

Věstník MZd ČR, částka 8/2019

"Minimální podmínky pro spolupráci provozovatele vrtulníku letecké záchranné služby a poskytovatele zdravotnické záchranné služby"

Ministerstvo zdravotnictví ČR (dále jen "MZ ČR") podle [§22](#) zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon č. 374/2011 Sb."), zajišťuje financování provozu letadel pro zdravotnickou záchrannou službu (dále jen "ZZS"), kdy podmínky pro tento provoz stanovuje smlouvami uzavřenými s jednotlivými provozovateli vrtulníků letecké záchranné služby (dále jen "LZS"). Současně podle [§23](#) tohoto zákona metodicky řídí činnost poskytovatelů ZZS a usměrňuje realizaci celostátních projektů pro sjednocování a zkvalitňování poskytování ZZS.

Vzhledem k tomu, že význam jednotlivých leteckých výjezdových skupin (dále jen "LVS") pro systém zajišťování neodkladné přednemocniční péče v celostátním měřítku přesahuje území jednotlivých krajů a standardně vyžaduje mezikrajskou spolupráci mezi poskytovateli ZZS, a s ohledem na skutečnost, že vrtulníky LZS provozuje v ČR několik různých provozovatelů, je nezbytné vytvoření celostátně jednotných pravidel pro spolupráci mezi poskytovateli ZZS a provozovateli vrtulníků LZS. Z tohoto důvodu vydává MZ ČR tento metodický pokyn.

Pro účely tohoto dokumentu se LZS rozumí poskytování ZZS podle zákona [č. 374/2011 Sb.](#) letecky, tj. za využití vrtulníku, prováděnou členy letové posádky a členy LVS dle uvedeného zákona.

Posádkou LZS se v tomto dokumentu rozumí členové letové posádky a členové LVS.

OBSAH

[I. Oblast technická a technicko-organizační](#)

[II. Školení a výcvik členů posádky LZS](#)

[III. Speciální záchranné práce, zásahy v nepřístupném terénu s lanovými technikami](#)

[IV. Kontrola a řízení kvality a bezpečnosti činnosti LZS](#)

[Příloha č. 1:](#) Svislé značení heliportů a provozních ploch HEMS

[Příloha č. 2:](#) Pravidla pro spolupráci LZS s výjezdovými skupinami ZZS i ostatních složek IZS

[Příloha č. 3:](#) Výkaz činnosti LZS

[Příloha č. 4:](#) Informace k výjezdové základně LZS

[Seznam použitých zkratk a pojmů](#)

I. Oblast technická a technicko-organizační

Pro naplnění všech zákonem daných povinností poskytovatele ZZS ([§4](#) zákona č. 374/2011 Sb.),

zajištění možnosti provedení všech nezbytných bezpečnostních opatření během zásahu a umožnění spolupráce posádky LZS s dalšími výjezdovými skupinami ZZS i ostatních složek integrovaného záchranného systému (dále jen "IZS") se doporučuje ve spolupráci mezi poskytovatelem ZZS a provozovatelem vrtulníku LZS vždy před zahájením a při provádění společné činnosti zajistit:

1. elektronické předávání výzvy k výjezdu ze zdravotnického operačního střediska (dále jen "ZOS") do vrtulníku a možnost její průběžné aktualizace během zásahu - dle požadavků poskytovatele ZZS zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS,
2. možnost on-line sledování polohy vrtulníku v průběhu zásahu v reálném čase všemi ZOS v ČR a MZ ČR - dle požadavků poskytovatele ZZS zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS,
3. instalaci nezbytné radiokomunikační techniky do vrtulníku a dodržování pravidel platného komunikačního řádu (v návaznosti na [§5](#) vyhlášky č. 240/2012 Sb., kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, a Leteckou informační příručku pro lety VFR - Česká republika část 2.10.3),
4. povinné používání ochranných přileb členy LVS během zásahu (v souladu se zákonem [č. 262/2006 Sb.](#), zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a technickou normou EN 13718-2, Table B2) a zajištění komunikační kompatibility ochranných přileb všech členů posádky LZS na palubě vrtulníku i mimo ni; ochranné přilby pro členy LVS zajišťuje poskytovatel ZZS, jejich komunikační kompatibilitu na palubě vrtulníku i mimo ni zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS,
5. umístění zdravotnických přístrojů ve vrtulníku (v souladu s vyhláškou [č. 296/2012 Sb.](#), o požadavcích na vybavení poskytovatele zdravotnické dopravní služby, poskytovatele zdravotnické záchranné služby a poskytovatele přepravy pacientů neodkladné péče dopravními prostředky a o požadavcích na tyto dopravní prostředky, ve znění pozdějších předpisů; Nařízení Komise [č. 965/2012](#) ze dne 5. října 2012, kterým se stanoví technické požadavky a správní postupy týkající se letového provozu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) [č. 216/2008](#), dále jen "nařízení Komise 965/2012" a technickými normami č. EN 137 18-1 a EN 137 18-2),
6. možnost dobíjení vybraných zdravotnických a komunikačních přístrojů ve vrtulníku na zemi i za letu- dle požadavků poskytovatele ZZS zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS,
7. techniku pro potřebnou manipulaci s vrtulníkem pro zajištění co nejkratší doby od předání výzvy ke vzletu do vzletu vrtulníku - zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS,
8. vytvoření provozních příruček provozovatele vrtulníku LZS pro danou výjezdovou základnu LZS (Provozní řád výjezdové základny LZS, Příručka pro obchodní a leteckou dopravu HEMS- traťové a letištní instrukce a informace, Provozní směrnice pro provádění speciálních záchranných prací s lanovými technikami, Provozní směrnice pro provádění letů v noci) - zajišťuje provozovatel vrtulníku LZS.

