



ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ
ČESKÁ REPUBLIKA
Odbor standardizace a leteckých předpisů
letišťe Ruzyně, 160 08 Praha 6

☎: 225 422 501

FAX: 225 422 693

@: olp@caa.cz

Pracovní překlad dokumentu ICAO

Doc 9859

SAFETY MANAGEMENT MANUAL

Chapter 18, Aerodrome Operations

PŘÍRUČKA PRO ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI

Hlava 18, Letištní provoz

HLAVA 18 – LETIŠTNÍ PROVOZ**18.1 BEZPEČNOST NA LETIŠTI – VŠEOBECNĚ**

18.1.1 Bezpečnost, pravidelnost a hospodárnost provozu letadel na letištích jsou nanejvýš důležité. Za tímto účelem vyžaduje Příloha 14, Svazek 1, aby státy osvědčovaly letiště pro mezinárodní provoz a doporučuje osvědčování letišť určených pro veřejnost. Proces osvědčování letišť zahrnuje schválení/přijetí letištní příručky, která popisuje systém řízení bezpečnosti letiště (SMS). Ačkoliv během provozu letadel na zemi existuje potenciál vzniku i katastrofické letecké nehody, pravděpodobnost menší letecké nehody v době, kdy je letadlo na zemi, je zejména během odbavení letadla vysoká. Každý rok utrpí provozovatelé letadel značné finanční ztráty související s leteckými nehodami během pozemního provozu.

18.1.2 Letecké nehody a incidenty, které se objeví za letu, jsou obvykle dobře hlášeny a prošetřeny. Avšak pozemním leteckým nehodám se vždy stejné pozornosti nedostává. Menší letecké nehody a incidenty nemusí provozovatelé, nájemci a poskytovatelé služeb sídlící na letišti hlásit vedení letiště. Tyto menší letecké nehody a incidenty mohou být rodištěm závažnějších leteckých nehod (viz Hlava 4, odstavce 4.4.16 až 4.4.18 o pravidle 1:600). Pochopení podmínek, za kterých dochází k ohrožení bezpečnosti na letištích, je pro efektivní řízení bezpečnosti životně důležité.

18.1.3 Bezpečnost na letištích vyžaduje téměř stejný přístup k řízení bezpečnosti, který je třeba pro bezpečný letový provoz. Soustředění mnoha různých aktivit vytváří na letišti jednoznačné okolnosti s vysokým potenciálem pro vznik letecké nehody.

18.1.4 Na pozemní události je třeba nahlížet v celkovém kontextu letištního provozu. Na letištích se mísí měnící se objem aktivit s vysokým rizikovým potenciálem. Některé činitele podílející se na tomto rizikovém potenciálu jsou:

- a) objem a typy provozu (zahrnující vnitrostátní i mezinárodní, pravidelný i nepravidelný, charterový i speciální provoz, obchodní i rekreační letectví, letadla s pevným i rotujícím křídlem, atd.);
- b) zranitelnost letadel na zemi (neobratnost, křehkost, atd.);
- c) množství vysoko-energetických zdrojů (včetně proudů výstupních spalin, vrtulí, paliv, atd.);
- d) extrémní počasí (teploty, vítr, srážky a špatná dohlednost);
- e) rizika způsobovaná volně žijícími živočichy (ptáci a zvěř);
- f) uspořádání letiště (zejména směry pojezdových drah, přetížené odbavovací plochy a budovy a konstrukce omezující výhled, který může být příčinou nepovoleného vjezdu na RWY);
- g) nevhodná vizuální zařízení (např. znaky, značení a osvětlení);
- h) nedodržení zavedených postupů (zejména na neřízených letištích);
- i) mobilní prostředky na odbavovací ploše;
- j) problémy v přenosu informací (spojení) mezi těmi, kteří pracují v prostoru letiště;
- k) využití dráhy (včetně současného použití více drah, křížících se odletů a preferenčních drah);
- l) pozemní řízení a řízení odbavovací plochy (někdy kompromisní kvůli přetížení frekvencí, použití nestandardní frazeologie, jazykové problémy, nesprávné volací znaky, atd.);
- m) nevhodné či nespolehlivé vizuální a ne-vizuální prostředky pro přistání;
- n) omezení vzdušného prostoru (topografie, překážky, požadavky na omezování hluku, atd.);
- o) otázky ochrany před protiprávními činy;
- p) stavební činnosti na fungujícím letišti; a
- q) postupy pro zvýšení kapacity a použití stávajících zařízení, která nejsou navržena pro novější generace letadel.

18.1.5 Letiště ve svém provozním kontextu poskytuje rozličnou sadu služeb podporujících letový provoz. Patří mezi ně:

- a) plánování letů včetně meteorologických služeb;
- b) navigace, prostředky pro přiblížení a přistání;
- c) spojovací služby;
- d) řízení letového provozu, pozemní řízení a řízení odbavovací plochy;
- e) údržba dráhy a odbavovací plochy (včetně odstraňování sněhu a ledu, regulace výskytu ptáků a volně žijící zvěře, odstraňování FOD, atd.);
- f) obsluha letadel všech typů;
- g) ochrana letiště před protiprávními činy;
- h) letištní nouzové služby (tj. záchranné a požární služby);
- i) péče o nájemce (letecké provozovatele, smluvní poskytovatele služeb, atd.); a
- j) péče o zákazníky (cestující, odesilatele nákladů, atd.).

18.1.6 Uvážíme-li složitost prostředí letiště, je nezbytný systematický přístup k bezpečnosti, který umožní koordinovat rozličné činnosti a zajistí bezpečné poskytování služeb. SMS takový koherentní přístup nabízí. Zároveň rozvíjí bezpečnostní filozofii a další zásady, koordinuje a zavádí provozní postupy a systematicky monitoruje každodenní provozní postupy. Ve zkratce, SMS napomáhá vytvářet kulturu bezpečnosti na letišti, která vede k bezpečnému provozu.

