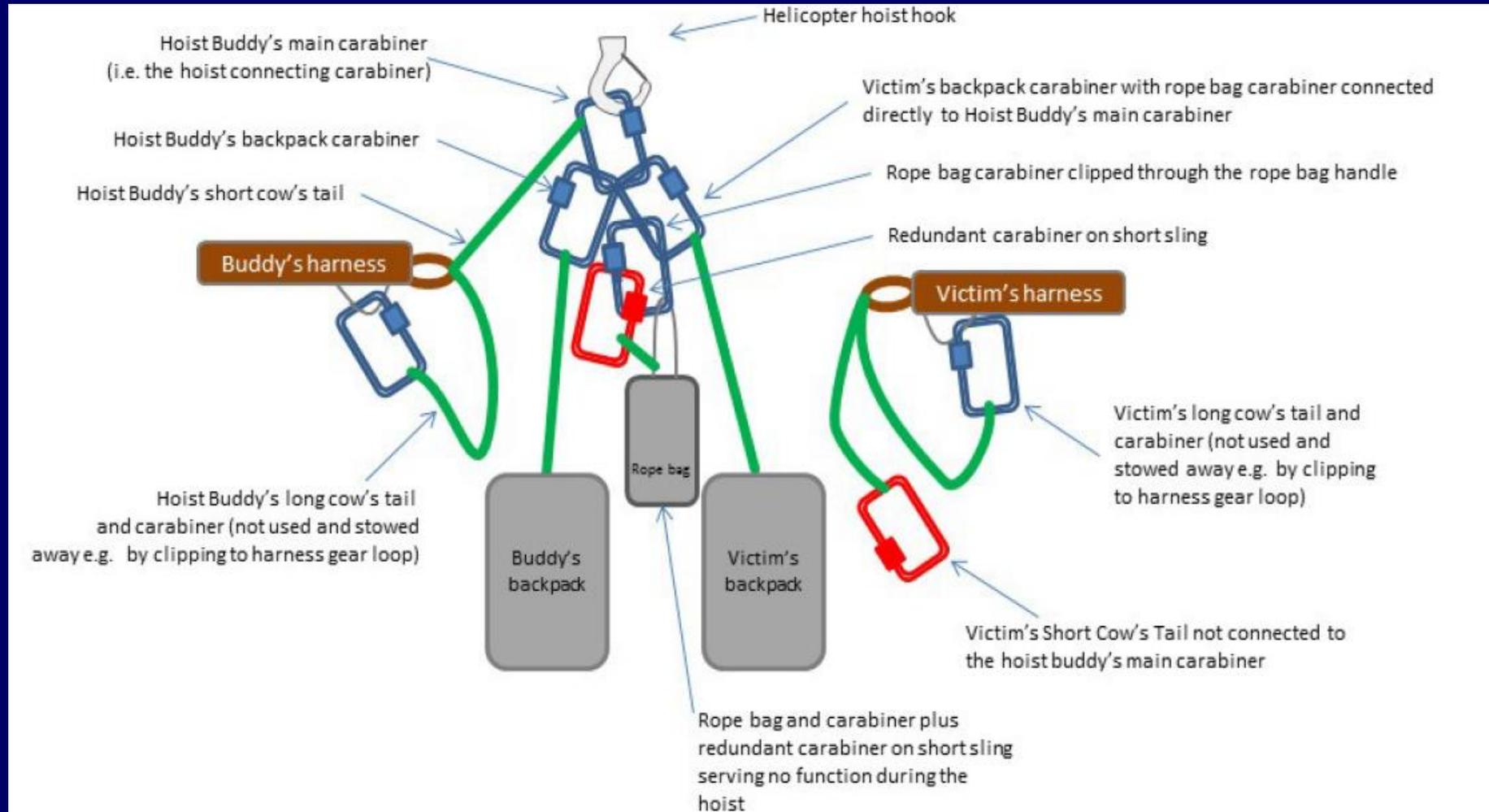


— "J" hook, Tri-link, and an "O" Ring, incorrectly installed. USFS photo.

