

# Media Monitoring

TÉMA	VYHOTOVENO
1. Helicopter emergency medical service, Letecká záchranná služba	21.6.2010
2. Raftáci	

  

MONITOROVANÉ ZDROJE	OBDOBÍ
Tištěná média	Denní monitor
Televize a rozhlas	18.6.2010 - 21.6.2010
Agenturní zpravodajství	

Obsahuje přehled a plná znění zpráv k zadanému tématu

## **HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE**

### **Havlíčkobrodský deník**

<b>Muž spadl do silážní jámy .....</b>	<b>4</b>
21.6.2010 Havlíčkobrodský deník str. 4 Černá kronika (hb)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Jihlavský deník**

<b>Muž spadl do silážní jámy .....</b>	<b>4</b>
21.6.2010 Jihlavský deník str. 4 Černá kronika (hb)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Letectví+kosmonautika**

<b>Hbitý Bell 427 .....</b>	<b>4</b>
11.6.2010 Letectví+kosmonautika str. 14 Představujeme (hb)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

*Ing. JAROSLAV ŠPAČEK*

### **Mladá fronta DNES**

<b>Pro zraněnou ženu do skal letěl vrtulník .....</b>	<b>8</b>
19.6.2010 Mladá fronta DNES str. 1 Kraj Hradecký (lek)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Opavský a hlučínský deník**

<b>Víkend na Opavsku mohl začít tragicky .....</b>	<b>8</b>
21.6.2010 Opavský a hlučínský deník str. 2 Z vašeho okolí (kus)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Svitavský deník**

<b>VYHÝBAL SE KOČCE, DOŠLO KE STŘETU .....</b>	<b>9</b>
19.6.2010 Svitavský deník str. 4 Svitavsko	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Třebíčský deník**

<b>Muž spadl do silážní jámy .....</b>	<b>9</b>
21.6.2010 Třebíčský deník str. 4 Černá kronika (red)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### **Zdravotnické noviny**

<b>Rallye Rejvíz 2010 s novou soutěží pro mediky .....</b>	<b>9</b>
21.6.2010 Zdravotnické noviny str. 16 Aktuality (red)	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

<b>Zajímavé www stránky – urgentní medicína .....</b>	<b>11</b>
21.6.2010 Zdravotnické noviny str. 33	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

MUDr. Michal Peříšek

## **Žďárský deník**

<b>Muž spadl do silážní jámy .....</b>	<b>12</b>
21.6.2010 Žďárský deník str. 4 Černá kronika	HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

## **HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE**

### **Havlíčkobrodský deník**

#### **Muž spadl do silážní jámy**

**21.6.2010 Havlíčkobrodský deník str. 4 Černá kronika**

*(hb)* HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

ÚRAZ:

Slavíkov - Zlé chvíle zažíval muž, který spadl do silážní jámy ve Slavíkově na Ždírecku. Hasiči z Chotěboře a Havlíčkova Brodu provedli vytažení zraněného muže z život ohrožující pasti za pomoci lezecké techniky a pomohli zajistit jeho transport do vrtulníku **letecké záchranné služby**.

Region| Vysočina

---

### **Jihlavský deník**

#### **Muž spadl do silážní jámy**

**21.6.2010 Jihlavský deník str. 4 Černá kronika**

*(hb)* HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

NEZVYKLÝ PŘÍPAD:

Slavíkov – Zlé chvíle zažíval muž, který spadl do silážní jámy ve Slavíkově na Havlíčkobrodsku. Hasiči z Chotěboře a Havlíčkova Brodu provedli vytažení zraněného muže z život ohrožující pasti za pomoci lezecké techniky a pomohli zajistit jeho transport do vrtulníku **letecké záchranné služby**.

Region| Vysočina

---

### **Letectví+kosmonautika**

#### **Hbitý Bell 427**

**11.6.2010 Letectví+kosmonautika str. 14 Představujeme**

*Ing. JAROSLAV ŠPAČEK* HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

Malou sérií k typu Bell 429

Americká společnost Bell je známa především svými vojenskými vrtulníky. Většina jejích víceúčelových a transportních typů byla postupem času demilitarizována a nabízena i civilním uživatelům. Některé pak byly speciálně vyvinuty přímo pro soukromý sektor. Mimo sourozenců Bell 222/230 a následníka Bell 430 se jedná o Bell 427 a z něho vycházející nejnovější Bell 429.

Vývoj

Bell 427 vznikl jako náhrada nepříliš úspěšného dvumotorového typu Bell 206LTTwinRanger. Ten měl být původně nahrazen ještě ve fázi vývoje zrušeným Bell 407T, tedy dvumotorovou verzí modelu 407. U jejího zrodu stála myšlenka přidat druhý motor do osvědčeného draku Bellu 407, kdy se mělo jednat o relativně jednoduchou zástavbu dvojice motorů Allison 250-C22B, tedy verze motoru pohánějícího již typ 206LT. Záhy však bylo zjištěno, že tento pohon nezajistí potřebné výkony, především v doletu a hmotnosti užitečného nákladu. Proto byl zahájen vývoj zcela nového dvumotorového lehkého vrtulníku, i když s extenzivním využitím již používaných technologií.

