

ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

I Opis základných požiadaviek¹

Úvod

1. Ako už bolo uvedené v hlavnom texte stanoviska, základné nariadenie určuje ako jednu z úloh agentúry poskytovanie potrebnej technickej podpory pre Komisiu, ako aj vypracúvanie a prijímanie stanovísk, na základe ktorých Komisia predkladá svoje legislatívne návrhy týkajúce sa bezpečnosti civilného letectva. Z toho vyplýva, že bezpečnostné ciele určuje zákonodarca. Tieto bezpečnostné ciele sú vymedzené v základných požiadavkách.
2. Agentúra zdôrazňuje, že ochrana bezpečnosti občanov prostredníctvom základných požiadaviek schválených najvyššími politickými inštitúciami je dobre zavedenou zásadou právnej úpravy bezpečnosti výrobkov. Európsky zákonodarca prijal rovnakú filozofiu pre všetky služby rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti v leteckej doprave, na ktoré sa doposiaľ vzťahoval systém agentúry EASA. Tento „nový prístup“ sa zaviedol aj pri ustanovení rámca jednotného európskeho neba v súvislosti s právnou úpravou interoperability siete manažmentu letovej prevádzky v Európe. Rovnaký prístup účastníci nedávno prijali pre právnú úpravu bezpečnosti prevádzky letísk.
3. V nasledujúcich odsekoch sa uvedú základné informácie a odôvodnenie na vypracovanie základných požiadaviek. Hlavným cieľom je vysvetliť:
 - základné požiadavky,
 - postup zmiernovania rizík, ktorý sa použil na ich vypracovanie,
 - spôsob zhody s normami a odporúčanými postupmi organizácie ICAO, ako aj s právnymi predpismi o jednotnom európskom nebi a požiadavkami Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti,
 - spôsob zakotvenia súčasných bezpečnostných predpisov v rámci systému agentúry EASA.
4. Ako naznačuje ich názov, základné požiadavky sú podmienkami, ktoré má služba, výrobok, osoba alebo organizácia spĺňať, aby sa zabezpečilo, že verejnosť nebude nenáležite ovplyvnená ich prevádzkou alebo činnosťou. Riešia sa nimi preto prostriedky, ktorými sa riziká spojené s určitou činnosťou, ktoré možno odôvodnene predpokladať, odstránia alebo znížia na prijateľnú úroveň. Na dosiahnutie tohto cieľa sa určili a analyzovali hrozby a s nimi spojené riziká s cieľom stanoviť požiadavky nevyhnutné na zmiernenie neprijateľných rizík. V tejto súvislosti treba vysvetliť, že postupy osvedčovania nie sú zmiernujúcim opatrením. Nimi sa overuje uplatňovanie zmiernujúceho opatrenia. Pokiaľ ide o zmiernujúce opatrenia, je tiež dôležité vyžadovať, aby boli primerané bezpečnostnému cieľu. To znamená, že nesmú presahovať rámec nevyhnutný na dosiahnutie očakávaného prínosu bezpečnosti a nesmú vytvárať zbytočné obmedzenia, ktoré nie sú odôvodnené týmto cieľom. Na potvrdenie platnosti výsledkov takéhoto prístupu „zhora nadol“ sa uskutočnila kontrola „zdola nahor“ s cieľom preskúmať, prečo boli jednotlivé základné požiadavky stanovené, ktoré riziká tieto požiadavky zmiernili a či sa použili prostriedky primerané bezpečnostnému cieľu.

¹ Len na informačné účely.

5. Agentúra sa v tejto súvislosti rozhodla posúdiť bezpečnostné hrozby spojené s interakciou lietadiel na zemi a vo všetkých fázach letu. Zmierňujúce kritériá, ktoré sa zaviedli v základných požiadavkách, keď sa spojené riziko ukázalo neprijateľné, umožňujú zhodu s príslušnými prílohami organizácie ICAO a právnymi predpismi o jednotnom európskom nebi, ako aj s požiadavkami Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti, pokiaľ ide o požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a celkovej interoperability. Výsledné základné požiadavky boli štruktúrované do logických častí, ktorých zámerom bolo tiež v primeranej miere ponúknuť súdržnosť so štruktúrou a obsahom ďalších piatich súborov základných požiadaviek začlenených do základného nariadenia pre iné oblasti bezpečnosti letectva. Táto súdržnosť je jedným z prvkov celkového systémového prístupu, ktorého zámerom je zabezpečiť, aby sa podrobné bezpečnostné predpisy vo všetkých oblastiach bezpečnosti letectva vytvárali podľa podobných zásad a pokrývali všetky plánované bezpečnostné ciele, bez medzier, ktoré by potenciálne mohli ohroziť úroveň bezpečnosti. Časti týchto základných požiadaviek sú nasledovné:
- Využitie vzdušného priestoru
 - Služby
 - Systémy a zložky
 - Spôsobilosť riadiacich letovej prevádzky
 - Poskytovatelia služieb a výcvikové organizácie
6. V oznámení o navrhovanej zmene a doplnení NPA 2007-16 bolo vysvetlené, že základné požiadavky boli navrhnuté s cieľom poskytnúť možnosť alternatívnych vykonávacích prostriedkov, ktoré by sa mohli meniť v závislosti od typu služby, výrobku, osoby alebo organizácie, ktorých sa právna úprava týka. Vytvárajú právny mandát na ďalšie vykonávacie predpisy alebo na priame presadzovanie predpisov. Mohli by sa teda vypracovať vykonávacie predpisy nadväzujúce na materiál, ktorý už bol vytvorený v rámci organizácie ICAO, jednotného európskeho neba a Eurocontrolu, alebo zaviesť iné formy právnej úpravy v závislosti od odpovedí na otázky nastolené v tomto dokumente.

Zmierňovanie rizík spojených s využívaním vzdušného priestoru

7. Východiskom pre bezpečné fungovanie letovej prevádzky v danom vzdušnom priestore je zabezpečiť existenciu prevádzkových predpisov a postupov a ich dodržiavanie všetkými lietadlami. Také situácie ako vedenie riadeného letu bez pridelenia primeraných odstupov v letovej prevádzke môže mať nepriaznivý vplyv na bezpečné rozstupy od ostatných riadených letov, čo by v najhoršom prípade mohlo viesť k zrážke lietadiel. V rámci ICAO sa množstvo takýchto prevádzkových predpisov a postupov nachádza v prílohe 2, ktorá obsahuje letové predpisy, ako aj v iných prílohách a niektorých ďalších dokumentoch organizácie ICAO, ako sú postupy PANS pre manažment letovej prevádzky (dok. č. 4444) a postupy PANS pre prevádzku lietadiel (dok. č. 8168). Účelom odseku 1.a základných požiadaviek je nariadiť dodržiavanie spoločných predpisov a postupov, ktoré sú rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti a ktoré sa týkajú bezpečnej interakcie medzi lietadlami. Pokiaľ ide o právnu úpravu manažmentu letového priestoru a leteckých navigačných služieb používateľov vzdušného priestoru, táto zásada je plne v súlade s prílohou 6 organizácie ICAO. Hoci pravidlá jednotného európskeho neba ani požiadavky Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti neobsahujú osobitné ustanovenia o prevádzke lietadiel, požiadavky týkajúce sa letovej prevádzky sú uvedené v technických požiadavkách a správnych postupoch v oblasti civilného letectva (OPS EÚ). Tento odsek vytvára základ pre takéto podrobné vykonávacie predpisy. Treba tiež zdôrazniť, že zámerom tohto bezpečnostného cieľa v nijakom prípade nie je vytvoriť nové či zbytočné predpisy alebo postupy v rámci neriadeného vzdušného priestoru (trieda G). Na vyjasnenie niektorých obáv vyjadrených počas konzultácií je navyše potrebné dodať, že takéto bezpečnostné predpisy sa musia vzťahovať na celú pohybovú plochu, bez ohľadu na to, kto riadi alebo

spravuje jej prevádzku. A na záver treba uviesť, že touto základnou požiadavkou sa zámerne nerieši spôsobilosť pilotov a otázky odbornej prípravy vrátane otázok spojených s využívaním vzdušného priestoru, keďže na tie sa už vzťahuje základné nariadenie.

8. Let sa navyše nemá uskutočniť bez riadne fungujúcich prístrojov (vybavenia) na palube lietadla, samozrejme, vrátane prístrojov potrebných na účely manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb. Keď takéto prístroje chýbajú, sú nesprávne používané, alebo nesprávne fungujú, môžu spôsobiť, že pilotovi budú v určitých meteorologických podmienkach chýbať údaje, alebo že riadenie letovej prevádzky nebude schopné prijať informácie o totožnosti a polohe lietadla. To by mohlo viesť k strate orientácie, strate kontroly, poškodeniu lietadla alebo časti jeho vybavenia, či dokonca k zrážke s iným lietadlom alebo so zemou. Rastúci objem leteckej dopravy a vznikajúci nedostatok kapacity navyše vytvárajú potrebu nových koncepcií prevádzky, ktoré si vo väčšine prípadov vyžadujú nové vybavenie pre manažment letovej prevádzky a letecké navigačné služby na palube lietadla. Z tohto dôvodu bol vypracovaný bod 1.b, ktorým sa ukladá povinnosť mať na palube funkčné bezpečnostné vybavenie primerané v danom vzdušnom priestore. Technické špecifikácie palubného vybavenia týkajúceho sa manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb sú uvedené najmä v prílohách 6 a 10 organizácie ICAO, ale požiadavky týkajúce sa povinnosti mať ich na palube sú súčasťou regionálnych leteckých navigačných dohôd organizácie ICAO. Hoci pravidlá jednotného európskeho neba ani požiadavky Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti neobsahujú všeobecné ustanovenia o prevádzke lietadiel, požiadavky týkajúce sa letovej prevádzky sú uvedené v požiadavkách OPS EÚ. Môžu sa však prijať osobitné vykonávacie predpisy pre nariadenie (ES) č. 552/2004 o interoperabilite, ktoré budú obsahovať požiadavky týkajúce sa vybavenia lietadiel pre manažment letovej prevádzky. Táto základná požiadavka umožní pokračovanie tohto postupu. Text návrhu základnej požiadavky bol teraz trochu zmenený a doplnený tak, aby jasne odkazoval len na tie prístroje, ktoré sú dôležité v danom vzdušnom priestore.

