

1991-2011 v Jihlavě a Českých Budějovicích

**20** let  
**letecké  
záchranné  
služby**



Poděkování všem, kteří se podíleli nejen na vzniku, ale i na činnosti LZ v průběhu uplynulých dvaceti let.





Jihočeský kraj



Kraj Vysočina

20  
alfa helicopter  
1991-2011



O pomoci, která by k potřebným přilétala, už snili průkopníci létání na počátku minulého století. Jejich předpoklad, že je taková pomoc užitečná a praktická, paradoxně potvrdily až zkušenosti z 1. a 2. světové války, kdy došlo k obrovskému rozvoji letecké techniky, který nebyl za mírových podmínek možný. Samozřejmě, že šlo o využití letadel a později vrtulníků jako zbraní, jejichž hlavním úkolem je ničit a zabíjet. Obě světové války měly obrovský vliv na prudký rozvoj technologií všeho druhu a našťáště i medicíny, léčebných postupů a farmakologie. S rozvojem medicíny a možností kvalitně ošetřit raněné vojáky všechny armády projevíly i snahu je co nejdříve vyhledat, ošetřit, rychle evakuovat z bojiště a bezpečně a rychle je přepravit do nemocnic v zázemí. Tak z válečného zla a strojů určených k zabíjení vzešlo paradoxně i dobro, technologie a postupy určené k záchraně člověka. Nasazení letadel pro zdravotní službu je známo již během druhé světové války a po ní. K masivnímu využití vrtulníků pro převoz zraněných z bojiště do polních nemocnic i na letadlové lodě dochází za války v Koreji. Následně Američané tuto taktiku zdokonalili ve složitých podmínkách války ve Vietnamu. Jejich zkušenost prověřila vrtulník jako ideální prostředek záchran zraněných v nepřístupném a nepřehledném terénu. I v mírovém světě se letecká záchraná služba začala rozvíjet zejména v zemích s rozsáhlým územím pokrytým horami nebo obklopených mořem jako ve Švýcarsku, Rakousku, Německu, Velké Británii či USA. I v bývalém Československu, pomineme-li činnost Četnických leteckých hlídek, došla letecká záchranka pravidelného uplatnění nejprve v horských podmínkách.

Vrtulníky jsou dnes nedílnou součástí záchraných služeb na celém světě a stejně je tomu i v České republice. Díky nim jsou záchranáři rychle a včas u zraněného i na vzdáleném a nepřístupném místě, ze kterého jej pak mohou směřovat na specializované pracoviště, které jej definitivně ošetří. LZS umožňuje pomoc zraněným i tam, kde by běžnými prostředky nebyla možná. Speciální výcvik umožňuje členům posádky pracovat v závěsu pod vrtulníkem, přístup ke zraněným bez přistání např. na vodní hladině, na vrcholcích hor, v obtížném terénu a v těch nejhroších situacích, při obrovských haváriích a neštěstích. Asi právě to určuje ono výjimečné postavení LZS ve vnímání veřejností i médií. Televizní seriály a filmy udělaly bohužel z letecké záchrané služby velký adrenalinový trip plný pilotů a záchranářů se schopnostmi komiksových hrdinů, kteří ovládají nezničitelné stroje, vyléčí každé zranění i nemoc, vyřeší každou situaci. Lidé i sdělovací prostředky pak mnohdy přisuzují vrtulníku samému až zázračné vlastnosti. Jen to, že je při zásahu využito tohoto stroje, určuje nejen závažnost události, ale i prognózu zraněných a výsledek záchrané akce.

Realita je však poněkud jiná než v televizi. Práce leteckých záchranářů a pilotů se v reálném životě zásadně neliší od práce v jakémkoli jiném typu posádky záchrané služby a přináší sebou úspěchy i tragedie. Posádka vrtulníku disponuje obdobnou výbavou jako každá jiná lékařská posádka záchrané služby a přilétá v něm stejně vzdělaný, nicméně pro tuto činnost speciálně vycvičený personál. Je to práce jistě prestižní a zajímavá, ale i nebezpečná, drahá, technicky i lidsky náročná, a pokud dojde k poruše nebo nehodě, jsou následky zpravidla katastrofální. Vyžaduje více než často veškerý um a nasazení. Odměnou je, že můžeme létat a prožívat to, co prožívali už bratři Wrightové a dodnes prožívá každý, pro koho není létání nepřijemnou povinností či vynuceným způsobem dopravy.

Jsem si jist, že v budoucnosti jistě budou záchranářské vrtulníky či jiné létající prostředky stále lepší, kvalitnější a bezpečnější, vybavené tou nejmodernější sofistikovanou technikou vyrobenou přímo na míru potřebám záchranářů.

Věřím, že posádky vrtulníků budou tvořeny vždy z kvalitních lidí, zapálených nejen pro létání, ale hlavně pro práci záchranáře se všemi jejími požadavky, klady i zápory.

Doufám, že letecká záchraná služba bude i v budoucnosti sice drahým, ale nikterak neobvyklým prostředkem záchran zdraví a životů, aniž by vzbuzovala v našich myslích či v médiích očekávání zázraku, který předčí i svatého Kryštofa, jehož jméno vrtulníky LZS hrdě nesou. Postačí, bude-li její pomoc včasná, správně cílená, profesionální a kvalitní.

*MUDr. Marek Slabý, ředitel ZZS JČK*

Z pohledu lidského života je dvacet let poměrně dlouhá doba. Z nesamostatného novorozence se stane dospělý a samostatný člověk. V podstatě proběhne stejně ohromný vývoj, jako tomu bylo právě u vrtulníků původně určených pouze pro armádní účely. Jen usilovnou péčí o to, aby se člověk vyvíjel správným směrem, je možné dokázat, aby se za dvacet let naplnilo, co jsme si při jeho zrození přáli. Pevně doufám, že všichni, kteří v našem kraji stáli na počátku založení LZS, sledovali s uspokojením její dospívání a dnes už i její dospělost. Na prahu dvacetiletého výročí LZS v kraji Vysočina většina z nás pravděpodobně nedokáže přesně určit podrobnosti, které budou za dalších dvacet a více let ovlivňovat vývoj nových vrtulníků, nových přístrojů určených k záchraně lidských životů, odborných znalostí a technických dovedností záchranářů. Většina z nás ale dokáže určit směr, jakým se má další vývoj ubírat. K tomu jsme připraveni využít všech našich znalostí, zkušeností i technických možností.

Nejsem milovníkem science fiction, ani se nepovažuji za člověka, který je schopen formulovat jasnou představu o vzdálené budoucnosti LZS, a to nejen v kraji Vysočina. Obdivuji všechny, kteří nadání jasně vize mají. Čím vzdálenější predikce budoucnosti, tím konkrétnější je možná definice krátkodobých i dlouhodobých cílů. Již dnes je zřejmé, že by LZS ani v takové podobě, v jaké ji známe dnes, nefungovala bez investic ze soukromých zdrojů. O čem to hovoří? O vizionářích a nadšencích, kteří jsou ochotni podřídit rychlost návratnosti investic možnosti veřejných zdrojů. Úkolem záchranné služby, jako provozovatele, je zabezpečit schopný tým, který poskytuje zdravotnické služby všude tam, kde je jich třeba. Tým, který je nejen na vysoké profesionální úrovni, ale také tým, který je schopen komunikace nejen mezi sebou samými, ale především s pacienty. Vše, co se bude v této oblasti dít, chceme podřizovat jedinému cíli – profesionální záchraně životů a zdraví.

*Ing. Vladislava Filová, ředitelka ZZS KV*





## **Historie Letecké záchranné služby v ČR**





Bylo 25. června 1979, kdy mě volali kamarádi z Vysokých Tater, že došlo při záchranné akci k letecké nehodě vrtulníku Mi-8. Při nehodě zahynuli 2 členové posádky a 5 pracovníků Horské služby Vysoké Tatry. Zahynuli zde moji přátelé a ironií osudu byla i smrt špičkového horolezce Milana Krišáka, který se pár dnů před tímto tragickým letem vrátil zdravý z horolezecké expedice v Himalájích.

Tento moment u mě rozhodl – řekl jsem si, že musím pomoci při přípravě projektu řádného chodu Letecké záchranné služby (dále LZS), podobně jak tomu bylo v té době již v Německu, Rakousku nebo ve Švýcarsku.

První pokusy využít vrtulník ve Vysokých Tatrách byly ad hoc lety s těžkými – pro toto prostředí nevyhovujícími vrtulníky Mi-4. V roce 1975 se uskutečnila první technická záchranná akce s vrtulníkem Mi-2 (pilot Stano Hradský), který za pomoci známého horolezce Michala Orolína přepravil v podvěsu zraněného horolezce přímo z vrcholu Bielovodske věže.

Po nehodě vrtulníku Mi-8 byl z pochopitelných důvodů vydán zákaz používání vrtulníků ve Vysokých Tatrách. V roce 1984 jsem se setkal s Peterem Rajcem z Horské služby Vysoké Tatry a poprvé jsme společně začali projednávat postup, jak se pustit do budování LZS. Nejdříve jsme se zaměřili na hory, ale později byl projekt rozšířen na pokrytí celého území tehdejšího Československa.

Velmi důležitým momentem bylo získání informací o provozu v sousedních zemích, a to cestou účasti na celosvětovém kongresu leteckých záchranářů AIRMED v roce 1985. Této akce se zúčastnila malá skupinka nadšenců a poznatky byly částečně uplatněny při přípravě našeho národního projektu LZS. Stal jsem se iniciátorem tohoto projektu a pro tuto myšlenku jsem získal postupně další nadšence z řad zdravotníků, pilotů, členů Horské služby a dalšího leteckého a zdravotnického personálu. Tato práce byla vykonávána bez nároku na finanční odměnu a jediné, co jsem mohl slíbit, byla dřina a stovky a tisíce hodin věnovaných této činnosti, většinou ve svém volném čase. Já jsem tomu dal plných čtrnáct let života.

Jen díky obrovskému nasazení, obětavosti a nadšení skupiny lidí se podařilo za podpory České pojišťovny a Slovenské pojišťovny zahájit nejdříve zkušební provoz LZS v Praze dne 1. dubna 1987 a postupně v průběhu dalších pěti let i na dalších střediscích. Celkem bylo v obou republikách do provozu uvedeno 18 středisek LZS.

Tímto okamžikem se Československo zařadilo do skupiny evropských států provádějících leteckou záchrannou

službu. Koordinační činnost budování LZS byla prováděna federálním ministerstvem dopravy v součinnosti s Ministerstvem zdravotnictví ČR a SR, Horskými službami, provozovateli vrtulníků SLOV-AIR, letecké správy FMV (nyní Letecká služba Policie ČR), armády a dalšími organizacemi. Před vlastním zahájením provozu LZS docházelo někdy ke kuriózním situacím a diskusím, kdy bylo nutné odrazet tzv. argumenty o škodlivosti vibrací vrtulníku na zdravotní stav pacienta. Vždy jsem jako zdravotnický laik musel tvrdit, že je důležitější čas pro poskytnutí prvního lékařského ošetření a mít šanci přežít a nějaké vibrace to je to poslední, co zraněnou osobu zajímá. Klíčovým faktorem pro záchranu životů je čas, kdy zraněná osoba nebo jiný pacient obdrží první odborné lékařské ošetření s následnou rychlou a šetrnou přepravou do nemocnice. A to je největší přednost a výhoda LZS, protože vrtulníky mohou dosahovat rychlost v průměru okolo 3 až 4 km za minutu.

Lety LZS jsme, podobně jako v sousedních zemích, dělili na primární a sekundární. V prvích letech činnosti se poměr obou druhů letů pohyboval přibližně okolo 50 procent.

Byl vytvořen systém kružnic s poloměrem 70 km, který stanovil orientační hranice pro zásah LZS z daného střediska. Československo mělo jako jedna z mála evropských zemí plně geografické pokrytí území touto službou.

Mezi další důležité okamžiky patřilo pozvání špičkových zahraničních odborníků ze Švýcarska a USA, kteří v květnu 1989 navštívili Československo a měli možnost se seznámit s provozem ve střediscích LZS v Praze, Brně, Banské Bystrici a Popradě-Vysokých Tatrách. Poprvé jsme měli možnost slyšet slova ocenění za práci vykonanou za dobu asi dvou let, ocenění obětavosti všech, kteří byli u zrodu této služby a kteří denně vykonávali tuto náročnou činnost. Jednoznačně však byl důraz položen na nutnost obměny vrtulníkové techniky za nové, moderní typy, které zajistí potřebnou bezpečnost v různých letových a provozních podmínkách. Tato obměna byla zahájena v 90. letech a do provozu byly postupně zařazovány vrtulníky BO-105, Bell 206 Long Ranger, Bell 412, Ecureil 355 a v posledních letech i špičková technika Eurocopter 135 a Bell 427.

Dne 22. května 1992 byla založena Asociace leteckých záchranných služeb. Rozpadem Československa došlo i k rozdělení Asociace a bylo nutné hledat náhradu za dřívějšího provozovatele tj. státního podniku Slovair. Kromě dvou státních provozovatelů tj. Letecké služby Policie ČR a armády, které zajišťovali provoz ve střediscích Praha a Hradec Králové resp. Plzeň, vznikali nestátní

provozovatelé, kteří zajišťovali provoz vrtulníků v dalších střediscích LZS. Financování této služby je zajišťováno z rozpočtu Ministerstva zdravotnictví.

LZS v Československu od samého začátku v roce 1987 „vstoupila do Evropy“ tj. připojila se k evropskému značení letecké záchranné služby s volacím znakem KRYŠTOF a střediska postupně, tak jak vznikala, získala označení KRYŠTOF 1 až 18. Stali jsme se členy evropské organizace EURAMI, která má za cíl dále rozšiřovat spolupráci v této oblasti.

Za dobu téměř 24 let došlo k nasazení vrtulníků letecké záchranné služby u asi 100 tisíců osob, z nichž se asi polovina nacházela v kritickém stavu, a kdy přežití záviselo na rychlosti poskytnutí první odborné lékařské pomoci a na následném transportu do nemocnice. Je obzvlášť potěšující, že touto službou se zachraňovalo i hodně dětí, které utrpěly vážná zranění nebo se nacházely v kritickém zdravotním stavu. Mezi významné momenty patří i vysoká úroveň provozní bezpečnosti.

Všem těm, kteří byli u samého zrodu této vysoce humánní služby a jsou zde s námi i těm, kteří se na nás dívají ze záchranářského nebe, ale i těm, kteří navázali na práci svých předchůdců a denně naplňují naše motto tj. „že záchrana lidského života je jedním z nejvznešenějších úkolů lidstva“ je nutné vyslovit velké poděkování a ocenění.

V Praze, únor 2011

*Ing. Ladislav Mika*



- 1/2** DN u Švamberka – Neplachov, jeden z prvních zásahů
- 3** 14. 8., MUDr. Jaromír Houser, Ing. Josef Galčík
- 4** Mi 8, 0818 na stojánce, letiště Planá u Č. Budějovice
- 5** Mi-2 4541 na letišti Planá u Č. Budějovic
- 6** 1. 5., přelet z Bechyně na letišti Planá, nad zámek Hluboká nad Vltavou, pilot Ing. Ladislav Pejs

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 1. 5. 1991

Oficiální datum začátku LZS v Českých Budějovicích. Byl zahájen zkušební provoz a vrtulníky z 31. smíšené letky velení a průzkumu v Bechyni sloužily na středisku LZS v Českých Budějovicích na vojenském letišti Planá u Českých Budějovic. Zde vznikla základna na další čtyři roky.

Již na začátku roku 1990 došlo k prvním kontaktům mezi velením Západního vojenského okruhu Tábor a vedením Záchrané služby v nemocnici České Budějovice. Na straně armády se jednalo zejména o generálmajora Josefa Diblíka, na straně nemocnice pak o tehdejšího primáře MUDr. Jana Tučka (záchraná služba byla jedním z primariátů českobudějovické krajské nemocnice). Příprava provozu a spuštění velmi intenzivně zajišťovala tehdejší vrchní sestra Jiřka Knotková.

Od 1. 9. 1990 zajišťovala armáda sekundární transporty pacientů po celém území republiky vrtulníky Mi-8. Výjimkou nebyly ani několikahodinové lety na Slovensko.

Lékařský personál tvořili lékaři, kteří se pravidelně střídali: pondělí – MUDr. Tuček, úterý – MUDr. Zoubek, středa – MUDr. Houser, čtvrtek – MUDr. Fanta, pátek – MUDr. Mraček a pak se vše opakovalo.

Vrtulníky Mi-2 0715 a 4541 od odřadů v Bechyni byly určeny pro primární zásahy a vrtulníky Mi-8 (0818, 1932) pro sekundární lety nadále startovaly přímo z Bechyňského letiště. Stroje Mi-2 byly v žluto-černém provedení s volacím znakem „Záchrana 215“ nastříkaném na trupu stroje.

Přistávací plochy v Českých Budějovicích pro potřeby LZS byly hledány obtížně. Mezi prvními, avšak zavrženými, byla plocha na Senovážném náměstí lidově zvaná „u Lenina“. Další pak neuzpevněná plocha v prostoru parku Stromovka. Zřízení heliportu na hřišti v blízkosti nemocnice, za Krajskou hygienickou stanicí v ČB, narazilo na odpor tamních obyvatel. Až jednání mezi nemocnicí a českobudějovickými papírnami umožnila vybudovat heliport na jejich pozemku u čističky.



## JIHLAVA

### 31. 1. 1991

Zástupce ministerstva zdravotnictví Dr. Mertlík oznámil na Okresním úřadě v Havlíčkově Brodě záměr otevřít na Vysočině další stanoviště LZS.

„Nikdo neměl zájem o zřízení stanice LZS pro nedostatek finančních prostředků. Dr. Mertlík zúčastněné ujistil, že na začátek provozu zajistí finanční prostředky. Ekonomický náměstek RZP Ing. Kocanda reagoval okamžitě. Zavázal se, že vytvoří podmínky pro zahájení provozu LZS v Jihlavě.“

*Miroslav Havelka, zakládající pilot*

### 15. 4. 1991

Byl zahájen z letiště Henčov zkušební provoz. Provoz vrtulníku zajišťovala letecká firma SLOV-AIR, pobočka Chrudim. Zdravotní personál poskytlo oddělení RZP při nemocnici v Jihlavě. Trval do konce měsíce dubna.

### 1. 5. 1991

Byl slavnostně zahájen tzv. ostrý provoz LZS Jihlava z letiště Henčov. V krátké době následovalo přestěhování základny z letiště Henčov k Domu zdraví a nové nemocnici v Jihlavě, na ulici Vrchlického, za objektem Policie ČR a soudu, kde na volné ploše vznikl heliport s technickým zázemím.

Provozovatelem letecké části LZS Jihlava se stal letecký podnik SLOV-AIR Bratislava, divize Chrudim.

Divize Chrudim spolu s policií a armádou zajišťovala všechny záchranky v ČR (jediný civilní majitel vrtulníků v ČR).

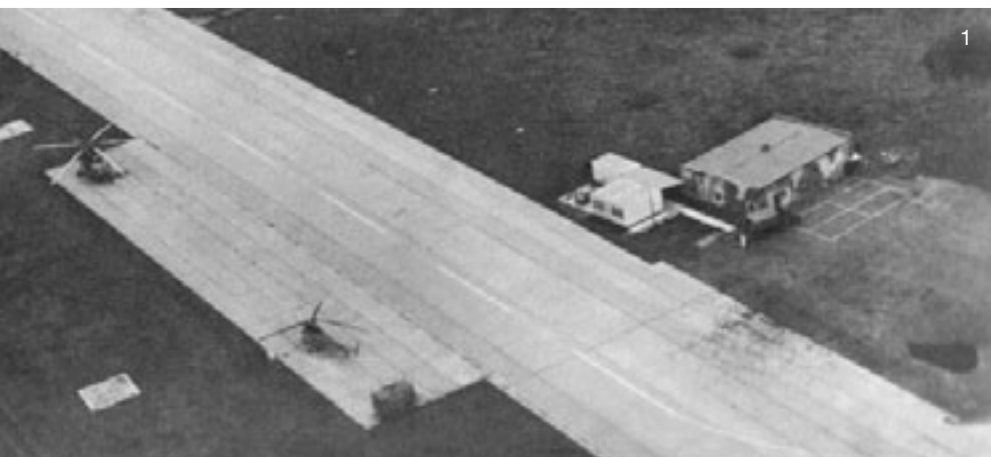
Letecká činnost na záchrankách byla prováděna vrtulníky Mi-2, ruské konstrukce a polské výroby.