Bell 427 byl v podobě projektu NLT (New Light Twin) představen na výstavě Heli Expo v Dallasu v únoru 1996. Ještě před tím podepsala společnost Bell Helicopter Textron smlouvu o spolupráci na vývoji a výrobě typu 427 s jihokorejským strojírenským gigantem Samsung, respektive jeho částí Samsung Aerospace Industries. Podíl Samsung byl významný, protože mu byla svěřena výroba trupu a ocasního nosníku, přičemž ve svém závodě v Sačonu měl zajišťovat i finální sestavy vrtulníků pro jihokorejský a čínský trh. Bellu v texaském Fort Worthu připadly dynamické komponenty, finální kompletaci měla na starost kanadská pobočka v quebeckém Mirabelu na předměstí Montrealu. Bell 427 byl prvním vrtulníkem této společnosti, který byl kompletně vyvinut pomocí počítačových technologií, včetně programu Dassault CATIA 3D modelace. Konstrukce draku sestává zhruba ze třetiny z kompozitních materiálů. V porovnání s typem 407 má „Čtyřídvasedmička“ o 33 cm delší kabinu cestujících. Ta je z velké části vyrobena z kompozitu, díky čemuž postrádá stropní nosník, který překáží na stropě kabin vrtulníků typů 206/206L a 407. Pohon zabezpečuje dvojice elektronicky řízených (FADEC) turbohřídelových motorů Pratt & Whitney Canada PW207D, které pohánějí čtyřlístý kompozitový nosný rotor a dvoulístý vyrovnávací rotor. Polotuhý nosný rotor vychází ze v bojových podmínkách osvědčené konstrukce OH-58D Kiowa Warrior a je opět vyroben převážně z kompozitu, přičemž jeho listy jsou k hlavě připojeny elastomerickými prvky. Tím je eliminována potřeba mazání a jakékoliv složité údržby. Vyrovnávací rotor vychází z typu 407. Zajímavostí je „poloskleněný“ kokpit, kdy základní letové přístroje jsou na pravé straně doplněny o dvojici velkoplošných barevných LCD obrazovek IIDS (Integrated Instrument Display System). Na nich jsou zobrazovány hodnoty motorů, rotoru a všech důležitých systémů. Systémy jsou téměř identické těm z Bellu 407. Standardně byly dodávány dveře kabiny cestujících automobilového typu, možná však byla zástavba či přestavba dveří dozadu odsouvatelných. Obvyklá konfigurace cestujících je 2+3+3, mimo pilota sedícího pro americkou konstrukci typicky vpravo je možné převážet sedm cestujících. Jeden může sedět vedle pilota, v kabině pak jsou tři místa vedle sebe ve dvou řadách, přičemž trojice sedí čely k sobě. Pro přepravu VIP Bell nabízel v kabině i varianty čtyř nebo pěti výrazně komfortnějších křesel. V úpravě pro **leteckou záchrannou službu HEMS (Helicopter Emergency Medical System)** je v kabině jedno lehátko pro pacienta umístěné šikmo zepředu zleva dozadu doprava. Vpravo vpředu je pak jedno směrem vzad, vlevo vzadu jedno směrem vpřed umístěné sedadlo pro lékařský doprovod. Za kabinou cestujících se nachází zavazadlový prostor se samostatnými dveřmi přístupnými zprava.

Lyžový podvozek byl standardně dodáván s „nízkými“ lyžinami, výrobce však nabízel i „vysokolyžovou“ verzi. Celková zásoba paliva 770 litrů umožňuje se spotřebou 420 liber paliva za hodinu maximální vytrvalost něco málo přes tři hodiny. V únoru 1997 byla zahájena kompletace prototypu, který poprvé vzlétl s poznávací značkou C-GBLL dne 11. prosince 1997. Druhý prototyp C-FCSS byl hotov v únoru následujícího roku a ihned se zapojil do intenzivních letových zkoušek. První sériový stroj byl zalétán s poznávací značkou C-GDEJ v červnu 1998. V porovnání s prototypy mají sériové vrtulníky delší výtokové roury motorů a změněný tvar kapotáže motorů. Kanadská certifikace byla získána 19. listopadu 1999. Dodávky prvním zákazníkům byly zahájeny po získání americké VFR certifikace, které bylo dosaženo 24. ledna 2000. Americký úřad FAA udělil typu dvoupilotní IFR certifikaci v květnu 2000.

V březnu 2004 byl na výstavě Heli Expo v Las Vegas oznámen vývoj verze Bell 427i. Ta měla mít o 35 cm prodloužený trup, zesílenou transmisi, plně „skleněný“ kokpit, tříkanálový autopilot, moderní navigační vybavení a zdvojený hydraulický systém. Díky těmto úpravám měl být Bell 427i certifikován jako IFR jednopilotní vrtulník. Nicméně v roce 2005 byl jeho vývoj zastaven a přednost byla dána výrazně modernizovanému a zvětšenému novému typu Bell 429. Jen pro zajímavost, objem kabiny cestujících je u 429 přesně dvakrát tak velký jako u jeho předchůdce, přičemž maximální vzletová hmotnost je téměř shodná, takže oba vrtulníky patří do kategorie 3 a půl tunových vrtulníků (do 7000 liber).