Zmiernenie rizík spojených so službami manažmentu letovej prevádzky a leteckými navigačnými službami

Letecké informačné služby

9. Služby manažmentu letovej prevádzky závisia od kvalitného a včasného poskytovania leteckých informácií. Nesprávne informácie dodané posádke lietadla by mohli znamenať výrazné bezpečnostné riziko pre let. V minulosti sa napríklad skutočne vyskytli nehody spôsobené najmä chybami v zdrojových údajoch vnútroštátnych leteckých informačných príručiek. Všetka letecká dokumentácia a informácie dostupné posádkam lietadiel boli tradične v papierovom formáte. Väčšina týchto informácií je teraz k dispozícii v elektronickom formáte. Význam kvalitných leteckých informácií sa výrazne zvyšuje pri zavádzaní nových postupov a technológií. To je prípad počítačových palubných navigačných systémov a zdieľania informácií prostredníctvom moderných systémov dátových spojení. Preto je zrejmé, že kvalitu informácií nemožno zaručiť bez súčasného zabezpečenia kvality údajov, ktoré sa používajú ako ich zdroj. To je dôvodom vypracovania odseku 2.a.1. Táto požiadavka je v súlade s prílohou 15 organizácie ICAO, ktorú však presahuje zámerom pokryť potreby vyplývajúce z rýchleho rozvoja databázových technológií a nových rozvíjajúcich sa koncepcií, ako je riadenie leteckých informácií. V kontexte jednotného európskeho neba ustanovuje osobitné požiadavky týkajúce sa kvality zdrojových údajov odsek 1 prílohy IV nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005. Touto otázkou sa zaoberá táto základná požiadavka. Úlohy agentúry sa aj v tejto súvislosti obmedzujú na otázky spojené s bezpečnosťou.
10. Ako už bolo uvedené vyššie, letecké informácie sa musia zakladať na kvalifikovaných zdrojových údajoch a musia sa aktualizovať. To však samo osebe nestačí. Ich kvalita sa

musí zachovávať vo všetkých fázach ich poskytovania. Z toho vyplýva, že letecké informácie sa musia náležite spracovávať a musia sa poskytovať vo formáte zrozumiteľnom pre všetky posádky lietadiel a musia sa v nich nachádzať všetky dôležité údaje. Ak používateľ nerozumie údajom, nemôže získať potrebné informácie. To by viedlo k rizikám podobným situácii, keď nie sú k dispozícii žiadne údaje, alebo, čo je horšie, dokonca situácii, v ktorej môže prísť k nesprávnemu výkladu údajov a následne k vzniku nebezpečnej situácie. Tieto zásady, uvedené v odseku 2.a.2, sú znova v súlade s prílohou 15 organizácie ICAO, boli však rozšírené tak, aby zahŕňali všetky formy moderných databázových technológií používaných v riadení leteckých informácií. V kontexte jednotného európskeho neba ustanovuje osobitné požiadavky týkajúce sa poskytovania leteckých informačných služieb príloha IV nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005. Tento odsek umožní začlenenie bezpečnostných hľadísk tohto nariadenia do systému agentúry EASA.

11. Na doplnenie opísaného rámca leteckých informácií je okrem toho dôležité určiť spôsoby a prostriedky ich rýchleho oznamovania bez zmeny ich obsahu. Z uvedeného je zrejmé nebezpečenstvo, ktoré vznikne získaním chybných údajov alebo ich oneskoreným poskytnutím. Účelom odseku 2.a.3 je zabezpečiť rýchly a nenarušiteľný prenos údajov, čo je v súlade s prílohou 15 organizácie ICAO, ktorá je však obmedzená najmä na tradičné aplikácie v tejto oblasti. V kontexte jednotného európskeho neba ustanovuje osobitné požiadavky týkajúce sa poskytovania leteckých informačných služieb príloha IV nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005, ktorá však celkom nepokrýva účel tejto základnej požiadavky, napríklad pokiaľ ide o poskytovanie elektronických údajov pre elektronické prístroje lietadla. Túto otázku nastolil Výbor pre bezpečnosť letectva, ktorý prijal zmenu požiadaviek OPS EÚ zavádzajúcu nový odsek 1.873, ktorý bude čoskoro uverejnený a nadobudne účinnosť v lete 2008. Táto základná požiadavka je v súlade s týmto ustanovením. Text návrhu základnej požiadavky bol zmenený a doplnený nahradením výrazu „nenarušiteľné“ výrazom „chránené pred zasahovaním a narušením“ s cieľom zvýšiť jeho zrozumiteľnosť.

Meteorologické služby

12. Bezpečnosť lietadla môžu v ktorejkoľvek fáze letu výrazne ovplyvniť nepriaznivé meteorologické podmienky. Let za nepriaznivých meteorologických podmienok môže mať za následok stratu kontroly, nezvratné poškodenie lietadla alebo riadený let do terénnej prekážky, pričom všetky tieto udalosti môžu viesť k strate lietadla. Aby sa zabránilo takýmto situáciám, musí mať pilot pri plánovaní letu a jeho realizácii k dispozícii všetky informácie o očakávanej meteorologickej situácii, ako sú prízemné a výškové vetry, viditeľnosť, aktuálne počasie a jeho predpoveď, typy a výška oblakov a atmosférický tlak, pozdĺž plánovanej trasy, na odletovom i cieľovom letisku. Ako už bolo uvedené pri leteckých informáciách, ani kvalitu meteorologických informácií nemožno zaručiť bez súčasného zabezpečenia kvality údajov, ktoré sa používajú ako ich zdroj. Hoci časť I prílohy 3 organizácie ICAO obsahuje informácie týkajúce sa zmierňujúcich prostriedkov, ktoré zabezpečujú kvalitu zdrojových údajov pre letecké meteorologické informácie, neustanovuje potrebné právne vykonávacie prostriedky. V kontexte jednotného európskeho neba ustanovuje osobitné požiadavky týkajúce sa poskytovania meteorologických služieb vrátane kvality zdrojových údajov príloha III nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005. Táto základná požiadavka umožňuje presun bezpečnostných hľadísk do systému agentúry EASA. Odsek 2.b.1 ustanovuje v tomto smere potrebný právny základ.
13. Aj kvalita leteckých meteorologických informácií sa musí zabezpečiť vo všetkých fázach ich poskytovania, čo znamená, že tieto informácie vrátane predpovedí sa musia riadne spracovávať a poskytovať vo formáte zrozumiteľnom pre pilotov, ktorí v nich musia vedieť nájsť všetky dôležité údaje. Bezpečnostné riziká spojené s nesprávnym pochopením meteorologických údajov sú presne také isté, ak nie ešte horšie, ako keby neexistovali vôbec žiadne údaje, čo môže viesť k nebezpečným rozhodnutiam pilotov

založeným na nesprávne pochopených informáciách. Rozhodujúce je tiež včasné poskytovanie meteorologických informácií. Ak sa správa systému SIGMET (určeného na varovanie letcov pred významnými rizikovými javmi počasia) ohlásí príliš neskoro, môže to mať vážne dôsledky, pretože lietadlo bez palubného radaru počasia tak môže vletieť do silnej búrky. Odsek 2.b.2 vytvára mandát na určenie kvality, včasnosti a formátu leteckých meteorologických informácií a je založený na častiach I a II prílohy 3 organizácie ICAO. Osobitné požiadavky týkajúce sa poskytovania meteorologických služieb ustanovuje príloha III nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005. Podobne ako v predošlom prípade, táto základná požiadavka umožňuje presun bezpečnostných hľadísk do systému agentúry EASA.

14. Odsek 2.b.3 s cieľom uzavrieť medzeru v zaručení kvality leteckých meteorologických informácií prijatých používateľmi vzdušného priestoru nariaďuje, aby sa oznamovanie a ohlasovanie meteorologických informácií uskutočňovalo včas a bez zmeny ich obsahu. Bezpečnostné riziká sú tu veľmi podobné rizikám opísaným v predchádzajúcom odseku. Aj táto zásada vychádza z prílohy 15, no znova je tu otázka nastupujúcich nových technológií, ktoré zlepšia kvalitu, dostupnosť a ohlasovanie meteorologických informácií. Prostriedky právnej úpravy sa preto majú prispôbiť tak, aby umožnili využívanie týchto nastupujúcich postupov a technológií. V kontexte jednotného európskeho neba ustanovuje osobitné požiadavky týkajúce sa poskytovania meteorologických služieb príloha III nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005. Tento odsek tiež umožňuje presun bezpečnostných hľadísk do systému EASA. Základná požiadavka bola teraz z dôvodu jednoznačnosti zmenená a doplnená tak, aby odkazovala na meteorologické služby a zahŕňala všetkých používateľov z hľadiska bezpečnosti. Podobná zmena ako v predošlej základnej požiadavke sa okrem toho vykonala vo vzťahu k potrebe primerane chrániť rozširovanie údajov.