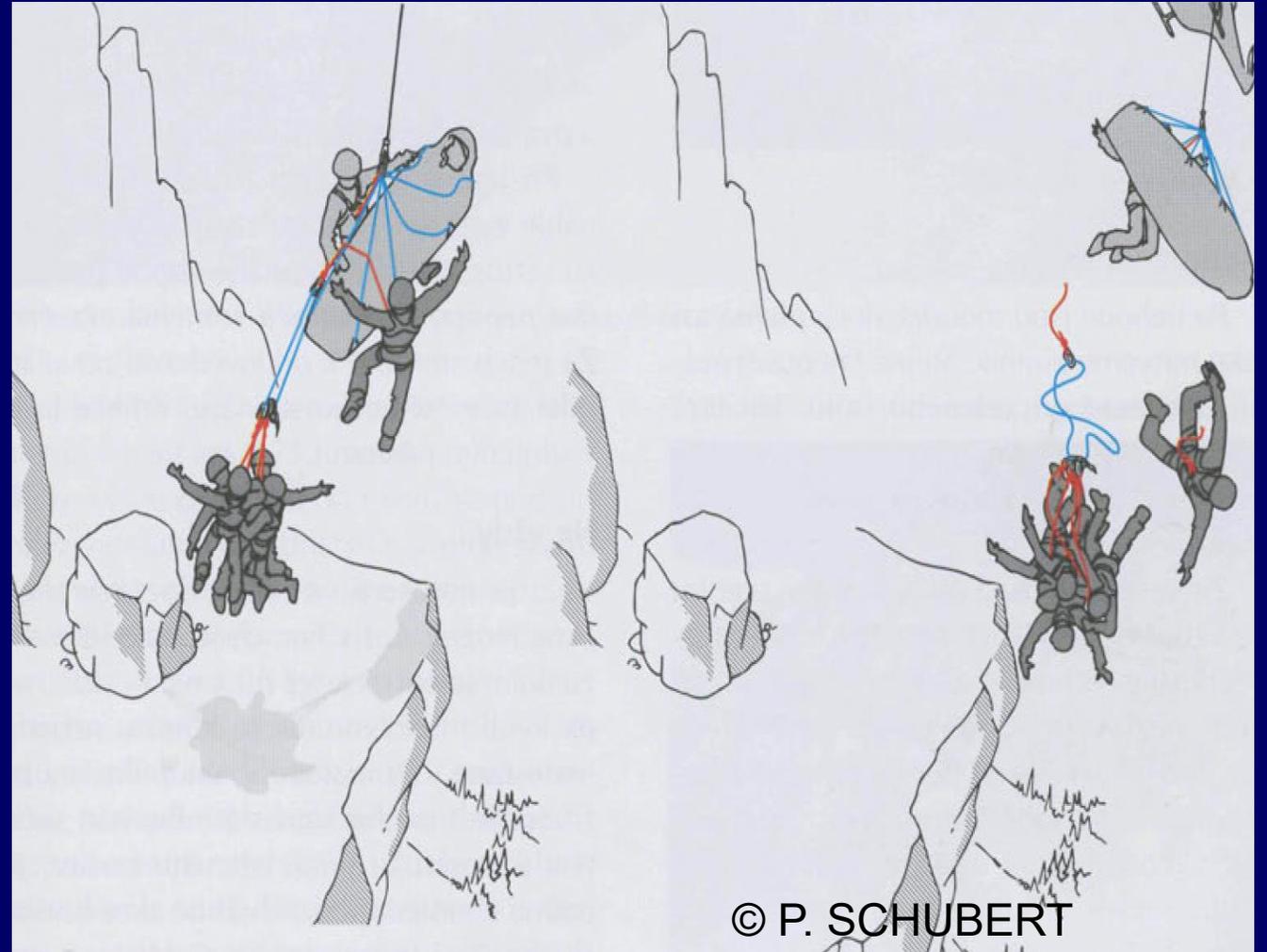
