

Směrnice LN

Postup pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů v provozu

SLZ

Vydal: LAA ČR a ÚZPLN

Dne:

1. Všeobecná ustanovení.

- 1.1** Cíl jediným cílem odborného zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů musí být stanovení účinných opatření. Účelem tohoto procesu není přisuzovat vinu nebo odpovědnost za zavinění.
- 1.2** Tato směrnice je závazná pro všechny orgány zabývající se odborným zjišťováním příčin leteckých nehod a incidentů v provozu SLZ. Ustanovení o oznamovací povinnosti vzniku leteckých nehod a incidentů, jsou závazná pro všechny uživatele SLZ.
- 1.3** **Oznamování** leteckých nehod a incidentů SLZ.
- a) Každý účastník nebo svědek letecké nehody nebo incidentu je povinen co nejdříve událost oznámit inspektorovi provozu nebo techniky LAA ČR.
 - b) Inspektor, který se o události dozvěděl oznamuje neprodleně maximum dostupných informací, ve smyslu dodatku 2 této směrnice, hlavnímu inspektorovi LAA ČR, eventuálně řediteli správy LAA ČR a stálé službě Ústavu pro odborné zjišťování příčin LN.
- 1.4** **Komise** pro odborné zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů v provozu SLZ mohou být:
- a) V případě leteckých nehod při kterých dojde ke smrtelnému zranění výhradně jmenované odpovědnou osobou Ústavu pro odborné zjišťování příčin LN.
 - b) V případě leteckých nehod při kterých dojde k těžkému zranění posádky nebo ke konfliktu s jiným uživatelem vzdušného provozu nebo poškození zdraví či majetku nezúčastněných osob výhradně jmenované ředitelem správy LAA ČR nebo osobou kterou pověřil, eventuálně odpovědnou osobou Ústavu pro odborné zjišťování příčin LN, vyhradí-li si ÚZPLN šetření.
 - c) V případě leteckých nehod u kterých nedošlo k událostem uvedených v bodech 1.4 a), 1.4 b), nebo incidentu je automaticky pověřen zahájením a vedením odborného zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů každý inspektor provozu a inspektor technik LAA ČR, kterému byla událost oznámena jejím účastníkem, svědkem, orgány policie nebo výkonným aparátem LAA ČR. V případě, že mu událost byla oznámena a sám šetření události nemůže zahájit a vést, musí o tom uvědomit ředitele správy nebo hlavního inspektora, který stanoví další postup.
 - d) V případě leteckých nehod s následky uvedenými v bodě 1.4 b) v provozu paraglidingu může komisi jmenovat také hlavní inspektor paraglidingu LAA ČR.
- 1.5** **Účast policie** na vyšetřování leteckých nehod a incidentů je nutná v případě, že při nich dojde k těžkému zranění nebo smrtelnému zranění posádky nebo poškození zdraví či majetku nezúčastněných osob. Účast policie je nutná rovněž v případech, kdy existuje předpoklad, že budou uplatňovány jakékoliv náhrady za škody způsobené touto událostí, nebo je-li třeba posoudit, zda nedošlo v souvislosti s touto událostí ke spáchání trestného činu. Oznámení policii provádí inspektor, kterému byla událost oznámena, neučinil-li to účastník nebo svědek události.
- 1.6** **Předseda** odborné komise je osoba, kterou jmenoval ředitel správy LAA ČR nebo hlavní inspektor paraglidingu, nebo ÚZPLN, provádí-li nebo vyhradí-li si ÚZPLN odborné zjišťování. Předsedou komise u nehod uvedených v čl. 1.4 c) a incidentů je automaticky inspektor LAA ČR, kterému byla nehoda oznámena a zahájil odborné zjišťování, pokud není ředitelem správy LAA ČR eventuálně odpovědnou osobou ÚZPLN stanoveno jinak.
- 1.7** **Koordinace** mezi LAA ČR a ÚZPLN
- a) Zahájí-li ÚZPLN odborné zjišťování, informuje ve smyslu dodatku 2 ředitele správy LAA ČR popřípadě hlavního inspektora LAA ČR.
 - b) V kompetenci stálé služby ÚZPLN je rozhodnout zdali bude ÚZPLN zahajovat a vést odborné zjišťování.
 - c) Rozhodnutí o převzetí již zahájeného odborného zjišťování, které vede LAA ČR, je v kompetenci ředitele ÚZPLN. Do odborného zjišťování vedeného LAA ČR ÚZPLN přímo nezasahuje.
- 1.8** **Předběžným** odborným zjišťováním jakékoliv letecké nehody, je-li to pro včasné zahájení odborného zjišťování účelné, je pověřen každý inspektor provozu nebo inspektor technik LAA ČR.