Letové prevádzkové služby

15. Letové prevádzkové služby sa vo významnej miere opierajú o výmeny údajov. Letové a poradné informácie a príkazy riadenia letovej prevádzky sú prevádzkovej povahy, keďže veliaceho pilota informujú o nových alebo zmenených okolnostiach v prípadoch, ktoré majú dosah na jeho rozhodnutia týkajúce sa bezpečného vedenia letu. Aby pilot takéto informácie či príkazy bezpečne vykonával, musia sa zakladať na zdrojových údajoch, ktoré sú správne, úplné a aktuálne. Neprijateľné bezpečnostné riziká spojené s nesprávnymi zdrojovými údajmi môžu byť rôznorodé a rôznej povahy, napríklad odstup riadenia letovej prevádzky pridelený na odlet v určitom čase z danej letovej úrovne založený na nesprávnych informáciách o ďalšej letovej prevádzke. Takéto situácie by očividne viedli k zníženiu predpokladaných bezpečnostných rozpätí, strate rozstupov, či dokonca riziku zrážky s iným lietadlom. Povinnosť zabezpečiť kvalitu údajov používaných ako zdroj pre akékoľvek letové prevádzkové služby ukladá odsek 2.c.1. Táto základná požiadavka je v súlade so zásadami ustanovenými organizáciou ICAO, najmä v prílohách 11 a 2, ako aj v dokumente o postupoch PANS pre manažment letovej prevádzky (PANS-ATM) č. 4444, ktoré však jednoznačne neriešia povinnosti spojené so zabezpečením kvality zdrojových údajov. Túto požiadavku už zahŕňa príloha II časť B ods. 3.1.1, 3.2.1 a 3.3.1 nariadenia (ES) č. 552/2004, ako aj odsek 4 požiadavky Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti č. 6. Touto základnou požiadavkou sa presúvajú bezpečnostné hľadiská do systému agentúry EASA. Znenie pôvodného návrhu základnej požiadavky bolo zjednodušené tak, aby odkazovalo na letové prevádzkové služby bez osobitnej zmienky o poradných službách.
16. Podobne ako v predošlých prípadoch, aj služba riadenia letovej prevádzky (alebo poradná letová prevádzková služba) si musí vedieť zachovať dostatočnú úroveň kvality a včasnosti. Lietadlo, ktorému bolo neúmyselne odporučené, aby sa nekoordinovane presunulo do oblasti inej jednotky letovej prevádzkovej služby, môže napríklad spôsobiť stratu rozstupov. To by zjavne viedlo k zníženiu predpokladaných bezpečnostných rozpätí. Zmiernenie takýchto rizík si očividne vyžaduje riadne spracúvanie

poskytovaných letových prevádzkových služieb. Zámerom odseku 2.c.2 je obmedziť neprimerané spracúvanie akýchkoľvek letových prevádzkových služieb vrátane omylov spojených s ľudským faktorom, ktoré sa ich týkajú. Tak ako predtým, aj tu je zabezpečená zhoda s prílohou 11. V kontexte jednotného európskeho neba vo všeobecnosti na prílohu 11 organizácie ICAO odkazuje nariadenie Komisie (ES) č. 2096/2005. Touto základnou požiadavkou sa preto nezavádzajú žiadne nové povinnosti. Návrh tejto základnej požiadavky bol zmenený podobne ako návrh v predchádzajúcom odseku.

17. Kvalita a včasnosť príslušnej služby sa musí zabezpečiť, aj keď sa na poskytovanie informácií alebo odporúčaní pre používateľov vzdušného priestoru používajú automatizované nástroje. Ak správa pre automatickú informačnú službu v koncovej riadenej oblasti nie je pripravená včas, môže obsahovať nepravdivé informácie o stave povrchu vzletovej a pristávacej dráhy a môže tak viesť k strate kontroly alebo vybehnutiu pristávajúceho lietadla z tejto dráhy. Podobné bezpečnostné riziko by mohlo nastať, keby vybavenie automatickej informačnej služby v koncovej riadenej oblasti nepracovalo správne z nejakého technického dôvodu spojeného s jeho konštrukciou, výrobou, alebo údržbou. To je účelom odseku 2.c.3, ktorý vo všeobecnosti podporuje ciele ustanovené organizáciou ICAO. Kapitola 8 prílohy 14 zväzok I organizácie ICAO napríklad ustanovuje zásady náležitej konštrukcie, výroby a údržby určitých leteckých navigačných zariadení. Nariadenie (ES) č. 552/2004 o interoperabilite jednotného európskeho neba tiež ustanovuje právny základ pre takéto opatrenia, ale bez akéhokoľvek výslovného odkazu vzťahujúceho sa na spôsobilosti na účely týchto automatizovaných nástrojov. Túto otázku vo všeobecnej rovine zahŕňa aj požiadavka Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti č. 4. Týmto odsekom sa preto ustanovuje primeraný základ na transpozíciu týchto požiadaviek.
18. Pokiaľ ide o bezpečnosť, účelom riadenia letovej prevádzky je zabrániť akejkoľvek zrážke medzi lietadlami a medzi lietadlom a nejakou prekážkou na zemi, ako aj poskytovať odporúčania a informácie užitočné pre bezpečné vedenie letov. Služba riadenia letovej prevádzky je zložitou kombináciou určovania vzájomných pozícií známych lietadiel v oblasti, za ktorú zodpovedá, vydávania informácií a pridelovania odstupov na účely bezpečného rozstupu a koordinovania odstupov s ďalšími príslušnými poskytovateľmi služieb riadenia letovej prevádzky v príľahlých oblastiach. Strata rozstupov v rámci riadenia letovej prevádzky je sama osebe zjavným rizikom pre letovú bezpečnosť. Na zmiernenie tohto neprijateľného bezpečnostného rizika je potrebné, aby bol pre predpokladanú úroveň služby k dispozícii dostatočný personál, a aby používané postupy boli primerané vzhľadom na ich zamýšľaný účel. V riadení letovej prevádzky tiež vždy existuje významné hľadisko miestnych prevádzkových prvkov, ako sú objem a povaha dopravy, usporiadanie letiska a meteorologické podmienky, ktoré sa musia riešiť prostredníctvom normalizovaných prevádzkových postupov. Tieto hľadiská spojené s plánovaním a ľudskými faktormi v riadení letovej prevádzky sa zmiernujú odsekom 2.c.4, ktorý opäť vyplýva zo zásad prílohy 11 a dokumentu o postupoch PANS pre manažment letovej prevádzky č. 4444 organizácie ICAO. V kontexte jednotného európskeho neba opäť neexistujú žiadne takéto osobitné požiadavky, no právny základ na ich uloženie bol ustanovený všeobecným odkazom na prílohu 11 organizácie ICAO v prílohe II nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005 a na homogénnu prevádzku v prílohe II časť A nariadenia (ES) č. 552/2004. Táto základná požiadavka obsahuje mandát potrebný na vypracovanie podrobnejších vykonávacích predpisov. Návrh základnej požiadavky bol zmenený a doplnený tak, aby riešil aj rozstupy od prekážok a ďalších hrozieb vo vzdušnom priestore, a aby tiež zdôraznil koordináciu s príľahlými časťami vzdušného priestoru.
19. Dokonca aj keď sú pokyny alebo povolenia riadenia letovej prevádzky sami osebe správne a zohľadňujú osobitosti miestneho prostredia, stále je možné, že pilot im neporozumie alebo zle pochopí dané informácie vzhľadom na rušenie, nejasné výrazy alebo chýbajúce postupy na opakovanie správy príjemcom. Pilot by tak mohol napríklad

nesprávne pochopiť povolenie dané inému lietadlu s rovnakým typom volacieho znaku, opustiť vyčkávaciu polohu na dráhe a viesť lietadlo na aktívnu vzletovú a pristávaciu dráhu, ktorá práve prijíma pristávajúce lietadlo, alebo začať stúpať na letovú úroveň, ktorá mu nebola povolená. Takáto chyba by vždy spôsobila vážnu situáciu a mohla by dokonca viesť ku katastrofickej nehode. Odsek 2.c.5 vyžaduje, aby sa riziká zmiernili zabezpečením jasnej, správnej a jednoznačnej komunikácie medzi riadením letovej prevádzky a lietadlami, v ktorej sa budú využívať náležité výrazy a postupy na opakovanie správy príjemcom. To je opäť plne v súlade s prílohou 11 a príslušnými dokumentmi o postupoch PANS pre manažment letovej prevádzky. Pokiaľ ide o jednotné európske alebo, právny základ pre vykonávacie predpisy vzťahujúce sa na túto oblasť vytvára nariadenie (ES) č. 552/2004, podobne ako tento odsek. Na základe pripomienok prijatých počas konzultácií bol text návrhu základnej požiadavky upravený tak, aby jednoznačne obsahoval aj vzájomnú komunikáciu medzi pozemnými službami riadenia letovej prevádzky (postupy a výrazy). Základná požiadavka bola podobne zmenená a doplnená tak, aby odkazovala na „ochranu pred rušením“ namiesto silnejšieho znenia „bez rušenia“.