18.2 PŘEDPISOVÝ RÁMEC

Požadavky ICAO na řízení bezpečnosti na letišti

18.2.1 Standardy a doporučené postupy související se zavedením SMS pro provozovatele letišť jsou uvedeny v Příloze 14, Svazek I – *Aerodromes*. Hlava 1, Část 1.4 vyžaduje, aby letištní příručka předložená ke schválení a k udělení Osvědčení letiště obsahovala údaje o SMS na letišti.

18.2.2 V *Manual on Certification of Aerodromes* (Doc 9774) jsou v Dodatku 1 uvedeny náležitosti, které mají být v příručce obsaženy. Část 5 tohoto Dodatku obsahuje nezbytné prvky SMS letiště.

18.2.3 Doc 9774 uvádí, že SMS provozovatele letiště by měl zahrnovat bezpečnostní zásady, strukturu organizace a stanovení individuální a skupinové odpovědnosti za bezpečnostní otázky, nastavení bezpečnostních cílů a systémy interního bezpečnostního auditu a opakovaných kontrol, které zajistí, aby provoz byl uskutečňován prokazatelně řízeným způsobem.

Odpovědnosti státu

18.2.4 Zavádění opatření ICAO má dopady jak na provozovatele letišť, tak na státní regulační úřady. Letiště jsou stále častěji provozována jako akciové či soukromé společnosti, které nejsou pod přímým řízením státu. Nicméně stát, jako signatář Chicagské úmluvy, je odpovědný za zavedení standardů a doporučených postupů ICAO. Principy řízení bezpečnosti nastíněné v této příručce nenahrazují povinnost dodržovat standardy a doporučené postupy ICAO a/nebo národní předpisy, ale jsou poradním materiálem.

18.2.5 Pro výkon této odpovědnosti musí stát zavést legislativu a regulační opatření, která budou na provozovatelích letišť vyžadovat zavedení systematických metod a postupů pro řízení bezpečnosti. Státy také budou muset zavést odpovídající mechanismy pro výkon dozoru, které zajistí, že poskytovatelé plní tyto legislativní a regulační požadavky, a že udržují přijatelnou úroveň bezpečnosti svého provozu. Zavedení předpisového rámce je popsáno v Doc 9774.

18.2.6 Státy musí zřídit subjekt v rámci CAA, který bude odpovědný za plnění požadavků týkajících se letišť. Organizační struktura a personální obsazení tohoto subjektu (někdy nazývané Ředitelství pro letištní normy a bezpečnost (Directorate of Aerodromes Standards and Safety - DASS) by měly odpovídat národnímu prostředí a složitosti systému civilního letectví. Doc 9774 podrobně popisuje vytvoření a odpovědnosti DASS.

18.2.7 Obzvláště důležité je, aby tam, kde jsou regulační funkce a letištní provoz řízeny jedním úřadem (např. odborem státní správy nebo státem řízeným úřadem), bylo jasné odlišování mezi těmito dvěma funkcemi, tj. bezpečnostním dozorem a poskytováním služeb.

18.2.8 Na státní program bezpečnosti pro letiště může být nahlíženo jako na dvoudílný: obsahující část týkající se regulace bezpečnosti a dozoru, která vždy bude přímou odpovědností státu, a část řízení bezpečnosti, která bude implementována prostřednictvím SMS provozovatele letiště.

Přístupy k výkonu regulačních odpovědností

18.2.9 Jak již bylo uvedeno v Hlavě 3, stát se může rozhodnout, že bude uplatňovat buď aktivní roli při výkonu svých regulatorních odpovědností, zahrnující přímý dozor nad s bezpečností souvisejícími činnostmi provozovatele letiště, nebo roli pasivní, kdy větší část odpovědnosti přenechá na provozovatele letiště a ponechá si odpovědnost za dozor. Velké výhody přináší systém, který leží mezi extrémně pasivní a aktivní úlohy, a který:

- a) představuje vyvážené rozdělení odpovědností za bezpečný provoz letiště mezi stát a provozovatele letiště;
- b) je schopen ekonomického zdůvodnění v rámci zdrojů státu;
- c) umožňuje státu ponechat si trvalý regulatorní vliv a dozor nad činnostmi provozovatele letiště, aniž by nadměrně omezoval vedení a řízení organizace provozovatelem letiště; a
- d) vede k vytvoření a udržení harmonického vztahu mezi státem a provozovatelem letiště.

18.3 ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI NA LETIŠTI

18.3.1 Tradičně byla letiště vlastněna a provozována státem. Toto uspořádání se však stále častěji mění a letiště jsou převáděna na akciové společnosti (nebo privatizována) a řízení přebírají od vládních úředníků letištní úřady nebo soukromé subjekty. Bez ohledu na to, je-li letiště řízeno státem nebo soukromým subjektem, bezpečnost zůstává primárním zájmem. Propracovaný SMS může bezpečný provoz letadel na letišti usnadnit. Nicméně, přijetí SMS neznamená zbavit se povinnosti dodržování standardů a doporučených postupů v Příloze 14, Svazek 1 a použitelných národních předpisů. V rámci SMS letiště musí vedení letiště kontrolovat aktivity všech poskytovatelů služeb, nájemců, smluvních dodavatelů a dalších, aby zajistilo co nejbezpečnější a nejefektivnější chod letiště.