Na jaře roku 1991 přistál vrtulník na provizorní přistávací ploše, která byla umístěna naproti nemocnici v ulici Vrchlického, na místě dnešního parkoviště u nového dentálního studia. Tam také vyrostl plechový hangár a stavební buňka se zázemím pro leteckého mechanika. Došlo k finální přípravě provozu LZS, což obnášelo nejenom vybavení vrtulníku, ale také jeho „grafickou“ úpravu, protože byl jihlavský. Před dokončením provizorního heliportu došlo od 15. 4. 1991 do 30. 4. 1991 ke zkušebnímu provozu LZS z jihlavského letiště Henčov. Mechanik, který s vrtulníkem do Jihlavy přiletěl, vytvořil šablonu krásného ježka, který byl nastříkán na vrtulník, jako symbol Jihlavy. Bohužel tento mechanik, který stál u zrodu celého projektu a který vrtulník v Jihlavě na provoz připravoval, se své slávy nedočkal. V den, kdy měl být spuštěn ostrý provoz, ráno opečoval a čistil poslední nečistoty a při zahřívání vrtulníku mu jeden z motorů nasál hadr, kterým vrtulník otíral a došlo k jeho poškození. Takže místo prvního vzletu následovala výměna motoru, která probíhala přímo na provizorním heliportu a první vzlet se musel odsunout. Zmíněný mechanik dostal okamžitou výpověď ze strany SLOV-AIR a při vlastním zahájení nám na něj zbyla už

jenom jedna vzpomínka – jeho krásný ježek.“

*Pavel Sedlák, záchranář*

Začátky létání v Jihlavě byly často humorné, protože všichni sbírali zkušenosti, a tak nebyly vzácností stížnosti, že se při přistání na náměstí v Polné zvedl oblak drobných kamínků, které poškodily několik fasád. Kvůli tomu se zřídily přistávací plochy u hasičů a k pacientovi pak posádku přepravovala hasičská Avie. Stěžovali si i z vesnice, kde vrtulník přistál mezi zahradami. Odletěly jim slepice jako orlí za několik plotů, seno bylo rozptýleno do širokého okolí a na sousedovic pozemky a dokonce padl i nejeden fóliovník. Přistávali na dálnici, na silnici a zápolili s řidiči, kteří měli hrozně naspěch a snažili se ještě na poslední chvíli vrtulník podjet, takže výsledkem byl modrý maják, který byl namontovaný pod ocasem i s houkačkou a ten se spouštěl ještě navíc, když se sedalo na silnici. Pilot posádku vysazoval do rozbahněného pole, aby na ni následně počkal na travnatém pevném hřišti, které bylo na opačné straně domu, do kterého jsme letěli, ale on si toho hřiště při přistávání nevšiml. Otušoval zdravotníky výsadky do sněhových závějích nad obcí Jamné, odkud se brodili po pás ve sněhu přes zasněžené příkopy, aby na ně počkal na mnohem přístupnějším místě, které ale nebylo tak blízko místa zásahu apod.



1 Základna na letišti Planá

2 Jana Pokorná

3/4 Mi-2 0715 transport pacienta – nakládání, letiště Planá



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

1. 11. 1992

31. smíšená letka velení a průzkumu v Bechyni, která od května 1991 létala pro LZS, byla přejmenována na 31. vrtulníkovou letku.

# JIHLAVA

## 1. 1. 1992

Došlo k přejmenování firmy SLOV-AIR na BEL-AIR s.r.o., která pro LZS Jihlava létala až do chvíle, kdy došlo k výměně provozovatele LZS za nynější firmu ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.

## 2. 3. 1992

Zahájení souběžné činnosti letecké záchranné služby v Havlíčkově Brodě – Kryštof 17.

Vrtulníky startovaly z letiště v Havlíčkově Brodě a pro potřeby LZS byly zrekonstruovány vojenské objekty přímo sousedící s letištní plochou.

Středisko mělo trvale k dispozici 3 vrtulníky vybavené zdravotnickou technikou. Jednalo se o dva stroje Mi-2 a jeden stroj Mi-8. Vrtulníky a letecký personál poskytoval provozovatel vrtulníků – Armáda ČSFR, později ČR, v roce 1992 to byla 52. letka velení a průzkumu Havlíčkův Brod. Náklady na leteckou techniku a letové hodiny nesla plně armáda z udržovacích letů plně vycvičených zkušených vojenských pilotů.

Zdravotnickou výbavu vrtulníků a zdravotnický personál zajišťovala Okresní nemocnice v Havlíčkově Brodě.

V roce 1992 provedla LZS v Havlíčkově Brodě 460 zásahů, přepravila 472 osob, nalétala 356 hodin a 35 minut.

## 1. 9. 1992

Dopravní nehoda tehdejšího předsedy Federálního shromáždění ČSFR Alexandra Dubčeka na dálnici D1. Vrtulník LZS Jihlava ho převážel z nemocnice v Humpolci na ARO pražské Nemocnice Na Homolce.



- 1 LZS Havlíčkův Brod, Kryštof 17, vrtulník Mi-2
- 2 součinnost LZS a pozemní záchranné služby v Havlíčkově Brodě
- 3 základna LZS, Kryštof 17, Havlíčkův Brod
- 4 LZS Havlíčkův Brod, Kryštof 17, vrtulník Mi-2



1

- 1** duben – MUDr. Jaroslav Novák, technik kpt. Vladimír Peško,  
Ing. Jan Macháček (pilot MIG 23 MF), Jana Pokorná, letiště Planá  
**2** 15. 7., Ing. Ladislav Pejs, Bc. Lukáš Vyhliďal, Kateřina Procházková  
**3** Mi-2 0715 na letišti Planá u Č. Budějovic



2

## ČESKÉ BUDĚJOVICE

V roce 1993 byla zřízena samostatná Stanice záchranné služby KÚNZ – NsP. Začátek novodobého budování Záchranne služby do dnešní podoby. Dle vyhlášky 434/92 Sb. přechází Územní středisko záchranné služby České Budějovice pod zřizovací pravomoc Ministerstva zdravotnictví ČR a je jím přímo financováno.

### 1. 1. 1993

Oficiálním volacím znakem všech leteckých záchraneK na území České republiky se stává „Kryštof“. Pro České Budějovice „Kryštof 13“, pro Jihlavu „Kryštof 12“.

### 31. 5. 1993

Středisko LZS v Českých Budějovicích přebírá 11. vrtulníkový pluk Plzeň-Líně od čerstvě zrušené 31. letky velení a průzkumu Bechyně.

Nedořešená legislativa dovedla činnost vojenské LZS v průběhu roku 1993 do situace, která málem kulminovala jejím zrušením. Na přelomu roku 1993-94 dochází k zásadní změně v pojetí a filozofii LZS. Armádní záchranka má zabezpečovat cvičení vojsk, v mírovém životě by pak měla plnit i funkci humanitární.



3

# JIHLAVA

## Od 1. 1. 1993

Provozovatelem LZS v Jihlavě se stala firma ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.

## V roce 1993

dochází k vyčlenění oddělení RZP od nemocnice Jihlava a vzniká Územní záchranná služba Jihlava, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR. V témže roce dochází ke stěhování z dosavadních prostor do nových v pátém patře nemocnice místo kožního oddělení. Díky těmto prostorům zde působí jak pozemní posádky a LZS, tak také dispečink a vedení ÚZS Jihlava. Ve stávajících prostorách zůstává DRNR (doprava raněných, nemocných a rodiček), která byla přičleněna k ÚZS, a část administrativy.

LZS Havlíčkův Brod – Kryštof 17 v roce 1993 provedla 530 zásahů, přepravila 502 osoby, nalétala 314 hodin a 55 minut. Změnil se provozovatel vrtulníků. Po změnách v armádě poskytuje vrtulníky a letecký personál 51. vrtulníkový pluk Prostějov – detašované pracoviště při velení 4. brigády rychlého nasazení v Havlíčkově Brodě.



1 Kostel Havlíčkův Brod – Kryštof 17

2 19. 5., zásah LZS na D1

3 Mi-2 – ambulanci prostor, Martin Nosek





1 25. 9., přelet MIG 23 do Čáslavi

2 31. 12., poslední služba na letišti Planá

3 31. 12., poslední služba na letišti Planá,

Jiří Punda, Ing. Ladislav Pejs, MUDr. Martin Hudeček

4 23. 6., požár Jitony Lišov, MUDr. Lumír Mraček, Václav Urban,

Tomáš Vrchota, Markéta Láchová, MUDr. Ivan Fanta



2



3



4

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 1. 12. 1994

Vzniká v Přerově 33. základna vrtulníkového letectva s velitelem plk. Čajkou.

11. vrtulníkový pluk, který zajišťoval středisko LZS až do 31. 12. 1994 se stěhuje z Plzně také do Přerova.

## 31. 12. 1994

Po čtyřech letech končí úspěšná spolupráce s Armádou ČR, prvním provozovatelem vrtulníků při zajištění LZS na území Jihočeského kraje.



# JIHLAVA

## Duben

Výměna vrtulníku. Provoz LZS v Jihlavě od počátku až do roku 1994 zajišťuje typ vrtulníku Mi 2. Na jaře roku 1994 dochází ke změně a zdravotnický personál si osvojuje práci na zcela novém typu vrtulníku Bell 206L4, na který přechází provozovatel ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.

V roce 1994 končí souběžná činnost letecké záchranné služby v Havlíčkově Brodě – Kryštof 17.

V posledním roce své existence provedla 598 zásahů, přepravila 564 osob, nalétala 338 hodin a 50 minut.

Za tři roky provedla LZS v Havlíčkově Brodě celkem 1588 zásahů. Nejmenším přepraveným pacientem bylo dítě s necelými 900 gramy tělesné váhy. Nejdelším sekundárním transportem byl let do Liptovského Mikuláše. Nejvíce primárních zásahů za den bylo 7 (opakovaně).

Vrtulník byl opakovaně s úspěchem použit za spolupráce s Policií ČR k pátrání po ztracených osobách a pachatelích trestné činnosti. Nejstarším takto nalezeným občanem byl více než 80letý muž, který zůstal nešťastně zaklíněn v lesní oplocence a který byl přes značné prochlazení, díky včasné intenzivní terapii, zachráněn bez jakýchkoliv zdravotních následků. Rovněž byl zadržen muž, který prchal v osobním autě z loupežného přepadení.

Zdravotnický personál tvořili zaměstnanci a externí lékaři Okresní nemocnice v Havlíčkově Brodě.



1 duben – Bell 206L, zástavba ambulantního prostoru

2 Bell 206L, ambulantní prostor, heliport Jihlava

3 pilot Miloš Markes (vlevo)

4 ředitel firmy ALFA-HELICOPTER, spol. s r. o. JUDr. Pavel Müllers ministrem pro ochranu hospodářské soutěže St. Bělohradkem při oficiálním předání vrtulníku

5 heliport nemocnice Jihlava

6 Bell 206L, zásah u dopravní nehody

7 vzlet vrtulníku z heliportu u nemocnice v Jihlavě





**1** listopad, OK VIK, zdravotnická zástavba, Ing. Josef Galčík, Hosín  
**2/3** 21. 1., OM OIU se zdravotnickou zástavbou  
**4** listopad, OK VIK na Hosíně



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 1. 1. 1995

Středisko LZS v Českých Budějovicích převzala společnost Helicopter s.r.o. Armáda ho po dohodě provozovala ještě několik dnů.

Středisko se stěhuje z letiště Planá u Českých Budějovic do západní části letiště Hosín. Během několika let ještě jednou, ale už jen na východní část letiště.

## 2. 1. 1995

Pro LZS přiletěl z Popradu od firmy ATE vrtulník Mi-2 OM OIU. Několik dnů trvalo, než byla provedena alespoň nejnnutnější zdravotnická zástavba.

## Od června 1995

Byl do služby zařazen první vrtulník PZL Kania OK WIM (výrobce PZL Świdnik – Polsko). Tento typ se stal u společnosti stěžejním strojem.

# JIHLAVA

Začíná výstavba nové budovy záchranné služby za areálem nemocnice na ulici Vrchlického, kde je plánováno tzv. vše pod jednou střechou od posádek záchranné služby, hangáru a technického zázemí pro vrtulník, administrativu, vedení Územní záchranné služby až po dílny a umývárnu sanit.

## 24. června 1995

LZS Jihlava zasahuje u hromadného vlakového neštěstí obce Krouně ve východních Čechách.

U zastávky do osobního vlaku narazily čtyři vagóny, které ujely ze stanice Čachnov. Zahynulo 18 cestujících a strojvedoucí.



1

1 MUDr. Jan Sedlák, heliport u nemocnice Jihlava

2 dispečink ZZS Jihlava v 5. patře nemocnice Jihlava



2

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

**4. 2. 1996**

Do služby LZS České Budějovice byl zařazen nový vrtulník PZL Kania OK VIL.

1 6. 8., Jana Pokorná, Hosín  
2 OK VIL u dopravní nehody,  
MUDr. Otakar Stiebler



# JIHLAVA

Výstavba nové budovy záchranné služby za areálem nemocnice na ulici Vrchlického se na dva roky zastavila. Důvodem byla finanční krize.

V létě se LZS Jihlava účastní přehlídky Helimed v Hradci Králové.



1

**1** Bell 206L na nově zrealizovaném heliportu

**2** Helimed Hradec Králové

**3** areál záchranné služby u nemocnice v Jihlavě



2



3

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

Vrtulníky LZS České Budějovice pomáhají při povodních na Moravě.

Již v pondělí 7. července odletěl 1. vrtulník s posádkou Miloš Markes, technik Jiří Pivec ve funkci naváděče, MUDr. Aleš Vlček a záchranář Vít Koupal. Záchraně práce prováděli v obci Zátor, Široká Niva, Brantice a v okolí. Druhý vrtulník Mi-2 OK PIB s posádkou Ing. Zdeněk Svoboda a technik Josef Žemlička odletěl druhý den a prováděl zásobování odříznutých obcí, objektů (hotel Dlouhé stráně) a dětských táborů. Zásobování palivem bylo zajištěno ze zdrojů společnosti Helicopter s.r.o. vlastní cisternou obsluhovanou p. Janem Hradeckým a nákupem od Policie ČR. Celá tato akce byla provedena na náklady společnosti Helicopter s.r.o. Vrtulník Kania byl vůbec první, který v této oblasti začal přes velmi nepříznivé povětrnostní podmínky působit. Po něm přiletěly vrtulníky Policie ČR a teprve druhý den Armáda ČR.

Pro LZS České Budějovice začal létat další vrtulník Kania OK MIK, v. č. 900305, SP SSA, pronajatý z výrobního závodu ve Swidniku.

## 30. 9. 1997

Středisko LZS zasáhla letecká nehoda v Krkonoších s tragickými následky. Zemřel pilot Ing. Josef Galčík.

Při komerční činnosti spol. Helicopter s.r.o. vlétl vrtulník OK WIM do oblačnosti a narazil do svahu Kozích hřbetů v nadmořské výšce 1350 m.



1



2

- 1 říjen, OK VIL, dobře patrný přídavný box na zdravotnický materiál
- 2 léto, SP SSA na heliportu nemocnice Č. Budějovice, pilot Ing. Josef Galčík, Karel Filip, Jiří Hovorka
- 3 18. 9., OK VIL., pilotní část
- 4 léto, SP SSA, zdravotnická zástavba
- 5 povodně na Moravě, hotel Dlouhé stráně, pilot Ing. Zdeněk Svoboda
- 6 léto SP SSA na heliportu nemocnice Č. Budějovice, pilot Ján Sokol



3



4



5



6

# JIHLAVA



1

- 1 Bell 206L na heliportu před nemocnicí
- 2 Bell 206L, zdravotnické vybavení
- 3 Bell 206L, ambulanci zástavba



2



3



1

- 1** 10. 6., MUDr. Jiří Škopek, Jiří Štěpánek,  
Eva Stráská, Miroslav Dvořák, heliport nemocnice Č. Budějovice
- 2** 30. 4., OK MIK, výcvik leteckých záchranářů, letiště Hosín
- 3/4** 8. 6., havárie dvou stíhaček MIG 21 na sídlišti Vltava v Českých Budějovicích



2



3



4

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 30. 4. 1998

Společný výcvik zaměstnanců Záchrané služby České Budějovice a Policie ČR – zásahové jednotky v záchraně za použití vrtulníku (slaňování, podvěšové létání, fast rope). Probíhal na základě zkušeností z povodní v roce 1997 na Moravě a z pokynu MZ ČR.

## 8. 6. 1998

LZS České Budějovice vylétla k nehodě dvou stíhaček MIG 21 nad českobudějovickým sídlištěm Vltava. Protože se nakonec ukázalo, že nikdo nebyl zraněn, vrtulník jen několikrát proletěl nad místem nehody.



# JIHLAVA

Pokračuje výstavba nové budovy záchranné služby za areálem jihlavské nemocnice.



1



2



3

1 Bell 206L

2 Heliport nemocnice Jihlava, přilet vrtulníku na starý heliport, v pozadí výstavba střediska ZS

3 Bell 206L

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

LZS České Budějovice se stěhovala do nových prostor, ze západní na východní část letiště Hosín.



1

- 1 duben, technici – Josef Honzik, Jiří Pivec, Bohuslav Janda, letiště Hosín
- 2 prosinec, začátek služby
- 3 podzim
- 4 OK VIL, pilot Miloš Markes, MUDr. Jiří Škopek



2



3



4

# JIHLAVA

**1. 12. 1999**

Dokončení stavby nového Střediska územní záchranné služby. Pracovníci záchranné služby získali pro svoji práci nové podmínky na velmi vysoké úrovni, včetně zázemí pro LZS a moderně vybavený dispečink – Zdravotnické operační středisko (ZOS).

Nadčasové řešení vysunutí vrtulníku z temperovaného hangáru ke startu na zásah.



1



2



3



4

1 vrtulník na posuvné plošině ovládané z dispečinku záchranné služby

2 vrtulník a sanita před nově otevřenou budovou záchranné služby

3 Bell 206L a vozový park ZZS Jihlava

4 zásah u dopravní nehody na dálnici D1

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

19. – 20. května 2000

LZS České Budějovice se účastnila Air Ambulance v Hradci Králové. OK VIL zde pilotoval Miloš Markes.



1/2 20. 5., Air Ambulance Hradec Králové 8, pilot Miloš Markes

3 léto, OK VIL, Hošík

4/5 20. 5., Air Ambulance Hradec Králové



# JIHLAVA

V tomto roce oceňují pracovníci špičkové zázemí nově postavené budovy.



1



2

- 1 Bell 206L na primárním zásahu v terénu
- 2 Bell 206L před budovou Úrazové nemocnice v Brně, kam byli směřováni pacienti s těžkými úrazy
- 3 Bell 206L, start z mobilní plošiny heliportu ZZS Jihlava
- 4 ZZS Jihlava, v pozadí rozestavěný operační pavilon nemocnice



3



4



1

- 1 25. 10., OK MIK
- 2 hangár, letiště Hošín
- 3 říjen, OK MIK, Ing. Peter Kontura
- 4 28. 10., letecká nehoda u obce Okrouhlá



2



4



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## V roce 2001

Firma upravila kabát vrtulníku Kania OK MIK na tmavě modrý se žlutými pruhy.

## 28. 10. 2001

LZS České Budějovice zasahuje u nehody armádního vrtulníku Mi-8S 0829 u Okrouhlé na Písecku.

Na cestě z Prahy do Bernatic u Tábora vrtulníku poklesl výkon a pilot nouzově přistál na poli u obce Okrouhlá. Na palubě byli dva američtí astronauti českého původu, Eugene Andrew Cernan a Josef Blaha, a také Vladimír Remek a dalších devět lidí. Při nehodě nikdo nezemřel, čtyři členové posádky byli zraněni.