20. Technické problémy lietadla môžu spôsobiť haváriu lietadla alebo núdzové pristátie v nehostinnej oblasti, kde nemusí byť okamžite nájdené, čím vzniká ďalšie ohrozenie bezpečnosti cestujúcich a posádky. Odsek 2.c.6 preto zavádza požiadavku týkajúcu sa ustanovenia primeraných prostriedkov na sledovanie takýchto situácií a v prípade núdze na vyhlásenie koordinovaných pátracích a záchranných činností na nájdenie a záchranu týchto osôb v núdzi. Tieto prostriedky na zmiernenie rizika sú plne v súlade s požiadavkami organizácie ICAO, pokiaľ ide o pohotovostné služby opísané v kapitole 5 prílohy 11 a pokiaľ sa to týka pátracích a záchranných činností podľa ustanovení prílohy 12. V rámci jednotného európskeho neba na prílohu 11 organizácie ICAO všeobecne odkazuje nariadenie Komisie (ES) č. 2096/2005, čo zahŕňa aj pohotovostné služby. Táto základná požiadavka sa obmedzuje na pohotovostné služby a nezahŕňa vykonávanie pátracích a záchranných činností.

Komunikačné služby

21. Bezpečnosť letovej prevádzky je vo veľmi veľkej miere založená na dvojsmernej mobilnej komunikácii medzi lietadlom a pozemnými letovými prevádzkovými službami a na dvojsmernej komunikácii medzi rôznymi pozemnými letovými prevádzkovými službami. Táto komunikácia sa môže uskutočňovať ako digitálna dátová komunikácia alebo tradičná hlasová komunikácia. V každom prípade treba zabezpečiť spôsobilosti na výkon komunikačných služieb vzhľadom na dostupnosť, úplnosť, nepretržitosť a včasnosť tejto služby. Ak by napríklad lietadlá v prostredí s hustou prevádzkou náhle a bez varovania nedostali oznámenia riadenia letovej prevádzky, museli by zabezpečiť bezpečné vzájomné rozstupy samy, čo by viedlo k veľmi nebezpečnej situácii. Odsek 2.d.1 sa zaoberá požiadavkami na výkon komunikácie ako základného prvku bezpečnosti letovej prevádzky. To je plne v súlade s kritériami na výkon komunikácie ustanovenými v prílohe 10 a v kapitole 6 prílohy 11 organizácie ICAO, z ktorých ani jedna sa však ucelene nezaobera vzájomnou komunikáciou pozemných služieb potrebnou v letových prevádzkových službách. V otázke komunikačných služieb sa tiež musia zohľadniť nastupujúce moderné technológie, napríklad digitálne dátové spojenia, ktoré potenciálne umožňujú komunikovať napríklad priamo so systémami lietadiel na riadenie letov. V kontexte jednotného európskeho neba sa na komunikačné služby vzťahuje príloha II časť B ods. 4.1 nariadenia (ES) č. 552/2004 o interoperabilite. Agentúra sa domnieva, že znenie základnej požiadavky umožňuje riešiť všetky hľadiská bezpečnosti komunikačných služieb bez ohľadu na to, či sa uskutočňujú ako hlasové alebo dátové a zahŕňa aj vzájomnú komunikáciu pozemných služieb.

Navigačné služby

22. Moderné letectvo vo vysokej miere závisí od prostriedkov rádiovkej navigácie, ktoré lietadlu poskytujú presné informácie o polohe a čase v rôznych fázach letu. Za uplynulých desať rokov zavedenie rôznych aplikácií priestorovej navigácie umožnilo prevádzku lietadiel vo veľmi presných letových dráhach a tým zlepšilo dostupnú kapacitu vzdušného priestoru a výkonnosť letovej prevádzky. Tento postup navigácie založený na výkonnosti zvyčajne závisí od určenej koncepcie vzdušného priestoru, od palubného vybavenia, infraštruktúry navigačných prostriedkov a od spôsobilostí letovej posádky. Zlyhanie navigačných služieb má vo väčšine prípadov okamžité dôsledky pre úroveň bezpečnosti. Lietadlo v základnej priestorovej navigácii, ktoré náhle stratí schopnosť presne sa držať určenej trasy vyvoláva vážne dôsledky a spôsobuje potenciálne riziko straty určeného minimálneho rozstupu s iným lietadlom alebo nejakým vyhradeným vzdušným priestorom. Takáto situácia sa stáva ešte kritickejšou, keď nastane v čase najvyššieho pracovného zaťaženia riadenia letovej prevádzky. Odsek 2.e.1 preto zmiernuje riziká spojené s výkonom navigačných služieb založené najmä na používaní rôznych prostriedkov rádiovkej navigácie. To je plne v súlade so zásadami ustanovenými v prílohách 6 a 10 organizácie ICAO, ako aj s jej príslušnými navigačnými dokumentmi a regionálnymi navigačnými plánmi. Popri tom všetkom, čo už vykonala organizácia ICAO, však treba pripomenúť, že v budúcnosti sa zavedie obrovské množstvo nastupujúcich nových navigačných technológií a postupov, či už na palube lietadla, na zemi alebo v súvislosti so satelitnými navigačnými systémami, ktoré veľmi pravdepodobne ovplyvnia aj potrebné činnosti právnej úpravy bezpečnosti. Na navigačné služby sa už vzťahuje príloha II časť B ods. 5.1 nariadenia (ES) č. 552/2004 o interoperabilite. Návrh základnej požiadavky túto dôležitú bezpečnostnú otázku primerane pokrýva. Na základe prijatých pripomienok agentúra súhlasila s vypustením príliš obmedzujúceho znenia návrhu základnej požiadavky, ktorý odkazoval len na rádiové navigačné služby, a na druhej strane súhlasila so spresnením jeho účelu, nielen vo vzťahu k určovaniu absolútnej polohy, ale aj v poskytovaní informácií o vzájomnej polohe, ktoré možno nazvať usmerňovaním.

Služby sledovania

23. Bezpečnosť letovej prevádzky v riadenom vzdušnom priestore a na letiskách si vyžaduje, aby riadenie letovej prevádzky a tiež piloti v tých prípadoch, keď sami riadia bezpečné rozstupy, poznali presnú polohu lietadiel vo vzduchu a ďalších lietadiel a pozemných vozidiel na ploche letiska. Pokyny a povolenia riadenia letovej prevádzky, ako aj činnosti pri samostatnom riadení rozstupov, sa musia zakladať na presných údajoch sledovania poskytovaných pozemnými radarmi, pozemnými prijímačmi, ktoré merajú polohu lietadiel, alebo samotnými lietadlami, ktoré na zem vysielajú satelitné údaje o svojej polohe. Bezpečnosť lietadla môže byť priamo ovplyvnená kvalitou týchto údajov o polohe. Nesprávne pochopenie presnej polohy lietadla v riadenom vzdušnom priestore môže viesť k tomu, že riadenie letovej prevádzky neprijme v prípade lietadla, ktoré sa neúmyselne dostalo príliš blízko k aktívnej vojenskej cvičnej oblasti, nápravné opatrenie a tým zmenší bezpečnostné rozpätia plánované pre takéto činnosti. Účelom odseku 2.f.1 je zmierniť bezpečnostné riziká spojené s rôznymi typmi služieb sledovania, s prihliadnutím na technologický vývoj, ktorý nastupuje aj v tejto oblasti. Tieto prostriedky na zmiernenie rizík sú tiež v súlade s normami a odporúčanými postupmi organizácie ICAO, ktoré pochádzajú najmä z prílohy 10 zväzku 4 o systémoch radarového sledovania a vyhýbania sa zrážkam. V kontexte jednotného európskeho neba sa na služby sledovania vzťahuje príloha II časť B ods. 6.1 nariadenia (ES) č. 552/2004 o interoperabilite, čo je tiež cieľom tohto odseku.

Manažment toku letovej prevádzky

24. Preťaženie kapacity jednotky riadenia letovej prevádzky alebo niektorého z jej sektorov, alebo kapacity letiska prijímať dopravu môže negatívne ovplyvniť úroveň bezpečnosti letovej prevádzky. Služby manažmentu toku letovej prevádzky boli zriadené na to, aby takémuto preťaženiu zabránili. Poskytujú presné a aktuálne informácie o plánovanej letovej prevádzke, ktorá ovplyvňuje rôznych poskytovateľov služieb a ich úlohou je koordinovať a dohadovať presmerovanie alebo zadržanie tokov letovej prevádzky s cieľom zabrániť vzniku stavu preťaženia. Tieto služby manažmentu toku letovej prevádzky sa organizujú buď prostredníctvom jednej samostatnej centralizovanej jednotky, alebo prostredníctvom miestnych či regionálnych jednotiek. Úlohy centralizovanej jednotky sa považujú za regulačnú funkciu, ktorú vykonáva Európska komisia poverením iných organizácií, príslušné bezpečnostné požiadavky sa preto musia určiť v článkoch základného nariadenia. Naopak, miestne či regionálne služby manažmentu toku letovej prevádzky sú porovnateľné s poskytovaním služieb a ich bezpečnostné požiadavky sú uložené primeranými základnými požiadavkami. Odsek 2.g.1 bol vypracovaný s cieľom riešiť riziká spôsobené príliš veľkými nárokmi na poskytovanie služieb, ktoré sú spojené s týmito miestnymi či regionálnymi jednotkami pôsobiacimi samostatne alebo ako súčasť poskytovateľa letových prevádzkových služieb. Manažment toku letovej prevádzky bol potvrdený aj v kontexte organizácie ICAO a zaoberal sa ním napríklad dok. č. 4444 – postupy PANS pre manažment letovej prevádzky a regionálne plány leteckej navigácie. Pokiaľ ide o jednotné európske nebo, pripravuje sa návrh vykonávacieho predpisu prostredníctvom mandátneho procesu Eurocontrolu.