Prvních pět kusů bylo dodáno v roce 2000, přičemž prvním zákazníkem se stala jihokorejská společnost CitiAir. Celkem bylo dle údajů Bell Helicopter Textron vyrobeno 82 vrtulníků Bell 427, protože v únoru 2005 bylo zhruba 80 objednávek převedeno na modernější a výkonnější typ Bell 429. Jen pro zajímavost, jeden z posledních vyrobených strojů výrobního čísla 56076 byl nedávno uvolněn techniky společnosti Alfa-Helicopter do provozu v Polsku. Relativně početně malou výrobu typu 427 Bell oficiálně ukončil k 24. lednu 2008. Důvodem byla optimalizace výroby civilních vrtulníků daná vyšším zájmem o typy 407, 412 a právě 429. Spolu s terminací typu 427 postihl stejný osud i typy 206B3,210 a 430. Protože Bell 427 nesplnil zcela očekávání výrobce, byly jeho další aktivity směřovány důsledně k vývoji nástupce - Bellu 429. Ostatně do té doby objednané „Čtyřídvasedmičky“ by měly být dodány již jako Bellu 429, a to do konce roku 2010.

## Provoz

Proč se vlastně typ 427 příliš neuchytil? Problémem byla jeho cena, protože v porovnání s ostatními podobnými vrtulníky byl dražší. Vzhledem k jedinému hydraulickému systému a chybějícímu autopilotu nemůže být provozován v podmínkách IFR (Instrument Flight Rules), tedy při letech podle přístrojů. Konkurenční Augusta A109 je přitom nabízena v jednopilotní IFR konfiguraci, přičemž disponuje autopilotem, dosahuje o 37 km/h vyšší maximální rychlostí, to vše za o nepříliš vyšší cenu. Většina uživatelů vrtulníků v Severní Americe, tedy

pro Bell na zásadním trhu, přitom nevyžaduje druhý motor. Naopak uživatelé v Evropě chtějí či potřebují pro svůj provoz dva motory, ale zároveň i schopnost létat v podmínkách IFR a za kategorie A. Kategorie A znamená, že stroj musí disponovat nejméně dvěma motory, které mu zabezpečí, že při vysazení jednoho z nich v kterékoliv fázi letu musí let bezpečně pokračovat. Tato podmínka je velmi důležitá zejména ve fázi vzletu a přistání, kdy jsou výkonové požadavky největší. Další podmínkou certifikace v kategorii A je vybavení na palubě, spolehlivé řízení, mazání, protipožární opatření a podobně. Bell 427 pro provoz v kategorii A všechny tyto podmínky splňuje.

Zajímavostí pro některé uživatele může být, že společnost Paravion dodává pro Bell 427 instalační sadu Blade Holding Kit. Ta umožňuje jednoduše manuálně sklopit dva listy nosného rotoru tak, že ve výsledku vrtulník zabírá stejně místa jako menší Bell 206 s dvoulístým rotorem. Sada sestává ze dvou podpor, které drží sklopené listy vpředu před nosem i vzadu nad ocasním nosníkem a je certifikována jak Bellem, tak FAA. Celá sada může být přepravována v zavazadlovém prostoru vrtulníku. Bell 427 zakoupilo množství různých civilních provozovatelů, specializujících se většinou na přepravu VIP cestujících. Kromě USA a Kanady tyto stroje létají v Africe (Angola), v Asii (Izrael, Indonésie a Japonsko), v Jižní Americe (Brazílie, Venezuela) i v Evropě. Zde je provozován v ČR, Chorvatsku, Polsku a dokonce na Ukrajině. Dále si Bell 427 našel cestu i ke třem policejním uživatelům. Jedná se o policii emirátu Bahrajn, která s jedním vrtulníkem létala od roku 2001 do roku 2008, kdy byl prodán. Jeden kus slouží u argentinské policie v regionu Entre Rios. Čtyři „Čtyřidvasedmičky“ létají u nigerijské policie v oblasti delty řeky Niger, další dvě pak v centrální části tohoto velkého a neklidného státu.

### Belly 427 v Česku

Jediným provozovatelem Bellů 427 v České republice je společnost Alfa-Helicopter, s. r. o. Po zkušenostech s provozem vrtulníků Bell 206L4 a Bell 206L4T bylo rozhodnuto zařadit do provozu větší typ, tedy 427. Výrobce Bell Helicopter Textron bylo totiž nabídnuto následné dodání modifikovaného většího typu 427i a posléze 429. Není bez zajímavosti, že odborníci Alfy se podíleli svými připomínkami z provozu i na specifikacích a drobných úpravách nového Bellu 429.