# JIHLAVA



1



2



3

**1** při zásahu u dopravní nehody nákladního auta na dálnici

**2** zásah v Brtnici na Jihlavsku

**3** primární zásah na zahradě rodinného domu



## ČESKÉ BUDĚJOVICE

LZS České Budějovice během povodní v srpnu 2002 na letišti Hošín držela několik dní pohotovost ve spolupráci se Zásahovou jednotkou Policie ČR. Vrtulník ale nakonec pomocí lanových technik nezachraňoval. Do záchranných prací se od samého počátku živelných událostí zapojila Armáda ČR.

- 1 OK VIL, revize motoru
- 2 srpen, povodně České Budějovice, heliport nemocnice
- 3 srpen, OK MIK, povodně – spolupráce se Zásahovou jednotkou PČR  
kpt. Bc. Milan Linhart, Bc. Petra Kaňková
- 4 OK MIK, Václav Urban, Lada Šanderová, MUDr. Karel Maršík,  
heliport nemocnice Č. Budějovice





# JIHLAVA

Přichází do provozu nový typ vrtulníku Bell 427, který opět posouvá kvalitu práce na LZS Jihlava. Tento typ vrtulníku je vůbec první na světě ve službách LZS.



- 1 přilet do areálu LZS v Jihlavě
- 2 první transport pacienta vrtulníkem Bell 427 do ÚVN Praha-Střešovice
- 3 Bell 427 v hangáru ZZS Jihlava





- 1 24. 7., železniční nehoda
- 2 15. 9., heliport Nemocnice Jindřichův Hradec
- 3 15. 5., dopravní nehoda, MUDr. Tomáš Havel
- 4 18. 9., Ing. Peter Kontura



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

**8. 3. 2003**

Tragická nehoda autobusu u Nažidel. Celkový počet obětí se postupem času vyšplhal až na dvacet mrtvých. Většina dalších z 52 cestujících byla zraněna. Protože už byla tma, nemohl vrtulník LZS České Budějovice přímo zasahovat u nehody. V následujících dnech ale provedl několik transportů zraněných do Karlových Varů.

Koncem roku 2003 proběhlo nové výběrové řízení pro zajištění středisek LZS na území ČR na období následujících 5-ti let. Společnosti Helicopter s.r.o. se nepodařilo obhájit svoji pozici.

**31. 12. 2003**

Končí spolupráce střediska LZS České Budějovice se společností Helicopter s.r.o.

# JIHLAVA

## Duben 2003

Územní středisko ZZS Jihlava, jejímž zřizovatelem bylo Ministerstvo zdravotnictví ČR, přešlo pod Kraj Vysočina.



1



2

1 Bell 427 nad Vysočinou

2 přeprava pacienta z vrtulníku do nemocnice v Jihlavě



- 1 26. 5., OK ZIU, letiště Hosín
- 2 30. 4., letiště Hosín
- 3 16. 4. OK ZIU, pilotní část, letiště Hosín
- 4 OK AHB, letiště Hosín



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 1. 1. 2004

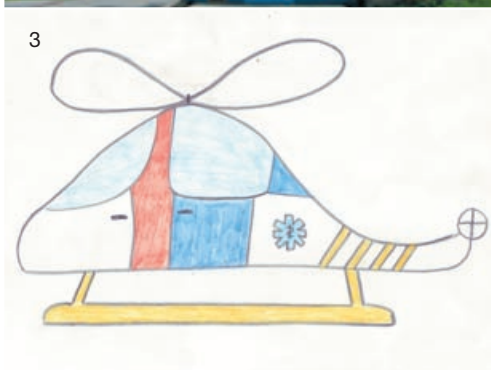
Na stanici LZS České Budějovice zahájila činnost společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r. o., s vrtulníkem Bell 206LT4 OK ZIU.

## 30. 12. 2004

Výměna vrtulníku Bell 206LT4 OK ZIU za Bell 427 OK AHB.

# JIHLAVA

Počátek integrace okresních záchranných služeb, centralizace zdravotnického operačního střediska.



- 1 příprava vrtulníku před startem k transportu pacienta na vyšší pracoviště
- 2 vzlet Bellu 427 z pojízdné plošiny
- 3 kresba z exkurze dětí
- 4 LZS Jihlava, exkurze dětí





1 16. 4., spolupráce s pozemní ZZS, Jířín

2 24. 11., „Autobus 2005“

3 21. 6., OK AHB

2

3



# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 1. 7. 2005

Sloučení ZZS v Jihočeském kraji a vznik Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje.

## 1. 9. 2005

Při ZZS Jihočeského kraje, územní středisko České Budějovice oficiálně vzniká specializovaný záchranářský tým.

Neoficiální výcvik započal již roku 1995. Pravidelně je školen družstvo zdravotnických záchranářů v poskytování přednemocniční neodkladné péče (PNP) za využití výškové (lezecké) techniky. Výcvik zaměstnanců byl po léta organizován za podpory Zásahové jednotky Policie ČR Správy Jihočeského kraje České Budějovice. Cílem je zvládnout problematiku poskytování PNP v těžko dostupných podmínkách za využití lanových technik ve spolupráci s dalšími složkami Integrovaného záchranného systému (IZS).

## 24. 11. 2005

Vrtulník LZS České Budějovice se zúčastnil cvičení „Autobus 2005“ – nácviku zásahu u nehody autobusu na E 55 u Veselí nad Lužnicí.

V listopadu tohoto roku také začala první jednání mezi ZZS JČK a ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. o pravidelném výcviku leteckých záchranářů.

# JIHLAVA

Sloučením stávajících záchranných služeb pracujících v oblasti bývalých okresů – ZZS Jihlava, ZZS Havlíčkův Brod, ZZS Třebíč, ZZS Pelhřimov a ZZS Žďár nad Sázavou vzniká Zdravotnická záchranná služba kraje Vysočina.

## 21. 6. 2005

LZS Jihlava zasahuje při nehodě u Křižanova na Žďársku.

Jednalo se o dopravní nehodu motocyklu značky Kawasaki se 2 jezdci a dodávky značky Renault, při které došlo k zaklínění motocyklu a spolujezdce pod dodávku. Následně došlo k požáru motocyklu, který se vzápětí rozšířil i na dodávku. Hasiči ze stanice Velké Meziříčí požár uhasili a vyprostili mrtvou osobu. Pomohli s naložením zraněného řidiče motocyklu do vrtulníku zdravotnické záchranné služby.

Účast na přehlídce Helimed v Hradci Králové.



1



2



3

1 start z areálu LZS v Jihlavě, v pozadí objekt nemocnice

2 zásah v obci Zahrádky při dopravní nehodě

3 Helimed Hradec Králové – vysazení záchranáře



1

**1/2** 30. 6., přistání v kukuřici, ošetření při dopravní nehodě,  
MUDr. Marek Slabý, Jan Vávra

**3** 2. 4., letiště Hosin



2



3

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

**17. 9. 2006**

LZS České Budějovice pomáhá při převozu zraněných po nehodě českého autobusu, který havaroval nedaleko dolnorakouského Schremsu v okrese Gmünd.

Autobus se dostal do smyku, narazil do stromu a zřítíl se ze čtyřmetrového svahu, kde zůstal ležet na střeše. Vezl 38 mentálně postižených klientů ústavu ve Stodu u Plzně a devět osob jako doprovod. Vraceli se z ostrova Luka nedaleko Zadaru. Čtyři lidé zahynuli a na 40 dalších utrpělo zranění.

V tomto roce začal výcvik leteckých záchranářů. Absolvovali teoretickou část.



# JIHLAVA

LZS Jihlava se s náhradním vrtulníkem účastnila nácviku hromadného neštěstí – nehoda letadla na letišti Henčov u Jihlavy.



1



2

- 1 nácvik hromadného neštěstí – pád letadla, letiště Henčov
- 2 9. 6., ukončení směny



1

**1** 3. 8., zásah u dopravní nehody autobusu  
u Rožmberka nad Vltavou

**2/3** 18. 10., OK AHB, výcvik leteckých záchranářů, letiště Hosín



2



3

## ČESKÉ BUDĚJOVICE

V květnu 2007 se záchranáři LZS České Budějovice poprvé organizačně podíleli na zajištění mezinárodní soutěže záchranných služeb Rallye Rejvíz 2007.

Úkolem bylo technické zajištění jednoho z mnoha stanišť, tentokrát s tematikou práce ve výškách a nad volnou hloubkou. Cílem soutěžních posádek bylo překonání traverzu přes rozvodněný potok s následným ošetřením a transportem zraněného pacienta. Od tohoto ročníku se pravidelně každý rok účastní této soutěže v roli rozhodčích a zajišťuje vždy pracoviště s výškovou tematikou.

### 18. 10. 2007

První výcvik leteckých záchranářů na vrtulníku Bell 427. Tentokrát jeho druhá, praktická část. Ze strany ZZS JČK se výcviku účastnilo 6 pracovníků, 2 příslušníci Policie ČR, Zásahové jednotky PČR, správy Jihočeského kraje.

# JIHLAVA

ZS Kraje Vysočina získala jako jedna z prvních v republice Certifikát systému řízení kvality v oblasti PNP ISO 9001.



1

**1** doplňování paliva na letišti Brno-Tuřany

**2** Bell 427 v terénu



2

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

**13. 5. 2008**

Taktické cvičení základních a ostatních složek IZS s názvem „Vlak 2008“.

LZS České Budějovice zasahovala u simulované dopravní nehody osobního vlaku s cca 40-ti cestujícími v železniční stanici Katovice a osobního automobilu se 3 cestujícími.

Během roku 2008 pokračovala teoretická i praktická příprava záchranářů LZS České Budějovice pod vedením lektora Zásahové jednotky Policie ČR ke zvládnutí potřebných znalostí a dovedností nezbytných pro výkon činnosti leteckého záchranáře. Během roku se do teoretického výcviku zapojil i lektor firmy ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.



1

1 30. 6., OK AHE noční foto, heliport nemocnice Č. Budějovice

2 13. 5., „Vlak 2008“, železniční zastávka Katovice

3 8. 4., OK AHB na heliportu nemocnice Č. Budějovice,  
pilot Ing. Vladimír Kačerovský

4 15. 2., začátek služby, letiště Hosín,  
Ing. Petr Čihák, technik Jerzy Golecki



2



3



4

# JIHLAVA

**20. 3. 2008**

LZS Jihlava pomáhá při nejhorší hromadné nehodě na dálnici D1 v historii Česka.

Nejstarší česká dálnice díky sérii hromadných nehod uvěznila v mrazivém počasí zhruba 20 tisíc lidí. Kvůli špatnému počasí, vinou husté vánice, havarovalo mezi 91. a 124. kilometrem dálnice v obou směrech 116 aut. Jde zřejmě o nejzávažnější dopravní kolaps v historii České republiky. Zraněno bylo 30 lidí z toho šest těžce, přivolání záchranářů dokázali všechny zraněné dostat pomocí vrtulníků a sanitek včas do nemocnic. Zasahovalo celkem 39 záchranářů z toho 9 lékařů, 2x LZS (Jihlava, Praha).

**20. – 23. května 2008**

ZZS Kraje Vysočina se v Praze zúčastnila celosvětového kongresu letecké záchranné služby AIRMED, který se poprvé z podnětu firmy ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. uskutečnil v zemích střední a východní Evropy.



1



2

**1/2/3** 20. 3., dopravní nehoda na D1



3



1 15. 2., spolupráce s HS Šumava,

Ing. Petr Čihák, Jan Vávra

2 4. 10., přistání ve Větrní

3 4. 10., výcvik leteckých záchranářů, letiště Planá

4 15. 5., zásah u dopravní nehody ve Veselí nad Lužnicí

5 28. 3., zdravotnické zajištění setkání

ministrů zahraničních věcí EU, Gymnich

2



3



4



5

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

**28. 3. 2009**

ZZS JČK po zdravotní stránce zajišťovala setkání ministrů zahraničních věcí EU na zámku Hluboká, Gymnich 2009.

ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. na potřebné 2 dny vyčlenila vrtulník OK AHD, který zajistil se zdravotnickou posádkou tuto akci mimo rámec běžného provozu LZS. Kromě vrtulníku na letišti Hosín byly na zámku Hluboká přítomny 2 posádky ZZS JČK.

**6. – 10. 4. 2009**

První certifikovaný výcvik leteckých záchranářů ZZS JČK, za účasti 7 zaměstnanců a jednoho příslušníka policie ČR. Ze strany ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. se účastnili piloti jednotlivých typů vrtulníků. Po ukončení výcviku všichni obdrželi certifikát opravňující k provádění záchran v podvěsu pod vrtulníky Bell 206 a Bell 427.

# JIHLAVA

Zdravotnická záchranná služba kraje Vysočina jako vůbec první v České republice zavedla tzv. systém mobilní podpory zdravotnických posádek tzv. tablet.

Jedná se o počítač Toughbook (což je notebook pro odolné použití, jako nárazy, povětrnostní vlivy) s dotykovou obrazovkou, který je prostředníkem mezi personálem a systémem. Tento systém umožňuje, kromě přijetí výzvy s potřebnými daty, i navigaci s ortofotomapou místa zásahu. Po vyplnění výjezdové karty v tabletu je tato dokumentace vytištěna a předána s pacientem. Zároveň tento systém připraví podklady pro zdravotní pojišťovnu. Další nespornou výhodou je časová úspora. Po přenesení vyplněné Výjezdové karty na server ZZS se již nemusí ručně přepisovat. Ve stále se rozšiřující databázi pacientů umožňuje seznámit se při dalším zásahu s diagnózami pacienta a v blízké budoucnosti také získání zdravotnických dat o pacientovi z informačních systémů nemocnic zřízených krajem Vysočina.



1



2

- 1 dopravní nehoda na dálnici D1 u Měřína
- 2 umístění Touchbooku a mobilní tiskárny ve vrtulníku
- 3 detail obrazovky



3



1

- 1 15. 7., OK AHE, Hosín
- 2 20. 11., srážka osobního vozu s vlakem
- 3 31. 1., spolupráce s HS Šumava
- 4 10. 6., výcvik leteckých záchranářů vedený Ing. Pavlem Chvalinou



2



3



4

# ČESKÉ BUDĚJOVICE

## 5. 2. 2010

V odpoledních hodinách došlo při sekundárním letu na trase Hosín - Jihlava, v prostoru východně od obce Horní Olešná, k letecké nehodě vrtulníku Bell 427 poznávací značky OK AHB, v té době nasazeného ve službě HEMS v Českých Budějovicích.

Členové posádky nebyli zraněni. Již druhý den byl do služby LZS nasazen záložní vrtulník Bell 206L.

## 13. 2. 2010

Na stanoviště LZS České Budějovice je dislokován náhradní vrtulník Bell 427 OK AHE.

## 7. – 10. 6. 2010

Opakovací výcvik leteckých záchranářů a rozšiřující výcvik pro kvalifikaci LZ-vysazovač.

Probíhal na vrtulníku OM ZIU za účasti 9 záchranářů. ZZS JČK disponuje po ukončení výcviku 7 pracovníky s kvalifikací LZ a 1 pracovníkem LZ-V.



**29. 6. – 1. 7. 2010**

Školení ACRM (Aeromedical Crew Resource Management) v hotelu Pavlov v Pavlově u Mikulova.

Zaměřuje se na zlepšení spolupráce členů posádky LZS s cílem zvýšení bezpečnosti letů LZS a také bezpečnosti pacientů. Výcvik pořádala společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. Pod dohledem zahraničních školitelů se zde vzdělávali vybraní lékaři, zdravotníci a piloti ze všech čtyř krajů, kde společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. létá.



## JIHLAVA

Postupně dochází k synchronizaci materiálního a technického zdravotnického vybavení stanoviště LZS Jihlava i dalších, ve kterých působí společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.



- 1** hangár LZS Jihlava
- 2** vrtulník v hangáru
- 3** současné materiální a technické vybavení



## ČESKÉ BUDĚJOVICE

Počátkem roku 2011 došlo ke změnám v počtu sloužících NLZP na středisku LZS České Budějovice (Kryštof 13) a jeho snížení na cca 10 osob. Jednou z podmínek je vyškolení pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, platné osvědčení leteckého záchranáře (LZ) s oprávněním práce a záchrany v podvěsu pod vrtulníkem Bell 206 a Bell 427.

### Březen

Proběhlo další opakovací školení leteckých záchranářů a vysazovačů.

Pokračování výcviku je nezbytné pro prohloubení praktických návyků a dovedností. Zkoušky členů posádky HEMS se zaměřením na slaňování a podvěsy se skládaly z praktické části, která obsahovala provedení výsadku slaňováním z vrtulníku a splnění stanovené úlohy evakuace postižené osoby z omezené plochy. Úkolem vysazovačů bylo navést pilota na cíl a zajistit nezbytnou míru bezpečnosti daných letových činností. Během výcviku záchranářů současně probíhal i zdokonalovací výcvik pilotů společnosti ALFA-HELICOPTER, s.r.o. v daných letových činnostech.

## 5.-6. 5. 2011

20. výročí LZS České Budějovice a LZS Jihlava. Slavnostní setkání v Horáckém divadle v Jihlavě. Jeho součástí byla panelová diskuse na téma „Budoucnost LZS aneb jak bude vypadat v roce 2021?“.

Den otevřených dveří na ZZS Jihočeského kraje v Českých Budějovicích.

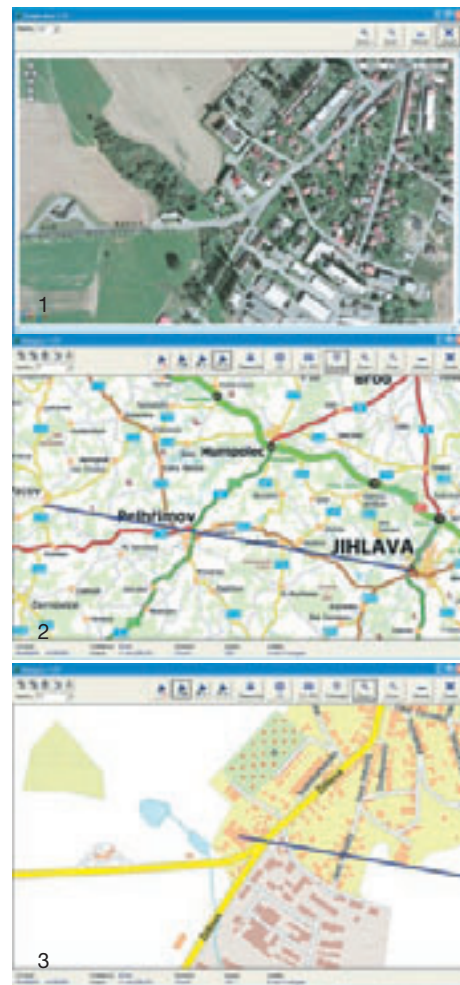
Den otevřených dveří na ZZS Kraje Vysočina v Jihlavě.

## JIHLAVA

V současné době disponuje Letecká zdravotnická záchranná služba Jihlava moderním materiálním a technickým vybavením.

Kromě monitoru Lifepak 15, servoventilátoru Oxylog 3000 ZZS KV disponuje jako vůbec první v ČR tzv. systémem mobilní podpory zdravotnických posádek. Tento systém je také využíván v LZS. Kromě již zmíněných funkcionalit, které umožňují posádce vyplnit zdravotnickou dokumentaci, vytisknout a přenést elektronická data do systému pro zpracování zdravotním pojišťovnam, umožňuje také získat informace o pacientovi z jiných databází např. nemocnic, elektronických zdravotních knížek je touchbook také vybaven navigačním systémem. Navigace je využívána při každém letu a pomáhá posádce LZS, aby se bez problémů dostala na místo zásahu.