Riadenie vzdušného priestoru

25. Účelom služby riadenia vzdušného priestoru je určiť dočasné štruktúry letového priestoru, riadiť ich pridelenie pre osobitné potreby používateľov vzdušného priestoru, sledovať ich využívanie a poskytovať presné a aktuálne informácie o ich plánovanej a skutočnej dostupnosti pre všeobecnú letovú prevádzku. Služba riadenia vzdušného priestoru musí vždy, keď je to potrebné, zabezpečiť účinnú koordináciu a včasnú výmenu presných informácií medzi príslušnými jednotkami riadenia letovej prevádzky, s vojenskými používateľmi, s manažmentom toku letovej prevádzky a s ostatnými používateľmi vzdušného priestoru. Presnosť informácií o stave týchto štruktúr vzdušného priestoru a tiež ich včasné poskytovanie a účinná koordinácia medzi príslušnými poskytovateľmi vzdušného priestoru a služieb má priamy účinok na bezpečné vedenie letov. Oznámenie informácie, ktorá je nesprávna vzhľadom na čas alebo letovú úroveň a týka sa dennej dostupnosti mimoriadnej trasy, môže viesť k tomu, že riadenie letovej prevádzky vydá lietadlu povolenie na využitie tejto mimoriadnej trasy, ktorá prechádza aktívnou nebezpečnou oblasťou. To by bol vážny prípad, ktorý by mohol mať katastrofálne dôsledky. Riadenie vzdušného priestoru sa organizuje osobitne na strategickej, predtaktickej a taktickej úrovni. Úlohy strategickej úrovne riadenia vzdušného priestoru sa považujú za regulačné funkcie, ktoré organizujú členské štáty, príslušné bezpečnostné podmienky sa preto musia uložiť prostredníctvom osobitných ustanovení v základnom nariadení. Predtaktickú a taktickú úroveň riadenia vzdušného priestoru môžu členské štáty naopak považovať za poskytovanie služieb. Ich bezpečnostné požiadavky sa preto majú uložiť primeranými základnými požiadavkami. To je predmetom odseku 2.h.1 (popri všeobecných prevádzkových základných požiadavkách), ktorý priamo vyplýva z opisu koncepcie riadenia vzdušného priestoru organizácie ICAO a ktorý je v súlade s vykonávacími predpismi jednotného európskeho neba o pružnom využívaní vzdušného priestoru. Základná požiadavka však tiež nariaďuje vypracovanie ďalších vykonávacích predpisov na zmiernenie rôznych bezpečnostných rizík spojených s touto činnosťou.

Zmierňovanie rizík spojených so systémami a zložkami

Všeobecné informácie

26. Letecké navigačné služby a služby manažmentu letovej prevádzky sú založené na zložitej sieti rôznych systémov a zložiek, ktoré vytvárajú technickú infraštruktúru koncepcie prevádzky. Tieto systémy a zložky sú nainštalované v lietadlách alebo na zemi, alebo sú súčasťou sústavy využívajúcej vesmírny priestor. Spoločne prispievajú k poskytovaniu služby, ktorá musí byť bezpečná. Navrhované základné požiadavky preto v odseku 3.a.1 ustanovujú, že systémy a zložky musia byť skonštruované, vyrobené, udržiavané a prevádzkované náležitým spôsobom, aby sa zabezpečila ich spôsobilosť na účel, ktorý majú spĺňať. V opačnom prípade by vzniklo potenciálne riziko čiastočnej alebo úplnej straty základnej služby. V kontexte jednotného európskeho neba sa na systémy a zložky vzťahuje nariadenie (ES) č. 552/2004, ktorým sa ustanovuje právny základ pre ďalšie vykonávacie predpisy zamerané na zabezpečenie interoperability v rámci siete manažmentu letovej prevádzky v Európe, ale bez podrobných bezpečnostných cieľov. Základné požiadavky navrhované v bode 3 a opísané v tomto a nasledujúcich odsekoch zvyšujú právnu istotu vytvorením jasnejšieho právneho základu na vypracovanie podrobných vykonávacích predpisov. Návrh základnej požiadavky bol na základe prijatých pripomienok zmenený a doplnený tak, aby obsahoval aj inštaláciu systémov s cieľom pokryť rozhodujúcu podpornú infraštruktúru, ktorá je nevyhnutná na poskytovanie služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb, a tiež obmedziť ich uplatniteľnosť na infraštruktúru týkajúcu sa informácií manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb. Na objasnenie treba pripomenúť, že na prevádzkové postupy sa vzťahujú iné základné požiadavky týkajúce sa služieb a poskytovateľov služieb. Treba tiež pripomenúť, že termín „spôsobilosť na účel, ktorý majú spĺňať“ sa tu vzťahuje aj na zamýšľanú funkčnosť, ktorá je z hľadiska bezpečnosti tiež dôležitá.

Integrita, výkonnosť a spoľahlivosť systémov a zložiek

27. Odsek 3.b.1 nadväzuje na predchádzajúcu základnú požiadavku, ktorú ďalej rozvíja tým, že systémy a zložky musia spĺňať očakávanú úroveň výkonnosti vo všetkých predvídateľných prevádzkových podmienkach a počas celej svojej prevádzkovej životnosti. Radary musia fungovať v súlade so svojimi špecifikáciami vo všetkých predpokladaných meteorologických podmienkach. Rotácia antény sa napríklad nesmie zmeniť, keď sa radar nainštaluje v severných výškach, kde anténu môže pokryť sneh, alebo keď sa nainštaluje na pobreží, ktoré zasahujú prudké vetry. Návrh základnej požiadavky bol v súlade s prijatými pripomienkami zmenený a doplnený tak, aby bola základná požiadavka súdržnejšia a aby sa obmedzila len na výkonnostné ciele týkajúce sa bezpečnosti, aby bolo jasné, že sa nevzťahuje na ďalšie výkonnostné ciele. Objasnilo sa tiež, že spôsobilosť na účel sa preukazuje.

Konštrukcia systémov a zložiek

28. Náležité fungovanie systémov a zložiek možno zaručiť iba vtedy, ak sa zistené nedostatky v ich konštrukcii, vedúce k rizikovým udalostiam, neponechajú bez povšimnutia, pretože tým by sa otvorila možnosť na zopakovanie týchto udalostí. Odsek 3.c.1 preto žiada, aby konštrukcia systémov a zložiek bola v príslušných prípadoch založená na kontrole kvality s cieľom zabezpečiť, aby výskyt rizikových udalostí vždy viedol k nápravnej konštrukčnej činnosti.
29. Zo skúseností vyplýva, že nestačí zabezpečiť primeranú konštrukciu systémov a zložiek ako samostatného objektu. Riziková udalosť spojená s vysielačom/prijímačom lietadla môže nastať len vtedy, ak sú tento prístroj a jeho anténa nainštalované v lietadle, alebo ak naň pôsobia početné požiadavky v prostredí skutočnej prevádzky. Odsek 3.c.2 vyžaduje, aby sa systémy a zložky pri konštrukcii náležite posudzovali ako súčasť

celkového systému alebo koncepcie. Návrh základnej požiadavky bol mierne zmenený a doplnený na základe prijatých pripomienok.

30. Jedným z najdôležitejších hľadísk konštrukcie systémov a zložiek je ich zlučiteľnosť s ľudskými spôsobilosťami a výkonom vo všetkých spôsoboch prevádzky. Konštrukcia pracovných staníc riadiacich letovej prevádzky, ktoré obsahujú postupy uplatňované viacerými spôsobmi, musí byť napríklad zlučiteľná s postupmi riadiacich letovej prevádzky a tieto stanice musia byť skonštruované tak, aby riadiaci letovej prevádzky vyškolený na ich používanie mohol bezpečne vykonávať súvisiace úlohy a tiež riešiť chyby, ktoré sa môžu vyskytnúť. Odsek 3.c.3 zmierňuje tieto riziká tým, že túto zlučiteľnosť s ľudským faktorom pridáva ako ďalšiu podmienku konštrukcie systémov a zložiek.
31. Riadne fungovanie systémov a zložiek často závisí od vonkajších prvkov, ako sú zdroje energie alebo vonkajšie chladenie, alebo môže byť negatívne ovplyvnené ľudskou činnosťou. Zmiernenie týchto rizík si v niektorých prípadoch môže vyžadovať osobitné zariadenia alebo režimy na ich sledovanie a kontrolu. Odsek 3.c.4 ustanovuje právny mandát na uloženie takejto požiadavky, keď je to potrebné vzhľadom na povahu činnosti. Na odstránenie nejednoznačnosti vzhľadom na rozlišovanie medzi hľadiskami bezpečnosti a zabezpečenia sa odkaz na „nebezpečné interakcie“ nahradil odkazom na „nezamýšľané škodlivé interakcie“.
32. Je zrejmé, že systémy a zložky nemôžu zabezpečiť očakávanú službu, ak nie sú správne nainštalované, prevádzkované a udržiavané. Odsekom 3.c.5 vzniká zodpovednej organizácii povinnosť zabezpečiť poskytnutie primeraných informácií na tieto účely. Na objasnenie treba dodať, že tento záväzok nezahŕňa povinnosti používateľov a nemusí zahŕňať všetky informácie týkajúce sa daného prevádzkového prostredia.