- 1.9 LAA ČR** řeší události SLZ a pilotů, které vede v evidenci. U událostí ostatních, tzv. neregistrovaných pilotů a letadel, provádí na žádost odborný posudek, aby bylo možné stanovit příčiny události.
- 1.10 U incidentů**, u kterých je zřejmé, že nelze přijmout účinná opatření k zamezení jejich dalšího vzniku a nebyly způsobeny hrubou chybou techniky pilotáže nebo porušením předpisů a nevznikly žádné nárokováné škody, se jejich příčiny odborně nezjišťují. Inspektor, který událost zaznamenal, provede oznámení o incidentu dle dodatku 2. Dojde-li k poškození SLZ, zajistí, aby se o poškození dozvěděl inspektor technik u kterého je SLZ v evidenci.

Poznámka: O událostech uvedených v odst. 1.9 a 1.10 vede LAA samostatnou evidenci a stanovuje opatření ke zvýšení bezpečnosti provozu na základě dlouhodobých analýz.

2. Postupy při odborném zjišťování příčin leteckých nehod a incidentů.

- 2.1 Zjistit zdravotní stav** účastníků události a provést opatření pro poskytnutí odborné lékařské péče, nebylo-li to již učiněno.
- 2.2 Spolupracovat s policií** (při účasti policie na šetření).
Spolupráce s policií spočívá především:
- a) V zajištění místa nehody.
 - b) V zajištění výpovědi a totožnosti svědků.
 - c) V zajištění dokumentace.
 - d) V posouzení, zda pilot nebyl ovlivněn alkoholem.
 - e) V posouzení, zda nedošlo ke spáchání trestného činu či přestupku.
- 2.3 Provést ohledání na místě nehody** (s důrazem na prohlídku SLZ a možnost jeho poruchy ještě před událostí).
- 2.4 Určit**, zda je možné manipulovat se SLZ, eventuelně zařídit zajištění SLZ nebo jeho částí pro potřeby dalšího odborného zjišťování.
- 2.5 Zajistit výpovědi svědků** (nejsou-li tyto zajišťovány ve spolupráci s policií).
- 2.6 Zjistit další dostupné informace** o události a o okolnostech s ní souvisejících (o SLZ, o kvalifikaci posádky, o meteorologických podmínkách, o letišti, o účelu letu atd).
- 2.7 Provést nákres** situace, event. zajistit fotodokumentaci.
- 2.8 Zjistit totožnost** všech účastníků události.
- 2.9 Provést oznámení** o události ve smyslu dodatku 2. Oznámení se podává řediteli správy LAA nebo příslušnému hlavnímu inspektorovi provozu nebo techniky a stále službě ÚZPLN (oznámení je třeba podat co nejdříve)
- 2.10 Vypracovat závěrečnou zprávu** ve smyslu dodatku 3 ve třech vyhotoveních a zaslat ji řediteli správy LAA nebo hlavnímu inspektorovi paraglidingu. Přílohy závěrečné zprávy (nákres, výpovědi svědků, fotodokumentace apod.) se zpravidla vyhotovují v jednom provedení a jsou součástí výtisku č. 1.

Poznámka 1: Oznámení o události ve smyslu dodatku 2 je možné podat telefonicky.

Poznámka 2: Oznámení a závěrečné zprávy hlášených a šetřených událostí zasílá ÚZPLN ředitel správy LAA po získání podkladů.