Pro zajištění maximální bezpečnosti služby se doporučuje používat všemi provozovateli vrtulníků LZS i poskytovateli ZZS:

1. jednotné Svislé značení heliportů a provozních ploch HEMS v ČR, zejména provozních ploch přístupných veřejnosti - viz [příloha č. 1](#)
2. jednotná Pravidla pro spolupráci výjezdových skupin ZZS při přiletu vrtulníku LZS- viz

příloha č. 2

II. Školení a výcvik členů posádky LZS

Zajišťování činností LZS je charakterizováno vysokými nároky na odbornou erudici a specializaci všech členů posádky a současně značným přesahem a prolínáním kompetencí zdravotnických a technických. Spolupráce všech členů posádky LZS při prováděných činnostech je nutnou podmínkou pro zajištění co nejvyšší míry jejich bezpečnosti a kvality.

Požadavky na jednotlivé členy posádky LZS vyplývají z platné legislativy zdravotnické (nelékařský zdravotnický personál; lékař) i letecké (pilot; technický člen posádky - technical crew member, dále jen "TCM"), současně pak i z aktuálního způsobu využití LZS v systému poskytování přednemocniční neodkladné péče v ČR a povinností, které jsou v souvislosti s tím na jednotlivé členy posádky na jednotlivých výjezdových základnách LZS systémově kladeny.

Uvedené požadavky jsou nepodkročitelným minimem pro jednopilotní režim provozu LZS s povinnou přítomností TCM jako člena posádky LZS. V případě dvoupilotního provozu LZS jsou tyto požadavky zkráceny o povinnosti vázané na TCM.

1. Požadavky na zdravotnické členy posádky LZS

1.1. Požadavky vázané na odbornost zdravotníka - povinné (dané legislativou)

Tyto požadavky jsou stanoveny:

- a) zákonem [č. 95/2004 Sb.](#), o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů;
- b) zákonem [č. 96/2004 Sb.](#), o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- c) vyhláškou [č. 55/2011 Sb.](#), o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů;
- d) [přílohou č. 6](#) vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb;
- e) zákonem [č. 373/2011 Sb.](#), o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů;
- f) vyhláškou [č. 79/2013 Sb.](#), o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

Naplnění těchto požadavků je odpovědností poskytovatele ZZS.

1.2. Požadavky na technické dovednosti a činnosti spojené s nemedicínskými aktivitami

Tyto požadavky jsou určeny rozsahem prováděných činností na daném stanovišti

(prováděním letů v noci, prováděním speciálních záchranných prací).

1.2.1. Povinný výcvik a školení (dané legislativou)

Tyto požadavky vyplývají z Nařízení Komise [965/2012](#) (TCM, zdravotnický doprovod)

- vstupní a periodické školení TCM (pro technické členy posádky),
- vstupní a periodické školení HEMS (pro zdravotnický doprovod),
- vstupní a periodické školení Crew Resource Management, Safety Management System, Security, Dangerous Goods,
- vstupní a periodické školení a výcvik pro provádění letů v noci, letů za použití SZP s využitím HHO/HEC musí probíhat v souladu se směrnici provozovatele LZS pro provádění těchto činností, která je povinnou součástí provozní příručky provozovatele.

Naplnění těchto požadavků je společnou odpovědností poskytovatele ZZS a provozovatele vrtulníku LZS.

1.2.2. Doporučený výcvik a školení

- společné výcviky pilotů a TCM na leteckém simulátoru (Full Flight Simulátor) v rozsahu nejméně dvě hodiny na každého TCM na daném výjezdovém stanovišti LZS za rok.

Plnění doporučených výcviků a školení společně zajišťují poskytovatel ZZS a provozovatel vrtulníku LZS.

2. Požadavky na piloty a ostatní členy posádky (TCM, palubní technik, letecký záchranář součinnostní složky IZS).

2.1. Požadavky vázané na odbornost pilota - povinné (dané legislativou)

Tyto požadavky jsou určeny nařízením Komise EU [č. 965/2012](#), vyhláškou [č. 466/2006 Sb.](#), o bezpečnostní letové normě, ve znění vyhlášky č. 60/2009 Sb.; nařízením Komise EU [č. 1178/2011](#).

Naplnění těchto požadavků je odpovědností provozovatele vrtulníku LZS.

2.2. Požadavky na zdravotnické dovednosti a činnosti spojené se zdravotnickými aktivitami

Doporučený výcvik a školení

- vstupní a periodické školení obecných základů první pomoci a neodkladné resuscitace,
- vstupní a periodické školení praktických dovedností a znalostí potřebných pro zajištění spolupráce s členy LVS při poskytování přednemocniční neodkladné zdravotní péče (seznámení s používanou technikou, materiálním vybavením a postupy) včetně problematiky řešení mimořádných událostí.

Plnění doporučených výcviků a školení společně zajišťují poskytovatel ZZS a provozovatel vrtulníku LZS.

III. Speciální záchranné práce, zásahy v nepřístupném terénu s lanovými technikami

Speciální záchranné práce (dále jen "SZP") jsou činnosti členů posádky LZS, při kterých dochází k využití vrtulníku a technických prostředků a postupů posádek při zásahu u zraněného či nemocného pacienta v nepřístupném nebo obtížně přístupném terénu, ve kterém nelze provést standardní zásah výjezdové skupiny ZZS, nebo ho nelze provést bez významného prodloužení doby do zahájení poskytování přednemocniční neodkladné péče, nebo bez významného prodloužení doby do předání pacienta do cílového zdravotnického zařízení.