Kraj Vysočina specifický tím, že ho napříč protíná dálniční těleso D1. LZS v Jihlavě pokrývá nejdelší úsek této tepny od 44. do 162. km. Často zasahuje LZS Jihlava při dopravních nehodách. Těžce zranění pacienti jsou z místa události přímo letecky transportováni do traumacentra, kde je jim poskytnuto definitivní ošetření. Kraj Vysočina ale nedisponuje fakultní nemocnicí. Specializovaná péče v jihlavské nemocnici je poskytována pouze pacientům s akutním koronárním syndromem na oddělení intervenční kardiologické péče a v Komplexním onkologickém centru. Ostatní pacienti s nároky na specializovanou péči (spinální jednotka, popáleninové centrum, neurochirurgie, dětské traumacentrum apod.) jsou převáženi na „vyšší“ pracoviště. Pro urgentnost jejich horšícího se zdravotního stavu se tak často děje letecky.



1/2/3 navigace tablet

## Lidé dvacetileté historie LZS České Budějovice

### Lékaři:

MUDr. Jan Augustin, MUDr. Lenka Baborová, MUDr. Ivo Batel, MUDr. Pavel Beneš, MUDr. Karel Bláha, MUDr. Radek Cihlář, MUDr. Jiří Dušek, MUDr. Ivan Fanta, MUDr. Michal Fischer, MUDr. Jaroslav Gutvirth, MUDr. Juljo Hasík, MUDr. Tomáš Havel, MUDr. Jaromír Houser, MUDr. Martin Hudeček, MUDr. Jan Hůlka, MUDr. Vladimír Kaplan, MUDr. Zsolt Kecskeméthy, Ph.D., MUDr. Radim Klíma, MUDr. Martin Krak, MUDr. Milan Kratochvíl, MUDr. Jiří Kudela, MUDr. Bohumil Kuta, MBA., MUDr. Pavel Marek, MUDr. Karel Maršík, MUDr. Lumír Mraček, MUDr. Jaroslav Novák, MUDr. René Papoušek, MUDr. Jana Přádná, MUDr. Jiří Roškot, MUDr. David Řeřicha, MUDr. Jan Sedlák, MUDr. Ivo Skála, MUDr. Marek Slabý, MUDr. Jan Střítecký, MUDr. Jiří Škopek, MUDr. Richard Tesařík, MUDr. Jan Tuček, MUDr. Aleš Vlček, MUDr. Arnošt Zabilka, MUDr. Jiří Zoubek a další.

### Záchranáři:

Daniel Bárta, Jiří Bárta, Tomáš Bartoň, DiS., Jana Borovková, Linda Burdová, Lenka Dosková, Karel Filip, Jarmila Hambergerová, Martina Hlachová, Jiří Horák, Lenka Hošková, DiS., Milan Chaloupek, Mgr. Karel Jandera, Martin Jícha, DiS., Bc. Zdeněk Kafka, Bc. Petra Kafková, Jitka Knotková, Mgr. Vít Koupal, Radka Krygarová, Karel Kunický, Martina Kytková, Bc. Pavel Lácha, Markéta Láchová, Jana Linhartová, Milan Lískovec, Bc. Jiří Majstr, Milan Malý, DiS., Věra Mikšíčková, DiS., Dušan Minařík, DiS., Mgr. Petra Minaříková, Pavel Mojchr, Petr Mufl, DiS., Hana Muřová, DiS., Vladimír Podlaha, DiS., Jana Pokorná, Kateřina Procházková, Jiří Punda, Zuzana Scharf, Eva Štráská, Josef Svoboda, Milan Sýkora, Lada Šanderová, Mgr. Jana Šestáková, Jiří Štěpánek (†), Jan Trázník, DiS., Věra Turková, Lucie Turková, DiS., Andrea Uhlířová, Jan Vávra, Radim Viočna, Erik Vítů, Gabriela Vítů, Tomáš Vrchota, Hana Vydrová, Bc. Lukáš Vyhlídal, Miroslav Wolker, Petr Zmeškal (†) a další.

### Armáda ČR:

Piloti: mjr. Ing. Karel Jančík, mjr. Ing. Ladislav Pejs, mjr. Ing. Jebavý, mjr. Ing. Jozef Piter-Bučko, kpt. Ing. Josef Galčík, kpt. Ing. Jiří Vaník, pplk. Ing. Miroslav Navrátil a další.

Technici: kpt. Vladimír Peško, npor. Jaroslav Kolář, nrtm. Marián Pekár, kpt. Ing. Karel Cihelník a další.

### Helicopter, s.r.o.

Piloti: Miloš Markes, Ing. Josef Galčík (†), Ing. Zdeněk Svoboda, Jaromír Krestýn, Ing. Peter Kontura, Ján Sokol, Miroslav Votřel, Ing. Jiří Šašek, Ing. Otakar Štokr a další.

Technici: Jiří Pivec, Bohuslav Janda, Josef Honzík a další.

### ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.

Piloti: Ing. Petr Čihák, Ing. Zdeněk Svoboda, JUDr. Pavel Müller, Ing. Lubomír Valenta, Felix Lizano, Ing. Stanislav Tarasovič, Ing. Vladimír Kačerovský, Ing. Dalibor Lešenar, Ing. Ján Hronec, Ing. Jaroslav Špaček, Ing. Miroslav Pospíšil a další.

Technici: Jerzy Golecki, Aleš Palatka, Josef Březina, Jaromír Kelar, Petr Kolářík, Miroslav Stradiot, Petr Dvořák, Zdeněk Kořínek a další.

## Lidé dvacetileté historie LZS Jihlava

### **Vedoucí lékaři:**

MUDr. Jan Sedlák, prim. MUDr. Vladimír Smrčka, prim. MUDr. Miroslav Havlík a další.

### **Lékaři:**

MUDr. Adolf Balogh, MUDr. Vít Bárta, MUDr. Bělehradek, MUDr. Bělehrádková Hana, MUDr. Michaela Brožová, MUDr. Alexandr Černocho, MUDr. Jiří Dobeš, MUDr. Ján Eigner, MUDr. Jaroslav Fuňka, MUDr. Petra Gajdošová, MUDr. Jan Havelka, MUDr. Miroslav Havlík, prim. MUDr. Tomáš Vaňatka, MUDr. Tomáš Hill, MUDr. Zdeněk Klimsa, MUDr. Jana Koubková, MUDr. Jana Kubalová, MUDr. Vít Kubín, MUDr. Čestmír Lexa, MUDr. Jaromír Meduna, MUDr. Oldřich Nosek, MUDr. Josef Nováček, MUDr. Edita Richterová, MUDr. Petr Svačina, MUDr. Erik Šajnar, MUDr. Petr Šimek, MUDr. Šindelář, MUDr. Svatopluk Šmíd, MUDr. Bohdan Trnka, MUDr. Lukáš Velev, MUDr. David Zábranský, MUDr. Libor Žák a další.

### **Záchranáři:**

Lukáš Cakl, Dušan Čelanský, Petr Čihla, Blanka Douchová, Iveta Dvořáčková, Hana Havlíková, Lukáš Jirků, Antonín Kaut, Eva Kopecká, Alena Kovářová, Roman Kozelka, Dagmar Křížová, Daniel Kubák, Tomáš Kunert, Pavel Kudláček, David Landa, Hana Landová, Marián Laurenčík, Roman Lysý, Hana Medřická, Ivo Nosek, Martin Nosek, Pavel Novák, Jan Pelikán, Blanka Petráčková, Petra Plodíková, Yvona Pokorná, Petr Pokorný, Jolana Pospíchalová, Radek Přecechtěl, Dagmar Ryšavá, Pavel Sedlák, Ivana Sedláková, Milena Smrčková, Jana Sochorová, Michal Šimr, Jitka Štěpánová, Olina Tichá, Bořivoj Tišl, Pavel Viliš, Pavel Zdražil a další.

### **Záchranáři LZS Havlíčkův Brod:**

Lékaři: primář oddělení ZZS a LZS MUDr. Aleš Ošťádal, MUDr. Pavel Longin, MUDr. Michal Fischer, MUDr. Ladislav Med, MUDr. Prokop Straka, MUDr. Josef Dvořák, MUDr. Josef Málek, MUDr. Vínko Milič, MUDr. Vratislav Schüller, MUDr. Jan Ondrák, MUDr. Josef Bureš, MUDr. Václav Pěkný, MUDr. Josef Pumpr, MUDr. Luboš Jirgl, MUDr. Jiří Ordelt, MUDr. Jaroslav Pučalík, MUDr. Josef Matějů a kpt. MUDr. Petr Charvát a další.

Střední zdravotnický personál: vrchní sestra oddělení ZZS Ludmila Beránková, staniční sestra LZS Olga Ondráčková, Martin Sedláček, Petr Beran, Tomáš Kos, Bc. Radek Hovorka, Pavel Sedlák a další.

Dispečerky: Jana Vacková, Drahoslava Kalašová, Renata Pfeiferová, Renata Musilová, Eva Kučerová a další.

### **SLOV – AIR, divize Chrudim**

Piloti: Otto Čech, Miroslav Havelka, Oto Zemek, Miloš Markes, Jan Průša, Miroslav Votřel a další.

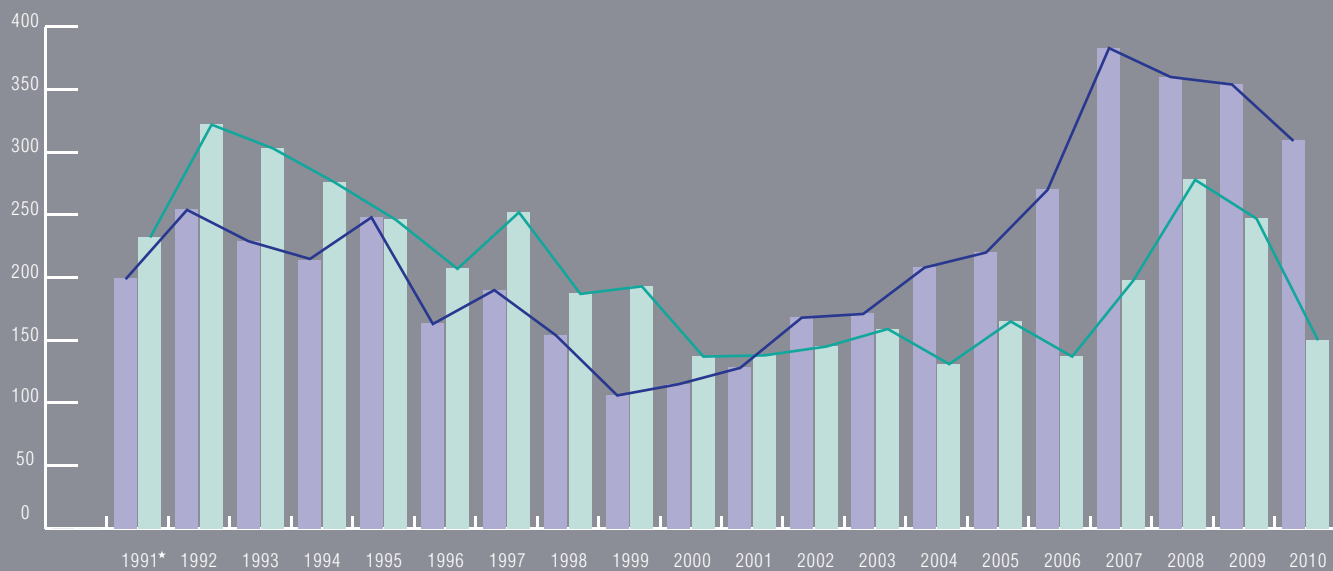
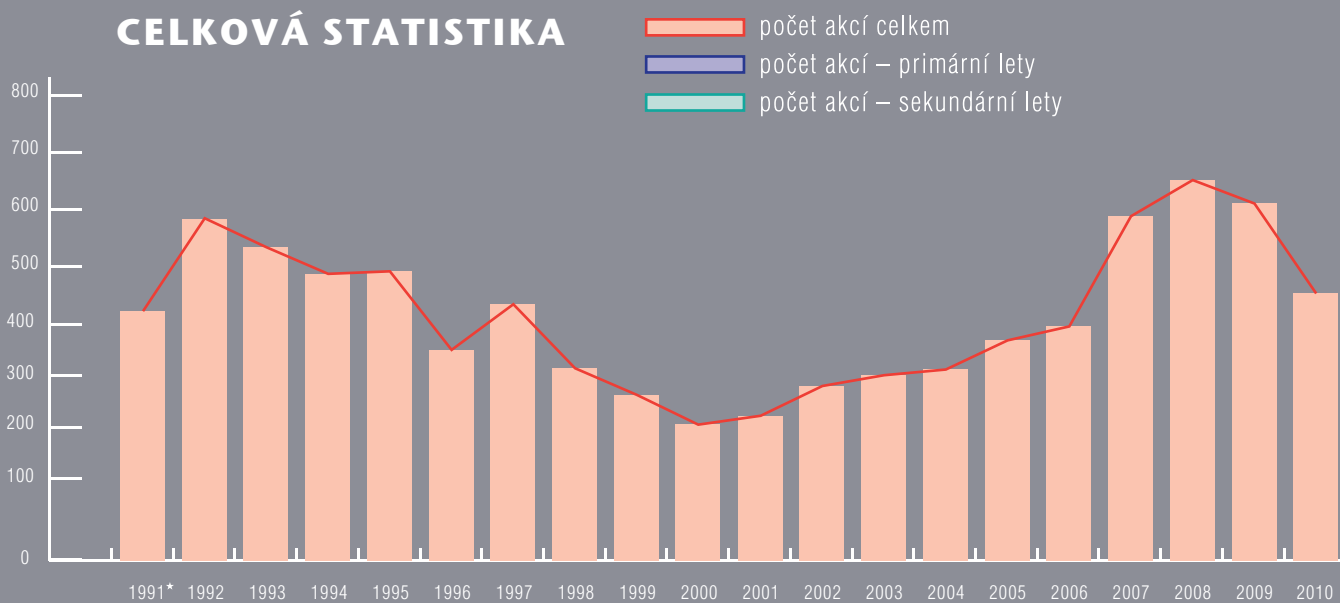
Technici: Jiří Pivec, Miroslav Stradiot, Jerzy Golecki, Miroslav Španihel, Josef Dočkal, Koláček a další.

### **ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.**

Piloti: Otto Čech, Miroslav Votřel, Jaromír Krestýn, Miloš Markes, Petr Šustek, Jozef Stanislav, Ing. Stanislav Tarasovič, Felix Lizano, Ing. Dalibor Lešnar, Ing. Ján Hronec, Roman Slezák, Věroslav Vavříčka, Ján Sokol, Jan Blábolil, Ing. Vladimír Kačerovský, Ing. Libor Dědoch, Ing. Miroslav Pospíšil, Ing. Zdeněk Svoboda, Ing. Petr Čihák, Štefan Holec, JUDr. Pavel Müller, Ing. Evžen Šťastný, Ing. Lubomír Valenta, Ing. Jaroslav Špaček a další.

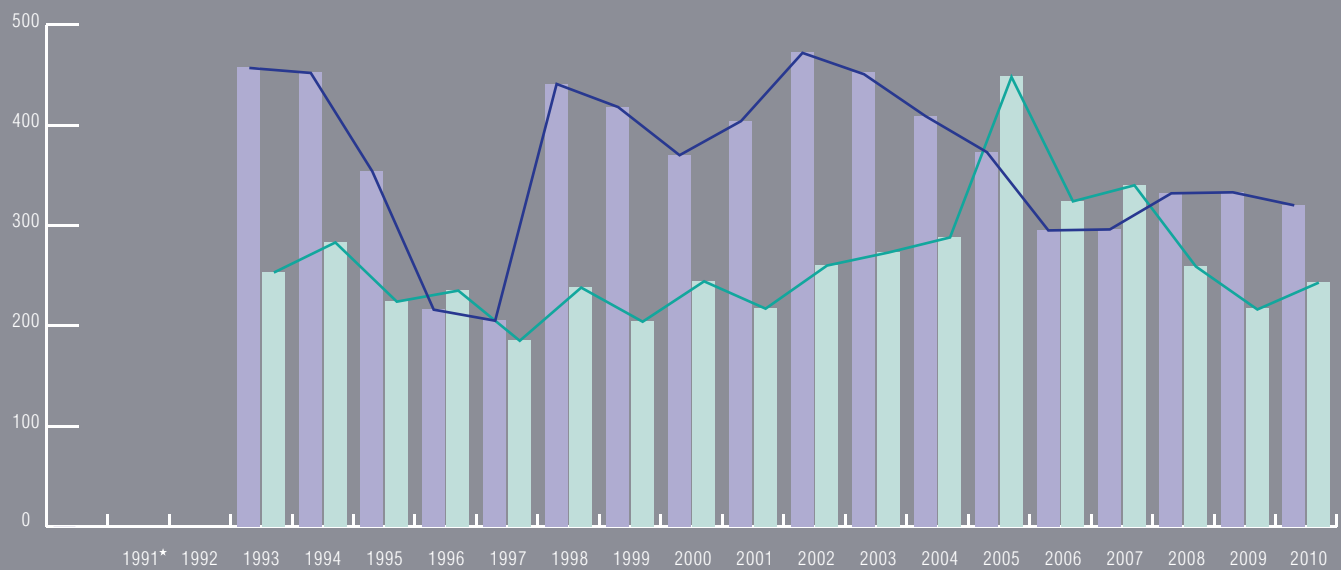
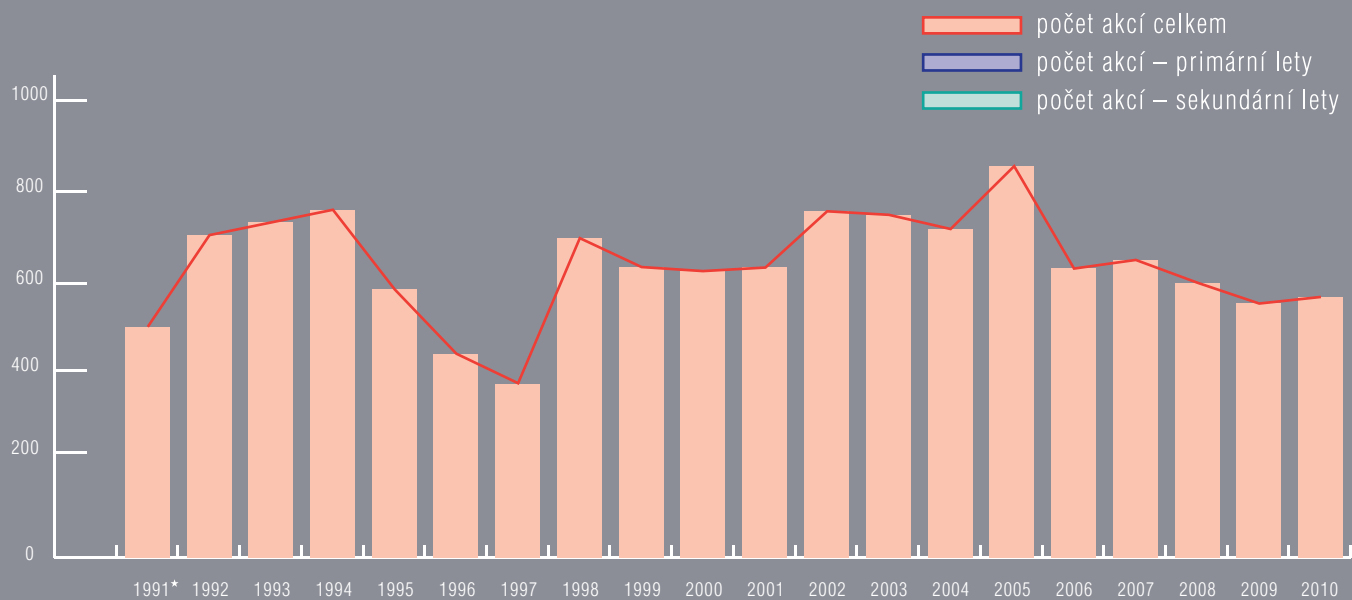
Technici: Jiří Pivec, Miroslav Stradiot, Jerzy Golecki, Lumír Vašíček, Pavel Kubát, Petr Kolařík, Petr Dvořák, Jakub Nedbal a další.