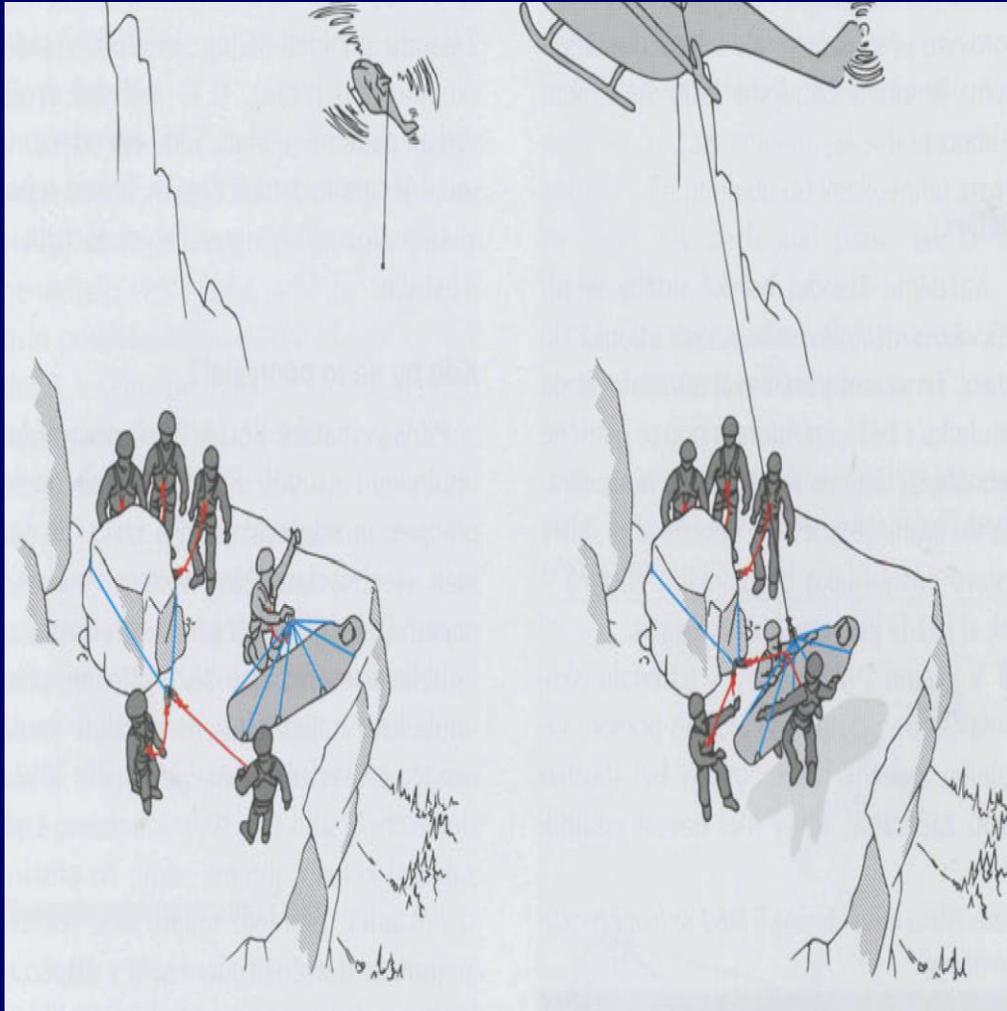
ŠPATNĚ ZVOLENÝ PŘIPOJOVACÍ BOD