Klasifikace mimořádných událostí SLZ

1. Letecká nehoda (LN) (Accident) je událost spojená s provozem letadla, ke které došlo od doby, kdy kterákoliv osoba nastoupila na palubu letadla s úmyslem vykonat let, až do doby, kdy všechny takové osoby letadlo opustily a při které:
 - 1.1 některá osoba byla smrtelně nebo těžce zraněna následkem:
 - přítomnosti v letadle nebo
 - přímého kontaktu s kteroukoliv částí letadla včetně částí, které se od letadla oddělily nebo
 - působením proudu plynů (vytvořených letadlem) s výjimkou případů, kdy k poškození zdraví došlo z přirozených příčin
 - 1.2 letadlo bylo úplně zničeno nebo poškozeno tak, že jeho oprava není ani možná, ani účelná
 - 1.3 letadlo je nezvěstné nebo je na nepřístupném místě. Za nezvěstné se považuje letadlo, nebyly-li nalezeny jeho trosky a další pátrání bylo pro bezvýslednost ukončeno.
 - 1.4 letadlo bylo poškozeno tak, že poškození:
 - nepříznivě ovlivnilo pevnost konstrukce, výkon nebo letové charakteristiky letadla a
 - vyžádá si obvykle větší opravu
 - 1.5 Za poškození nebo poruchu se nepokládají:
 - poruchy nebo poškození motorů nebo jeho příslušenství a krytů, jestliže se poškození omezilo pouze na motor.
 - poškození omezená na vrtule, rotorové listy vrtulníku nebo vírníku, okrajové části křídel, antény, podvozky a aerodynamické kryty.
 - malé vrypy nebo proražené díry v potahu .
2. Incident (I) je událost, spojená s provozem letadla, která ovlivňuje nebo by mohla ovlivnit bezpečnost provozu. Jedná se o chybnou činnost osob nebo nesprávnou činnost leteckých a pozemních zařízení v leteckém provozu. Mezi příčiny incidentů se zahrnují i nepředvídané přírodní jevy (výboje statické elektřiny, střety s ptáky apod.), pokud neohrožily bezpečnost letu do té míry, že byly hodnoceny jako letecká nehoda . Časově je incident vymezen shodně s leteckou nehodou.
 - 2.1 Incidenty se dělí podle příčin jejich vzniku na
 - a) letové
 - b) technické
 - c) v řízení a zabezpečování provozu
 - d) jiné
 - 2.2 Pozemní nehoda letadla (I-PN) je incident, ke kterému došlo mimo dobu definovanou v odstavci 1 v souvislosti s přípravou letadla k letu, jeho obsluhou, ošetřováním, údržbou, opravami nebo stáním, jehož důsledkem je poškození zdraví nebo usmrcení osoby nebo poškození, případně zničení letadla.

Poznámka 1:

Pro účely tohoto postupu se za závady a poruchy nepovažují poruchy letecké techniky zjištěné při předepsané a pravidelné nebo nepravidelné údržbě letadla před letem pozemním personálem a při předletové kontrole letadla posádkou před začátkem poježdění ke vzletu.

Poznámka 2:

Události v provozu SLZ označované jako vynucené přistání do terénu při kterých nedošlo:

- k žádnému poškození zdraví jakýchkoli osob ani k jejich ohrožení*
- k žádnému poškození SLZ*
- k žádnému poškození majetku jakýchkoli osob ani k jeho ohrožení*

se nepovažují za leteckou nehodu ani incident.

Poznámka 3:

Incidenty charakterizované v čl. 1.10 u kterých došlo pouze k poškození jednoduše vyměnitelné součásti, výměna je možná prostřednictvím uživatele a poškození zjevně nemá vliv na pevnost a spolehlivost konstrukce a výměna součásti na letové vlastnosti, se nepovažují za incident ve smyslu tohoto postupu. Výměnu a její důvod zapisuje majitel (uživatel) do dokumentace SLZ a před zahájením dalšího provozu informuje inspektora technika, který má SLZ v evidenci.

Dodatek 1-b

Důležitá telefonní čísla

LAA ČR

1. Ředitel správy LAA ČR- tel. LAA: 271 085 270, GSM: 777 707 260
2. Hlavní inspektor provozu ULLa - tel. LAA: 271 085 287, GSM: 777 707 262
3. Hlavní inspektor technik ULLa, ULLt, ZL - tel. LAA: 271 085 286, GSM: 777 707 261
4. Hlavní inspektor PK - tel. LAA: 271 085 280, GSM: 777 707 263

Poznámka: Spojení na hlavní inspektory jednotlivých odborností, kteří nejsou zaměstnanci ústředí se provádí prostřednictvím výše uvedených osob.