Prvním strojem ve flotile Alfy se stal vrtulník s výrobním číslem 56006 (poznávací značky N7561 A), který od 30. srpna 2002 nese českou poznávací značku OK-EMI. Tato byla zvolena k uctění památky jednoho z prvních pilotů společnosti AlfaHelicopter, Emila Remence. Jeho domovskou stanicí je Olomouc, Kryštof 09. „Emil“ je dnes již také opatřen červeným zbarvením zadní části draku, které nahradilo sice více viditelnou, avšak na údržbu náročnou reflexní oranžovou barvu.

Jako druhý přibyl stroj výrobního čísla 56009 (N427L), který s poznávací značkou OK-AHA létá od 16. července 2003. Jeho domovskou stanicí je Jihlava, Kryštof 12 a v prosinci 2009 dostal jako první nový červený nástřík. Jako zajímavost lze uvést, že tento vrtulník převážel po území ČR v srpnu 2003 Stanleyův pohár.

Třetím provozovaným se stal od 25. října 2004 OK-AHB (v.č. 56002, N1427FW), který létal ze stanoviště v Hosíně u Českých Budějovic, Kryštof 13. Jako jediný byl vybaven řezači drátů a měl prozatím ponecháno původní „americké“ zbarvení, jehož změna na desing Alfy byla plánována na polovinu letošního roku. Bohužel, počátkem února 2010 byl po havárii vyřazen z provozu.

Poslední vrtulník byl zakoupen na jaře 2006 a nese poznávací značku OK-AHE (v.č. 56024, N10YZ). Po převzetí stanoviště Brno, Kryštof 04 Alfou na počátku roku 2009 tam létal až do července, kdy byl nahrazen prvním EC 135T2+ (OK-NIK). V současné době operuje z Hosína.

Všechny vrtulníky provozované u Alfa-Helicopter, s. r. o., jsou uzpůsobeny k jejich primárního úkolu - provozu v rámci HEMS, k čemuž tento typ plně vyhovuje. Jsou vybaveny napříč umístěným polohovacím nosítkem pro pacienta a veškerým potřebným lékařským vybavením v souladu s platnou vyhláškou. Z přístrojového vybavení se jedná o defibrilátor, ventilátory, monitory, injektomaty, pulsní oxymetry a elektrickou odsávačku. K transportu a fixaci pacienta jsou na palubě uloženy páteřní rám, vyprošťovací korzet, vakuová matrace, sada vakuových dlah, krční límce a další prostředky k fixaci krční páteře. Dále má lékařský tým k dispozici tlakové láhve s kyslíkem, batohy s lékovým, obvazovým a infuzním materiálem a s pomůckami ke kardiopulmonální resuscitaci. Samozřejmostí je potřebná dokumentace a radiostanice používaná ke komunikaci se zdravotnickými operačními středisky. Toto vybavení je shodné či velmi podobné s vybavením ostatních v LZS u nás používaných typů (kromě W-3A Sokol).

Další významnou úpravou byla změna dveří kabiny cestujících „automobilového“ typu na odsuvné. Všechny české „Čtyřidvasedmičky“ mají také standardně montovány vysoké lyžiny podvozku s „medvědími tlapami“ pro přistání ve sněhu či měkkém terénu. Vysoké lyžiny jsou výhodné

proto, že vrtule vyrovnávacího rotoru v je umístěna výše nad zemí, což činí přistání do členitého terénu jednodušším a bezpečnějším.

Typ Bell 427 byl do HEMS nasazen v červnu 2002. Celkem do poloviny dubna letošního roku nalétal u společnosti Alfa-Helicopter, s. r. o., 7073 letových hodin, valnou většinu ve prospěch HEMS.

Jak létá

Bell 427 je na pilotáž podobný ostatním „západním“ lehkým vrtulníkům. Pro pilota přecházejícího z „východních“ typů je zásadním rozdílem opačně se otáčející nosný rotor, z čehož plyne opačné používání směrových pedálů. Zatímco u „východních“ vrtulníků se při vzletu a souvisejícím zvyšování výkonu vyšlapuje pravá noha, u „západních“ je to noha levá. Kompletní změnu návyků vyžaduje i ovládání motorů, kdy plné „ručky“ a tedy automatické regulace motorů, je u ruských vrtulníků dosaženo otočením rukojeti vpravo, u amerických je to vlevo. Kdo je zvyklý si na vrtulnicích „Mi“ před přistáním „dorazit“ ručku naplno, se zde může sám nemile překvapit nechtěným snížením výkonu. Výzvou je i totální absence sil v cyklickém řízení, což může z „Mi“ se přeškolujícím pilotům, zvyklým na výrazné síly (které však do té doby ani za síly nepovažoval) činit zpočátku potíže.