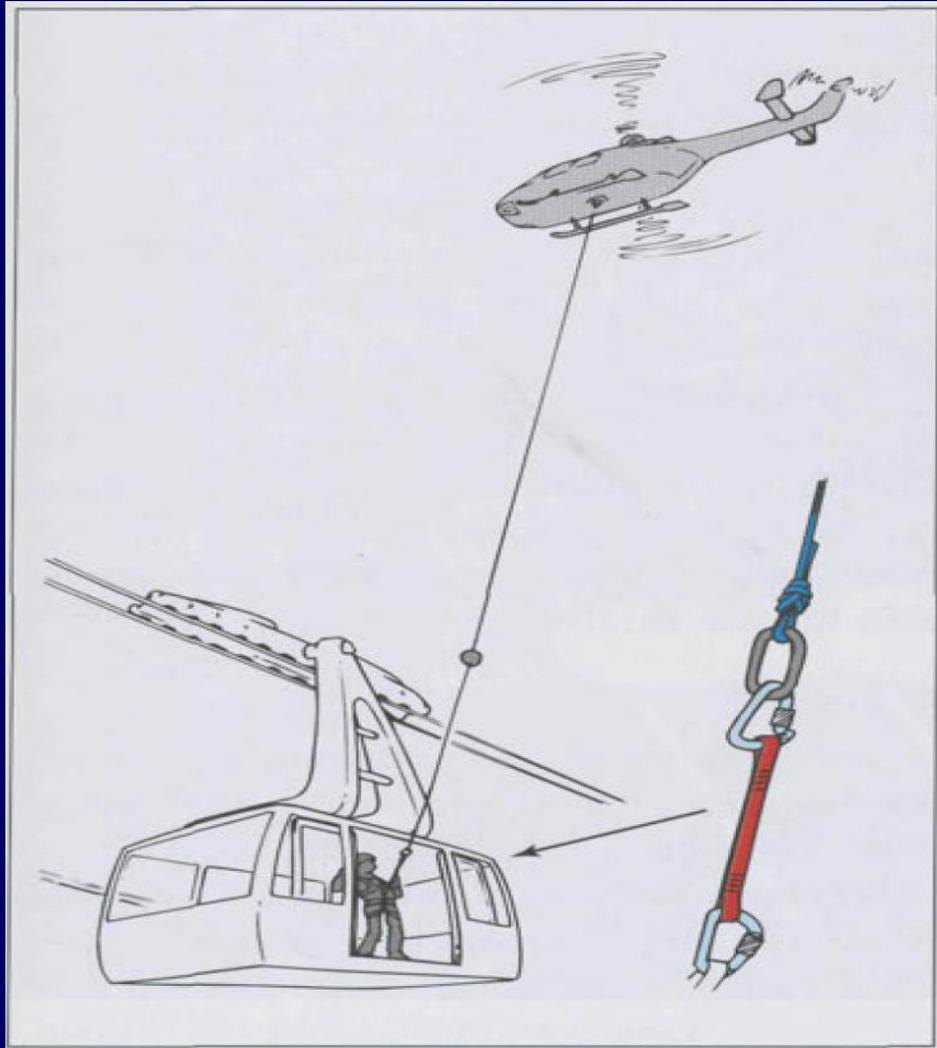
ŠPATNĚ ZVOLENÝ PŘIPOJOVACÍ BOD



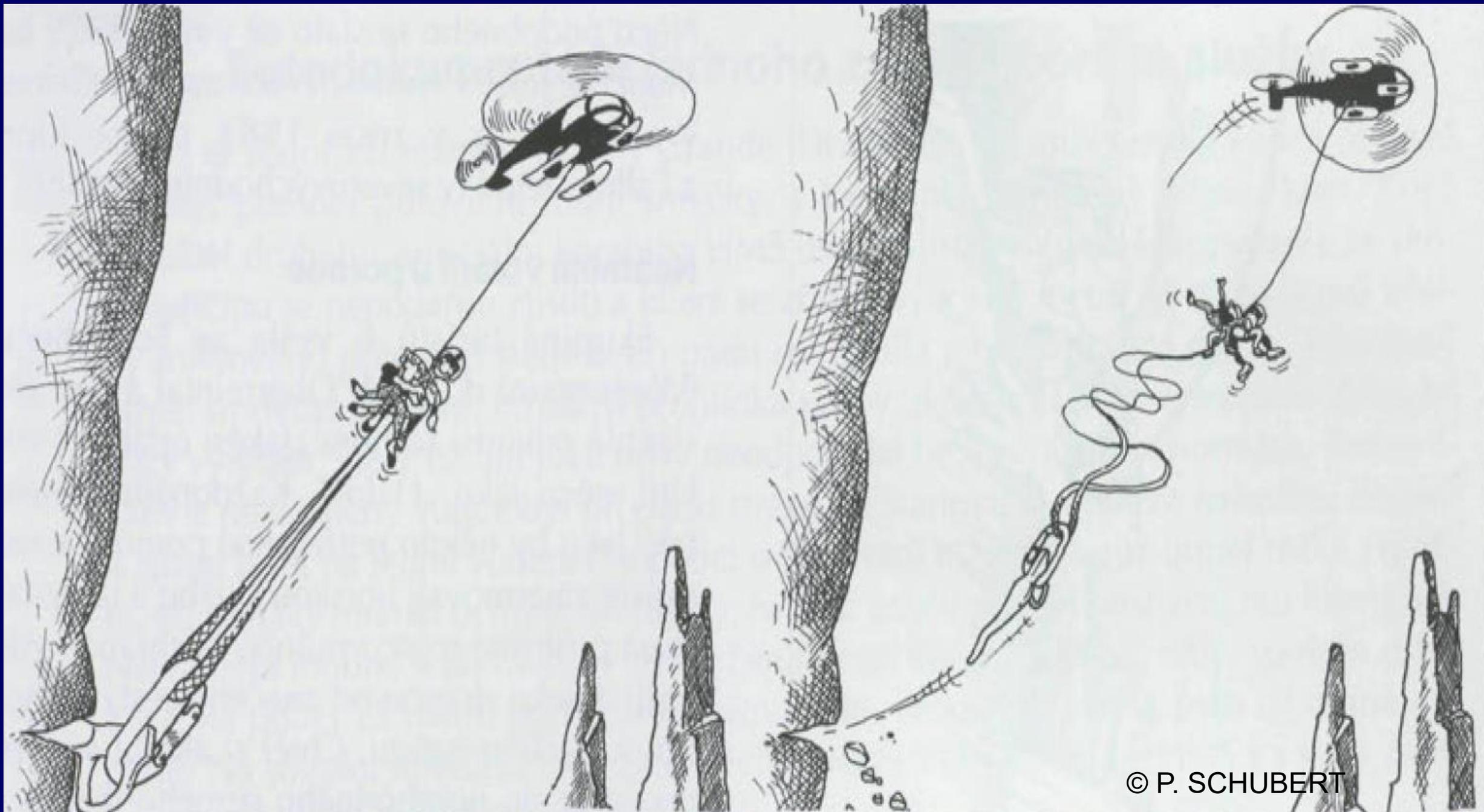
ŠPATNĚ ZVOLENÝ PŘIPOJOVACÍ BOD



NEVHODNÉ ZATÍŽENÍ



© P. SCHUBERT



© P. SCHUBERT

2013 Foreign Incident Update

Rescuer Cuts the Wrong Rope Climber Dies from Subsequent Fall February 13, 2013 – Ben Nevis, Scotland



**A long-overdue Service Inquiry Report was released
by the UK government January 2017.**

Contributing Cause Summary*:

- The winchman (hoist rescuer) verbally "expressed concern at the complexity of the rescue" to the flight crew raising the option of involving the ground rescue team.
- Complexity of the rope system encountered by the winchman upon reaching the accident scene.