Súvislá úroveň služieb

33. Vo väčšine prípadov rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti sa systémy a zložky musia sledovať, aby sa zabránilo negatívnej zmene úrovne služieb. Týka sa to napríklad niektorých navigačných systémov, pri ktorých treba sústavne sledovať integritu, spoľahlivosť a stabilitu prevádzky. Neexistencia takýchto opatrení by mohla viesť k zhoršeniu poskytovaného signálu v priestore, čo by zasa mohlo viesť k potenciálnemu riziku, že lietadlá pre navigačné problémy narušia požadované minimálne rozstupy. To bolo dôvodom vypracovania odseku 3.d.1, ktorý je založený na podobných zásadách, aké určuje príloha 10 organizácie ICAO, s cieľom zabezpečiť sústavné sledovanie systémov a zložiek najrozhodujúcejších z hľadiska bezpečnosti. Na základe konzultácií bol účel sledovania výslovne určený tak, že zahŕňa výkonnosť systémov, a v príslušných prípadoch ich zložiek, spojenú s bezpečnosťou a integritou.

Úprava systémov a zložiek

34. Odsek 3.d.2 určuje, že úprava konštrukcie systémov a zložiek sa musí vykonávať náležitým spôsobom. Ak by sa úprava alebo zmena nastavenia systému spracovania letových údajov používaného pri poskytovaní služieb riadenia letovej prevádzky nevykonala správne, mohla by viesť k úplnej strate základnej letovej prevádzkovej služby vo významnej časti vzdušného priestoru, čo by bolo príčinou veľkého bezpečnostného rizika pre všetky riadené lietadlá v tomto vzdušnom priestore. Predmetom odseku 3.e.1 je nariadiť, aby sa každá zmena, úprava alebo zmena nastavenia zaviedla riadeným spôsobom.

Zmiernenie rizík spojených so spôsobilosťou riadiacich letovej prevádzky*Všeobecné informácie*

35. Je zrejmé, že bezpečné poskytovanie letových prevádzkových služieb je základným pilierom bezpečnosti letovej prevádzky. To sa dá dosiahnuť len zabezpečením spôsobilosti riadiacich letovej prevádzky. Všeobecne sa uznáva, že prvou potrebnou spôsobilosťou sú teoretické vedomosti. Keďže nedostatočná zrelosť na zvládnutie náročného výcviku sa považuje za významnú hrozbu, je potrebné zabezpečiť ochranu pred týmto rizikom. Jednou z možností by bolo stanovenie minimálnej vekovej hranice, no takáto požiadavka je pomerne nepružná a nezohľadňuje rôzne typy výcviku, ani rôznu úroveň zrelosti medzi osobami rovnakého veku. Uprednostnilo sa preto určenie kvalitatívnej požiadavky, ktorá sa potom môže v prípade potreby primerane rozvinúť prostredníctvom vykonávacích predpisov. Táto všeobecná zásada je ustanovená v odseku 4.a.1, ktorý je plne v súlade s prílohou 1 organizácie ICAO o udeľovaní povolení leteckému personálu. Možno tu tiež pripomenúť, že celá táto časť návrhu základných požiadaviek o spôsobilosti riadiacich letovej prevádzky vo všeobecnejšom zmysle ustanovuje súdržný rámec právnej úpravy, ktorý v prípade takého rozhodnutia umožní riešiť potrebné požiadavky týkajúce sa spôsobilosti ostatných zamestnancov v modernom a neustále sa meniacom prostredí leteckých navigačných služieb a manažmentu letovej prevádzky. Návrh základných požiadaviek vypracovaných pre túto oblasť je navyše v súlade so smernicou 2006/23/ES o preukaze spôsobilosti Spoločenstva pre riadiaceho letovej prevádzky.

Teoretické vedomosti

36. Nedostatočné teoretické vedomosti môžu riadiacemu letovej prevádzky brániť v tom, aby pochopil prostredie letovej prevádzky, či porozumel tomu, ako toto prostredie ovplyvnia jeho činnosti. Pri tvorbe základných požiadaviek nemožno zabúdať na dôležité základné hľadisko, že tieto požiadavky musia byť primerané bezpečnostným cieľom. Rozsah teoretických vedomostí preto musí byť v rovnováhe so zložitou vykonávaných funkcií a musí byť primeraný rizikám spojeným s typom danej služby. To je základnou zásadou odseku 4.b.1, ktorý umožňuje vypracovanie vykonávacích predpisov s prihliadnutím na rôzne potreby rôznych zamestnancov v rôznom prostredí.
37. Potrebnú úroveň teoretických vedomostí možno dosiahnuť len náležitým výcvikom. Nedostatočný či neprimeraný výcvik riadiacich letovej prevádzky by mohol viesť k poskytnutiu nesprávnych informácií alebo pokynov lietadlu, k rôznym postupom, ktoré sťažujú interakciu s lietadlom, a v niektorých prípadoch dokonca k strate základnej služby. Preto je nevyhnutne dôležité zabezpečiť kvalitu výcviku, či už prostredníctvom priebežného hodnotenia počas výcviku alebo prostredníctvom vhodných skúšok, a náležité získanie a osvojenie si teoretických vedomostí. Odsek 4.b.2 sa sústreďuje na poskytnutie právneho základu na vyžadovanie takýchto výcvikových postupov.
38. Každá úroveň spôsobilosti sa môže časom znížiť. Ak je toto zníženie spôsobilosti významné, môže predstavovať riziko pre kvalitu poskytovanej služby a mohlo by ohroziť bezpečnosť lietadla. Preto je potrebné, aby sa prostredníctvom pravidelných hodnotení alebo skúšok preukazovalo, že sa táto spôsobilosť neznížila. Odsek 4.b.3 skutočne stanovuje potrebu zachovania teoretických vedomostí a zavádza v tejto oblasti pojem skúsenosti. Návrh základnej požiadavky tiež umožňuje upraviť obdobie medzi previerkami vzhľadom na zložitú vykonávaných funkcií a prispôbiť ho rizikám spojeným s typom zabezpečovanej služby. Čím zložitejšia je vykonávaná funkcia, aj s prihliadnutím na prevádzkové prostredie, tým kratšie bude obdobie medzi previerkami.

Praktické zručnosti

39. Praktické zručnosti sú druhou kľúčovou spôsobilosťou, ktorú riadiaci letovej prevádzky musí mať. Rovnako, ako v prípade požadovaných teoretických vedomostí, aj praktické zručnosti musia byť primerané bezpečnostnému cieľu a závisia od zložitosti vykonávaných funkcií a rizík spojených s typom služby. Odsek 4.c.1 ustanovuje potrebu získania a zachovávaní primeranej úrovne praktických zručností. Návrh základnej požiadavky tiež určuje päť kľúčových oblastí, v ktorých je potrebné nadobudnúť a mať praktické zručnosti, ktoré však nie sú obmedzené len na položky uvedené v zozname.
40. Istotu o náležitom získaní a osvojení si potrebných praktických zručností možno navyše nadobudnúť až po preukázaní tejto skutočnosti tretej strane, ktorá sa považuje za hodnotiteľa. Táto základná zásada je odôvodnením odseku 4.c.2.
41. Netreba pripomínať, že v prípade praktických zručností sa preukazovanie zhody musí uskutočňovať prostredníctvom pravidelných hodnotení alebo skúšok, ktoré majú zabezpečiť, aby sa táto spôsobilosť časom neznížila. Obdobie medzi previerkami sa aj tu môže meniť vo vzťahu k zložitosti vykonávaných funkcií a úrovni rizika spojeného s vykonávanými úlohami. Ďalšie podrobnosti o obsahu a rozsahu výcvikových noriem a frekvencii hodnotení sa určia príslušnými vykonávacími predpismi. Odsek 4.c.3 vytvára právny mandát, ktorý zahŕňa požiadavky týkajúce sa pravidelného hodnotenia týchto zručností. Návrh základnej požiadavky bol mierne zmenený a doplnený tak, aby sa v ňom uviedlo, že frekvencia pravidelných hodnotení môže byť primeraná nielen úrovni súvisiaceho rizika, ale aj zložitosti vykonávaných úloh.

Jazyková spôsobilosť

42. Skutočnosť, že je potrebné zabezpečiť, aby riadiaci letovej prevádzky mohli preukázať schopnosť používať angličtinu a rozumieť jej na vyhovujúcej štandardnej úrovni, už uznáva celé medzinárodné letecké spoločenstvo, zahŕňa požiadavka stanovená v prílohe 1 organizácie ICAO a ustanovuje smernica o preukaze spôsobilosti Spoločenstva pre riadiaceho letovej prevádzky. Používanie spoločného jazyka je nevyhnutné na bezpečnosť letov. Odsek 4.d.1 ustanovuje právny základ na preukazovanie spôsobilosti riadiacich letovej prevádzky účinne komunikovať v angličtine.
43. Keďže piloti sú oprávnení používať v určitých častiach vzdušného priestoru miestny jazyk, z bezpečnostných dôvodov je nevyhnutné uložiť riadiacim letovej prevádzky obsluhujúcim takýto vzdušný priestor podobnú požiadavku jazykovej spôsobilosti vo vzťahu k miestnemu jazyku. To je dôvodom ustanovenia odseku 4.d.2.

Syntetické výcvikové zariadenia

44. V modernom leteckom výcviku a pri preukazovaní praktických zručností sa čoraz viac využívajú syntetické výcvikové zariadenia. Agentúra preto považovala za potrebné mať možnosť uložiť v prípade potreby a primerane vzhľadom na poskytovaný výcvik kvalitatívne požiadavky týkajúce sa ich výkonnostnej úrovne. Tento cieľ zabezpečuje odsek 4.e.1.