18.3.2 Účinný SMS letiště začíná silnou firemní znalostí podnikání v oblasti letectví. Vedení letiště musí prosazovat pozitivní bezpečnostní kulturu. Částečně to bude záviset na zdrojích, které budou pro řízení bezpečnosti vyhrazeny, fungování mechanismů zpětné vazby – na tom, jak budou řízeny na každodenní bázi, na propagaci sdílení informací souvisejících s bezpečností mezi účastníky provozu letiště, a na neustálém úsilí o zlepšení.

18.3.3 Hlavy 12 až 15 poskytují návod o principech a postupech pro vytvoření efektivního SMS. Deset kroků uvedených v Hlavě 12 platí i pro letiště.

Rozsah řízení bezpečnosti na letišti

18.3.4 SMS letiště může poskytnout prostředky pouze pro řízení těch rizik, která mají původ v systému letiště, nebo která k některému prvku systému letiště přispívají.

18.3.5 Jako příklad naposledy zmíněného je možno uvést, že systém bezpečnosti na letišti nemůže přímo určit příčiny nouzového přistání, způsobené závadou systému letedla, může se zaměřit pouze na následky nouzového přistání na tomto letišti. Je však důležité, aby letištní postupy pro zvládnání nouzových situací nezvyšovaly závažnost nouze.

18.3.6 V této příručce termín „systém letiště“ zahrnuje všechny lidi, technologie a postupy, které jsou potřebné pro provoz letiště a rozhraní mezi nimi.

SMS provozovatele letiště

18.3.7 Zatímco odpovědností státu je zajistit odpovídající legislativu a regulační opatření týkající se letišť, provozovatel letiště je odpovědný za každodenní řízení letiště.

18.3.8 Uvážíme-li složitost činitelů, které vytvářejí rizikový potenciál na letištích, vedení letiště musí koordinovat činnosti rozličných účastníků provozu na letišti – s často protichůdnými očekáváními a prioritami. Je třeba podporovat sdílení společného cíle mezi všemi účastníky, z nichž mnozí jsou zaměstnanci jiných agentur, než právě správy letiště. Navíc je třeba zajistit prostředky od leteckých společností a dalších poskytovatelů služeb.

18.3.9 SMS letiště začíná tvorbou vhodných bezpečnostních zásad a provozních postupů. Tyto zásady a provozní postupy budou snáze zavedeny v případě, kdy se budou účastníci provozu letiště se na jejich tvorbě podílet, budou-li zahrnuti v odpovídajících smluvních dokumentech, jakými jsou například pronájmy a provozní oprávnění. Vysoká úroveň spolupráce všech zúčastněných bude taktéž nezbytná k dosažení požadované úrovně standardizace a vzájemné součinnosti, které jsou třeba pro bezpečný pozemní provoz. Dodatek 1 k této Hlavě uvádí příklad bezpečnostních zásad provozovatele letiště.

18.3.10 Musí být zajištěno, aby komerční zájmy, na kterých závisí finanční životaschopnost letiště, nebyly upřednostňovány před otázkami provozní bezpečnosti. Například zvýšení počtu východů k letadlům může zvýšit tržby letiště, může však také zvýšit přetížení odbavovací plochy, čímž představuje další bezpečnostní rizika. Mnoho velkých letišť má silnou skupinu uživatelů či komisi konzultantů, které jsou tvořeny zástupci nájemců, provozovatelů, poskytovatelů služeb, atd., kteří pomáhají vedení při rozhodování souvisejícím s letištním provozem.

Manažer bezpečnosti a bezpečnostní komise

18.3.11 Pro velká letiště by bylo přínosem jmenování manažera bezpečnosti (Safety Manager - SM). Jmenování manažera bezpečnosti (SM) však neosvobozuje ředitele/vedoucího letiště od odpovědnosti za efektivní řízení bezpečnosti.

18.3.12 Velká letiště mohou navíc vyžadovat bezpečnostní komisi. Taková bezpečnostní komise s účastí skupiny uživatelů zmiňované v 18.3.10 je efektivním prostředím pro konfrontaci jejich rozličných pohledů. Taková komise by byla například nezbytná při přípravě letištního pohotovostního plánu (diskutovaného v 18.4).

18.3.13 Manažer bezpečnosti (SM) by logicky koordinoval činnosti letištní bezpečnostní komise. Navíc, uvážíme-li potřebu konfrontovat mnoho často konfliktních zájmů, může být třeba vytvořit několika pod-komisí. Např. mohou být vytvořeny samostatné skupiny zaměřené na určité oblasti bezpečnostní problematiky jako ochrana letiště před protiprávními činy, bezpečnost odbavovací plochy, provoz mobilních prostředků v prostoru letiště, odstraňování sněhu a ledu a nepovolený vjezd na dráhu.

18.3.14 Další informace o úloze a postupech manažera bezpečnosti (SM) a bezpečnostních komisí jsou uvedeny v Hlavách 12 a 15.

Hlášení bezpečnostních událostí

18.3.15 Rizika je možné řídit pouze tehdy, je-li jejich existence známa. Jedním z mocných nástrojů pro aktivní odhalování rizik je hlášení bezpečnostních událostí. Pomocí netrestajícího systému pro hlášení takových událostí může ředitel letiště zachytit rozličnost pohledů, které se na letišti vyskytují a odhalit příčinné situace nebo podmínky, které by mohly ohrozit bezpečnost provozu letadel.

18.3.16 Jak bylo popsáno v Hlavě 7, existují dva základní typy schémat hlášení. Jsou to:

- a) **povinné** hlášení leteckých nehod a incidentů vyžadované předpisy smluvního státu; a
- b) **dobrovolné** hlášení bezpečnostních událostí, které nemusí být hlášeny dle ustanovení o povinném hlášení.