ÚZPLN

1. Stálá služba tel: 225 115 426, mob. tel: 724 300 800, fax: 225 115 430 (zde posílat předb. zprávu)
2. Ředitel tel: 225 115 436
3. Letově provozní odd. tel: 225 115 346
4. Technické odd. tel: 225 115 347

Další důležitá čísla

- Záchrané koordinační středisko (RCC,SAR) tel:220 372 750, 220 374 450, 220 374 452
- Operační středisko policie pro celou ČR tel. 974 841 920
- Operační středisko letecké služby policie tel: 233 333 490
- Operační středisko hasičů tel: 974 824 030

Poznámka: Při nedostupnosti jakéhokoliv orgánu šetření je účelné požádat o pomoc při koordinaci Záchrané pátrací a koordinační středisko Praha (SAR)

Dodatek 2

**Vzor oznámení o letecké nehodě nebo incidentu pro PK
Předběžná zpráva o Mimořádné události
ze dne 31. 7. 2003**

1. Údaje o události:

- a) druh: LN, Incident.
b) datum: 31. 7. 2003.
c) čas: cca 18.30 SELČ.
d) místo události: Raná u Loun.

2. Údaje o letadle:

- a) pozn. značka: --
b) typ: Padákový kluzák, typ Orion 24, v.č. G072420000008.
c) výrobce: Gradient s.r.o.
d) majitel / provozovatel: Martin Nehoda, Hrádecká 22, 342 01 Sušice .

3. Údaje o posádce:

- a) jména: Martin Nehoda, nar. 10. 2. 1984 / 2004, bytem , Hrádecká 22
342 01 Sušice.
b) kvalifikace: Pilot kvalifikace PL A, číslo pr. PL 14-0003, platnost do 15. 7.
2005.
c) zdravotní stav: Těžké zranění.

4. Údaje o letu:

- a) místo vzletu: Raná u Loun. místo LN Raná u Loun.
b) druh a účel letu: Rekreační let na PK.
c) fáze letu: Po startu.
d) meteorologické podmínky: Východní vítr do 6 m/s, lehká termická aktivita.

5. Škody:

- a) na SLZ: Nejsou.
b) ostatní: Nejsou.

6. Stručný popis události:

Pilotovi krátce po startu asymetricky zaklapl vrchlík PK. PK začal zatáčet vpravo, v průběhu zatáčení došlo k regeneraci vrchlíku, ale pilot následně čelně narazil do svahu.

7. Přijatá opatření:

Byla ustanovena vyšetřovací komise LAA ČR pro šetření nehody a vypracování závěrečné zprávy.

8. Adresný údaj policie a spojení, šetřili-li policie:

OO Policie ČR Louny, č.j. ORLN-346/OOK-2003. Kpt Csonka Pavel.

9. Zprávu zpracoval:

- jméno: Ing. Radek Václavik.
funkce: Hlavní inspektor PG LAA ČR.

V Praze

Dne: 1. 8. 2003

Podpis:

Dodatek 3
Vzor závěrečné zprávy letecké nehody nebo incidentu

.....
Evidenční číslo

Výtisk č:
Počet listů:
Počet listů příloh:

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

O odborném šetření letecké nehody (incidentu)

Úvod

Datum a místo události:

Typ SLZ:

Informativní přehled: *Velmi stručně popsat událost(jedna, dvě věty)*

Složení komise:

1. Odborné šetření

- 1.1 Popis události: *Popsat dle všech dostupných informací průběh události. Poloha místa a čas události.*
- 1.2 Zranění osob: *Popsat zranění posádky, cestujících, event. dalších osob.*
- 1.3 Poškození letadla: *Popsat poškození letadla.*
- 1.4 Ostatní škody: *Popsat další vzniklé škody.*
- 1.5 Informace o posádce: *Kvalifikace, zkušenosti a pod.*
- 1.6 Informace o letadle: *Typ, platnost TP, poslední údržba, hmotnost, a pod.*
- 1.7 Meteorologická situace: *Popsat met. situaci v čase a místě nehody event. celkovou met. situaci.*
- 1.8 Radionavigační prostředky: *Jmenovat jsou-li součástí vybavení.*
- 1.9 Spojovací služba: *Uvést s kým a jak bylo vedeno radiospojení.*
- 1.10 Informace o letišti: *Stala-li se událost na letišti nebo mělo-li na událost vliv. (i plochy SLZ)*
- 1.11 Letové zapisovače: *Je-li to účelné uvést údaje ze zapisovačů (Flydat, barograf a pod.)*
- 1.12 Popis místa nehody a trosek: *Podrobně popsat s důrazem na vše, co mohlo mít na vznik události vliv nebo tento vliv naopak vylučuje.*
- 1.13 Lékařské a patologické nálezy: *Uvést závěry lékařských expertiz, jsou-li prováděny.*
- 1.14 Požár: *Co vedlo ke vzniku požáru a co způsobil.*
- 1.15 Pátrání a záchrana: *Uvést kdo – ne jmenovitě ale organizace např. účastníci provozu, náhodní svědci, hasiči, policie, záchranná lékařská služba a jak prováděl záchranu event. pátrání.*
- 1.16 Testy a výzkumy: *Zkoušky na alkohol, expertizy paliv, maziv, komisionální rozebírky motorů apod.*
- 1.17 Doplnující informace: *Informace o pojištění, počet a obsah příloh a pod.*