Výcvikový kurz

45. Základnou zásadou správneho výcviku je, že sa musí uskutočniť prostredníctvom výcvikového kurzu. Tým sa zabezpečí primeraná úroveň jednotných výcvikových noriem. Vzhľadom na význam výcvikových postupov vo vzťahu k bezpečným službám je potrebné vyžadovať to na úrovni základnej požiadavky, prostredníctvom odseku 4.f.1.

46. Keby vo výcvikovom programe chýbali potrebné prvky, riadiaci letovej prevádzky by nemuseli byť schopní zvládať kritické situácie, čo by viedlo k vzniku ohrozenia. Návrh základných požiadaviek preto v odseku 4.f.1 zahŕňa potrebu výcvikového plánu.

Inštruktori

47. Kvalita výcvikového kurzu nie je jediným kritériom dobrého výcviku. Významným činiteľom v celkovom vzdelávaní sú aj spôsobilosti inštruktora. K tomu prirodzene patria náležité vedomosti v oblasti, v ktorej sa má vzdelávanie poskytnúť, ako aj schopnosť používať náležité vzdelávacie postupy. Touto otázkou sa zaoberá odsek 4.g.1. Ten je opäť založený na prílohe 1 organizácie ICAO a už sa vykonáva v smernici o preukaze spôsobilosti riadiaceho letovej prevádzky. Obsah návrhu základnej požiadavky bol na základe prijatých pripomienok vyjasnený ustanovením, že inštruktorka musí tiež preukázať schopnosť používať takéto vzdelávacie postupy.
48. Netreba dodávať, že kritériá spôsobilosti boli vypracované tak, aby sa nevzťahovali len na teoretické vzdelávanie, ale aj na vzdelávanie v oblasti praktických zručností. Výcvik praktických zručností si však z povahy vyžaduje aj iné typy spôsobilostí. Všeobecne sa uznáva, že inštruktorka musí poznať prostredie a postupy, ktorých sa vzdelávanie týka a musí mať s nimi skúsenosti. Inštruktorka tiež musí absolvovať opakovacie výcvikové kurzy na zabezpečenie neustálej aktualizácie vzdelávacích noriem. Odsek 4.g.2 zavádza právny mandát na právnu úpravu spôsobilostí na vzdelávanie v oblasti praktických zručností. Návrh základnej požiadavky bol podobne ako v prípade teoretického vzdelávania na základe prijatých pripomienok vyjasnený ustanovením, že inštruktorka musí tiež preukázať schopnosť používať takéto vzdelávacie postupy.
49. Odsek 4.g.3 ustanovuje požiadavku, že inštruktorka má alebo mal mať oprávnenie pôsobiť ako riadiaci letovej prevádzky. Netreba pripomínať, že inštruktorka, ktorý dohliada na účastníka výcviku riadiaceho letovej prevádzky pri práci, musí vykonať okamžité a náležité opatrenia, ak tento účastník nesprávne posúdi situáciu a umožní, aby dospela do nebezpečného bodu. To je opäť v súlade s prílohou 1 organizácie ICAO a smernicou EÚ.

Hodnotitelia

50. Už bolo povedané, že na overenie získania a osvojenia si primeraných spôsobilostí je potrebné hodnotenie alebo skúšky praktických zručností. Aj táto spoločná zásada už bola ustanovená a zo skúseností vyplýva, že tieto previerky môžu byť účinné, len ak sú riadne spôsobilí samotní hodnotitelia (alebo skúšajúci). Odsek 4.h.1 ustanovuje kritériá spôsobilosti, ktoré musia títo hodnotitelia preukázať, aby mohli náležite a harmonizovaným spôsobom ohodnotiť zručnosti riadiaceho letovej prevádzky. Povinnosť preukázať spôsobilosť hodnotenia bola do základnej požiadavky pridaná na základe prijatých pripomienok.
51. Podobne ako v prípade inštruktorkov aj hodnotiteľ má alebo mal mať oprávnenie pôsobiť ako riadiaci letovej prevádzky. Táto požiadavka, ktorú ustanovuje odsek 4.h.2, presahuje požiadavky organizácie ICAO a smernice EÚ. Agentúra to však považuje za potrebné na základe získaných skúseností týkajúcich sa bezpečnosti, z ktorých vyplýva, že spôsobilosť riadiaceho letovej prevádzky môže správne posúdiť len osoba s rovnakým zázemím.

Zdravotná spôsobilosť riadiaceho letovej prevádzky

52. Je zrejmé, že všetky osoby poskytujúce služby riadenia letovej prevádzky musia byť fyzicky a zdravotne spôsobilé, vzhľadom na rozhodujúcu povahu týchto funkcií z hľadiska bezpečnosti a na osobitné požiadavky, ktoré sú pre ne typické. Toto je

základná zásada ustanovená v odseku 4.i.1 ako zdravotné kritériá pre riadiaceho letovej prevádzky.

53. Podrobné požiadavky týkajúce sa preukazovania takejto spôsobilosti sa potom ustanovia v príslušných vykonávacích predpisoch. V nich sa musí uviesť, ako sa má preukazovať, že osoba, ktorá poskytuje nejakú službu riadenia letovej prevádzky, netrpí žiadnou chorobou ani nespôsobilosťou, ktorá by jej znemožňovala riadne vykonávať potrebné úlohy, alebo kedykoľvek plniť určené povinnosti, alebo riadne vnímať svoje prostredie. Zámerom týchto posledných kritérií je riešiť aj situácie, keď zamestnanci nie sú spôsobilí vykonávať svoje povinnosti, pretože použili nejaké psychoaktívne látky. Odsek 4.i.1 preto ustanovuje právny základ pre hodnotenia a skúšky potrebné na preukázanie schopnosti osoby, ktorá poskytuje službu rozhodujúcu z hľadiska bezpečnosti, vykonávať svoje funkcie.
54. Odsek 4.i.2 okrem toho umožňuje odchýlky v prípadoch, keď je možné vykonať vhodné opatrenia na zmiernenie rizík, ktoré zabezpečia zachovanie úrovne bezpečnosti. Osoba môže byť nespôsobilá na vykonávanie niektorých funkcií riadiaceho letovej prevádzky, napriek tomu však za istých podmienok, ako sú upravené postupy či vybavenie, alebo obmedzenie úloh, ktoré sa môžu vykonávať, nepredstavuje pre letovú prevádzku žiadne riziko. To je dôležité, keďže vyhlásenie osoby, ktorej schopnosti sú iba mierne znížené, za úplne nespôsobilú by znamenalo, že táto osoba zbytočne príde o svoje povolanie.

Zmiernenie rizík spojených s poskytovateľmi služieb a výcvikovými organizáciami

Všeobecné informácie

55. Rôzne hrozby v tejto oblasti dokazujú, že bezpečnosť letovej prevádzky v mnohých prípadoch závisí od riadneho poskytovania určených služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb, z čoho zasa vyplýva, že neefektívna organizácia práce poskytovateľa služieb môže znížiť úroveň bezpečnosti a následne môže prispieť k vzniku týchto hrozieb. Preto je nevyhnutné zabezpečiť, aby príslušné organizácie mali primerané prostriedky na poskytovanie daných služieb. Požiadavky predložené v časti 5.a majú ustanoviť podmienky, ktoré musia tieto organizácie spĺňať a majú zabezpečiť, aby si svoje povinnosti plnili. Príloha I nariadenia Komisie (ES) č. 2096/2005 už ustanovuje všeobecné požiadavky týkajúce sa organizácie poskytovateľov služieb, ktoré sú predmetom právnej úpravy. Návrh základných požiadaviek v bode 5 objasňuje základné bezpečnostné ciele v tejto oblasti, ktoré poslúžia ako základ na vypracovanie podrobných vykonávacích predpisov.
56. Poskytovatelia služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb a výcvikové organizácie v oblasti riadenia letovej prevádzky musia byť schopné poskytovať služby bezpečným, nepretržitým a trvalo udržateľným spôsobom, ktorý zodpovedá primeranej úrovni celkového dopytu. Komplexná povaha ich funkcií a obrovská potreba interakcie a starostlivej koordinácie si vyžaduje, aby zúčastnené subjekty zaviedli a udržiavali vysokovýkonné systémy riadenia, ktoré zahŕňajú príslušné systémy a zložky, zariadenia, štruktúru riadenia, zamestnancov, dokumentáciu úloh, povinností a postupov, prístup k príslušným údajom a vedenie záznamov, tak aby presadzovali kultúru skutočnej bezpečnosti. U poskytovateľa služieb riadenia letovej prevádzky, ktorý nemá určené štruktúry riadenia, a preto nie je schopný systematicky uprednostňovať bezpečnosť, by ľahko mohlo nastať rozptýlenie povinností pri poskytovaní služieb, čo by zasa bol jasný činiteľ prispievajúci k ohrozeniu bezpečnosti. To je dôvod, prečo odsek 5.a.1 vyžaduje ustanovenie primeraných štruktúr riadenia. Táto požiadavka je v súlade s normami a odporúčanými postupmi organizácie ICAO ustanovenými v prílohe 11 a s režimom osvedčovania vypracovaným prostredníctvom vykonávacieho nariadenia jednotného európskeho neba, ktorým sa ustanovujú spoločné požiadavky na poskytovanie leteckých navigačných služieb, a tiež so smernicou EÚ o preukaze spôsobilosti Spoločenstva pre riadiaceho letovej prevádzky, pokiaľ ide

o poskytovanie výcviku riadiacich letovej prevádzky. Návrh základnej požiadavky bol doplnený vložением priameho odkazu na systémy dodávky energie, ktoré zohrávajú základnú úlohu v tom, že umožňujú samotné poskytovanie služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb. Žiadali o to viaceré pripomienky, ktoré agentúra prijala.