18.3.17 Je třeba, aby se všechny organizace na letišti včetně provozovatelů letadel, agentur provádějících pozemní odbavení (handling) a dalších organizací aktivně účastnily systému hlášení bezpečnostních událostí. Uvážíme-li však počet zúčastněných skupin, které mají odlišné zájmy a priority, představuje vytvoření a provoz efektivního systému hlášení bezpečnostních událostí na letišti velký úkol. Navíc některé z nich, např. společnosti provádějící doplňování paliva, mohou mít své vlastní zavedené metody pro řízení bezpečnosti svého provozu.

18.3.18 Při zavádění systému hlášení bezpečnostních událostí by mělo být zaměstnancům letiště, smluvním dodavatelům a nájemcům vyjasněno následující:

- a) typy rizik, která by měla být hlášena;
- b) mechanismus hlášení;
- c) že jejich pracovní místo není ohroženo; a
- d) kroky, které budou podniknuty po odhalení rizik.

Bezpečnostní dozor

18.3.19 Uvážíme-li rozličné činnosti mnoha různých agentur, udržování vysokých bezpečnostních standardů na letištích vyžaduje řádný program pro monitorování a přehled. Na rozhraních mezi účastníky provozu letiště (např. zaměstnanci letiště a zaměstnanci leteckých společností nebo smluvními dodavateli služeb) může docházet k tendencím přesouvat odpovědnost a tvrdit: „*to není můj problém*“. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby funkce a odpovědnosti byly jasně definovány.

18.3.20 Neustále dochází ke změnám, protože letiště jsou rozšiřována, aby splnila rostoucí nároky. Nové dráhy a pojezdové dráhy, budovy terminálů, dílny a sklady, atd. mají potenciál představovat nová bezpečnostní rizika. Ředitel letiště může vyžadovat, aby bylo provedeno bezpečnostní hodnocení návrhů všech závažných změn na úrovni zařízení, služeb a provozu na letišti.

18.3.21 Efektivní SMS letiště by měl také zahrnovat program bezpečnostního auditu, který by pokrýval všechny prováděné činnosti na letišti. Takové kontroly bezpečnosti by také pokrývaly činnosti poskytovatelů služeb a provozovatelů na odbavovací ploše. Dobré pochopení problematiky lidských činitelů při práci skupin zaměstnanců, jako jsou např. personál údržby, nakládači zavazadel a obsluha mobilních prostředků, jim umožní proniknout do bezpečnostních rizik. Spolupráce s vedením podobně velkého letiště může nabídnout příležitost k získání dalších odborných znalostí a zkušeností pro efektivní bezpečnostní kontroly a audity.

Bezpečnostní audity

18.3.22 Provádění bezpečnostních auditů je klíčovou činností řízení bezpečnosti, která poskytuje prostředky pro odhalování potenciálních problémů dříve, než mají dopad na bezpečnost. Hlava 14 nastiňuje principy a postupy pro vytvoření programu bezpečnostního auditu.

18.3.23 *Manual on Certification of Aerodromes* (Doc 9774) uvádí, že provozovatel letiště by měl zorganizovat audit SMS letiště včetně prohlídky letištních zařízení a vybavení. Provozovatel letiště by měl také zorganizovat externí audit pro zhodnocení postupů uživatelů letiště včetně provozovatelů letadel, agentur provádějících pozemní odbavení (handling) a dalších organizací pracujících na letišti. Takový externí audit by měl být proveden vhodně kvalifikovanými odborníky na bezpečnost.

18.4 PLÁNOVÁNÍ PRO PŘÍPAD NOUZOVÉ SITUACE NA LETIŠTI

18.4.1 K mnoha leteckým nehodám dochází na letišti nebo v jeho blízkosti, což zatěžuje zdroje letiště. Správná a včasná reakce na nouzovou situaci letadla je jednou z nejkritičtějších úkolů, kterým vedení letiště čelí. Aby byla zajištěna správná reakce ve vysoce stresových situacích, je nezbytný důsledný letištní pohotovostní plán (AEP). Annex 14, Svazek 1, Hlava 9, Část 9.1 podrobně popisuje požadavky ohledně vytvoření a udržování AEP. To vyžaduje nezbytnou koordinaci s dalšími agenturami podílejícími se na splnění těchto potřeb v nouzových situacích. AEP odráží společné úsilí vedení letiště, rezidentních účastníků provozu letiště a těch, kteří budou muset plán provést. Následující část se zabývá plánováním pro případ nouzové situace na letišti.

18.4.2 Cílem plánování pro případ nouzové situace na letišti je minimalizovat dopady nouzové situace, kdy hlavní důraz je kladen na záchranu životů a zachování provozu letadel. V AEP jsou uvedeny postupy pro koordinaci reakce různých letištních agentur (či služeb) a těch agentur v okolních obcích, které by mohly být při reakci na nouzovou situaci nápomocny.

18.4.3 *Airport Service Manual* (Doc 9137), Part 7 – *Airport Emergency Planning* uvádí, že AEP by měl být zaveden bez ohledu na to, je-li událost leteckou nehodou/incidentem „na letišti“ nebo „mimo letiště“. AEP by měl zohledňovat provoz za všech meteorologických podmínek a měl by obsahovat ustanovení uvádějící místa potenciální letecké nehody v okolí letiště, kde je náročný terén, tj. vodní plochy, silnice, prolákliny či jiné problémové oblasti. Hlava 11 této příručky nabízí návod na vytvoření AEP.

Koordinovaná reakce

18.4.4 AEP by měl uvádět reakce nebo zapojení těch agentur, které by se, dle názoru provozovatele letiště, aktivně účastnily řešení nouzových situací. Příkladem takových agentur jsou:

- a) Na letišti:
 - 1) záchranná a požární služba;
 - 2) zdravotnické služby;
 - 3) policie a/nebo služby bezpečnostních agentur; a
 - 4) správa letiště, ATS, organizace provádějící údržbu a provozovatelé letadel; a
- b) Mimo letiště:
 - 1) policie;
 - 2) místní požární sbor;
 - 3) zdravotnické služby;
 - 4) nemocnice;
 - 5) vládní úřady;
 - 6) armáda;
 - 7) přístavní a pobřežní hlídka; a
 - 8) další relevantní agentury.