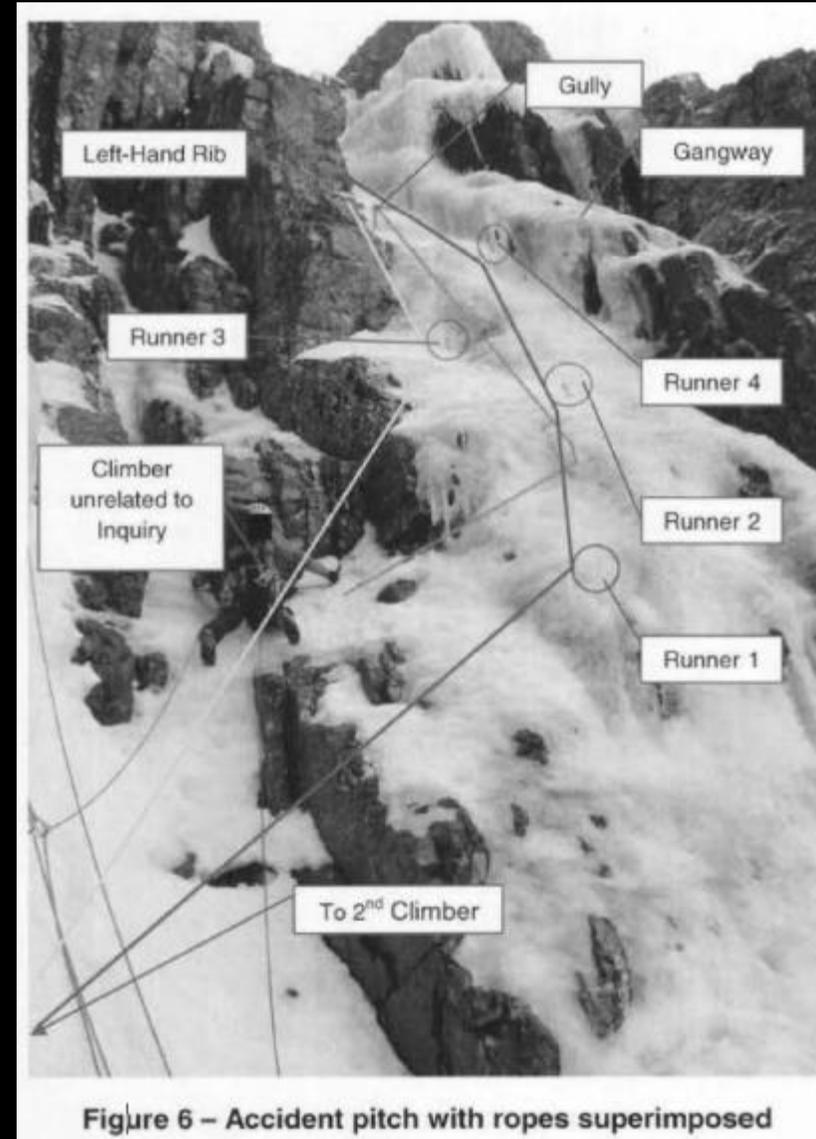


Figure 6 – Accident pitch with ropes superimposed

KONTAKT S DRÁTY EL. VEDENÍ





SK – Prešov – 11.5.2017 (2 ✝, 2 zr.)



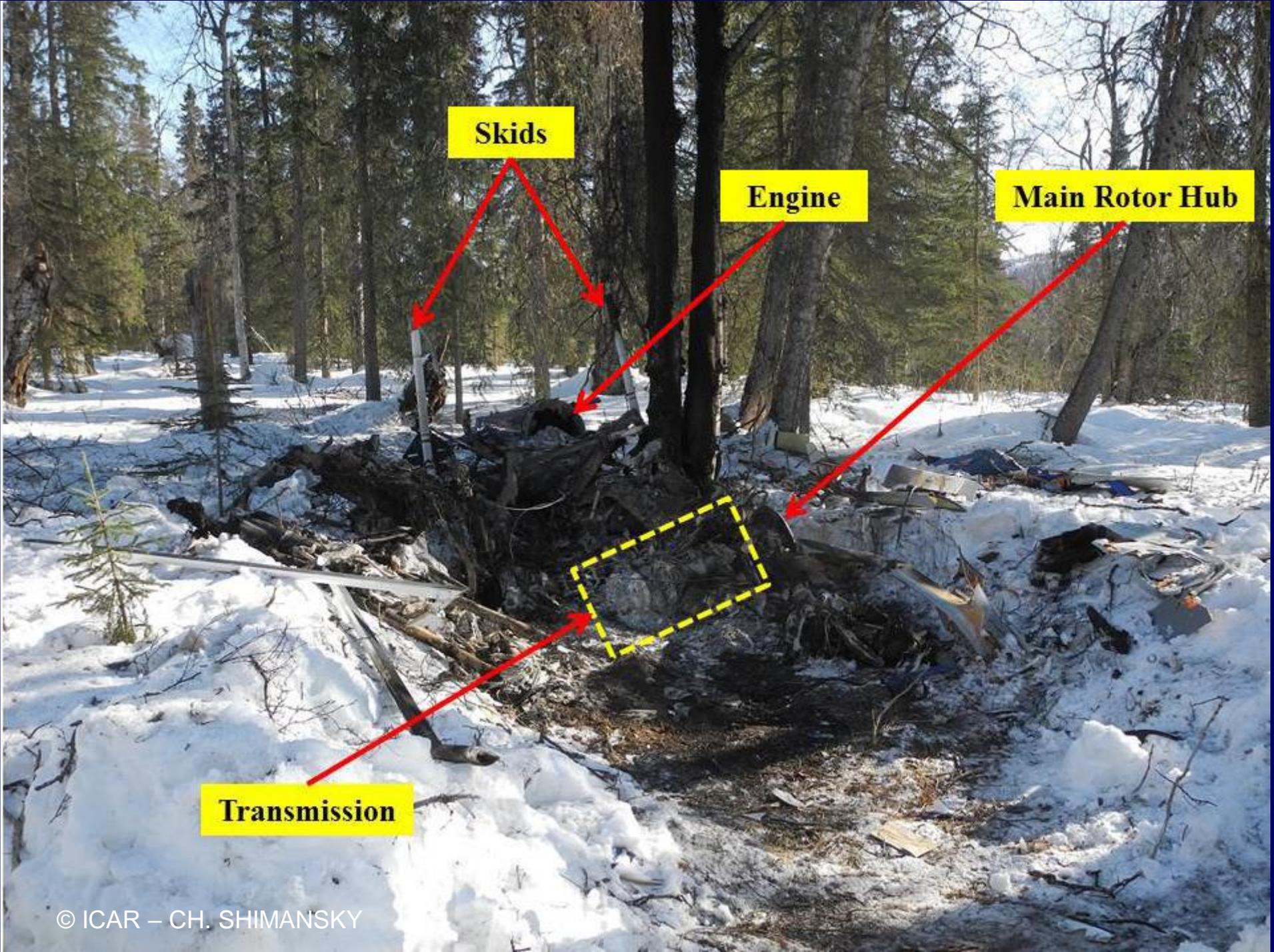
SK – Prešov – 11.5.2017 (2 †, 2 zr.)