Použití technik SZP má umožnit rychlé a bezpečné dosažení pacienta tak, aby mu na tomto místě mohla být poskytnuta přednemocniční neodkladná péče v nezbytném rozsahu. Vyžadují-li to okolnosti, je cílem SZP i provedení rychlé a bezpečné evakuace pacienta i záchranářů tak, aby pacient mohl být co nejrychleji předán v cílovém zdravotnickém zařízení.

Tento metodický pokyn stanovuje obecná doporučení pro provádění těchto činností a definuje podmínky spolupráce mezi poskytovateli ZZS, provozovateli vrtulníků LZS a dalšími složkami IZS pro přípravu, výcvik a provádění SZP s vrtulníky LZS.

1. Indikace k využití SZP

Indikací k využití SZP je zajištění poskytování přednemocniční neodkladné péče u zraněných či nemocných pacientů v situacích, kdy:

standardní přístup členů výjezdové skupiny ZZS k pacientovi by vedl k významnému prodloužení doby k zahájení poskytování zdravotní péče a tím by mohl negativně ovlivnit zdraví či život pacienta, nebo
standardní transport pacienta z místa by vedl k významnému prodloužení transportní doby do předání pacienta do cílového zdravotnického zařízení a tím by mohl negativně ovlivnit zdraví či život pacienta, nebo
standardní transport pacienta z místa by představoval nebezpečí pro pacienta a/nebo pro zasahující výjezdovou skupinu ZZS či součinnostní složky IZS, nebo
jiný přístup k pacientovi není z důvodu nepřístupného či obtížně přístupného terénu technicky možný.

Indikaci k využití SZP předává posádce LZS zdravotnické operační středisko na základě vyhodnocení informací z tísňové výzvy nebo informací přijatých od členů výjezdové skupiny ZZS či velitele zásahu součinnostní složky IZS na místě, nebo o ní dle těchto informací rozhodují sami členové posádky LZS. Finální rozhodnutí o využití SZP jako postupu při řešení konkrétního případu na základě vyhodnocení všech dalších dostupných informací z místa události je zodpovědností velitele vrtulníku (pilota).

2. Technické vybavení pro SZP

V souladu s nařízením Komise EU č. 965/2012 musí být vrtulník pro provádění SZP v rámci provozu LZS vybaven jedním (případně oběma) z těchto zařízení:

1. pevným hákem s dvojným závěsem certifikovaným pro Human External Cargo (dále "HEC"),

2. jeřábem homologovaným pro vyzdvížení a přepravu osob (Human Hoist Operations, dále "HHO").

Materiál používaný členy posádek LZS pro SZP musí být certifikován dle evropských technických norem k provádění činností ve výškách a nad volnou hloubkou a způsob jeho použití musí být jasně definován ve směrnici provozovatele vrtulníku LZS k provádění SZP, která je povinnou součástí provozní příručky provozovatele vrtulníku LZS.

Za zajištění potřebného technického vybavení, osobních ochranných prostředků, výstroje personálu a evakuačních prostředků pro zdravotnické členy posádky LZS zodpovídá poskytovatel ZZS, vždy po dohodě s provozovatelem vrtulníku.

Složité systémy pro evakuaci vyžadující certifikaci pro provoz a typ vrtulníku zajišťuje provozovatel vrtulníku, stejně jako adekvátní technické vybavení, osobní ochranné prostředky a výstroj svých zaměstnanců, kteří se provádění SZP zúčastňují, vždy po vzájemné dohodě s poskytovatelem ZZS.

Poskytovatel ZZS ani provozovatel vrtulníku neodpovídají za zajištění potřebného technického vybavení, osobních ochranných prostředků a výstroje leteckých záchranářů součinnostních složek IZS (Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Horská služba ČR), kteří se provádění SZP ve spolupráci s posádkou LVS zúčastňují.

3. Personální zabezpečení SZP

Na místě u nemocného či zraněného pacienta v nepřístupném terénu by měl být vždy proveden zásah minimálně dvoučlenného záchranářského týmu, který dokáže adekvátně ošetřit i pacienta kriticky nemocného. Členem tohoto týmu je v souladu s [přílohou č. 6](#) vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb vždy lékař LVS. Druhým členem týmu je zdravotnický záchranář LVS nebo letecký záchranář součinnostní složky IZS.

Zdravotnický výcvik a nácvik spolupráce v tomto dvoučlenném týmu při poskytování přednemocniční neodkladné péče zajišťuje pro letecké záchranáře součinnostních složek IZS poskytovatel ZZS.

Členy týmu LZS pro SZP jsou:

3.1. Pilot vrtulníku - pilot kvalifikovaný pro provádění SZP (podle nařízení Komise EU [č. 965/2012](#)).

3.2. Letecký záchranář (dále jen "LZ")

Kvalifikaci LZ uděluje provozovatel vrtulníku na základě splnění podmínek odborné přípravy stanovených směrnicí provozovatele k provádění SZP. V případě leteckých záchranářů součinnostních složek IZS musí odborná příprava k získání kvalifikace leteckého záchranáře probíhat i v souladu se Směrnicí pro výcvik a provádění záchranných prací a činností s letadly Ministerstva vnitra provozovanými Leteckou službou Policie České republiky (dále jen "LS PČR") nebo se Směrnicí pro výcvik a provádění záchranných prací leteckými záchranáři HZS ČR při využití vrtulníků Armády ČR.