## CELKOVÁ STATISTIKA



\*Data za období 1.5. - 31.12 1991

**základna LZS České Budějovice**



\*Data za období 1.5. - 31.12 1991

**základna LZS Jihlava**

## Současnost



Každé stanoviště LZS má akční rádius (oblast, která je letecky pokryta daným stanovištěm) přibližně 70 km. To představuje v nejhorším případě dobu cca půl hodiny od obdržení výzvy k letu po dolétnutí do nejvzdálenějšího místa spádového území. K efektivnímu nasazení je ideální doba maximálně 15 minut, a proto jsou spádová území plánovaná jako kruhy s poloměrem 50 kilometrů.

Výhodami vrtulníku je hlavně šetrnost a rychlost transportu pacienta. Naopak nevýhodou proti vozidlu RLP je fakt, že na palubě většiny vrtulníků jsou během letu ztížené podmínky pro některé specializované výkony (například resuscitace), které je možné provádět jen velmi limitovaně. Často je jedinou možností v případě náhlého zhoršení stavu pacienta přistání v terénu.





## Hlavní úkoly LZS

Rychlá doprava zdravotnického týmu včetně technického vybavení na místo zásahu nebo místo nedostupné běžnými pozemními prostředky ZZS.

Poskytnutí přednemocniční neodkladné péče, resp. resuscitační péče na místě vzniku úrazu nebo náhlého onemocnění.

Rychlá a šetrná přeprava pacientů a jejich předání do zdravotnického zařízení.

Speciální úkoly při likvidaci zdravotních následků mimořádných událostí, hromadných neštěstí a katastrof.



## Kategorie leteckých zásahů dle jejich charakteristik

### I. ZÁSAHY – ZÁCHRANNÉ LETY lety neodkladné, primární, akutní (ve smyslu předpisu JAR – OPS část 3).

Jedná se o letecké zásahy:

- terénní: do vzdálenosti 50 – 70 km od stanoviště LZS a časem doletu 15 min,
- mezi zdravotnickými zařízeními,
- lety realizované v rámci plnění úkolů transplantačního programu, pokud se jedná o transporty v režimu neodkladné zdravotní péče nebo o přepravu transfúzních přípravků, speciálních léčivých přípravků, tkání a orgánů k transplantaci nebo přepravy lékaře či odborného týmu k provedení specializovaného či jiného výkonu v případech, kdy to vyžaduje nezbytně zdravotní stav pacienta v bezprostředním ohrožení života.

### II. ZÁSAHY – AMBULANTNÍ LETY lety odkladné, plánované, sekundární, neakutní (ve smyslu předpisu JAR – OPS část 3).

## Charakteristika jednotlivých skupin leteckých zásahů

### I. ZÁSAHY – ZÁCHRANNÉ LETY lety neodkladné, primární, akutní

#### Ad a) letecké zásahy terénní:

Do této skupiny zásahů patří lety realizované na základě tísňové výzvy v souladu s obecnými kritérii pro nasazení letecké záchranné služby ve spolupráci s pozemními výjezdovými skupinami rychlé lékařské pomoci (dále jen „RLP“) a rychlé zdravotnické pomoci (dále jen „RZP“) zdravotnických záchranných služeb a dalších nezádravotnických tísňových složek v souvislosti s poskytováním přednemocniční neodkladné péče.

Nezastupitelné místo mezi výjezdovými skupinami má však LZS především při plnění úkolů, řešících zdravotní následky hromadných neštěstí a katastrof s hromadným výskytem zraněných (zejména lety k zajištění **rekognoskace místa** hromadného výskytu zraněných, lety k zajištění řízení a organizace záchranných prací z paluby vrtulníku – koordinace zdravotnických a nezdravotnických zásahových skupin apod.).

Dále sem patří **speciální zásahy**, kdy se jedná zejména o potřebu zdravotnického zásahu v nepřístupném terénu, potřeba vyhledávání a prohledávání místa zásahu, mimořádné události, hromadná neštěstí a katastrofy nebo potřeba vyproštění postižených osob z nepřístupného terénu.

#### Ad b) letecké zásahy mezi zdravotnickými zařízeními:

Do této skupiny zásahů patří lety, při nichž je pacient směřován do zdravotnického zařízení tzv. vyššího typu k poskytnutí definitivní neodkladné zdravotní péče (jedná se o letecký transport k neodkladnému zdravotnickému výkonu, který je nezbytný vzhledem k aktuálnímu zdravotnímu stavu pacienta, jenž je v bezprostředním ohrožení života nebo který by byl v bezprostředním ohrožení života z důvodů časového prodloužení v provedení požadovaného výkonu – akutního léčebného nebo diagnostického výkonu).

Pacient je pak transportován v režimu pokračující resuscitační nebo intenzivní péče mezi zdravotnickými zařízeními.

**Ad c)** letecké zásahy realizované v rámci plnění úkolů transplantčního programu, pokud se jedná o transporty v režimu neodkladné zdravotní péče nebo o přepravu transfúzních přípravků, speciálních léčivých přípravků, tkání a orgánů k transplantaci nebo přepravy lékaře či odborného týmu k provedení specializovaného či jiného výkonu v případech, kdy to vyžaduje nezbytně zdravotní stav pacienta v bezprostředním ohrožení života.

**Do této skupiny letů patří zejména přeprava:**

- odebraných orgánů,
- dárců orgánů do místa provedení odběru orgánů a jejich transplantace,
- příjemců orgánů k provedení neodkladné transplantace orgánů(ů),
- transplantčního týmu k provedení neodkladného výkonu.

Do této skupiny transportů nepatří transporty příjemců orgánů, kdy je příjemce plánovaně transportován do transplantčního centra, t.j. bez časové naléhavosti.

## **II. ZÁSAHY – AMBULANTNÍ LETY lety odkladné, plánované, sekundární, neakutní**

Jedná se o zásahy – lety odkladné, plánované, neakutní, které jsou sice v režimu neodkladné zdravotní péče (pokračující resuscitační a intenzivní péče), ale jejich realizace není podmíněna bezprostřední časovou naléhavostí.

Požadavek k leteckému transportu pacienta v tomto režimu uplatňuje jeho ošetřující lékař. Souhlas s leteckým transportem z hlediska zdravotnických indikací s ukončenou platností potvrzuje lékař LZS, nebo vedoucí lékař LZS nebo vedoucí lékař KZOS. Podmínkou realizace takového transportu je sdělení všech diagnóz, na jejichž základě je stanovena indikace k leteckému transportu (a s tím související léčebný plán).

Tyto transporty jsou realizovány leteckými prostředky pouze v případech, kdy transport pozemními prostředky není možný vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta a možným komplikacím, jež mohou vzniknout v souvislosti s pozemním transportním traumatem nebo z časových důvodů, nebo z důvodů časové naléhavosti v případech připravenosti cílového zdravotnického zařízení ke zdravotnímu výkonu, jehož provedení si vyžaduje zvláštní podmínky.



## **Zdravotnické indikace k zásahu LZS**

Zdravotnické indikace k zásahu LZS jsou dány příslušnými závaznými předpisy a potřebami pro zajištění odborné přednemocniční neodkladné péče ve spádové oblasti, zejména vzdáleností místa zásahu od nejbližšího pozemního prostředku ZZS a předpokladem rychlejšího dosažení místa zásahu výjezdovou skupinou LZS při nebezpečí z prodlení.

Indikací k zásahu LZS může být medicínsky zdůvodněná žádost výjezdové skupiny ZZS nebo operačních středisek zdravotnické záchranné služby o výpomoc LZS na místě zásahu.

O indikaci k neodkladnému sekundárnímu zásahu nebo ambulančnímu letu rozhoduje operátorka KZOS na základě informací ošetřujícího lékaře o zdravotním stavu pacienta s ohledem na potřebu šetrného a rychlého transportu. V případě nejasností konzultuje indikaci k zásahu LZS s lékařem LZS nebo vedoucím lékařem LZS.



## **Indikace zásahů LZS pro Záchrané lety – zásahy neodkladné (resp. primární, akutní)**

KZOS při vyhodnocování tísňových výzev pro nasazení prostředků LZS vychází z indikačního seznamu (viz níže).

Vzlet vrtulníku LZS oblasti primárních zásahů je realizován v případě tísňové výzvy, z níž je zřejmé, že se jedná o stavy, které:

- bezprostředně ohrožují život postiženého (bezvědomí s poruchou nebo zástavou dýchání, závažné kvantitativní poruchy vědomí, závažné poruchy dýchání) a kdy je reálná doba zkrácení poskytnutí PNP o více než 5-10 minut oproti pozemním prostředkům ZZS,
- mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti,
- bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci mohou postiženému způsobit trvalé chorobné změny,
- působí náhlé utrpení a náhlou bolest,
- působí změny chování a jednání postiženého, ohrožující jeho samotného nebo jeho okolí,
- podle indikačních kritérií budou vyžadovat hospitalizace ve specializovaném centru (traumacentrum, kardiocentrum, ictové centrum, centrum pro patologické novorozence, centrum hyperbarické medicíny, pracoviště s možností ohřevu pomoci extrakorporální cirkulace, ...) a kdy dojde ke zkrácení doby transportu o více jak 15 minut proti pozemním prostředkům,
- nejsou dostupné pozemními prostředky ZZS do 15 minut (zásahy v nepřístupném terénu, na frekventovaných silnicích a dálnicích),
- ohrožují větší množství osob a je předpoklad nepoměru mezi počtem postižených a počtem dostupných sil a prostředků.



## Indikace zásahů LZS pro Ambulantní lety – zásahy odkladné (resp. sekundární, plánované, neakutní)

Lety odkladné, plánované, neakutní, které jsou sice v režimu neodkladné zdravotní péče (pokračující resuscitační a intenzivní péče), ale jejich realizace není podmíněna bezprostřední časovou naléhavostí.

Tyto transporty jsou realizovány leteckými prostředky pouze v případech, kdy transport pozemními prostředky není možný vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta a možným komplikacím, jež mohou vzniknout v souvislosti s pozemním transportním traumatem nebo z důvodů časové naléhavosti v případech připravenosti cílového zdravotnického zařízení ke zdravotnímu výkonu, jehož provedení si vyžaduje zvláštní podmínky.

### 1. INDIKOVANÉ TRANSPORTY VRTULNÍKEM LZS

- lety, kdy nedojde k prodloužení transportního času vůči pozemním prostředkům ZZS a kdy je minimalizováno transportní traumatu, například:
  - a) úrazy páteře a neurologické projevy svědčící pro úraz míchy do 4 hodin od vzniku úrazu při směřování na specializované pracoviště,
  - b) krvácení, nebo pravděpodobně krvácení do CNS s nutností neodkladné neurochirurgické intervence.

### 2. NEINDIKOVANÉ TRANSPORTY VRTULNÍKEM LZS

- transporty pacientů z vyššího na nižší pracoviště
- transporty neindikované pro posádku s lékařem
- transporty pacientů s diagnózou, kde již byla překročena doba tzv. Terapeutického okna.



## Kontraindikace transportu vrtulníkem LZS

- neklidný, zmatený a agresivní pacient bez možnosti farmakologického zklidnění, který by byl hrozbou pro činnost posádky vrtulníku.
- nestabilní stav pacienta s bezprostředním hrozícím rizikem nutnosti provedení život zachraňujících výkonů, které na palubě daného vrtulníku a za daných podmínek nelze provést nebo je lze provést pouze s vysokým rizikem selhání či komplikací, například:
  - reálný předpoklad provádění KPCR
  - bezprostředně hrozící porod, porod v chodu
- infekční pacient. V takových případech je zásah skupiny LZS možný, avšak transport z místa zásahu se pak uskuteční pozemními prostředky.
- pacient pod silným vlivem alkoholu, či návykových látek.



## Přistávací plochy

- Plocha pro přistání vrtulníku do terénu by měla splňovat:
- plocha pro přistání 1,5 x D (největší délka vrtulníku, včetně listů rotoru), D = cca 20m
  - plocha bez překážek 25 x 25 m
  - plocha bez volně ležících předmětů 50 x 50 m



## Ostatní

- i) mimořádné události, hromadná neštěstí,
- j) spolupráce se složkami LZS při vyhledávání, ošetřování a transportu postižených,
- k) letecké nehody (i vyhledávání),
- l) rekognoskační lety (při mimořádných událostech),
- m) transplantační program,
- n) speciální zásahy.

**Jak vypadá vrtulník uvnitř**



Za dlouhé období 20 let prošlo zdravotnické vybavení jihlavských i českobudějovických vrtulníků řadou změn. Tyto změny byly dány několika různými typy používaných vrtulníků a souvisely především s vývojem a logickým technickým pokrokem v oblasti záchrannářství. Obě střediska tak postupem doby modernizovala svou přístrojovou techniku v souladu s čerstvými novinkami a náročnými požadavky v oblasti záchrany lidského života.

Vrtulníky Kryštof 13 (České Budějovice) a Kryštof 12 (Jihlava) jsou svým vybavením prakticky totožné s vozidly ZZS, tak jak ukládá vyhláška. Od roku 1991 po dnešek se o monitoraci oběhu a defibrilaci staraly přístroje, jako jsou Lifepak 5, Zoll, Compaq, Sirecust, Lifepak 10, Lifepak 12 až po Lifepak 15. Technika tedy pomohla přejít z jednoduché monitorace EKG, neinvazivní měření krevního tlaku, defibrilaci až po kardiostimulaci, kapnometrii a 12-ti svodové EKG, které lze již běžně odesílat z místa zásahu přímo do počítače kardiocentra a je tedy možné konzultovat akutní změny křivky s kardiologem a následně zvolit okamžitý transport na specializované pracoviště.

O podporu dýchání se pak ve strojích po dobu dvou dekád postarala řada transportních ventilátorů (Dräger Oxylog a Oxylog 2000, Medumat Easy, Medumat Standard až po Dräger Oxylog 3000). Dávkování roztoků zajišťují postupem času infuzní pumpy Ivac nebo Alaris Asena či lineární dávkovače Ivac po Braun Perfusor Compact.

Monitoraci saturace krve kyslíkem nebo kapnometrii usnadňují oxymetry (BCI, Oxipen) a kapnometry (Emma), přičemž nejmodernější přístroje Lifepak 12 a 15 již mají obě tyto funkce zabudované v sobě, a navíc u posledního z nich je možné provádět monitoring CO i CO<sub>2</sub>. Odsávání z dýchacích cest zajišťují elektrické odsávačky Accuvac Weinmann nebo Laerdal. V záchrannářském batohu pak najdeme řadu dalšího vybavení, jako je „ambuvak“, laryngoskop, intraoseální sada EZ-IO, pomůcky k zajištění dýchacích cest (laryngální masky), speciální nůžky (Spencer), které slouží k přestřížení bezpečnostních pásů, motorkářského oděvu či rozbití okna havarovaného automobilu. Nezbytností je celá řada léků, obvazového materiálu, infuzí i dalších vyšetřovacích přístrojů jako tonometr, fonendoskop, glukometr (One Touch), digitální ušní teploměr (Braun), aj.

Jak se tam všechno toto zařízení vejde? Stále to ještě není všechno. Za dvěma sedadly pilota a člena posádky HEMS (Helicopter Emergency Medical Service), pacientovi u nohou a u hlavy proti sobě, jsou dvě sedadla pro záchranný tým ve složení lékař a zdravotnický záchrannář. Pacient je nakládán do vrtulníku na speciálních nosítkách z boku, posuvnými dveřmi. Nosítka jsou uložena diagonálně, napříč kabinou. Převážet našimi vrtulníky je možno jednoho ležícího pacienta. Případně ještě jednoho sedícího. Prostor na palubě je vybaven dvěma lahvemi se stlačeným kyslíkem s napojením na centrální rozvod nebo k dýchacímu přístroji, případně k dýchání pomocí masky.

V zavazadlovém prostoru se potom nachází imobilizační prostředky: páteřní rám SCOP, vakuová matrace, sada vakuových dlah, vyprošťovací plachta a krční fixační límce. Několik balíčků pro ošetření specifických případů, např. porodnická sada, sada pro výplach žaludku nebo vybavení pro ošetření pneumotoraxu. V neposlední řadě i sada ošetření popálenin, od drobnějších po rozsáhlá postižení, která vyžadují transport do popáleninového centra přímo z terénu. Vrtulník je v těchto případech neocenitelným a rychlým prostředkem. Posledním materiálem jsou u přílby a čelové svítilny pro případ, že by se personál pohyboval v rizikovém prostředí a za snížené viditelnosti.

Pro spojení s operačním střediskem nebo vozy ZZS využívají zdravotničtí záchrannáři vysílaček Motorola, které pracují v pásmu 160MHz, postupně se přechází na systém Matra. Spolu mezi sebou se posádka dohodou díky náhlavní soupravě interkomu (sluchátka s mikrofonem). Abychom byli připraveni i na nejrůznější varianty spojení, ve výbavě nechybí ani služební mobilní telefon. Jihlavští navíc používají tzv. tablety Toughbook Panasonic a tiskárnu umožňující moderní zápis, zpracování a tisk zdravotnické dokumentace.

V některých případech je v Českých Budějovicích vyžadován akutní transport novorozence. V těchto situacích spolupracujeme s neonatologickým oddělením a jsme schopni realizovat převoz pacienta s využitím inkubátoru, který je v této situaci umístěn na místě nosítek. Ošetření a transport novorozence je zajištěn lékařem a SZP z neonatologického oddělení Nemocnice Č. Budějovice, a.s.

Jednou z novinek v Českých Budějovicích je speciální vybavení pro práci v podvěsu, nebo pro slánění v případě, kdy není možné přistát v obtížném terénu. Pro tyto případy využívají speciálně vyškolení letečtí záchrannáři z Českých Budějovic podvěsového lana a dalšího materiálu pro zajištění přepravy vrtulníkem na krátkou vzdálenost a pro činnost ve výškách a nad volnou hloubkou. Toto vybavení je naloženo v případech, kdy je požadován takovýto zásah. Dále je možné použití záchranných plovacích vest či vodáckého házečního pytlíku s lanem pro tonoucí, nebo vodáky v ohrožení.



**Novinky a pohled do budoucnosti**



Žijeme v době, kdy se využívání LZS stalo neodmyslitelnou součástí systému urgentní zdravotní péče. Vrtulníky jsou součástí IZS (Integrovaného záchranného systému) a v budoucnosti, kdy je kladen stále větší důraz na bezpečnost a připravenost na stav nouze, bude letecká záchranná služba stále více představovat vhodný prostředek nejen pro primární zásahy, nebo dopravu pacientů do specializovaných center, ale i přepravu specialistů, materiálu, zdravotnické techniky do postižených oblastí. LZS je a bude nedílnou součástí krizového plánování při řešení nouzových situací. Zkušenosti s povodňemi nebo přírodními katastrofami dokazují, jakou roli hrají vrtulníky letecké záchranné služby při evakuaci zraněných, nemocných či ohrožených pacientů.

V roce 2011 dojde u vrtulníků Bell 427 na základnách České Budějovice a Jihlava k certifikované úpravě vnitřní zástavby zdravotnické části vrtulníků. Takže střediska provozovaná firmou ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. budou mít identické vybavení i přístroje.

Již několik let se hovoří o výstavbě nové základny pro LZS na letišti v Plané u Českých Budějovic. Záchranáři by tedy v budoucnu mohli opustit již dosluhující prostory na letišti Hosín a přestěhovat se na zamýšlené mezinárodní letiště. Výstavba ještě nezačala. Vše je zatím ve fázi plánů, jednání, výkresů a (bohužel) i komplikací s nedostatky finančních prostředků či technických problémů. Pevně věříme, že nejbližší doba přinese pokrok v podobě zahájení výstavby důstojného a tolik potřebného zázemí.

Ve dvacátém roce oficiálního fungování LZS prochází českobudějovická základna reorganizací ve smyslu redukce počtu zdravotnického personálu, tak jak si žádá bezpečnost a plynulost provozu a nastolený trend na všech střediscích LZS v České republice. Dochází také ke zvýšení kvalifikace záchranářů, kteří jsou specialisty nejen jako zdravotníci, ale získali v průběhu let i kvalifikaci pro speciální činnosti při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, za použití podvěsu a slaňovacích technik. V roce 2011 bude v tomto smyslu zahájen zkušební provoz.