Accident Report

Known Flight into IIMC

March 20, 2013 – Alaska State Troopers





Skids

Engine

Main Rotor Hub

Transmission

Survivability Helicopter

buzzard – approx. 790 gr



Pigeon – approx. 350gr



ECA

European Cockpit Association

DRON VS. VRTULNÍK



Survivability Helicopter

A micro drone
weight of **170gr**
- referred to as a toy -
Lumenier QAV250 Mini



ECA

European Cockpit Association

Survivability Helicopter

A micro drone
weight of **170gr**
- referred to as a toy -
Lumenier QAV250 Mini



kinetic energy

585J



ECA

European Cockpit Association

Survivability Helicopter

A DJI Phantom 3



weight of 1280 gramm -



ECA

European Cockpit Association

Survivability Helicopter

A DJI Phantom 3



weight of 1280 gramm -

kinetic energy

4408 J

more than 8 pistol gun bullets fired



ECA

European Cockpit Association

Survivability Helicopter

A CAT A1: 'Very small drone' < 4 kg
of „low risk“
the Goliath4



vs. a rotor blade, about 800 km/h

kinetic energy

+ 98.000 J.

+ 190 fired pistol gun bullets



ECA

European Cockpit Association

Dron na Vysočině natočil vážnou nehodu, zraněnému řidiči pomohla řada svědků

Přímo pod dronem, který natáčel obec Bukov na Žďársku, došlo v pondělí k nehodě. Peugeot narazil do stromu a převrátil se na střechnu. Zraněnému řidiči pomohla řada svědků nehody.



úterý 27. prosince 2016, 13:57

„Krátko po poledni jsme přijali oznámení o nehodě, která se stala na silnici II. třídy č. 385. Čtyřiatřicetiletý řidič Peugeotu 306 jel od Stříteže směrem ke křižovatce se silnicí III. třídy. V mírné pravotočivé zatáčce pravděpodobně nezvládl řízení, dále na rovném klesajícím úseku silnice přešel do protisměru a následně vjel do příkopu, kde narazil do stromu. Auto se nakonec převrátilo na střechnu,“ řekla Novinkám policejní mluvčí Dana Čírtková.

Na místo okamžitě vyrazili hasiči, policisté i záchranáři. Ti

▲ BEZ KOMENTÁŘE: Nehoda na Vysočině natočená dronem

zdroj: Jiří N., čtenář Novinek

Nebezpečné drony v Česku ohrožují letadla. Počet incidentů roste



SDÍLET!

To se mi líbí 4

G+ Sdílet 0

Tweet

26. listopadu 2016 • 06:41

Tato stránka používá k poskytování služeb, analýze návštěvnosti a cílení reklam soubory cookie. Jejím používáním s tímto vyjadřujete s

[f](#)
[t](#)
[G+](#)
[in](#)
Fullscreen

Drones putting medical pilots in danger

Drones putting medical helicopter pilots in danger 13News Now

FIRST PLACE

1 of 4

13NEWS NOW INVESTIGATES
DRONE DANGER FOR MEDICAL HELICOPTERS

YOUR FORECAST | REDSKINS PREVIEW | CAVALIERS PREVIEW



Prince William's air ambulance has come within half a second of a catastrophic mid-air collision with a remote-controlled drone



DÍKY ZA VAŠI

!!! POZORNOST !!!