Leteckým záchranářem po splnění stanovených podmínek může být:

lékař LVS,
zdravotnický záchranář LVS,

příslušník součinnostní složky IZS včetně Horské služby ČR
zaměstnanec provozovatele vrtulníku LZS.

- 3.3.** Člen posádky LZS s kvalifikací palubní vsazovač/ palubní technik (dále jen "LZ-V") - kvalifikaci LZ-V uděluje provozovatel vrtulníku. Odborná příprava k získání kvalifikace LZ-V probíhá dle směrnice provozovatele vrtulníku LZS k provádění SZP. LZ-V spolupracuje s pilotem při provádění SZP tak, že navádí vrtulník z paluby vrtulníku, obsluhuje technické prostředky (podvěs, jeřáb, slaňovací lano), řídí a kontroluje činnost LZ při jeho činnostech spojených s vrtulníkem, zajišťuje komunikaci s LZ při provádění SZP.

Minimální složení posádky k provedení SZP s vrtulníkem LZS v ČR je doporučeno takto: pilot a 2 členové posádky LZS s kvalifikací LZ, kdy jeden z nich musí být lékař LVS.

Pro zachování co nejvyšší míry bezpečnosti letů LZS k provedení SZP s vrtulníkem LZS v podmínkách ČR se jako optimální doporučuje složení posádky pilot, člen posádky s kvalifikací LZ-V/ palubní technik a 2 členové posádky s kvalifikací LZ, kdy jeden z nich musí být lékař LVS.

4. Používané techniky SZP

4.1. Pro přístup na místo k pacientovi:

4.1.1. Slanění - kotvení slaňovacího lana je nutné vždy do k tomu účelu určených kotevních bodů na palubě, vně vrtulníku - např. na jeřábu, nebo v pevných háčích podvěsu. Kotvení musí být vždy bez prodlení odpojitelné od vrtulníku pilotem nebo LZ-V.

4.1.2. HHO - za použití jeřábu

4.1.3. HEC - za použití podvěsu pod vrtulníkem

4.2. K evakuaci pacienta a záchranářů:

4.2.1. HHO - za použití jeřábu

4.2.2. HEC - za použití podvěsu pod vrtulníkem

Tyto techniky se provádějí vždy v souladu s platnou legislativou (nařízení Komise [965/2012](#)) a se směrnicí provozovatele vrtulníku LZS k provádění SZP.

V případě spolupráce leteckých záchranářů součinnostních složek IZS se SZP provádějí i v souladu se Směrnicí pro výcvik a provádění záchranných prací a činností s letadly Ministerstva vnitra provozovanými LS PČR nebo se Směrnicí pro výcvik a provádění záchranných prací leteckými záchranáři HZS ČR při využití vrtulníků Armády ČR.

5. Výcvik a spolupráce

Provozovatel vrtulníku LZS na základě požadavku poskytovatele ZZS k provádění SZP aktivně spolupracuje na přípravě a výcviku personálu LZS, personálně a technicky zajišťuje potřebnou část systému k efektivnímu a bezpečnému plnění zásahů za využití SZP a společně s poskytovatelem ZZS nastavuje systém a metodiku výcviku k provádění SZP.

Poskytovatel ZZS zajišťuje potřebný zdravotnický personál předurčený k přípravě, výcviku a

provádění SZP a garantuje plnění plánu přípravy a výcviků. Personálním obsazením zaručuje trvalou akceschopnost k provádění SZP dle společně nastaveného systému a standardních pracovních postupů (v souladu se směrnicí provozovatele vrtulníku k provádění SZP).

Pro zajištění SZP je možné spolupracovat s dalšími složkami IZS - Hasičským záchranným sborem České republiky (dále jen "HZS ČR"), PČR, Horskou službou ČR dle konkrétních podmínek, možností a potřeb poskytovatele ZZS nebo provozovatele vrtulníku LZS.

Pravidla této spolupráce se doporučuje ukotvit trojstrannými smlouvami uzavřenými mezi poskytovatelem ZZS, provozovatelem vrtulníku LZS a příslušnou spolupracující složkou IZS.

Výcvik všech členů posádky LZS pro provádění SZP probíhá po dohodě poskytovatele ZZS, provozovatele vrtulníku LZS a všech dalších zúčastněných složek IZS dle plánu výcviku a pravidel stanovených směrnicí provozovatele vrtulníku LZS pro SZP.

Pro tento účel je možné po dohodě s provozovatelem vrtulníku LZS využít smluvně zakotvenou povinnost provozovatele vrtulníku LZS poskytnout zdarma část smluvně daného počtu letových hodin na společný výcvik členů posádek LZS. Po vyčerpání této smluvně dané výcvikové dotace nese zodpovědnost za další financování tohoto výcviku poskytovatel ZZS, který pro tento účel může využívat čerpání účelově vázaného finančního příspěvku MZ na zajištění krizové připravenosti poskytovatele ZZS (v souladu s platnými právními předpisy).

Jako vhodné se v případě potřeby pro zajištění SZP doporučuje využít existující systém připravenosti LZ HZS ČR k provedení technických zásahů s vrtulníkem LS PČR (dle aktuálního rozložení sil a prostředků LS PČR v Praze, Brně, Ostravě) a smluvně zakotvit pravidla této spolupráce. Členové LVS v tomto případě mohou při plnění úloh SZP figurovat jako poučená, leteckým záchranářem HZS transportovaná osoba, v souladu se Směrnicí pro výcvik a provádění záchranných prací a činností s letadly Ministerstva vnitra provozovanými LS PČR.