Kvalitní personální vybavení je základním požadavkem na provoz LZS také v Jihlavě. Proto již v minulosti došlo k určité redukci počtu záchranářů a lékařů. Nyní se zaměřujeme nejen na jejich vysokou profesionalitu v po-

skytování této specifické péče, ale také na schopnost komunikace uvnitř týmu. Z našich řad také vzešel v roce 2011 první školitel – specialista pro mezinárodní organizaci EHAC (European HEMS & Air Ambulance Committee). MUDr. Miroslav Havlík bude mít na starost proškolení cílové skupiny v netechnických dovednostech (komunikace, týmová spolupráce, vůdčí schopnosti, situační připravenost, schopnost rozhodovat se a jiné). Cílovou skupinou jsou piloti HEMS (Helicopter Emergency Medical Service), členové posádky HEMS, zdravotnický personál LZS a další zainteresované profesní skupiny.

V dohledné budoucnosti by měl v bezprostřední blízkosti heliportu v Jihlavě vyrůst pavilon urgentního příjmu, který bude součástí Nemocnice Jihlava. Výstavba tohoto pavilonu by měla přinést také profit pro transport pacienta ve smyslu zkrácení časové hranice pro předávání pacienta mezi posádkou LZS a nemocničním personálem. Celý transport by měl být uskutečněn transportní technikou (lehátkem) po krytém chodníku, jehož vyústění bude na jedné straně u technické části heliportu a na druhé straně v prostorách urgentního příjmu.

Co by si ještě přáli sami zdravotníci do dalších let? Z praxe vychází několik vizí, protože vždy je co vylepšit, zdokonalit nebo vyzkoušet. Jako dobrá myšlenka se jeví zavedení leteckých přílebk pro všechny členy posádky vrtulníku, které by díky vestavěnému komunikačnímu zařízení usnadnily a zlepšily komunikaci zejména při práci mimo kabinu, při slánění a použití podvěšového lana.

Co se také týká technické stránky, dá se dosáhnout rychlejší dopravy na místo zásahu i přímým posláním GPS souřadnic, přímo do navigačních přístrojů v pilotní kabině. Toto se intenzivně řeší a doufáme, že dosáhneme i v tomto směru uspokojivých výsledků.

Ze zkušenosti LZS v Jihlavě vyplývá, že zrychlení dosažení místa zásahu je možné uskutečnit také formou přímého zaslání GPS souřadnic do navigačního přístroje v pilotní kabině. Posádka LZS v Jihlavě používá více než rok systém mobilní podpory výjezdových posádek, jehož součástí je nejen SW pro pořizování zdravotnické dokumentace, ale také speciální navigační SW. Tímto se LZS v Jihlavě stala vzorem pro ostatní LZS.

Naším přáním je i výstavba nemocničních heliportů přímo na střeších nemocnic, zvláště pak traumacentrech, což je bolavé místo záchranného řetězce, protože takto vybavených nemocnic je stále ještě málo. Cenné minuty pak pacient ztrácí při navazujícím transportu sanitou mezi pozemním heliportem, často dost vzdáleným a cílovým pracovištěm. Ideální obrázek by byl heliport na střeše traumacentra a výtah odtud přímo na Emergency (urgentní příjem). Faktorem, který významně ovlivňuje výstavbu heliportů, je samozřejmě její finanční a organizační náročnost.

LZS má v plánu nadále úzce spolupracovat a rozvíjet vztahy se základními složkami IZS, dále pak s dalšími složkami, jakými jsou Horská služba nebo Vodní záchranná služba. V některých případech jsou totiž, vzhledem k charakteru regionu, těmi prvními, kteří poskytují první pomoc na místě zásahu. Jejich zkušenosti a určení pro specifické přírodní a terénní podmínky, pro které jsou školeni, a pro které jsou vybaveni, mohou významným způsobem zasáhnout a pomoci při součinnostní misi, což se v mnoha případech také potvrdilo.

Jihočeský kraj sousedí s Rakouskem, a tak bychom neradi opomíjeli i možnosti příhraniční spolupráce. Z praxe totiž vyplývá, že mohou nastat i takovéto případy, kdy je třeba primárně zasáhnout i za hranicemi. Řešení tohoto problému je však ještě hrdou vzdálenou budoucností a naráží zejména na legislativní překážky.



**Letecký záchranář**





Nezastupitelnou úlohu v rámci integrovaného záchraného systému v kraji má vrtulník při hromadných neštěstích, přírodních katastrofách i u zásahů v terénu těžko přístupném pro pozemní techniku. Mimo základní možnosti dopravit rychle na potřebné místo záchranáře a zdravotnickou techniku, je možné jejich využití i tam, kde nelze se strojem přistát. Pro takové případy jsou využíváni zdravotničtí záchranáři speciálně vycvičení pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou.

V případě, že je zraněný na obtížně dostupném místě, kam se pozemní technika buď vůbec nedostane nebo jen za nepříjemně dlouhou dobu, je LZS schopna provádět výsadky záchranářů slaněním z vrtulníku a přepravu osob v podvěsu pod vrtulníkem.

Pokud vrtulník nemůže v blízkosti postiženého přistát, provede záchranář výsadek slaněním v těsné blízkosti zachraňované osoby. Výsadku slaněním se může použít i v případě, kdy je nutné, aby záchranář předem upravil zvolenou plochu pro následné přistání vrtulníku (vyklizení plochy, zajištění bezpečnosti, odstranění překážek apod.)

Po poskytnutí nezbytné pomoci může být následný transport postiženého proveden s využitím lanového



podvěsu pod vrtulníkem. Postižený absolvuje transport v podvěsu pod vrtulníkem právě v doprovodu k tomu vyškoleného záchranáře na nejbližší místo, kde je možné s vrtulníkem přistát a osoby z podvěsu přemístit do kabiny vrtulníku nebo je předat k dalšímu pozemnímu transportu. Podvěsu pod vrtulníkem se ve specifických případech může využít (vedle dopravy nákladů) i k dopravě specialistů na určené, jinak nepřístupné místo.

Provozovatel ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. má s podvěsy a slaňováním dlouholeté zkušenosti. První pokusy začaly již v roce 1996. V roce 1997 byla technika slaňování a podvěsů použita během záchranných akcí při povodních.

#### **Přeprava na krátkou vzdálenost**

– záchraná a výcviková činnost, při které z paluby vrtulníku slaňují letečtí záchranáři nebo je na lanovém podvěsu zajišťována přeprava osob.

#### **Letecký záchranář**

člen posádky letecké záchrané služby (člen posádky HEMS) se zaměřením na slaňování a podvěsy. Při předletových a letových činnostech je podřízen pilotovi vrtulníku a vysazovači.

#### **Slaňování**

je činnost, při které se letecký záchranář řízeně spouští po textilním laně s vrtulníku s využitím slaňovacího prostředku buď sám, nebo pomocí druhé osoby.

#### **Lanový podvěs**

nosné zařízení, ukotvené současně do nákladového háku vrtulníku (cargo hook) a do jisticího systému, které slouží k přepravě osob a nákladu za letu pod kabinou vrtulníku.

#### **Palubní naváděč – vysazovač**

je LZ s kvalifikací palubního naváděče – vysazovače, který odpovídá za navádění vrtulníku, předává informace o činnosti leteckých záchranářů při slanění nebo na lanovém podvěsu, koordinuje činnost ostatních zúčastněných osob na palubě. Zodpovídá za bezpečný nástup záchranářů na lano při slanění, upřesňuje pilotovi polohu a stav osob ve visu pod vrtulníkem, a plní další úkoly uvedené v těchto pravidlech. Při předletových a letových činnostech je podřízen pilotovi vrtulníku. Všechny ostatní osoby na palubě vrtulníku jsou povinny uposlechnout a řídit se pokyny palubního naváděče – vysazovače.

# **Desatero pravidel chování při příletu záchranného vrtulníku**



## **Záchranné vrtulníky**

**již zachránily**

**nespočet životů.**

**Většina z vás ví,**

**jak se v blízkosti**

**vrtulníku chovat,**

**ale opakování**

**je matka moudrosti.**

**Zmiňme si proto**

**alespoň pár zásad,**

**které musíme mít**

**v takovýchto okamžicích**

**na paměti.**

**Výběr jistě není kompletní,**

**ale zahrnuje**

**to nejdůležitější.**

### **1) Vrtulník nikdy nepřiletí hned**

Piloti musí vrtulník nejdříve nastartovat (cca 3 minuty). Po vzletu je třeba počítat s dobou letu k nehodě (u nejvzdálenějších míst spádových oblastí LZS až 15 minut).

### **2) Do přiletu záchranného vrtulníku se věnujeme zraněným**

Primární pozornost věnujeme těm osobám, které nevykazují žádnou činnost (nemluví, nesténají, nehýbou se...). Až po zjištění jejich stavu se zabýváme ostatními zraněnými.

### **3) O místě přistání rozhoduje vždy pilot**

Můžeme vybrat vhodnou plochu pro přistání vrtulníku, ale vždy je to pilot, kdo rozhoduje o místě přistání. Ze vzduchu totiž nemusí situace vypadat stejně jako ze země.

### **4) Místo přistání musí mít určité rozměry**

Pro přistání ve dne postačuje plocha o dvojnásobku příslušných rozměrů stroje (2x největší šířka a 2x největší délka). Rozměrem vrtulníku se myslí i rozměr s točícími se rotory! V tomto prostoru se nesmí nacházet žádné volně pohyblivé předměty, dráty vysokého napětí, zaparkovaná auta, zvířata a samozřejmě ani lidé. Vhodné prostory tohoto typu proto zbytečně neblokujeme.

### **5) Místo přistání musí mít sklon maximálně 8°**

Všechny vrtulníky LZS dokážou přistát na svah s náklonem 8°. Letové příručky některých typů sice povolují i větší náklony, ale zmíněná mez je překonatelná pro všechny používané stroje.

### **6) Místo přistání musí mít dostatečnou únosnost**

Nesmí jít o místa s nepevným podložím (například hluboké bahno), kde by se stroj mohl zabořit nebo propadnout.

### **7) Záchranné vrtulníky nemohou létat za všech meteorologických podmínek**

Piloti nemohou vzlétnout v každém počasí, velký vliv má oblačnost a dohlednost. Limitujícím faktorem pro let je i námraza. Vrtulníky LZS (vyjma typu W-3A Sokol) totiž nejsou vybaveny systémem odmrazování listů rotorů a draku.

### **8) K vrtulníku se přibližujeme vždy až po dotočení rotorů**

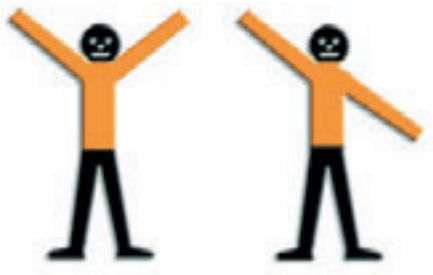
Riziko úrazu při pohybu kolem stroje s točícími se rotory snad ani není nutné připomínat.

### **9) K vrtulníku vždy přicházíme zepředu**

Kolem vrtulníku se pohybujeme tak, aby nás piloti mohli neustále vidět. Pokud potřebujeme přejít z jedné strany na druhou, vždy jdeme kolem přídě. Na svahu se snažíme přiblížit vždy z údolní strany, protože na opačné straně se snižuje výška mezi listy nosného rotoru a zemí.

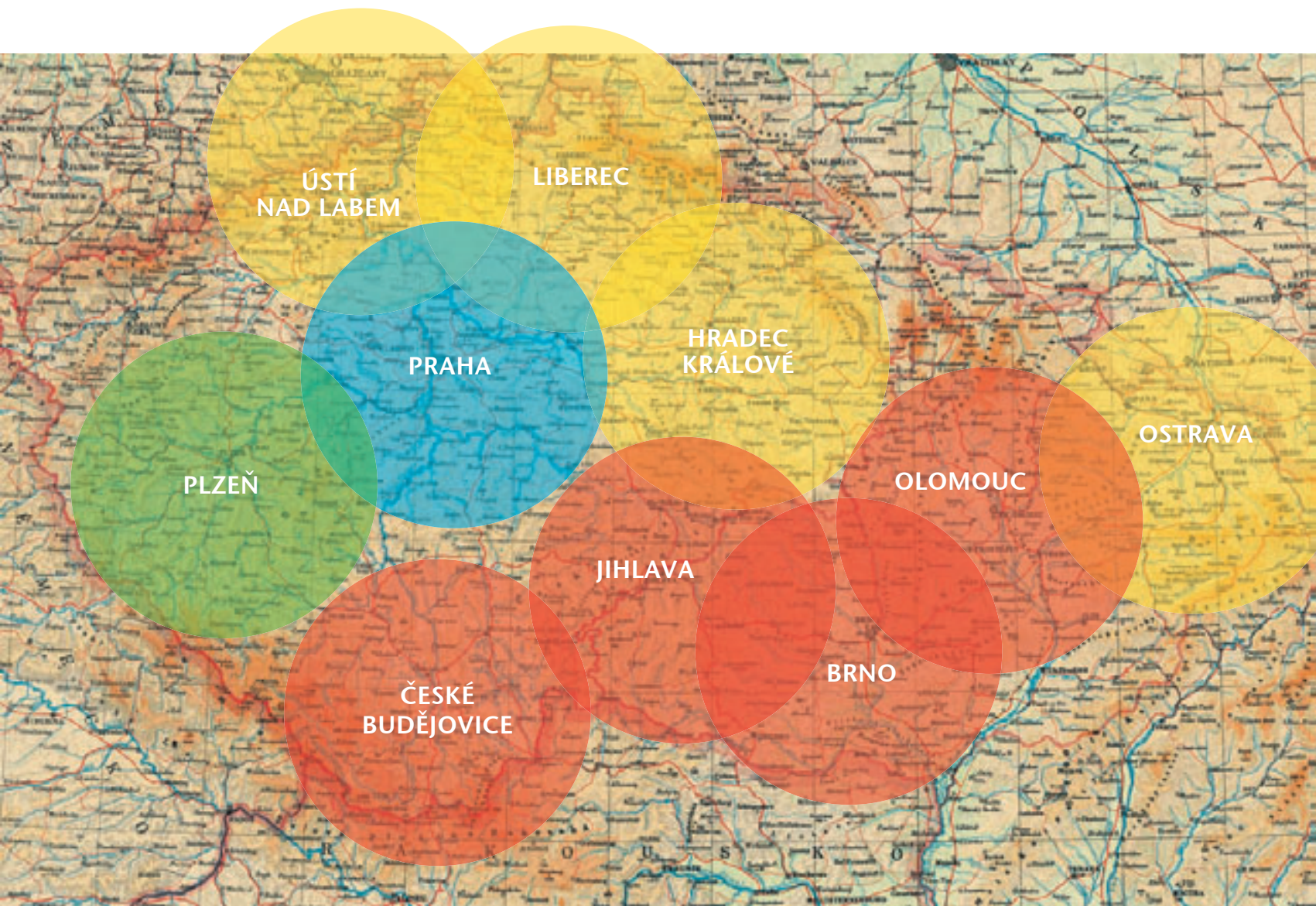
### **10) Při přiletu na sebe můžeme upozornit**

Pokud dojde k přiblížení vrtulníku k místu přistání v terénu a je třeba jej navést, činíme tak upoutáním pozornosti pilota. V létě je vhodné mávat šátkem (nebo jakýmkoli jiným kusem látky, barevným igelitem...) pestré nebo bílé barvy, na sněhu pak pestrým nebo tmavým šátkem. Nikdy ale žádné předměty nepokládáme na místo přistání!



# Letecká záchranná služba v ČR





**alfa**  **helicopter**



**DSA s.r.o.**

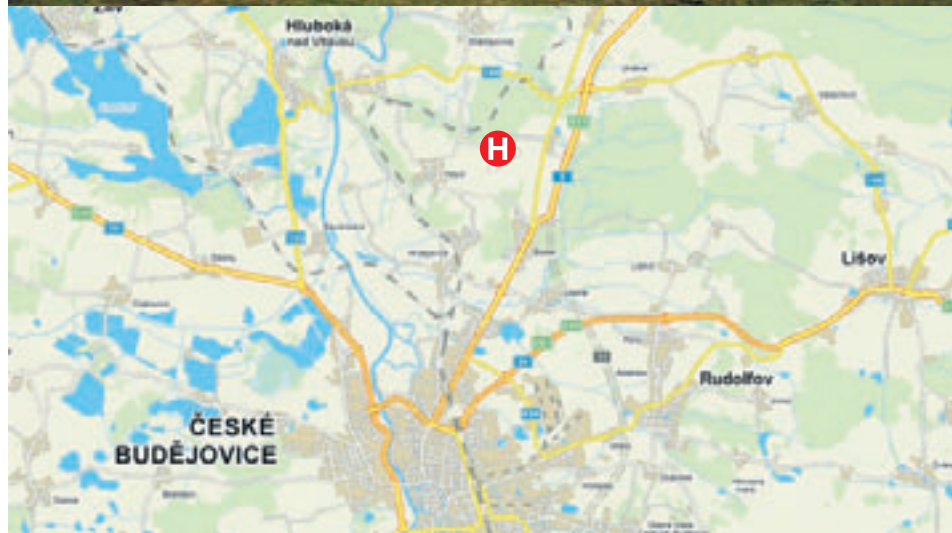


Armáda  
České republiky

## KRYŠTOF 13 České Budějovice

**N: 49°02,20´ E: 014°29,15´  
ELEV.: 1621 FT**

- **Adresa / Address:**  
Letiště Hosín, 373 41 Hluboká nad Vltavou
- **Telefon / Phone:** +420 387 221 500
- **Telefon KZOS / Phone Emergency service:**  
+420 387 762 404
- **Radiostanice ZS – frekvence**  
/ **Emergency service radio:** 74.725
- **Volací znak / Call sign:** KRYŠTOF 13
- **PRAHA TERÉN:** 124,450 MHz
- **PRAHA INFO:** 126,100 MHz
- **BUDĚJOVICE INFO:** 129,250 MHz
- **HOSÍN INFO:** 130,200 MHz
- **Kategorie přiblížení / ARR category:**  
VFR – den(day) / noc (night)\*
- **Třída výkonnosti vrtulníku**  
/ **Helicopter performance category:** CAT C
- **Doporučené směry přiblížení a odletu**  
/ **Recommended headings ARR**  
and **ODLETU / DEP:** ne / neuvedeno
- **Povrch plochy / Surface:** beton / concrete
- **Určení / Description:** samostatná plocha  
/ standalone area
- **Označení plochy / Area marking:**
- **Osvětlení / Lighting:** ano / yes
  
- **Poznámka / Remark:**  
– přiletěly a odlety viz. / see AD LKHS  
\* – vlastní postupy / respective procedures  
KRYŠTOF 13 (HOSÍN) VISUAL APPROACH CHART