Spouštění je velmi jednoduché a rychlé, což je důležité zejména při činnosti v HEMS. Práci motorů hlídá systém FADEC, díky čemuž je eliminována možnost propálení turbíny, což bylo u dřívějších motorů, například u Bellů 206L/LT s manuálním spouštěním možné. Motory disponují dvěma nouzovými výkonovými režimy: 30sekundovým a 2minutovým. Tyto režimy mohou být, díky systému FADEC, využívány i při výcviku, kdy se dá velmi věrohodně simulovat vysazení jednoho motoru a následně cvičit postupy zejména při vzletu a přistání. V případě systému FADEC se však jedná o jeho redukovanou verzi, vyvinutou speciálně pro tento vrtulník ve spolupráci firem Bell HT a Pratt & Whitney Canada. Jedná se o elektronický řídicí systém palivové jednotky EEC (Electronic Engine Control), který umožňuje při její závadě bezproblémový dolet a přistání v manuálním módu. Vzniklou závadu je pak možné opravit až po přistání na základně. Další příjemnou a chytrou vlastností systému EEC je, že pilot může při poruše a přepnutí systému EEC do manuální polohy běžně spustit motor. Tuto vlastnost běžný FADEC nemá a při poruše systému se musí přímo na místě nejprve odstranit závada. V případě vzniku závady běžného FADECu například po přistání na dálnici, tak mohou nastat vážné problémy.

Při vzletu se od země jako poslední odlepuje zadní patka levé lyžiny, vrtulník je ve visu velmi čilý, ale snadno říditelný. Za letu je klidný, díky polotuhé hlavě nosného rotoru krásně proplouvá vzduchem. Proto je velmi oblíben v přepravě VIP. Díky menší hmotnosti se na něm pochopitelně projevuje turbulence, která je však rotorem celkem dobře absorbována. Nosný rotor v průběhu letu dobře udržuje 100 % otáček i při razantnějším zbrzdění či rychlejším zvednutí kolektivu. Vrtulník však nemá rád při vzletu potlačení. Vojenský pilot, doposud zvyklý na následné zrychlování vrtulníku, může být u „Čtyřidvasedmičky“ překvapen poklesem přídě a následně celého vrtulníku. Při vzletech a přistáních je možné přepínačem zvýšit otáčky rotoru na 104 %, čímž dochází k nárůstu jeho tahu. Výhled z kabiny je velmi dobrý.

„Lahůdkou“ je působení z jihlavské základny, kde je vrtulník parkován na pohyblivé plošině. Za špatného počasí je vrtulník parkován uvnitř moderního hangáru, odkud je v případě akce automaticky na pokyn z dispečinku vysouván po kolejích na plošidadlo, ně ven. Pilot tak může zahájit spouštění ještě před dojetím vrtulníku do konečné polohy. Zkouškou umění pilota krotit stroj jsou pak první přistání na tuto plošinu, zvláště pokud fouká zadní vítr, protože na plošinu je možné přistát jenom v jednom směru. Vrtulník se musí položit tak, aby šikmá čára namalovaná na plošině byla přesně mezi pedály. Vpředu vpravo a vzadu vlevo pak jsou konce lyžin přibližně 5 cm od krajů plošiny. Pak je zabezpečeno bezpečné zjetí vrtulníku do hangáru.

Také u Bellu 427 je nutné v letních měsících dobře pracovat s výkonem potřebným pro vzlet z omezených prostorů. Rizikem není, tak jako u ruských vrtulníků, nedostatek výkonu motorů a tím pokles otáček nosného rotoru. Výkonu má Bell od dvojice PW207D dostatek. Problémem je možné překročení krouťícího momentu, tzv. „torků“ (torque). Každý záchvěv protivětru tak v létě může při stoupání přes překážky pomoci.

Kokpit je vybaven dvojicí barevných obrazovek IIDS, které zobrazují motorové a systémové hodnoty. Ty jsou velmi přehledné: co je v provozních limitech znázorněno zeleně je dobře, mezní hodnoty jsou žluté, červeně je samozřejmě špatně. Pokles výkonu jednoho motoru je signalizován mimo jiné zešednutím jeho stupnic hodnot. Dosažení maximálních „torků“, vysazení motoru a důležitých systémů či nastavené výšky na radiovýškoměru je signalizováno tónem. Před pilotem jsou umístěny všechny analogové letové přístroje. Vrtulníky Alfy jsou vybaveny pro létání podle přístrojů, včetně přistávacího systému ILS, proto je možné cvičit létání v zakryté kabině, ač stroj není pro podmínky IFR certifikován. Díky agilítě vrtulníku je létání „pod boudou“ tak trochu ožehavé.

Nezvykem je absence stěračů, což je však u této kategorie vrtulníků zcela obvyklé. Chybí také protinámrazový systém, protože vrtulník není určen k létání v podmínkách IFR. Montáž druhých pák řízení - kolektivu a cyklyky pro instruktora, je otázkou několika málo minut. Kůží čalouněné sei ač není nastavitelné, je celkem pohodlné. Podélně nastavitelné jsou však pedály řízení.