IV. Kontrola a řízení kvality a bezpečnosti činnosti LZS

Sledování kvality a bezpečnosti provozu a činnosti LZS je jedním z nástrojů MZ umožňujícím její metodické řízení. Z těchto důvodů doporučuje MZ následující pravidla pro spolupráci provozovatele vrtulníku LZS i poskytovatele ZZS při přípravě a předávání požadovaných informací a statistických parametrů k činnosti LZS Ministerstvu zdravotnictví ČR.

Náležitosti sběru sledovaných dat a statistického výkaznictví jsou určeny pravidly vytvořenými ve spolupráci MZ ČR s Asociací zdravotnických záchranných služeb (dále jen "AZZS") a Společností urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (dále jen "SUMMK ČLS JEP"). Po vzájemné dohodě mezi MZ ČR, AZZS a SUMMK ČLS JEP je možné tato pravidla průběžně aktualizovat.

Pro provozovatele vrtulníku LZS se tímto definuje doporučení pro:

1. neprodlené předání informace o výpadku provozu LZS z technických, personálních, organizačních či jiných důvodů na straně provozovatele, a informování o době ukončení tohoto výpadku (elektronickou cestou na email lzs@mzcr.cz),
2. spolupráci s poskytovatelem ZZS na jednotlivých výjezdových základnách LZS při sběru statistických dat pro měsíční výkazy činnosti LZS,

3. sdílení bezpečnostních hlášení z provozu HEMS (elektronickou cestou na email lzs@mzcr.cz),
4. sdílení seznamu schválených provozních míst HEMS a ploch veřejného zájmu z příručky provozovatele vrtulníku LZS s aktualizací při každé změně (elektronickou cestou na email lzs@mzcr.cz).

Pro poskytovatele ZZS se tímto definuje doporučení pro:

1. neprodlené předání informace o výpadku provozu LZS z technických, personálních, organizačních či jiných důvodů na straně provozovatele a informování o době ukončení tohoto výpadku (elektronickou cestou na email lzs@mzcr.cz),
2. zasílání měsíčních výkazů činnosti LZS na MZ ČR - platná podoba formuláře "Výkaz činnosti LZS" a doporučená pravidla pro jeho zasílání viz [příloha č. 3](#),
3. sdílení informací k výjezdové základně LZS a jejímu personálnímu a technickému zajištění s aktualizací při každé změně - platná podoba formuláře "Informace k výjezdové základně LZS" a doporučená pravidla pro jeho zasílání viz [příloha č. 4](#)

Seznam použitých zkratk a pojmů (v abecedním pořadí):

AZZS - Asociací zdravotnických záchranných služeb

CRM - Crew Resource Management

HEC - Human External Cargo

HEMS - Helicopter Emergency Medical Service

HHO - Human Hoist Operations

HS ČR - Horská služba České republiky

HZS ČR - Hasičský záchranný sbor České republiky

IZS - Integrovaný záchranný systém

letecká posádka - zaměstnanci provozovatele vrtulníku vykonávající činnosti letecké záchranné služby

LVS - letecká výjezdová skupina; zdravotničtí pracovníci vykonávající činnosti letecké záchranné služby

LZS - letecká záchranná služba

LZ - člen posádky LZS s platnou kvalifikací leteckého záchranáře

LZ/V - člen posádky LZS s platnou kvalifikací leteckého záchranáře- vysazovače

MZ ČR- Ministerstvo zdravotnictví ČR

PČR - Policie České republiky

posádka LZS - letecká posádka + LVS

SUMMK - Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof České lékařské společnosti
Jana Evangelisty Purkyně