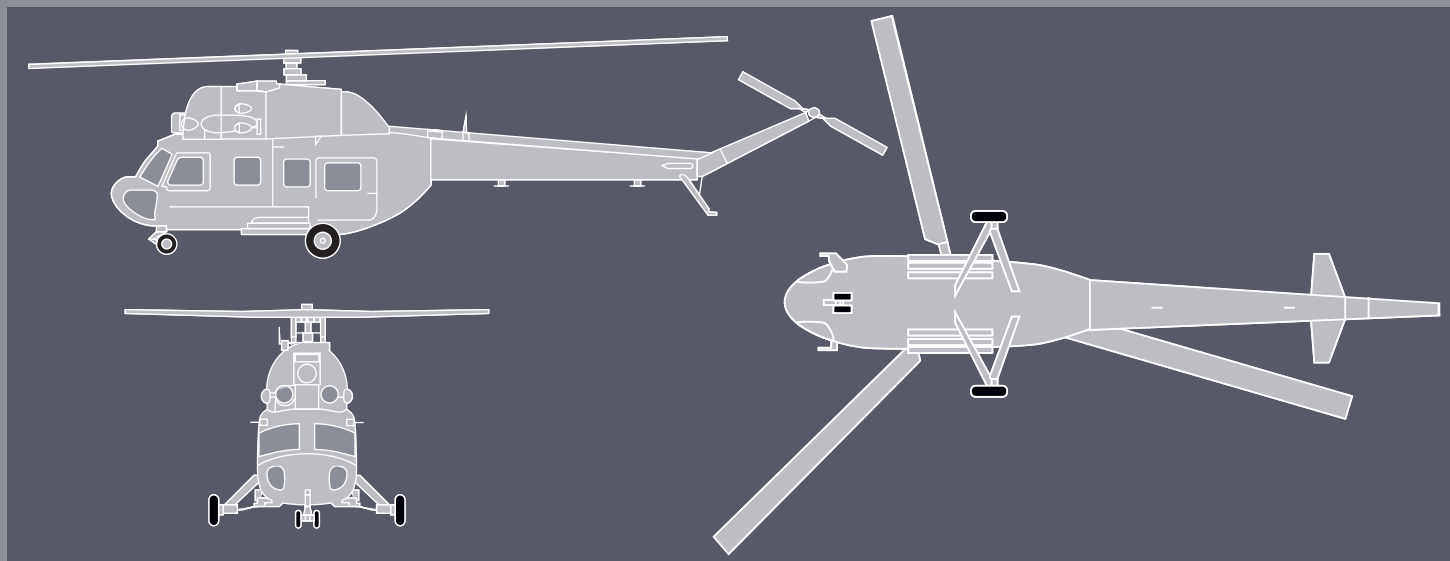




## KRYŠTOF 12 Jihlava

**N: 49°23,91 E: 015°34,08**  
**ELEV.: 1752 FT**

- **Adresa / Address:**  
ZZS Vysočina, Vrchlického 61, 586 01 Jihlava
- **Telefon / Phone:** +420 567 571 270
- **Telefon KZOS / Phone Emergency service:**  
+420 567 571 270
- **Radiostanice ZS – frekvence**  
/ **Emergency service radio:**
- **Volací znak / Call sign:** ZVY 200
- **PRAHA TERÉN:** 124,450 MHz
- **JIHLAVA INFO:** 123,500 MHz
- **NÁMĚŠŤ APP:** 118,150 MHz
- **JIHLAVA HELIPORT INFO:** 123,475 MHz
- **Kategorie přiblížení / ARR category:**  
VFR – den(day) / noc(night)
- **Třída výkonnosti vrtulníku**  
/ **Helicopter performance category:** CAT C
- **Doporučené směry přiblížení**  
/ **Recommended headings ARR:**  
154°, 263°, 016°, 069°
- **ODLETU/DEP:**  
196°, 334°, 083°, 196°, 249°
- **Povrch plochy / Surface:**  
asfalt / asphaltobeton / concrete
- **Určení / Description:**  
samostatná plocha / standalone area
- **Označení plochy / Area marking:** ano / yes
- **Osvětlení / Lighting:** ano / yes
- **FATO:** kruh / circle – průměr / diameter 26 m,  
tráva / grass
- **TLOF:** 15 x 15 m
- **Poznámka / Remark:**  
viz./see AD 3 HELIPORTY  
[http://lis.rlp.cz/ais\\_data/www\\_main\\_control/frm\\_cz\\_aip.htm](http://lis.rlp.cz/ais_data/www_main_control/frm_cz_aip.htm)  
KRYŠTOF 12 (JIHLAVA) VISUAL APPROACH CHART



## Typy vrtulníků používané LZS

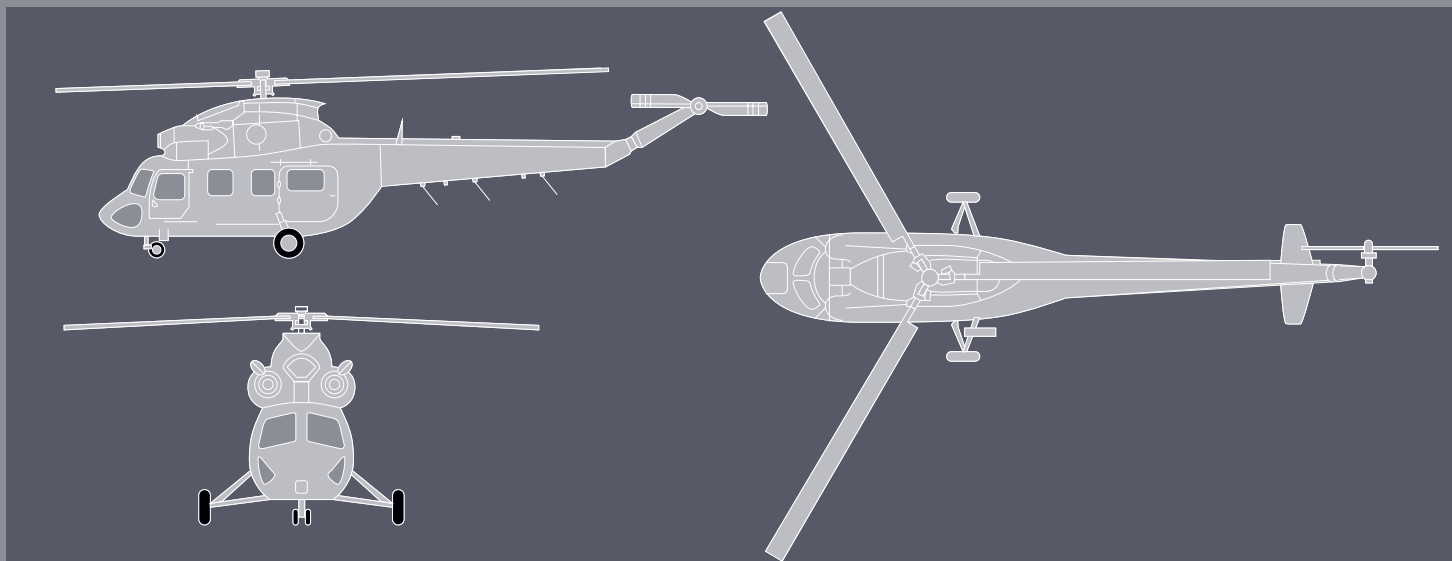
Mil Mi-2 je lehký víceúčelový dvoumotorový vrtulník klasického uspořádání s třílistým nosným a dvoulistým vyrovnávacím rotorem. Kategorie B, 3. výkonnostní třída. Je určen jako náhrada za předchozí typ Mi-1 a lze ho využívat pro přepravu osob a nákladu, pro cvičné, průzkumné a záchranné úkoly.

První prototyp Mi-2 (kódové označení NATO HOPLITE) uskutečnil svůj první let v září roku 1961. Na základě dohody z roku 1964 byl další vývoj, výroba a prodej tohoto typu předán Polsku. Sériová výroba u firmy PZL začala o dva roky později. Nákladová kabina o délce 2,27 m (4,05 m včetně pilotního prostoru), šířce 1,2 m a výšce 1,4 m umožňuje přepravu až 8 osob, po demontáži sedaček až 700 kg nákladu nebo dvě ležící a dvě sedící osoby. Kabina je přístupná dvěma předními dveřmi po obou stranách trupu a jedněmi rozměrnějšími dveřmi na levé straně. Na závěsníku pod trupem lze umístit rozměrnější náklad o hmotnosti až 800 kg. Na každou stranu trupu lze připevnit přídatné palivové nádrže o objemu 2 x 238 litrů. Vrtulník je vybaven pevným tříkolovým podvozkem s dvojitou montáží kol na přídovém noze. Pohon zabezpečují dva motory Izotov GTD-350 o výkonu 2 x 330 kW, které byly vyráběny též licenčně polskou firmou PZL.

# Mi-2

výrobce:	Mil Moscow Helicopter Plant (Rusko)
pohon:	Izotov GTD-350
max. výkon:	2 x 330 kW
maximální rychlost:	210 km/h
cestovní rychlost:	185 km/h
maximální letová výška:	3 800 m
stoupání:	4,9 m/s
max. vzletová hmotnost:	3 550 kg
max. hmotnost nákladu:	800 kg
hmotnost prázdného vrtulníku:	2 380 kg
posádka:	2 piloti
rozměry: délka x výška	11,4 m x 3,75 m
průměr rotoru:	14,5 m
dolet:	494 km
varianty:	transportní 800 kg nákladu
	přepravní 8 osob
	sanitární 1 lůžko



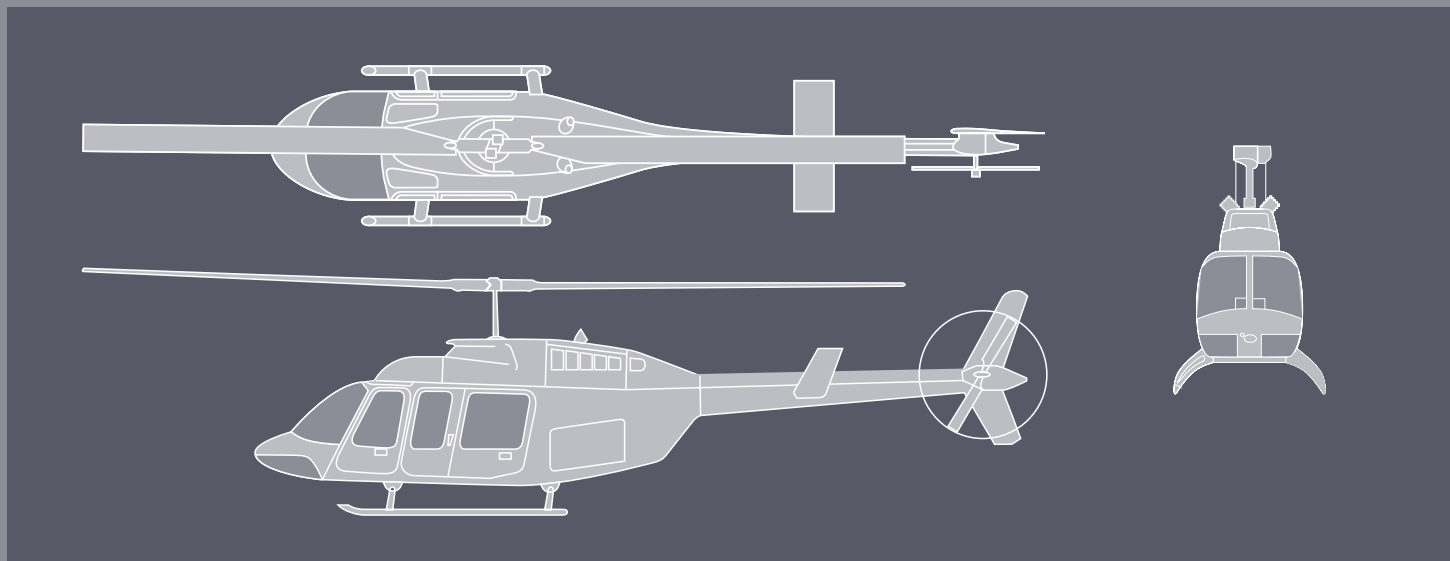


## Typy vrtulníků používané LZS

Kania je výrazně upravená verze Mil Mi 2 poháněná turbohřídelovými motory Allison 250C20B. Je vybavena západní leteckou elektrotechnikou, díky které tento vrtulník získal certifikaci US FAR Pt 29. Spoluprací PZL s Allison vzlétla první Kania 3. června 1979 a americkou certifikaci získala v únoru 1986. Kania nikdy nevstoupila v plném rozsahu do produkce, ale i tak jsou stále k vidění u různých provozovatelů.

# PZL Kania

výrobce:	PZL – Swidnik Polish aviation works (Polsko)
pohon:	Allison 250C20B
maximální výkon:	2 x 313 kW
maximální rychlost:	215 km/h
maximální letová výška:	4 000 m
maximální vzletová hmotnost:	3 550 kg
maximální hmotnost nákladu:	1 550 kg
maximální hmotnost podvěsu:	1 000 kg
hmotnost prázdného vrtulníku:	2 000 kg
posádka:	pilot a 9 pasažérů nebo 700 kg nákladu
rozměry: délka x výška	12,03 m x 2,70 m
průměr rotoru:	14,50 m
taktický dolet:	435 km
varianty: transportní	1 550 kg nákladu
přepravní	9 osob
sanitární	1 lůžko



## Typy vrtulníků používané LZS

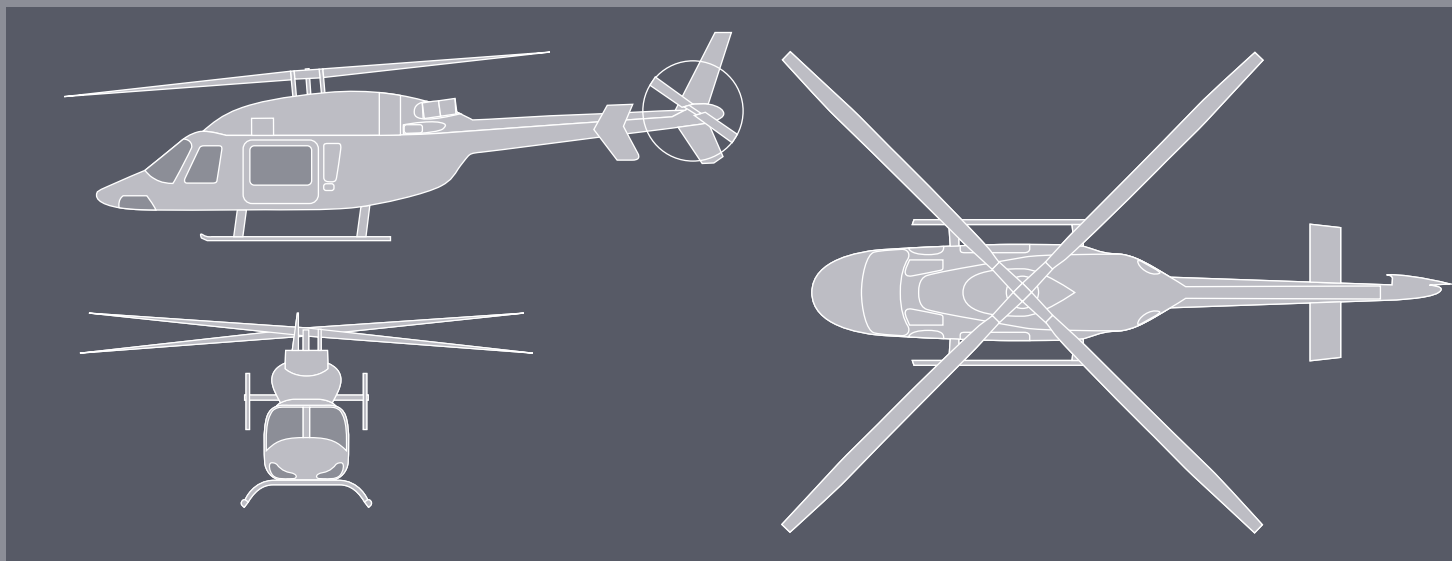
Bell 206L LongRanger je nástupcem Bellu 206 JetRanger. Jedná se o lehký jednomotorový vrtulník kategorie B, 3. výkonnostní třídy. Nabízí větší kapacitu pro přepravu cestujících. LongRanger má oproti JetRangeru o 2 sedačky navíc a silnější motor. Bell oznámil vývoj „nataženého“ JetRangera v září 1973. První 206L poprvé vzletl 11. září 1974 a jeho produkce začala roku 1975.

Následující verze byly 206L1 LongRanger II, představený v roce 1978, 206L3 LongRanger III a aktuální 206L4 LongRanger IV, představený v roce 1992. Každá následující verze uvádí silnější motory a další zlepšení. Výroba LongRangerů a JetRangerů byla v roce 1986 převedena do Mirabel v Kanadě. LongRanger našel využití nejen pro korporátní dopravu, ale i u policie a lékařských služeb na celém světě.

Bell 206LT TwinRanger byl nový produkční model společnosti Bell Helicopter Textron. Je to lehký dvoumotorový vrtulník kategorie A, 1. výkonnostní třídy. Jméno TwinRanger se datuje od poloviny 80. let, kdy společnost Bell vyvinula Bell 400 TwinRanger, který se ale nikdy nezačal vyrábět. Vycházel z 206L4, kdy bylo vytvořeno pouze 13 těchto strojů mezi roky 1994 a 1997, pak byla výroba ukončena. Aktuálně Bell Helicopter Textron nabízí Bell 206L4.

# Bell 206L

Výrobce:	Bell Helicopter Textron (USA)
Pohon:	Allison 250 C30P
Max. výkon:	650 ks
Maximální rychlost:	130 KN
Cestovní rychlost:	110 KN
Maximální letová výška:	4500 m
Stoupání:	3m/s
Max. vzletová hmotnost:	1882 kg
Max. hmotnost nákladu:	620 kg
Hmotnost prázdného vrtulníku:	1262 kg
Posádka:	1 pilot a 6 pasažérů
Rozměry: délka x výška:	13 m x 3,5 m
Průměr rotoru:	11,5 m
Dolet:	550 km
Varianty:	cestovní VIP, zdravotní



## Typy vrtulníků používané LZS

Bell 427 používá, stejně jako Bell 407, čtyřlístý nosný rotor na rozdíl od Bellu 206, který měl pouze dvoulístý. Největším rozdílem mezi 427 a 407 je motorová konfgurace. Bell 427 má, na rozdíl od 407, dva motory. 427 poskytuje 8 míst k sezení (dvě vpředu a dále dvě sestavy sedaček po třech místech v kabině pro pasažéry). Jedná se o lehký dvoumotorový vrtulník kategorie A, 1. výkonnostní třídy.

Bell v roce 2004 plánoval předělat 427 a vytvořit tak 427i, ale program byl zrušen a konstruktéři se začali zabývat úplně novou koncepcí Bellu 429.

# Bell 427

výrobce:	Bell Helicopter, Textron (USA)
pohon:	2 x Pratt & Whitney Canada PW207D
výkon:	2 x 410 kW
maximální rychlost:	251 km/h
dolet:	716 km
hmotnost prázdného stroje:	1568 kg
rozměry: délka x výška	13,0 x 3,26 m
průměr rotoru:	11,20 m
taktický dolet:	716 km
posádka LZS:	1-2 piloti, zdravotnický záchranář, lékař
rozměry nákladového prostoru:	délka x šířka x výška 1,3 x 0,9 x 0,65 m



**20 let pod ochranou sv. Kryštofa**



Spojení sv. Kryštofa s leteckou záchrannou službou, není nahodilé. Volacím znakem, nesoucím jeho jméno v rádiovém éteru, jsou označovány záchranné heli-koptéry nejen v České republice, ale i v dalších státech Evropy. Je pomocníkem v nouzi. Patronem a ochráncem proti náhlé smrti, nákazám, bolestem, ranám, také proti živelnému nebezpečí a extrémům počasí. Drží ochrannou ruku nad dětmi a lidmi vykonávajícími povolání související s dopravou. Uctívají ho řidiči, letci, námořníci i cestující. Říká se, že kdo se ráno podívá na jeho obraz, nemusí se bát. Zranění i smrt se mu celý den budou vyhýbat.

O jeho životě není mnoho spolehlivých zpráv. Původní texty se nám nedochovaly. Neví se přesně, kdy a kde se narodil, jak žil, ani kdy a kde zemřel. Jisté je jen, že skonal mučednickou smrtí. Jeho jméno v řečtině znamená „nosič Krista“ a patří mezi tzv. 14 pomocníků v nouzi.

Lidová tradice o něm ale vypráví mnoho legend. Údajně se narodil ve 2. století na území dnešního Turecka, pohanským rodičům, kteří mu dali jméno Reprobos. Hovoří se o něm, jako o muži mohutné postavy, který vědom si své síly, chtěl sloužit jen tomu nejmocnějšímu pánu. Světští panovníci ho ale zklamali. Na dvoře jednoho z nich uslyšel píseň, ve které byl opěvován ďábel. Usoudil, že je mocnější, protože i král se chvěl před jeho mocí. Vydal se ho tedy hledat a našel jej v čele strašlivého vojska. Ale jen se k němu připojil, záhy poznal, že prchá před znamením kříže. Rozhodl se proto najít bytost, které znamení patřilo. Pomohl mu starý poustevník, který ho seznámil s učením Krista. Reprobos si vzal k srdci poustevníkovu radu, sloužit Kristu tím, že bude sloužit svým bližním. Pocestným pomáhal dostat se přes dravou řeku na druhou stranu.