2. Rozbory -Rozbory odborného šetření dokumentované v části 1, které jsou závažné pro stanovení příčin .

3. Závěry –Uvést hlubší systémové příčiny, které byly v průběhu šetření zjištěny a

Příčiny události - Uvést hlavní příčinu události.

- Uvést spolupůsobící příčiny události.

4. Návrh opatření ke zvýšení bezpečnosti

Navrhnout opatření, která mohou zamezit případnému dalšímu vzniku události z podobných příčin.

Datum:

Jméno a podpis předsedy komise

Vyjádření ředitele správy LAA ČR

Souhlas, popřípadě doplnění přijatých opatření, event. návrh na doplnění nebo přepracování závěrečné zprávy.

V případě, že ředitel správy LAAČR je předseda komise

Vyjádření ředitele ÚZPLN

Datum:

Jméno a podpis

VZOR TECHNICKÉ PROHLÍDKY PRO PK

Technická prohlídka PK Pixie 27, v.č. 960919, postroje Cobra a záložního padáku SKYSPARE L, v.č. 2002-05-12-0186.

Datum: 28.4. 2003.
Místo: LAA ČR, Ke Kablu 289, Praha 10.
Prohlídku prováděl: Ing. Radek Václavík.

Padákový kluzák Pixie 27, vyrobený firmou Jojowing, Roudnice nad Labem, číslo certifikace PK 09/97/A, v.č. 960919 má platný technický průkaz způsobilosti PK do 25.6. 2003. PK byl poškozen po LN při vyprošťování ze stromu.

Zalétnutí PK nebylo provedeno vzhledem k níže uvedenému poškození, vrchlík byl pouze nafouknut na zemi. I přes poškození nevykazoval tendenci k zaklapnutí náběžné hrany ani tendenci k zatáčení.

Prohlídka vrchlíku PK Pixie 27, číslo certifikace PK 09/97/A, v.č. 960919 dále zahrnovala vizuální kontrolu:

1. **vrchlíku** – vrchlík PK Pixie 27, číslo certifikace PK 09/97/A, v.č. 960919 je roztržený v prvním švu od středu na pravé straně vrchlíku. Roztržení je mezi poutky řady A a C (viz příloha č.1). Poškození vrchlíku vzniklo po LN při vyprošťování PK ze stromu. Jiné poškození jsem nenalezl.

Stav materiálu vrchlíku odpovídá stáří PK a neměl vliv na vznik nehody.

2. **nosných šňůr** – jádro nosných šňůr není poškozené. Na několika místech je poškozený oplet šňůr. Poškození opletu šňůr pravděpodobně vzniklo při vyprošťování ze stromu. Nemá však vliv na letové vlastnosti PK.

Stav šňůr odpovídá stáří PK a neměl vliv na vznik nehody.

3. **nosných popruhů** – ty jsou bez poškození, stav odpovídá stáří PK - bez vlivu na vznik nehody.

Prohlídka postroje Cobra, výrobce Karpofly, Karviná zahrnovala vizuální kontrolu. Postroj není poškozen, a popruhy jsou symetricky seřizené. Stav postroje a jeho seřízení nemělo vliv na vznik LN.

Záložní padák SKYSPARE L, v.č. 2002-05-12-0186, je mimo vnější a vnitřní kontejner. K jeho uvolnění došlo pravděpodobně při vyprošťování pilota ze stromu. Stav ZP nebyl posuzován vzhledem k tomu, že neměl vliv na vznik nehody a nebyl pilotem aktivován.

Technický stav PK Pixie 27, v.č. 960919, postroje Cobra a ZP SKYSPARE L, v.č. 2002-05-12-0186 byl před nehodou dobrý a neměl vliv na vznik letecké nehody.

Zápis zpracoval v Praze 28.4. 2003

Ing. Radek Václavík
Hlavní inspektor techniky PG LAA ČR