## Závěr

Ač se Bell 427 nedočkal výraznějšího rozšíření, nejedná se v žádném případě o nepovedený stroj. Lze konstatovat, že se narodil ve špatnou dobu. Díky jeho výrazně vylepšenému nástupci Bell 429 proto byla jeho výroba brzy ukončena. \*

\*\*\*

#### Hlavní technické údaje Bell 427

Délka 10,94 m  
Průměr nosného rotoru 11,28 m  
Výška 3,49 m  
Hmotnost prázdného stroje 1743 kg  
Maximální hmotnost nákladu 1340 kg  
Maximální vzletová hmotnost 2970 kg  
Cestovní rychlost 240 km/h  
Maximální rychlost 259 km/h  
Praktický dostup 3048 m  
Stoupavost 10,16 m/s  
Dolet 730 km  
Pohon: 2x Pratt & Whitney Canada PW207D, o výkonu po 529 kW

Foto popis| První prototyp Bellu 427 s kanadskou poznávací značkou C-GBLL

Foto popis| Vrtulník s polskou registrací SP-KKU se vyznačuje nízkými lyžemi podvozku. Zde na heli

Foto popis| i Před pilotem jsou umístěny klasické letové přístroje, vlevo má na dvou obrazovkách k dispozici údaje motorů a systémů. Polský vrtulník SP-KKU má vpravo instalovanou obrazovku s pohyblivou mapou GPS

Foto popis| Bell 427 používá i nigerijská policie v oblasti delty řeky Niger

Foto popis| i Přistání při primárních zásazích se často uskutečňují do velmi omezených prostorů

Foto popis| \* Bell 427 společnosti Petroleum Helicopters je vybaven na lyžovém podvozku nafukovacími plováky

Foto popis| i Pacient je v Bellu 427 umístěn na lehátku napříč prostorem cestujících, což umožňuje lékařskému personálu přístup z obou stran

Foto popis| Speciální plošina na stanici Jihlava umožňuje při špatném počasí ukrytí vrtulníku v hangáru a jeho rychlé vysunutí ven v případě „ostrého“ vzletu k primárnímu zásahu

Foto autor| Foto: autor, Jan Čadil, Betl Helicopter

---

## **Mladá fronta DNES**

### **Pro zraněnou ženu do skal letěl vrtulník**

**19.6.2010 Mladá fronta DNES str. 1 Kraj Hradecký**  
(lek) HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

TEPLICE NAD METUJÍ

Krátce

**Vrtulník záchranné služby** odvezl ve čtvrtek odpoledne z Teplických skal zraněnou dvaapadesátiletou ženu. Ta byla na výletě se školáky, ale na skalnatém chodníku upadla a zranila si levou nohu. Na místě ji ošetřili členové skalní strážže, hasiči a později i posádka záchranné služby. Vrtulník ji pak vyzvedl ve speciální sedačce přímo z místa, kde se zranila. Záchranáři ji po nezbytném ošetření transportovali do nemocnice v Náchodě.

Regionální mutace| Mladá fronta DNES - východní Čechy (hradec králové)

---

## **Opavský a hlučínský deník**

### **Víkend na Opavsku mohl začít tragicky**

**21.6.2010 Opavský a hlučínský deník str. 2 Z vašeho okolí**  
(kus) HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

Opavsko - Hned dvě závažné události, při kterých šlo doslova i do písmene o život, se staly během pátečního odpoledne na Opavsku.

K první došlo v dopoledních hodinách v Březové. „Osmapadesátiletý muž tam v objektu zemědělského družstva propadl střechou a vážně se zranil. Pacient spadl z výšky asi osmi metrů a dopadl na betonovou

podlahu," sdělil k prvnímu případu mluvčí moravskoslezských záchranářů Lukáš Humpl. Muž po pádu zůstal při vědomí, ale utrpěl těžká poranění rukou, hlavy a hrudníku. Prvotní odborné ošetření provedla posádka vozidla rychlé lékařské pomoci z Vítkova, která byla na místo přivolána.

Pro pacienta následně přiletěl vrtulník **letecké záchranné služby** z Ostravy a zajistil jeho šetrný transport na urgentní příjem Fakultní nemocnice v Ostravě-Porubě.

Jen chvíli po osmnácté hodině zasahovaly dvě opavské posádky u tonoucího mladého muže na Stříbrném jezeře v Opavě.

„Postiženému pomohli nejprve jeho kamarádi, kteří jej vytáhli z vody. V okamžiku příjezdu první posádky záchranné služby byl pacient v ohrožení života, bezvědomý a podchlazený," popsal první zjištění lékaře mluvčí Humpl.

Bylo tak nutno postarat se o jeho životní funkce, zejména uvolnění a zajištění dýchacích cest. Záchranáři muže připojili k umělé plicní ventilaci, podali potřebné léky a sanitou jej převezli na anesteziologickoresuscitační oddělení Slezské nemocnice v Opavě.

Region| Severní Morava

---

### **Svitavský deník**

## **VYHÝBAL SE KOČCE, DOŠLO KE STŘETU**

19.6.2010 **Svitavský deník str. 4 Svitavsko**  
HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### UDÁLOST OBRAZEM

VÁŽNÁ NEHODA se stala ve čtvrtek kolem půl osmé večer v Poličce na Starohradské ulici. „Řidič Fordu Focus se pravděpodobně snažil vyhnout zvířeti, které přebíhalo vozovku. Najel do protisměru a čelně se střetl s protijedoucím vozidlem Škoda Felicie. Nehoda si vyžádala tři zranění, z toho jedno velmi vážné, byl nutný okamžitý transport **leteckou záchrannou službou**.