SZP - speciální záchranné práce

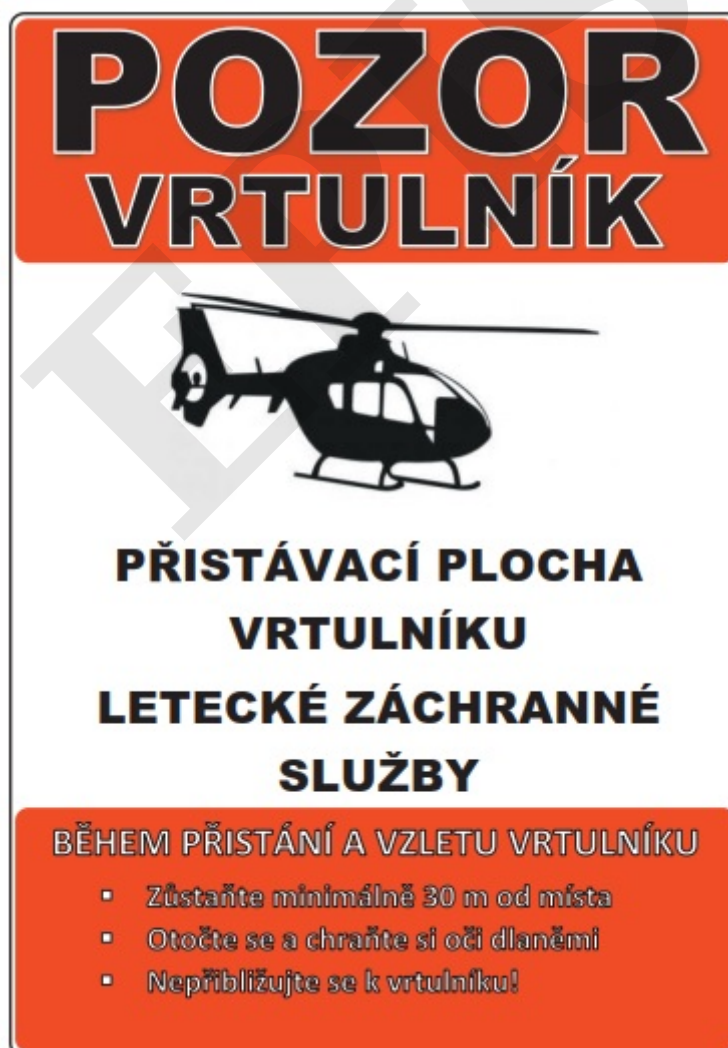
TCM - Technical Crew Member

ZOS - zdravotnické operační středisko

ZZS - zdravotnická záchranná služba

Příloha č. 1

obrázek s vrtulníkem je v originále v černo-červené barvě



Příloha č. 1

Svislé značení provozních ploch heliportů HEMS v ČR

Odbor civilního letectví Ministerstva dopravy ČR souhlasí s umístěním těchto svislých značek,

varujících personál nemocnic a kolemjdoucí osoby před vstupem na provozní plochy heliportů HEMS a současně snižujících riziko střetu osob s konstrukčními částmi vrtulníku, za předpokladu splnění těchto podmínek:

Značky mohou být umístěny **pouze na úrovňových pracovních heliportech HEMS** (pro tyto potřeby se úrovňovým pracovním heliportem HEMS rozumí i místo vymezené a určené pro vzlet a přistání vrtulníku HEMS v prostoru nemocnice, které není publikované ve VFR příručce - část Heliporty) **a neoplocených úrovňových základnových heliportech HEMS. Maximálně** mohou být kolem heliportů rozmístěny **4 značky**. Značky musí být umístěny **vždy mimo prostory přiblížení a vzletu vrtulníku a současně za bezpečnostní plochou heliportů** (u heliportů HEMS publikovaných ve VFR příručce - část Heliporty), resp. ve vzdálenosti 30 m od středu heliportů (u ostatních, ve VFR příručce nepublikovaných heliportů HEMS). **Maximální rozměry značky budou 80 cm x 40 cm, přičemž horní hrana značky, včetně její konstrukce bude maximálně 150 cm nad zemí.** V případě heliportů HEMS provozovaných **v noci je také žádoucí, aby značka byla osvětlena.**

Příloha č. 2



Pravidla pro spolupráci VS ZZS při přiletu vrtulníku LZS



1. **Informuj ostatní** na místě o přiletu vrtulníku (velitele zásahu HZS, PČR, ZZS...).
 2. Pokud je místo pro přistání vrtulníku komunikace, **zastav provoz** v obou směrech.
 3. Odstraň nebo **zajisti volné předměty**, které mohou odlétnout nebo být nasáty rotorem vrtulníku, zavři okna a dveře vozů v blízkosti místa přistání.
Chraň pacienta během přistání před rotorovým proudem.
 4. **Buď na příjmu** (radiostanice – oblastní frekvence, Matra DIR 23, posádkový mobil).
 5. V případě jakéhokoliv **nebezpečí v průběhu přiblížení a přistání vrtulníku** okamžitě v zorném poli pilota **zkříž ruce nad hlavou do tvaru písmene X** a **opakuji pohyby z V do X**, dokud vrtulník nepřeruší přistání. Jsi-li s posádkou vrtulníku ve spojení vysílačkou, opakuji v této situaci: **Kryštof STOP-STOP-STOP**.
 6. Během přistání vrtulníku **neměň svou polohu ani polohu vozů** (pouze na přímý pokyn posádky vrtulníku).
 7. Do **ÚPLNÉHO** zastavení rotoru se nikdy nepřibližuj k vrtulníku. Točí-li se rotor, je možný **přístup k vrtulníku POUZE v doprovodu člena posádky vrtulníku**.
 8. Nepouštěj automobily ani osoby do blízkosti vrtulníku, za navedení techniky a osob odpovídá posádka vrtulníku.
9. **Vždy myslí na svou vlastní bezpečnost a na bezpečnost ostatních osob na místě. Vrtulník vždy může přistát na jiném vzdálenějším, ale bezpečnějším místě!**

Signalizace


nebezpečí během přistávání vrtulníku




Postup v noci – platí stejná pravidla jako ve dne +

1. Před přiletem vrtulníku **nech rozsvícené majáky** a světla pro identifikaci místa přistání a pro zajištění vlastní bezpečnosti. **Nikdy nepoužívej dálková světla.**
2. Nikdy **nesvíť přímo na vrtulník ani jeho směrem** (zejména proti směru jeho přiletu). **Pozor na čelovky!!!**

Rotor vrtulníku není ve tmě vidět. Zůstaň v bezpečné vzdálenosti až do jeho úplného zastavení.