Letištní pohotovostní cvičení

18.4.5 Letištní pohotovostní plán (AEP) poskytuje teoretický rámec pro koordinovanou reakci na nouzové situace objevující se na letišti nebo v jeho blízkosti. Pro určení potenciálních mezer v plánu, např. řešení nejasností mezi účastníky AEP o uskutečnitelnosti zvolených postupů a nerealistických odhadů potřeb (časy, zdroje, atd.), jsou nezbytná pravidelná cvičení. Nácvik plánu také dovoluje účastníkům, aby se poznali, seznámili se se zařízením letiště, atd. a dozvěděli se, jak fungují ostatní služby. Posiluje také osobní komunikaci.

18.4.6 Existují tři metody pro nácviku letištního pohotovostního plánu (AEP):

- a) **Cvičení v plném rozsahu.** Realistická, komplexní simulace pro ověření schopností, zařízení a agentur účastnících se reakce na nouzovou situaci. Mělo by být prováděno nejméně jednou za dva roky.
- b) **Částečné cvičení.** Simulace vybraných úkolů reakce na nouzové situace, jako je likvidace požárů. Mělo by být prováděno nejméně jednou v každém roce, ve kterém nebylo provedeno cvičení v plném rozsahu, nebo tak často, jak je třeba pro udržení odbornosti.
- c) **Cvičení „na stole“.** Tato metoda pro aktualizaci postupů, seznamů kontrol, telefonních seznamů, apod. a pro nízko-nákladové zapojení zdrojů pro reakce na nouzové situace by měla být uspořádána nejméně jednou za půl roku.

18.4.7 Některé z důležitých předpokladů při přípravě plánu nácviku letištního pohotovostního plánu jsou uvedeny níže:

- a) personál letištní pohotovostní služby je pravidelně zkoušen z:
 - 1) postupů reakce na nouzové situace, první pomoci, atd.;
 - 2) likvidace požárů;

- 3) nouzové evakuace včetně znalosti relevantních systémů letadla a únikových tras; atd.;
- b) jsou zkoušeny a aktualizovány spojovací a volací postupy;
- c) havarijní a požární trasy jsou dobře pochopeny, jsou udržovány volně a jsou pravidelně kontrolovány;
- d) velící místa jsou označena, vybavena a zkoušena;
- e) k dispozici jsou dočasné márnice;
- f) jsou k dispozici (a pravidelně zkoušeny) postupy pro:
 - 1) zvládnutí davů;
 - 2) přístup k médiím;
 - 3) přijetí rodin a nejbližších příbuzných obětí letecké nehody;
- g) odstranění vraku letadla nebo vyproštění letadla; a
- h) potřeby pro obnovení služby nebo pokračování provozu na letišti, atd.

18.5 BEZPEČNOST LETIŠTNÍ ODBAVOVACÍ PLOCHY

18.5.1 U leteckých nehod na odbavovací ploše často dochází jen k relativně malým poškozením, někdy však mohou vést i k závažnějším škodám. Může být poškozen plášť letadla a pozemní servisní vybavení a/nebo mohou být zraněni zaměstnanci. Někdy může kontakt mezi cateringovým vozem nebo mobilním prostředkem pozemních služeb a letadlem způsobit menší poškození, které zůstane nepovšimnuto či nenahlášeno, a které se může podílet na vzniku následné nouzové situace za letu.

18.5.2 Letadla jsou snadno poškoditelná a jejich oprava je velmi drahá. Dokonce i malá letecká nehoda při pozemním odbavení (handlingu) je drahá, protože skrývá nepřímé náklady jako narušení letového plánu a ubytování cestujících. Jelikož tyto události často nespádají do definice letecké nehody, letecké organizace na ně často nahlíží z pohledu pracovního zdraví a bezpečnosti nebo bezpečnosti životního prostředí – což je protiklad ke kritickým aspektům udržování bezpečného a hospodárného letového provozu. Koncept vytváření a podpory pozitivní bezpečnostní kultury na odbavovací ploše často není dostatečně vyvinut.

Pracovní prostředí odbavovací plochy

18.5.3 Pracovní prostředí odbavovací plochy je obvykle z pohledu lidské výkonnosti méně ideální pro bezpečný provoz. Obtíže mohou vyvstávat z mnoha činností, přetížení v omezeném prostředí, velké časové tlaky a často špatné meteorologické nebo světelné podmínky. Dodatek 2 k této Hlavě uvádí některé činitele, které se mohou podílet na rizicích v pracovním prostředí odbavovací plochy.

18.5.4 Uvážíme-li vše uvedené, potenciál pro vznik leteckých nehod a zranění v prostředí odbavovací plochy je vysoký. Snižování tohoto potenciálu vyžaduje mnoho-oborové úsilí mnoha oddělení letiště a personálu leteckých společností, poskytovatelů služeb a smluvních dodavatelů.