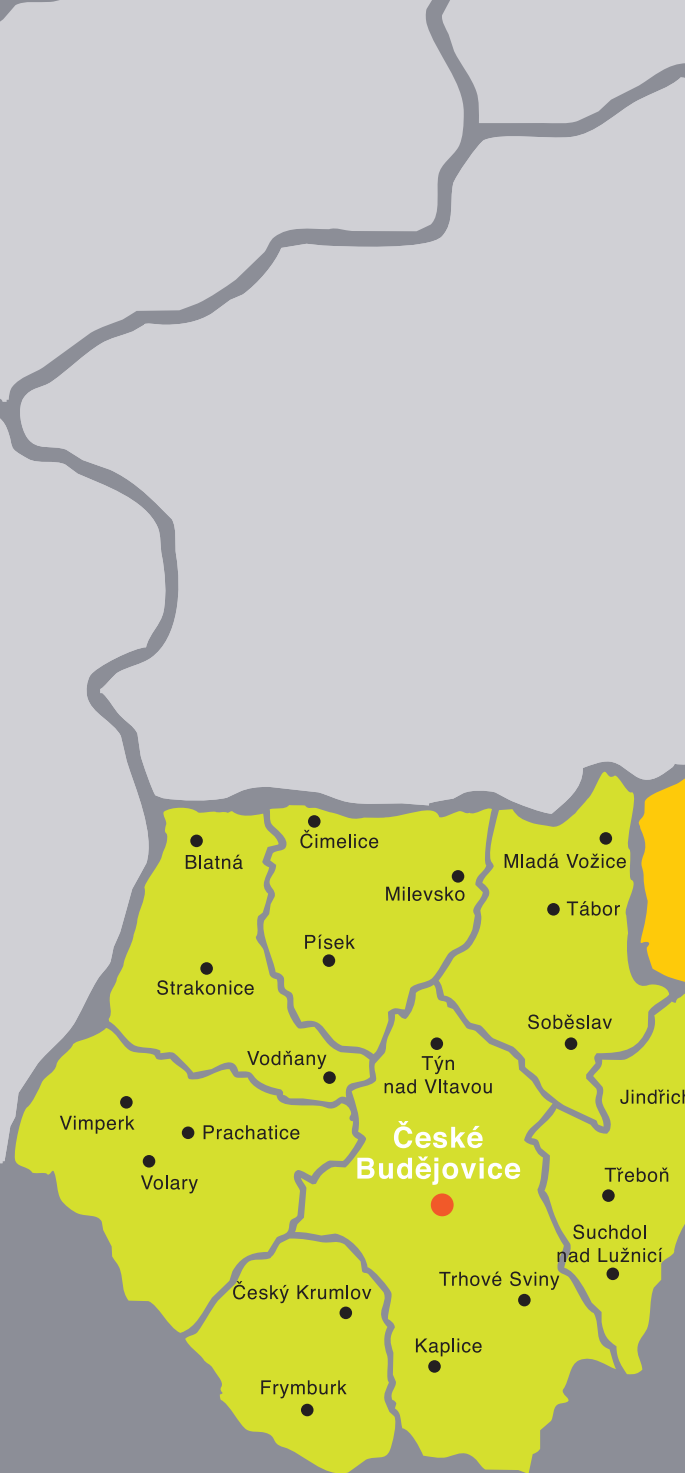
Jednou přenášel přes rozbouřené vody malé dítě, které bylo stále těžší a těžší. Vyčerpaný Reprobos se tomu velice divil a požádal dítě o vysvětlení. Dítě mu řeklo: „Jsem Ježíš Kristus, král, kterého jsi hledal.“ Nesl spolu s ním na ramenou všechnu tíhu světa. Pak se obrova mohutná hůl, o kterou se opíral, zazelenal a později se na ní objevily květy a plody. Slák byl pokřtěn jménem Christophorus – Kryštof – ten kdo nosí Krista. Protože pak šířil evangelium, stal se nepřítelem pro svého světského krále a ten jej uvěznil. Také ve vězení, podle legendy, obrátil na víru další lidi. Při mučení a popravě znovu prokázal svou neobvyklou sílu a výdrž. Nezabil ho oheň ani šipy čtyř set vojáků. Nakonec klesl k zemi a byl setnut mečem.

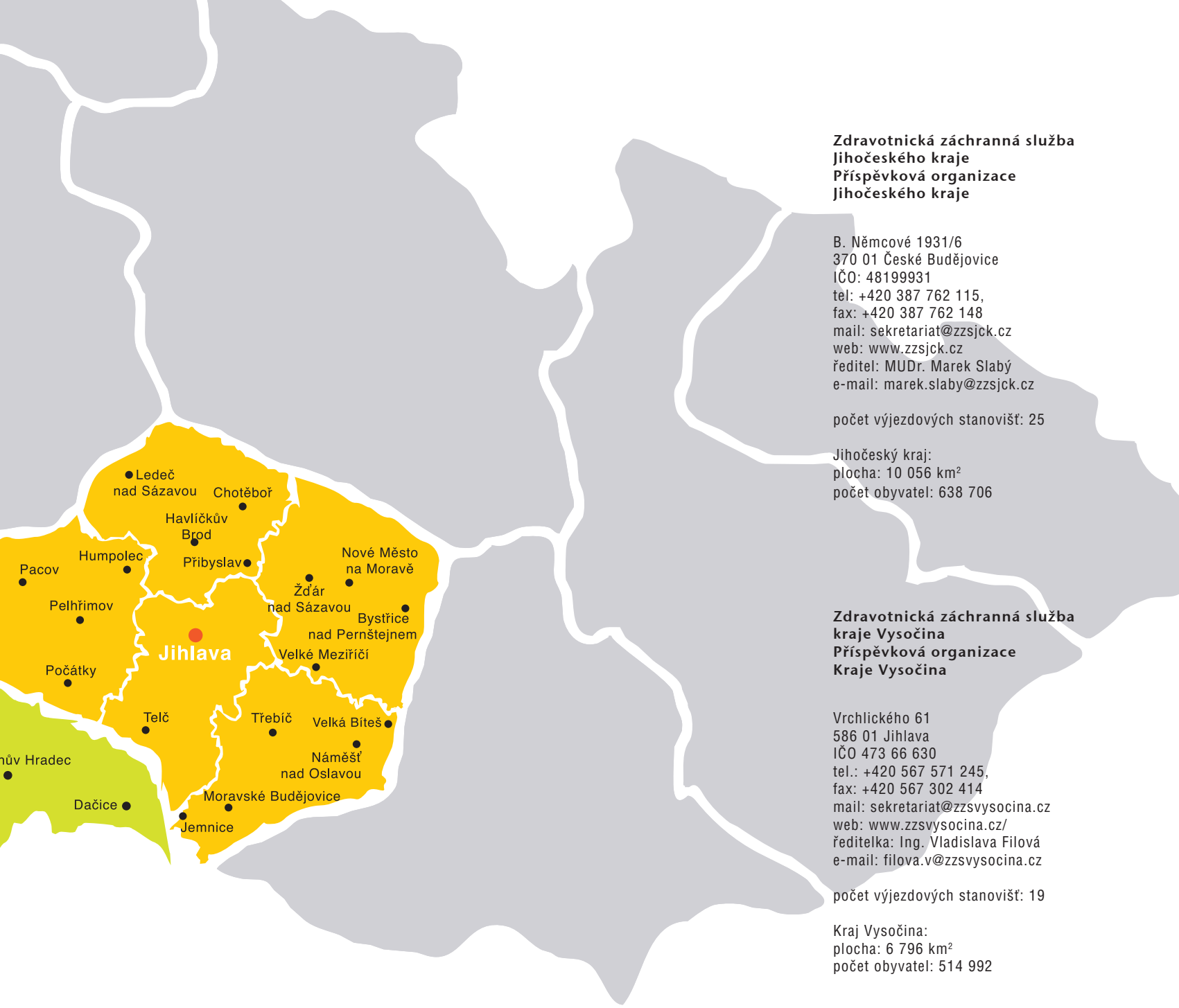
Kryštof je zobrazován jako obr nesoucí na ramenou malé dítě opírající se o mohutnou hůl. A jak můžeme ná-



sledovat příklad sv. Kryštofa? Tím, že nabídneme své srdce, svoje ruce, zkušenosti i dovednosti a budeme sloužit bližním. Pomůžeme těm, kteří v nouzi potřebují podat pomocnou ruku. V případě letecké záchranné služby přichází pomoc i symbolicky – z oblohy.

# Profil organizací





**Zdravotnická záchránná služba  
Jihočeského kraje  
Příspěvková organizace  
Jihočeského kraje**

B. Němcové 1931/6  
370 01 České Budějovice  
IČO: 48199931  
tel: +420 387 762 115,  
fax: +420 387 762 148  
mail: sekretariat@zsjck.cz  
web: www.zsjck.cz  
ředitel: MUDr. Marek Slabý  
e-mail: marek.slaby@zsjck.cz

počet výjezdových stanovišť: 25

Jihočeský kraj:  
plocha: 10 056 km<sup>2</sup>  
počet obyvatel: 638 706

**Zdravotnická záchránná služba  
kraje Vysočina  
Příspěvková organizace  
Kraje Vysočina**

Vrchlického 61  
586 01 Jihlava  
IČO 473 66 630  
tel.: +420 567 571 245,  
fax: +420 567 302 414  
mail: sekretariat@zsvysocina.cz  
web: www.zsvysocina.cz/  
ředitelka: Ing. Vladislava Filová  
e-mail: filova.v@zsvysocina.cz

počet výjezdových stanovišť: 19

Kraj Vysočina:  
plocha: 6 796 km<sup>2</sup>  
počet obyvatel: 514 992

## Vývoj společnosti a její vybavení

20  
alfa  helicopter  
1991 - 2011

ALFA-HELICOPTER, spol. s r. o.  
sídlem Vachova 5, 602 00 BRNO

IČO 19012802,  
zapsána v OR vedeném KS v Brně,  
oddíl C, vložka 41177.

počet akcí v letecké záchranné službě  
více než 31 700





Společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o., byla založena v roce 1991. Hlavním předmětem podnikání se stalo provozování vrtulníků pro potřeby letecké zdravotnické záchranné služby. Svoji činnost v LZS zahájila 1. ledna 1992 na provozních základnách v Brně a Olomouci s vrtulníky typu Mi-2. Ještě téhož roku byly zastaralé vrtulníky nahrazeny moderními vrtulníky typu BELL 206L3. O rok později byla zahájena činnost na provozní základně v Jihlavě. V průběhu roku 1993 byla připravena a uzavřena smlouva s Ministerstvem zdravotnictví o provozování vrtulníků pro leteckou záchrannou službu na těchto základnách na následujících 8 roků.

Nasazení vrtulníků v letecké záchranné službě je považováno za nejnáročnější leteckou činnost. Vyžaduje soustavné zvyšování kvalifikace létajícího i pozemního personálu, parametrů používané letecké techniky i úrovně provozu. Na provozovatele jsou kladeny neustále nové a vyšší požadavky stanovené národními a mezinárodními leteckými předpisy, jejichž dodržování je soustavně kontrolováno českými i mezinárodními institucemi, které působí v civilním letectví. Tento proces ovlivňoval i celý vývoj společnosti ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o.

V roce 1996 byl do provozu nasazen první dvoumotorový vrtulník BELL 206L4T a byl zahájen zkušební noční provoz na provozní základně v Brně. Pravidelný noční provoz je poskytován zdravotnické záchranné službě od roku 1999 ze základny v Olomouci.

V roce 2001 skončila platnost smluv s Ministerstvem zdravotnictví a na základě výběrového řízení byly uzavřeny nové smlouvy na roky 2002 a 2003, opět na provoz na základnách v Brně, Jihlavě a Olomouci.

V souvislosti s uplatňováním nových mezinárodních leteckých předpisů a předpokládaným vstupem ČR do EU byla v roce 2002 zahájena modernizace strojového parku nákupem dvoumotorového vrtulníku BELL 427 certifikovaného v kategorii A a pro provoz v 1. třídě výkonnosti. Jeho nasazení u společnosti bylo současně světovou premiérou tohoto typu v letecké záchranné službě. Byla tak završena dlouhodobá úzká spolupráce s výrobcem vrtulníků Bell Helicopter Textron, za kterou ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. od tohoto výrobce obdržela ocenění za spolupráci a inovace.

V roce 2003 proběhlo další výběrové řízení na provozování vrtulníků pro LZS na roky 2004 až 2008 a byly uzavřeny příslušné smlouvy. V důsledku změny v organizaci LZS společnost nepodala nabídku na provozování

vrtulníků pro LZS v Brně a ukončila svou činnost na této základně k 31. 12. 2003. Místo toho se ucházela o poskytování této služby v Českých Budějovicích. Zakázku získala a zahájila tam činnost 1. ledna 2004.

Modernizace strojového parku zahájená v roce 2002 pokračovala nákupem dalších vrtulníků BELL 427 v roce 2003, 2004 a 2006 a druhého vrtulníku BELL 206L4T, rovněž certifikovaného v kategorii A a pro první třídu výkonnosti. Jednomotorové vrtulníky BELL 206 byly odprodány. V současné době jsou provozovány tři vrtulníky typu BELL 427 a jeden vrtulník BELL 206L4T, v letech 2009 a 2010 byly zakoupeny dva stroje typu EC 135T2+. Společnost tak vyhověla požadavkům mezinárodních leteckých předpisů a od ledna 2005 provozuje vrtulníky v LZS plně v souladu s nimi.

Od svého založení do konce roku 2010 se společnost podílela na více než 31 700 akcích k záchraně lidského života s celkovou dobou letu převyšující 25 200 hodin.

Současně s provozem vrtulníků probíhal rozvoj a zkvalitňování údržby vrtulníků. Společnost disponuje vysoce kvalifikovaným personálem i potřebným technickým vybavením pro údržbu a opravy vrtulníků. Získala rovněž potřebná osvědčení opravňující ji k provádění údržby a vydávání osvědčení o uvolnění vrtulníků do provozu a k řízení zachování letové způsobilosti vrtulníků.

Kromě své hlavní činnosti, obchodní letecké dopravy – letecké zdravotnické záchranné služby, která tvoří cca 96% tržeb, provádí společnost další činnosti, zejména obchodní leteckou dopravu osob – aerotaxi a letecké práce, jako hlídkové, pozorovací, měřicí a kontrolní lety, letecké snímkování, vyhlídkové lety, letecké práce v lesním hospodářství a ochraně životního prostředí, letecké práce ve stavebnictví a hašení požárů. Je rovněž oprávněná a má kvalifikovaný personál pro výcvik leteckých mechaniků a pilotů vrtulníků.

Společnost vyvíjí v oboru letecké záchranné služby aktivitu rovněž na mezinárodní úrovni. Je členem mezinárodní organizace EHAC (European HEMS & Air Rescue Committee), která ji v roce 2008 pověřila organizací světového kongresu a výstavy prostředků leteckých záchranných služeb AIRMED 2008. Kongresu se zúčastnilo téměř 700 účastníků z padesáti zemí světa. ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o. je také členem americké AAMS (Association of Air Medical Services).

## Dislokace společnosti

Společnost ALFA-HELICOPTER, spol. s r.o., sídlí v Brně, Vachova 5. Řízení leteckých činností – letového provozu (aktuálně v Brně Tuřanech) a údržby vrtulníků – je soustředěno do Olomouce, Hněvotínská 60.

Vrtulníky pro LZS jsou provozovány na čtyřech provozních základnách:

- v Olomouci – v objektu a na heliportu Zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje, Hněvotínská 60, Olomouc; lety HEMS jsou zde prováděny od roku 1992 dosud,
- v Jihlavě – v objektu a na heliportu Zdravotnické záchranné služby kraje Vysočina, Vrchlického 61, Jihlava; lety HEMS jsou zde prováděny od roku 1993 dosud,
- v Českých Budějovicích – v objektu společnosti SOMBRA a na letišti Hosin u Českých Budějovic; lety HEMS jsou zde prováděny od 1. ledna 2004 dosud,
- v Brně – zde společnost působila v letech 1992 až 2003 – v objektu a na letišti společnosti AEROKLUB Brno, Olomoucká 164, Brno. Činnost zde byla na konci roku 2003 ukončena z důvodu převzetí základny Policie ČR. Avšak od 1. 1. 2009 zde společnost na základě nové smlouvy s Ministerstvem zdravotnictví obnovila svoje působení, a to na vlastní provozní základně na ulici Karkulínova v Brně – Tuřanech.

## Technická základna

Pro zajištění vysoké provozuschopnosti a pohotovosti vrtulníků má společnost vybudovány vlastní servisní střežisko, kterému bylo uděleno osvědčení organizace oprávněné k údržbě a vydávání osvědčení o uvolnění do provozu podle části 145 nařízení Komise (ES) č. 2042/2003 (Certified Approval as a Part-145 Approved Maintenance Organisation according to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 Part 145). Je umístěno v objektu Zdravotnické záchranné služby Olomouckého kraje, Hněvotínská 60, Olomouc. Osvědčení opravňuje společnost provádět údržbu a opravy vrtulníků BELL 206, BELL 427 a EC 135 nejen pro vlastní potřebu, ale i pro provozovatele z členských států EU a JAA. U všech uvedených typů vrtulníků je společnost oprávněna provádět údržbu bez omezení.

# Seznam použitých zkratek

AČR	Armáda České republiky
ČČK	Český červený kříž
DRNR	Doprava nemocných raněných a rodiček
HEMS	Helicopter emergency medical service
HS	Horská služba
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
KRYŠTOF	Volací znak vrtulníků LZS
KRYŠTOF 12	Vrtulník ZZS KV (Jihlava)
KRYŠTOF 13	Vrtulník ZZS JČK (Č. Budějovice)
KÚNZ	Krajský ústav národního zdraví (starší označení)
(K)ZOS	(Krajské) Zdravotnické operační středisko
LS PČR	Letecká služba Policie České republiky
LSPP	Lékařská služba první pomoci
LZS	Letecká záchranná služba
LZ	Letecký záchranář (kvalifikace pro práce ve výškách za využití vrtulníku)
LZ-V	Letecký záchranář – vysazovač (naváděč vrtulníku)
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník (též SZP, nebo ZZ)
(O)DZS	(Okresní) Dopravní zdravotnická služba
OÚNZ	Okresní ústav národního zdraví (starší označení)
PČR	Policie České republiky
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
RLP	Rychlá lékařská pomoc
RV	Rendez-vous (potkávací systém vozů ZZS)
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
SAR	Search and rescue (pátrání a záchrana, provozuje AČR)
SDH	Sdružení dobrovolných hasičů
SZP	Střední zdravotnický pracovník (též NLZP, nebo ZZ)
UM	Urgentní medicína
ÚZS	Územní záchranná služba (starší označení)
VZS	Vodní záchranná služba
ZZ	Zdravotnický záchranář (též NLZP, nebo SZP)
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ZZS JČK	Zdravotnická záchranná služba Jihočeského kraje
ZZS KV	Zdravotnická záchranná služba kraje Vysočina

# Obsah

Slovo ředitele ZZS Jihočeského kraje	4
Slovo ředitelky ZZS Kraje Vysočina	6
Historie Letecké záchranné služby v ČR	7
Roky 1991-2011	8
Lidé dvacetileté historie LZS České Budějovice	50
Lidé dvacetileté historie LZS Jihlava	51
Celková statistika	52
Současnost	54
Jak vypadá vrtulník uvnitř	58
Novinky a pohled do budoucnosti	60
Letecký záchranář	62
Desatero pravidel chování při přiletu záchranného vrtulníku	64
Letecká záchranná služba v ČR	66
KRYŠTOF 13	68
KRYŠTOF 12	69
Typy vrtulníků používaných LZS	70
Svatý Kryštof	74
Vízitky ZZS	76
Vývoj společnosti a její vybavení	78
Seznam použitých zkratek	80
Obsah	80





**ALFA-HELICOPTER, spol. s r. o.**

sídlem Vachova 5, 602 00 Brno  
Česká republika / Czech Republic  
tel.: +420 542 211 648, fax: +420 542 212 169

website: [www.alfahelicopter.cz](http://www.alfahelicopter.cz)  
email: [office@alfahelicopter.cz](mailto:office@alfahelicopter.cz)