Další dvě osoby záchranáři převezli do svitavské nemocnice," uvedla policejní mluvčí Anna Štegnerová. Škody na vozidlech policie odhadla na sto deset tisíc korun. Silnice byla po dobu vyšetření nehody uzavřena.

Foto autor| Foto: Policie ČR Svitavy  
Region| Východní Čechy

---

### **Třebíčský deník**

## **Muž spadl do silážní jámy**

21.6.2010 **Třebíčský deník str. 4 Černá kronika**  
(red) HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

### ÚRAZ:

Slavíkov - Zlé chvíle zažíval muž, který spadl do silážní jámy ve Slavíkově na Ždírecku. Hasiči z Chotěboře a Havlíčkova Brodu provedli vytažení zraněného muže z život ohrožující pasti za pomoci lezecké techniky a pomohli zajistit jeho transport do vrtulníku **letecké záchranné služby**.

Region| Vysočina

---

### **Zdravotnické noviny**

## **Rallye Rejvíz 2010 s novou soutěží pro mediky**

21.6.2010 **Zdravotnické noviny str. 16 Aktuality**  
(red) HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

---

Na osmdesát lékařských i nelékařských týmů záchranářů z Česka, Slovenska, Polska, Maďarska, Rakouska, Nizozemska, Slovinska, Chorvatska, Srbska, Řecka, Turecka, Japonska a USA se letos již počtrnácté zúčastnilo soutěže posádek záchranných služeb Rallye Rejvíc.

Posádky plní na trase odborné úkoly z oboru urgentní medicíny a řeší situace, s nimiž se setkávají ve své každodenní praxi napříč státy, ačkoli organizace přednemocniční neodkladné péče se v jednotlivých zemích pochopitelně liší. Organizátoři a autoři zadání kladou důraz na opravdovost, a tak plnění úkolů do detailů kopíruje skutečný výjezd záchranky. „Také téměř všechny letošní úlohy měly reálný základ ve skutečných výjezdech záchranné služby, protože se někde někdy na světě staly,“ vysvětluje tiskový mluvčí akce Jiří Pavlík.

#### Záchrana zdravého

Letos bylo úkolů celkem 12, denních i nočních, s několika etapovými vsuvkami. V okolí Koutů nad Desnou na Šumpersku záchranáři radili přes vysílačku hasičům jak vést porod. Potom za nimi museli slanit a porod dokončit. Během jiného úkolu ošetřovali dva pacienty po pokousání psem bojové rasy, paraglidistu po pádu z výšky, pacienty otrávené oxidem uhelnatým či šest zraněných účastníků dopravní nehody. „Nachystali jsme pro ně i několik netypických situací, například výjezd ke zcela zdravému pacientovi s cílem zopakovat si precizní vyšetření nebo navádění vrtulníku **letecké záchranné služby** na přistání v terénu,“ vyjmenoval Pavlík.

Tento formát se osvědčil jako jedna z metod prohlubování odbornosti profesionálních záchranářů včetně lékařů. Jde sice o soutěž, hlavním záměrem je však praktický nácvik a výcvik.

#### Studenti porazili lékaře

V kategorii lékařských posádek v národní části Rallye Rejvíc zvítězili studenti Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci Stanislav Popela a Roman Remeš pod vedením MUDr. Martiny Polanské z Kliniky anesteziologie a resuscitace LF UP a FN Olomouc (Moravští nadšení záchranáři). Možnost startovat v soutěži pro profesionální záchranáře si vybojovali letos v lednu v soutěži Rescue ski. Soutěž pro posádky bez lékaře (rychlá zdravotnická pomoc, RZP) vyhrál tým středočeských záchranářů z Jesenice. V mezinárodní části zvítězili záchranáři z chorvatského Splitu.

#### Soutěž dispečerů a mediků

Přes třicet dispečerů záchranných služeb se letos zúčastnilo již čtvrtého ročníku soutěže „Zlaté sluchátko“ určené dispečerům zdravotnických operačních středisek obsluhujících tísňové linky 155. Letos se nejlépe vedlo Daně Bejrové ze Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje.

Historicky první klání určené medikům vyhráli v konkurenci 10 týmů studenti 2. lékařské fakulty UK v Praze. Absolvovali několik úkolů připravených pro profesionální záchranáře soutěžící v hlavní části Rallye Rejvíc, kterým následně „sloužili“ jako figuranti v simulovaných úkolech. Rozhodčí studentského zápolení se shodli, že soutěžící se v mnohém vyrovnali starším kolegům ze záchraneč. „Zvládají pacienta vyšetřit a ošetřit, poradí si se složitou situací, uvědomují si odlišnost prostředí v rámci přednemocniční péče od nemocničního, umějí se k pacientům chovat. Bylo vidět jejich nasazení, zájem, navíc vysoké právní povědomí a důkladná příprava,“ shrnula hlavní rozhodčí národní části Rallye Rejvíc MUDr. Dana Hlaváčková. Soutěží mediků na Rallye Rejvíc vyvrcholily víkendové kurzy přednemocniční neodkladné péče pro studenty lékařských fakult. V rámci Rallye Rejvíc se uskutečnil také 12. ročník dětské záchranné soutěže Helpíkův pohár.