Pravidla pro spolupráci VS ZZS při přeletu vrtulníku LZS



1. Informuj ostatní na místě o přeletu vrtulníku (velitele zásahu HZS, PČR, ZZS...).
2. Pokud je místo pro přistání vrtulníku komunikace, **zastav provoz** v obou směrech.
3. Odstraň nebo **zajisti volné předměty**, které mohou odlétnout nebo být nasáty rotorem vrtulníku, zavři okna a dveře vozů v blízkosti místa přistání. **Chraň pacienta** během přistání před rotorovým proudem.
4. **Buď na příjmu** (radiostanice – oblastní frekvence, Matra DIR 23, posádkový mobil).
5. V případě jakéhokoliv **nebezpečí v průběhu přiblížení a přistání vrtulníku** okamžitě v zorném poli pilota **zkříž ruce nad hlavou do tvaru písmene X** a **opakuj pohyby z V do X**, dokud vrtulník nepřeruší přistání. Jsi-li s posádkou vrtulníku ve spojení vysílačkou, opakuj v této situaci **Kryštof STOP-STOP-STOP**.
6. Během přistání vrtulníku **neměň svou polohu ani polohu vozů** (pouze na přímý pokyn posádky vrtulníku).
7. Do **ÚPLNÉHO** zastavení rotoru se nikdy nepřibližuj k vrtulníku. Točí-li se rotor, je možný **přístup k vrtulníku POUZE v doprovodu člena posádky vrtulníku**.
8. Nepouštěj automobily ani osoby do blízkosti vrtulníku, za navedení techniky a osob odpovídá posádka vrtulníku.


9. **Vždy mysl na svou vlastní bezpečnost a na bezpečnost ostatních osob na místě. Vrtulník vždy může přistát na jiném vzdálenějším, ale bezpečnějším místě!**

Postup v noci – platí stejná pravidla jako ve dne +

1. Před přeletem vrtulníku **nech rozsvícené majáky** a světla pro identifikaci místa přistání a pro zajištění vlastní bezpečnosti. **Nikdy nepoužívej dálková světla.**
2. Nikdy **nesviť přímo** na vrtulník ani jeho směrem (zejména proti směru jeho přiletu). **Pozor na čelovky!!!**

Rotor vrtulníku není ve tmě vidět. Zůstaň v bezpečné vzdálenosti až do jeho úplného zastavení.

**Signalizace
nebezpečí**



Grafická úprava – Bc. Radek Urbán – ZZS Děčického kraje, s. r. o.

Příloha č. 3

"Výkaz činnosti LZS"- pravidla pro vyplňování

Seznam požadovaných informací k činnosti LZS vyplněný dle vysvětlivek do přiložené tabulky zasílá poskytovatel ZZS elektronicky na adresu lzs@mzcr.cz vždy **do 15. dne** následujícího měsíce.

POKYNY K VYPLŇOVÁNÍ VÝKAZU ČINNOSTI LZS

OBECNÉ

POŘADOVÉ ČÍSLO ZÁSAHU

v daném měsíci, číslování od 1.

ČÍSLO VZLETU

číslo vzletu ve formátu **K06RRXXXX** (např. K06070028): **K06** = Kryštof 6, **RR** = rok (např. 07), **XXXX** = číslo vzletu (0000 až 9999) shodné s číslem záznamu o výjezdu a pořadovým číslem v knize výjezdů

při ošetření více pacientů v rámci jednoho zásahu číslo vzletu pro všechny pacienty stejné, ale za lomítko přidat velké písmeno (např. K06070028/**A**, K06070028/**B**)

DATUM

datum zásahu ve formátu **DD.MM.RRRR** (např. 21.02.2019)

ZOS**ZOS - KRAJ**

ZOS, který **primárně** požaduje vzlet vrtulníku LZS (14 x dle krajů- HMP, SČK, LK, ÚK, KVK, PK, JČK, MSK, KV, OK, PaK, KHK, ZK, JMK+ jiný)

ČASY

Ve formátu **HH:MM** (např. 13:28)

Přijetí volání ZOS - čas přijetí prvního tísňového volání k dané události prvním operačním střediskem

Čas zahájení spouštění vrtulníku

Čas na místě

Čas transportu

Čas předání - čas předání pacienta posádkou LZS

DOBA LETU

celková letová doba **v minutách** (např. 28), při ošetření více pacientů se doba letu uvede pouze u prvního z nich

DRUH LETU

1	Primární let/let HEMS (primární zásah do terénu, vzlet je indikován operátorem ZOS již na základě příjmu tísňového volání)
2	Primární let/let HEMS (primární zásahy do terénu, vzlet je indikován operátorem ZOS na žádost výjezdové skupiny ZZS- např. vzlet k dopravní nehodě nebo k nemocnému s akutním infarktem myokardu, který indikuje výjezdová skupina ZZS po ošetření pacienta v terénu)
3	Neodkladný sekundární let/let HEMS (urgentní transport nemocného ze zdravotnického zařízení na vyšší pracoviště; pacient je přebírán přímo ve zdrav, zařízení nebo dopraven k vrtulníku výjezdovou skupinou ZZS, ale žadatelem o převoz pacienta je zdravotnické zařízení, např. akutní infarkt myokardu k PTCA, pokud se pacient nachází na interní ambulanci nebo lůžkovém oddělení nemocnice)
4	Sekundární let/ambulantní let (plánovaný transport nemocného na vyšší pracoviště)
5	Sekundární let/ambulantní let (transport nemocného z vyššího pracoviště na doléčení, např. po stabilizaci stavu v traumacentru převoz na spinální jednotku)
6	Primární let/let HEMS (převoz zdravotníků a zdravotnického materiálu, např. transplantační program)

NOČNÍ ZÁSAH

ANO/NE = každý zásah, v jehož průběhu byl realizován **alespoň jeden start nebo jedno přistání v noci** (tj. v době mezi občanským soumrakem a občanským svítáním)