Příčiny leteckých nehod na odbavovací ploše

18.5.5 Přestože mnoho provozovatelů letadel má své vlastní interní databáze leteckých nehod/incidentů, existuje jen málo veřejných zdrojů údajů o leteckých nehodách na odbavovací ploše. Mnoho pozemních událostí není hlášeno žádnému státnímu úřadu. Nicméně na základě průmyslových zkušeností je možné o příčinách leteckých nehod na odbavovací ploše učinit následující prohlášení:

- a) **Předpisy nebo Standardní provozní postupy (SOP)** jsou nedostatečné nebo nejsou dodržovány.
- b) **Špatná disciplína nebo nedostatečný dozor** je příčinou mnoha leteckých nehod (zejména ty, které byly způsobeny nepřiměřenou rychlostí mobilních prostředků).
- c) **Vybavení.** Nesprávné použití nebo zneužití vybavení pro pozemní odbavení (handling) může vést k letecké nehodě na odbavovací ploše.
- d) **Dynamické prostředí** s neustálým pohybem (a ruchem) ztěžuje schopnost mít stálý přehled i zkušenému personálu.
- e) **Počasí** omezuje lidskou výkonnost.
- f) **Výcvik ve vztahu k vystavení riziku.** Organizace obecně správně školí své kvalifikované zaměstnance. Nicméně, na odbavovací ploše pracuje poměrně značný podíl relativně nekvalifikovaných pracovníků, kteří jsou každý den vystavováni značnému riziku a obvykle se jim dostává jen málo bezpečnostního výcviku a dozoru.
- g) **Lidská výkonnost.** Na leteckých nehodách na odbavovací ploše se často podílejí lidské činitele vyvstávající z takových věcí, jako jsou chybný úsudek, zhoršené vidění, stres, rozptýlení, časové (personální) tlaky, uspokojení, neznalost, únava a nedostatečný dohled či dozor.

Řízení bezpečnosti na odbavovací ploše

18.5.6 Provoz na odbavovací ploše představuje scénář s často konfliktními cíli, který vyžaduje rychlá rozhodnutí vedení. Potřeba vyvážit požadavky bezpečnosti a provozní tlaky tak, aby bylo zajištěno rychlé odbavení letadel, které zamezí zpožděním, vyžaduje změny. Následující SOP mohou být pro dodržení včasných odletů zjednodušeny, obvykle bez nepříznivých následků. Pracovníci mohou být káráni (někdy dokonce penalizováni), když neudrží věci v pohybu. Mohou však být trestáni také v případech, kdy postupy, podle kterých postupovali, se podílely na letecké nehodě. Jak je možné prolomit tento začarovaný kruh?

18.5.7 Tři základní kameny efektivního SMS a korespondující činnosti jsou probírány v Hlavě 5. S malými úpravami platí i pro prevenci leteckých nehod na odbavovací ploše. Některé činitele vyžadující zvláštní pozornost jsou:

- a) strukturovaný výcvik zaměřený na dovednosti personálu:
 - 1) orientace na bezpečnost;
 - 2) bezpečný provoz pozemního pomocného vybavení;
 - 3) potřeba dodržovat SOP; a
 - 4) výcvik dovedností jako návěstních signálů a sezónních dovedností jako odmrzování;
- b) jasné a praktické SOP, které jsou dobře pochopeny, nacvičovány a prosazovány;
- c) systém hlášení rizik a incidentů, který podporuje vkládání informací od pozemního servisního personálu;
- d) kvalifikované šetření nehod na odbavovací ploše se zvláštním důrazem na aspekty lidské výkonnosti;
- e) efektivní sběr a vyhodnocování dat o pozemní bezpečnosti;
- f) prosazování pozitivní bezpečnostní kultury mezi všemi pracovníky na odbavovací ploše, čímž převezmou „vlastnictví“ svých bezpečnostních záznamů;
- g) účast osob provádějících pozemní odbavení (handling) a servisního personálu na bezpečnostní komisi, případně zavedení samostatné pod-komise pro pozemní bezpečnost;
- h) zpětná vazba na pracovníky ohledně odhalených rizik a opatření pro jejich omezení či odstranění;
- i) průběžný program zajišťující bezpečnostní povědomí; a
- j) monitorování bezpečnosti pozemního systému (přes pravidelné hodnocení a audity).

Provoz mobilních prostředků

18.5.8 Obsluha/pozemní odbavení (handling) letadla na odbavovací ploše zahrnuje mnoho činností. Mobilní prostředky jako cateringové vozy, vozy pro doplňování paliva, vybavení pro manipulaci se zavazadly/nákladem a úklidové vozy se sjedou k letadlu téměř najednou, aby dodržela plánovaný čas odbavení letadla. Za takových podmínek je riziko střetu všudypřítomné a potenciál pro vážné následky je obrovský. Přílišná rychlost v přeplněných místech a v blízkosti letadla je hlavní příčinou leteckých nehod na odbavovací ploše. Organizace a řízení provozu mobilních prostředků na odbavovací ploše vyžaduje systémový přístup, který povede ke snížení rizika leteckých nehod.

18.5.9 Většina obsluhy mobilních prostředků na odbavovací ploše nejsou zaměstnanci provozovatele letiště. Mohou pracovat pro poskytovatele služeb jako jsou letecké společnosti, společnosti doplňující palivo a cateringové a úklidové společnosti. Mnozí z tohoto personálu nejsou řízeni provozovatelem letiště. Obvykle ale potřebují určité povolení pro vjezd na odbavovací plochu, které vydává provozovatel letiště. Následuje výčet několika metod pro bezpečné řízení mobilních prostředků, které by měli letištní bezpečnostní komise a manažeři bezpečnosti brát v úvahu:

- a) **Plán řízení vozidel.** Tento plán je obvykle vypracován provozovatelem letiště a platí pro všechny části odbavovací plochy a mobilní prostředky, které se na nich pohybují. Od všech nájemců letiště se očekává znalost a dodržování tohoto plánu, který by měl stanovit dopravní tok, provozní pravidla pro mobilní prostředky a znaky a značení pro mobilní prostředky a zařízení pro řízení provozu.
- b) **Provozní předpisy pro mobilní prostředky.** To jsou základní „silniční pravidla“ určující, jak se mají mobilní prostředky na letišti pohybovat – včetně rychlostních omezení a dovoleného přiblížení se k letadlu, předností v jízdě, atd. Obvykle jsou vytvořena správou letiště s vyjádřením a konzultacemi jeho hlavních uživatelů.
- c) **Omezení mobilních prostředků.** Základním pravidlem je omezit počet mobilních prostředků na odbavovací ploše na minimální počet nezbytný pro provedení úkolu. Pohyb každého mobilního prostředku by měl být odůvodnitelný. Všechny mobilní prostředky by měly být vlastněny firmami, oprávnění by nemělo být udělováno žádným soukromým vozidlům.
- d) **Výcvik obsluhy mobilního prostředku.** Všichni řidiči na odbavovací ploše by měli projít výcvikem (a možná i osvědčení) dříve, než jim zde bude řízení mobilního prostředku povoleno. Tento program může být spravován provozovatelem letiště nebo hlavními nájemci letiště v souladu s pokyny provozovatele letiště.
- e) **Vynucování.** Úspěch veškerého provozu mobilních prostředků v prostoru letiště závisí na zavedení a dodržování provozních postupů. Aby bylo zajištěno, že všichni uživatelé odbavovací plochy dodržují

příslušné bezpečnostní předpisy, je třeba zavést přísný dozor a monitorování. To zahrnuje i uplatnění sankcí vůči těm, kteří je nedodržují.

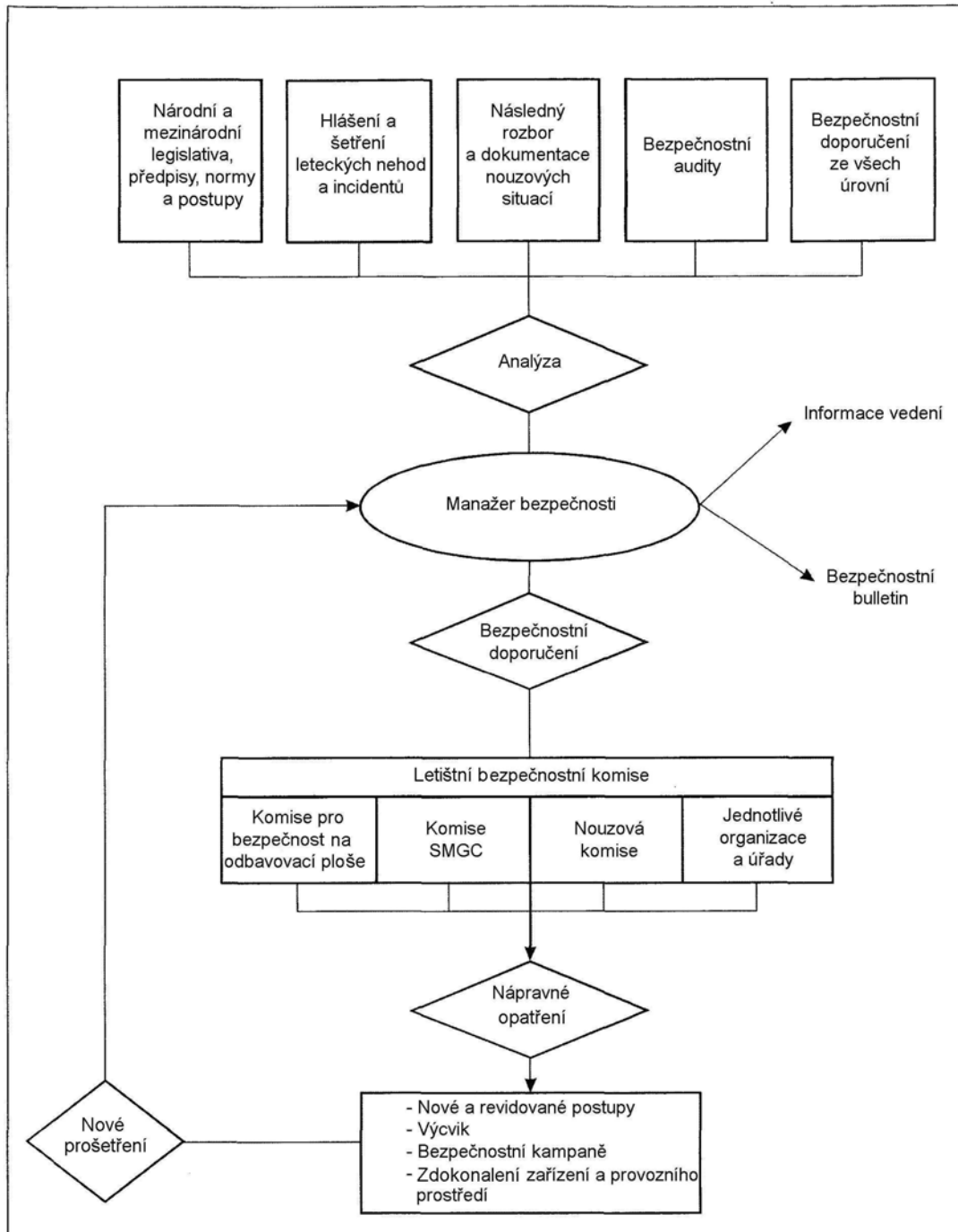
18.6 ÚLOHA MANAŽERŮ BEZPEČNOSTI NA LETIŠTI V POZEMNÍ BEZPEČNOSTI

18.6.1 Manažer bezpečnosti na letišti může mít značný přínos pro pozemní bezpečnost a provozní efektivitu. Pozemní bezpečnost vyžaduje stejný systematický přístup a důslednost jako letová bezpečnost. Letištní program pro prevenci leteckých nehod na zemi by proto měl zahrnovat všechny prvky SMS (systém hlášení rizik a incidentů, bezpečnostní komise, postupy pro řízení rizika, kvalifikované šetření, bezpečnostní dozor, atd.). Úspěšný SMS letiště vyžaduje pevné pracovní vztahy mezi uživateli letiště a manažerem bezpečnosti. Manažer bezpečnosti by měl mít zájem o přiměřenou ochranu letiště před pozemními leteckými nehodami:

- a) rutinní údržba letiště (zpevněné a nezpevněné povrchy, osvětlení, znaky, značení, atd.);
- b) plánovaná nová výstavba;
- c) prohlídky letiště a odbavovací plochy včetně řízení FOD;
- d) řízení provozu mobilních prostředků;
- e) řízení rizika spojeného s volně žijící zvěří, zejména ptáky;
- f) nepovolený vjezd na dráhu;
- g) odstraňování sněhu a ledu;
- h) hlášení událostí a postupy šetření;
- i) plánování pro případ nouzové situace;
- j) bezpečnostní komise, zejména komise pro bezpečnost odbavovací plochy; a
- k) sdílení bezpečnostních informací na místní úrovni.

18.6.2 Obrázek 18-1 ilustruje použití SMS na letišti a úlohu manažera bezpečnosti v tomto procesu.

Systém řízení bezpečnosti



Obrázek 18-1. Příklad SMS letiště

DODATEK 1 K HLAVĚ 18
PŘÍKLAD BEZPEČNOSTNÍCH ZÁSAD PRO PROVOZOVATELE LETIŠTĚ

1. Hlavním bezpečnostním cílem <provozovatele letiště> je minimalizovat v největší prakticky možné míře riziko letecké nehody letadla na letišti nebo v jeho blízkosti. Bezpečnosti musí být dána nejvyšší priorita mezi činnostmi <provozovatele letiště> a musí být upřednostněna před obchodními zájmy, zájmy ochrany životního prostředí a společenskými zájmy.
2. Pro dosažení svého hlavního bezpečnostního cíle musí <provozovatel letiště> uplatňovat formální a aktivní přístup k systematickému řízení bezpečnosti letištního provozu. Systém řízení bezpečnosti musí být zaveden s ohledem na všechny činnosti a podpůrné služby, které podléhají řízení <provozovatelem letiště>.
3. Každý účastník provozu <provozovatele letiště> má individuální bezpečnostní odpovědnost za své vlastní činy. Jelikož bezpečnost je nedílnou funkcí vedení, všichni vedoucí jsou odpovědní za bezpečnostní výkonnost v oblastech, za které odpovídají a za zajištění dodržování bezpečnostních požadavků.
4. <Provozovatel letiště> musí splnit všechny zákonné povinnosti a požadavky na řízení bezpečnosti vydané <regulačním úřadem>.

DODATEK 2 K HLAVĚ 18
ČINITELÉ PODÍLEJÍCÍ SE NA RIZIKÁCH V PRACOVNÍM PROSTŘEDÍ ODBAVOVACÍ PLOCHY

Následující body uvádějí příklady některých činitelů podílejících se na rizicích vyskytujících se v pracovním prostředí letištní odbavovací plochy.

- a) Pozemní odbavení (handling) letadla zahrnuje činnosti, které jsou třeba k odbavení letadla, včetně:
 - 1) navedení letadla na stání a jeho zaklínování;
 - 2) doplnění paliva;
 - 3) náprava defektů v údržbě a provedení rutinní údržby letadla;
 - 4) odmrazení a proti-námrazové ošetření letadla;
 - 5) zavezení letadla potravinami, vyčištění kabiny a výměna vody a úklid toalet;
 - 6) nástup/výstup cestujících;
 - 7) nakládka a vykládka zavazadel a nákladu; a
 - 8) vlečení a vytlačování letadla.
- b) Navíc, ke složitosti provozu na odbavovací ploše, skýtá charakter pozemního odbavení značný potenciál pro bezpečnostní rizika z části z důvodu:
 - 1) velikosti a tvaru letadla a náchylnosti řidiče vozidla k chybnému vnímání a úsudku o jeho vzdálenosti a poloze;
 - 2) křehkému plášti letadla a podvěsů, např. antén a sond, které mohou být snadno poškozeny;
 - 3) potřebě chránit aerodynamickou a konstrukční integritu letadla;
 - 4) prostorovým a časovým omezením; a
 - 5) mnoha nekvalifikovaným, málo placeným a špatně motivovaným pracovníkům.
- c) Další lidské činitele zvyšují potenciál, že výše uvedené povede k letecké nehodě. Následující činitele typicky charakterizují pracoviště a náplň povinností při pozemním odbavení:
 - 1) nehostinné pracovní prostředí (hluk, proudy výfukových spalin z motorů, proměnné počasí a náročné světelné podmínky)
 - 2) práce v omezeném (často výškově) prostoru, stísněném dalšími servisními mobilními prostředky, personálem a sousedními pohyby letadel;
 - 3) časové tlaky na včasné odlety (nebo dohnání zpoždění);
 - 4) cyklická pracovní zátěž se špičkami následovanými klidem při přejíždění letadel;
 - 5) častá práce na směny;
 - 6) potřeba obsluhovat širokou škálu drahého specializovaného servisního vybavení;
 - 7) pracovní síla (zejména nakládači) často sestává z pomocných nekvalifikovaných dělníků;
 - 8) pracovníci odbavovací plochy jsou často zaměstnáni jinými organizacemi, než je správa letiště (např. letecké společnosti, poskytovatelé služeb a cateringové společnosti); a
 - 9) organizační činitele vyplývající z neschopnosti vedení zajistit pozemní bezpečnosti stejnou pozornost jako bezpečnosti letové.