#### Výsledky

všech soutěží

Národní soutěž posádek

RZP (bez lékaře)

1. místo: ÚSZS Středočeského kraje

– Jesenice

2. místo: Falck Záchranná – Martin

3. místo: Falck Záchranná – Košice

Národní soutěž posádek

RLP (s lékařem)

1. místo: Moravští nadšení záchranáři

(Stanislav Popela a Roman Remeš z LF UP

Olomouc + MUDr. Martina Polanská z FN

Olomouc)

2. místo: Nemocnice Poprad

- RLP Vysoké Tatry
- 3. místo: Air Transport Europe
- Kežmarok
- Mezinárodní soutěž
- 1. místo: EMS Split (Chorvatsko)
- 2. místo: Flagler County Local 4337 (USA)
- 3. místo: Hungarian Air Ambulance (Maďarsko)
- Zlaté sluchátko (soutěž dispečerů zdravotnických operačních středisek)
- 1. místo: Dana Bejrová (ZZS Královéhradeckého kraje)
- 2. místo: Róbert Nádaský (Operačné stredisko ZZS SR)
- 3. místo: Marie Stránská (ÚSZS Středočeského kraje)
- MUC. RR (soutěž studentů lékařských fakult)
- 1. místo: 2. LF UK Praha
- 2. místo: LF UP Olomouc
- 3. místo: LF MU Brno

Foto autor| Foto: Jiří Holý  
Foto autor| Foto: Jiří Holý

---

## Zajímavé www stránky – urgentní medicína

21.6.2010 Zdravotnické noviny str. 33

MUDr. Michal Pelíšek HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

\* European Society for Emergency Medicine

\* [www.eusem.org](http://www.eusem.org)

V evropských podmínkách asi nemůžeme začít jinde než na stránkách Evropské společnosti urgentní medicíny, která zastřešuje jednotlivé národní odborné společnosti včetně Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP. Na webu [eusem.org](http://eusem.org) naleznete řadu organizačních informací o činnosti společnosti, aktuality z národních společností a pozvánky na odborné konference či kongresy. Stránky mají také svou odbornou část. Veřejně přístupných je několik powerpointových prezentací na některá důležitá témata urgentní medicíny (např. popáleniny, dětská traumatologie či cirkulační šokový stav) s obvyklou strukturou – popis onemocnění, patofyziologické mechanismy, klinické projevy, diagnostika a léčba. Část webu je přístupná jen členům společnosti.

Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP

\* [www.urgmed.cz](http://www.urgmed.cz)

Na stránkách české Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof ČLS JEP zaujmou její nečleny dva typy informací. Prvním je seznam 16 doporučených postupů v urgentní medicíně – nejnovější přibyl v únoru 2010 a zabývá se indikačními kritérii nasazení **letecké záchranné služby** na území České republiky, další postupy se týkají například intoxikací, zásad první pomoci či přednemocniční léčby akutních cerebrovaskulárních onemocnění. Neméně zajímavá je i další složka internetových stránek – souhrnná data Ústavu zdravotnických informací a statistiky z oblasti zdravotnického záchranářství. Pokud vás zajímají počty telefonních hovorů na tísňové linky, počty ošetřených pacientů s polytraumaty, CMP či akutním koronárním syndromem nebo dojezdové časy vozů ZZS, naleznete je na těchto stránkách, včetně archivu za posledních 15 let.

\* eMedicine – Emergency Medicine

\* <http://emedicine.medscape.com/emergencymedicine> Stránka sdružuje významná intenzivistická témata z jednotlivých medicínských oborů, kde se s urgentními stavy setkáváme často (alergologie, kardiologie, neurologie, gynekologie, pediatrie či chirurgie), ale i z oborů, kde nejsou tak frekventované (např. dermatologie). Struktura článků je klasická – základní informace o tématu, stručné patofyziologické a epidemiologické informace, podrobný popis klinické symptomatiky a fyzikální nález. Autoři se pochopitelně věnují i diagnostice a terapii.

Biomedcentral \* [www.biomedcentral.com/bmcemergmed](http://www.biomedcentral.com/bmcemergmed)

Elektronická verze časopisu BMC Emergency Medicine obsahuje články o různých aspektech urgentní medicíny, traumatologie a přednemocniční péče. Většina článků je veřejně přístupná a má vysoký odborný potenciál, takže stojí za přečtení nejen laikům, ale také profesionálům v oboru. \*

---

## Žďárský deník

### **Muž spadl do silážní jámy**

21.6.2010 Žďárský deník str. 4 Černá kronika  
HELICOPTER EMERGENCY MEDICAL SERVICE

ÚRAZ:

Slavíkov - Zlé chvíle zažíval muž, který spadl do silážní jámy ve Slavíkově na Ždírečku. Hasiči z Chotěboře a Havlíčkova Brodu provedli vytažení zraněného muže z život ohrožující pasti za pomoci lezecké techniky a pomohli zajistit jeho transport do vrtulníku **letecké záchranné služby**.

Region| Vysočina

---