INDIKACE

A/ **předpoklad "centrové péče"** - trauma (vč. popálenin), CMP, AKS, dětský pacient v ohrožení života a jiné

B/ **delší dojezd pozemních složek** - v případě prvního nebo druhého stupně naléhavosti

tísňového volání, pokud nelze dosáhnout místa události pozemní výjezdovou skupinou v době nezbytné pro účinné poskytnutí PNP

C/ **nepřístupný terén** - místo události je pro pozemní výjezdovou skupinu nepřístupné nebo obtížně přístupné

D/ **šetrnost transportu** - pro minimalizaci transportního traumatu (lze-li předpokládat, že se leteckou přepravou významně omezí riziko možného zhoršení zdravotního stavu pacienta, které hrozí při jiném způsobu přepravy)

E/ **jiná**

Zásahy LZS indikované z více důvodů současně podle vyhlášky [č. 240/2012 Sb.](#), kterou se provádí zákon o zdravotnické záchranné službě, jsou zařazeny pouze do kategorie odpovídající prvnímu z nich podle abecedního pořadí (např. zásah indikovaný současně z důvodů BCD zařazen pouze do skupiny B).

UKONČENÍ ZÁSAHU

A. Pacient LVS dosažen a

- 1/ předán do cílového zdravotnického zařízení
- 2/ ošetřen a ponechán na místě
- 3/ předán jiné výjezdové skupině ZZS
- 4/ jiné

B. Pacient LVS nedosažen

- 1/ let odvolán ZOS
- 2/ z důvodu počasí
- 3/ jiné

CÍLOVÉ ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ (definitivní směrování pacienta, LVS či jinou výjezdovou skupinou ZZS)

Traumacentrum

Popáleninové centrum

Kardiocentrum

Iktové centrum

Komplexní cerebrovaskulární centrum

Jiné

Centrum jako cílové zdravotnické zařízení se zadává jen v případě, že je pacient triage pozitivní pro směrování do centra (tedy nikoliv v situaci, kdy je předáván např. na chirurgickou ambulanci v

traumacentru jen proto, že je to spádová chirurgie...)

PACIENT

VĚK PACIENTA

v letech

DG. SKUP.

Úrazy - dopravní, popáleniny, ostatní

Interní - AKS, ostatní interní

Neurologičtí - CMP, ostatní neurologičtí

Ostatní

NACA - viz DP SUMMK "Používání skóre NACA v podmínkách PNP"

SPECIÁLNÍ ZÁCHRANNÉ PRÁCEZA POUŽITÍ LANOVÝCH TECHNIK

PŘÍSTUP K PACIENTOVI

Slanění

Podvės

Jeřáb

Bez použití lanových technik

EVAKUACE PACIENTA

Podvės

Jeřáb

Bez použití lanových technik

PŘÍMÁ ÚČAST NA SZP - členové týmu LZS

LZ/V - vysazovač/palubní technik LZ- lékař

LZ - zdravotnický záchranář

LZ - HZS ČR

LZ - HS

LZ - PČR

jiný

SOUČINNOST POZEMNÍCH SLOŽEK

ZZS

HZS

HS

PČR

jiný

EPLIS

Pop. č. Jméno Příjmení	Odkazník		Ověřovací údaje					Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		Ověřovací údaje		
	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	Právní ústředí Př. úřad	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						
51																						
52																						
53																						
54																						
55																						
56																						
57																						
58																						
59																						
60																						
61																						
62																						
63																						
64																						
65																						
66																						
67																						
68																						
69																						
70																						
71																						
72																						
73																						
74																						
75																						
76																						
77																						
78																						
79																						
80																						
81																						
82																						
83																						
84																						
85																						
86																						
87																						
88																						
89																						
90																						

Příloha č. 4

"Informace k výjezdové základně LVS"- pravidla pro vyplňování

Seznam požadovaných informací k výjezdové základně LVS a jejímu personálnímu a technickému zabezpečení vyplněný do přiložené tabulky zasílá poskytovatel ZZS elektronicky na adresu lzs@mzcr.cz vždy **do 15 dnů po zahájení spolupráce** s provozovatelem vrtulníku LZS a **poté vždy co nejdříve po jakékoliv změně či aktualizaci** informací.

PŘEHLED LZS v ČR - základní údaje, speciální záchranné práce, kontakty

LZS	kraj/základna	provozovatel	typ vrtulníku	provoz H24	speciální záchranné práce (SZP)	zařízení pro SZP	kontakty - vedoucí lékař, vedoucí záchranář	Spojení: Pegas		Spojení: telefon GSM	
								RFSI	DIR	zdrav, posádka	pilot
KRYŠTOF 01	Hlavní město Praha Praha Ruzyně	LS PČR									
KRYŠTOF 04	Jihomoravský kraj Brno										
KRYŠTOF 05	Moravskoslezský kraj Ostrava										
KRYŠTOF 06	Královéhradecký kraj Hradec Králové										
KRYŠTOF 07	Plzeňský kraj Líně	AČR									
KRYŠTOF 09	Olomoucký kraj Olomouc										
KRYŠTOF 12	Kraj Vysočina Jihlava										
KRYŠTOF 13	Jihočeský kraj Planá										
KRYŠTOF 15	Ústecký kraj Ústí nad Labem										
KRYŠTOF 18	Liberecký kraj Liberec										

Všechny přílohy tohoto metodického pokynu jsou k dispozici ke stažení na internetových stránkách MZ ČR na tomto linku:
http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/lzs_4044_3.html