57. Zložitosť a objem úkonov pri poskytovaní služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb tiež vyžaduje, aby organizácia vykonávala tieto úkony normalizovaným spôsobom, ktorý zabezpečí porovnateľnú úroveň bezpečnosti za každých okolností a prostredníctvom všetkých poskytovaných služieb. Aby sa tento cieľ dosiahol, musia sa úkony vykonávať v súlade s príručkami riadenia a prevádzky, aby všetci zamestnanci mohli vždy pracovať rovnakým súdržným spôsobom, a aby sa uľahčila komunikácia s ďalšími organizáciami zapojenými do poskytovania služieb a s rôznymi používateľmi vzdušného priestoru. Nedostatočná komunikácia môže viesť k nedorozumeniam, ktoré môžu byť príčinou nehody alebo vážnej situácie. Odsek 5.a.2 preto ukladá zavedenie náležitých prevádzkových príručiek veľmi podobným spôsobom, ako to vyžaduje príručka riadenia bezpečnosti organizácie ICAO, a tak ako to vyžadujú spoločné požiadavky jednotného európskeho neba.
58. Hlavnou povinnosťou poskytovateľov služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb a výcvikových organizácií v oblasti riadenia letovej prevádzky je zabezpečiť, aby poskytované služby boli v súlade s príslušnými základnými požiadavkami tejto prílohy. Ak napríklad letová informačná služba poskytovaná letovej prevádzke nebude z nejakého dôvodu v súlade s týmito požiadavkami, poskytovateľ služby musí zabezpečiť prijatie nápravného opatrenia alebo zavedenie potrebných opatrení na zmiernenie rizík. Má sa tým zabrániť ohrozeniu prevádzky lietadiel, ktoré vzniká na základe služby rozhodujúcej z hľadiska bezpečnosti, ktorá už nie je v súlade s príslušnými opatreniami určenými na zmiernenie rizík. Pri každej zmene prvkov v reťazci poskytovania služieb rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti sa okrem toho musí vykonať systematické posúdenie a zmiernenie rizík, aby sa zabezpečila nepretržitá zhoda so základnými požiadavkami a aby sa v plnej miere využili výhody aktívneho zlepšovania, ktoré prináša systém riadenia zohľadňujúci riziká. Táto základná zásada vykonávania systému riadenia zohľadňujúceho riziká je ustanovená v odseku 5.a.3. Podobné ustanovenia obsahuje vykonávací predpis jednotného európskeho neba č. 2096/2005 a požiadavka Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti č. 3.
59. V odsekoch týkajúcich sa regulovaných povolaní už bolo povedané, že pre letovú bezpečnosť je bezpochyby nevyhnutná spôsobilosť osoby vykonávajúcej úlohu rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti spojené s poskytovaním služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb. Túto zásadu možno uložiť ako prevádzkovú povinnosť zachovávať odborné spôsobilosti zamestnancov v úlohách rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti prostredníctvom vykonávania výcvikových a kontrolných programov. Postupom času sa úroveň spôsobilosti určitej osoby môže znížiť a vedomostná základňa použitá v úvodnom výcviku môže vzhľadom na zmeny v koncepcii prevádzky zastarať. Pri poskytovaní služieb tak môže vzniknúť bezpečnostné riziko vo forme nesprávnych pokynov vydaných pilotovi alebo ako neschopnosť správne riadiť situáciu v hustej prevádzke. Odsek 5.a.4 preto ustanovuje, že organizácie musia zabezpečiť schopnosť osôb v úlohách rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti náležite vykonávať ich povinnosti a zachovanie tejto spôsobilosti. To je plne v súlade s prevádzkovými povinnosťami ustanovenými normami a odporúčanými postupmi organizácie ICAO, spoločnými požiadavkami na poskytovanie leteckých navigačných služieb v rámci jednotného európskeho neba a požiadavkou Eurocontrolu na regulovanie bezpečnosti č. 5, odsek 5.1.2.
60. Bezpečné vykonávanie služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb spočíva vo viacerých funkciách a interakciách reťazca rôznych organizácií a osôb. Poskytovateľ leteckých navigačných služieb a manažmentu letovej prevádzky je

jedným z týchto subjektov, ktorého vlastné úkony musia byť bezpečné, musia však byť zároveň bezpečne zladené a koordinované s ďalšími príslušnými stranami služobného reťazca. To je pravda napríklad aj v prípade služby riadenia letovej prevádzky pre dopravu na letisku, ktorá celkom určite musí mať jasné a jednoznačné interakcie s osobami zodpovednými za riadenie používania rôznych vozidiel na pohybovej ploche letiska. Ak by takáto interakcia neexistovala, spôsobilo by to potenciálne bezpečnostné riziko zrážky nejakého vozidla a lietadla. Vzhľadom na význam koordinácie vo vzťahu k bezpečnému poskytovaniu služieb je potrebné vyžadovať to na úrovni základnej požiadavky, čo je prípad odseku 5.a.5. Toto bola aj jedna z hlavných zásad organizácie ICAO pri ukladaní požiadaviek rôznym subjektom v oblasti letectva. Na koordináciu a formálne rozhrania medzi rôznymi subjektmi sa vzťahuje vykonávací predpis jednotného európskeho neba č. 2096/2005 a odsek 5.2.6 požiadavky Eurocontrolu na reguláciu bezpečnosti č. 3. Návrh základnej požiadavky bol mierne zmenený a doplnený z redakčných dôvodov.

61. Nevyhnutnou súčasťou bezpečného poskytovania leteckých navigačných služieb a manažmentu letovej prevádzky je, aby sa núdzové situácie a udalosti vedúce k výpadku služieb vopred aktívne naplánovali a vykonávali prostredníctvom oficiálneho pohotovostného plánu. Ak stredisko riadenia oblasti náhle stratí schopnosť spracovávať letových údajov, musí mať oficiálne a písomné postupy na koordináciu situácie s lietadlom, ktoré riadi, so strediskami riadenia príľahlých oblastí, ako aj s približovacou jednotkou riadenia a jednotkou letiskovej riadiacej veže v rámci letovej informačnej oblasti. Preto je dôležité zmierniť súvisiace riziká mimoriadnymi, vopred naplánovanými opatreniami. Vykonávanie a zavedenie pohotovostných plánov nariaďuje odsek 5.a.6, ktorým sa zohľadňujú ustanovenia kapitoly 2 a dodatku D prílohy 11 organizácie ICAO, pokiaľ ide o služby letovej prevádzky. Požiadavku týkajúcu sa pohotovostných plánov príslušných organizácií ustanovuje aj nariadenie Komisie (ES) č. 2096/2005. Návrh základnej požiadavky bol zmenený a doplnený z redakčných dôvodov.
62. Jedným zo základných kameňov riadenia bezpečnosti letectva je systém hlásenia a analýzy udalostí. To nikto nespochybňuje, v iných oblastiach bezpečnosti letectva je to navyše už ustanovené právnymi predpismi Spoločenstva a v oblasti manažmentu letovej prevádzky prostredníctvom spoločných požiadaviek jednotného európskeho neba. Na rovnakých základoch, ktoré sú ustanovené v jej príručke riadenia bezpečnosti, stavia aj organizácia ICAO. Tento široký a súdržný základ je potrebné posilniť ďalšími doplnujúcimi vykonávacími opatreniami vo vzťahu k poskytovaniu služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb a výcviku v oblasti riadenia letovej prevádzky. Na tom je založený odsek 5.a.7. Takéto ciele sú vo vzťahu k poskytovateľom letových prevádzkových služieb v rámci jednotného európskeho neba obsahom nariadenia (ES) č. 2096/2005 a požiadavky Eurocontrolu na reguláciu bezpečnosti č. 3, odsek 5.3.2.
63. Pokiaľ ide o technické systémy a zložky v poskytovaní služieb manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb, prostriedkami právnej úpravy bezpečnosti sa majú uložiť výkonnostné požiadavky nevyhnutné na bezpečné fungovanie letovej prevádzky a nie právna úprava ich technického vykonávania. Je potom vecou poskytovateľa služieb, aby zabezpečil sústavné plnenie týchto výkonnostných kritérií, alebo aby v opačnom prípade vykonal primerané opatrenia na zmiernenie rizík. To je účelom odseku 5.a.8. Rovnaké ustanovenia obsahuje odsek 5.3.2 požiadavky Eurocontrolu na reguláciu bezpečnosti č. 3. Návrh základnej požiadavky bol zmenený a doplnený s cieľom zabezpečiť jeho vyššiu jasnosť a určiť, že jeho účinok je obmedzený na výkonnostné požiadavky spojené s bezpečnosťou.

Poskytovanie služieb riadenia letovej prevádzky

64. Hlavným bezpečnostným cieľom služieb riadenia letovej prevádzky je predchádzať zrážkam medzi lietadlami a zrážkam medzi lietadlom a nejakou prekážkou na zemi. Vzhľadom na ich význam je potrebné ustanoviť pre organizácie zodpovedné za tieto služby osobitné prostriedky na zmiernovanie rizík. Požiadavky predložené v časti 5.b majú ustanoviť osobitné podmienky, ktoré musia tieto organizácie spĺňať a majú zabezpečiť, aby uložené požiadavky plnili. Rovnaké ustanovenia obsahuje požiadavka Eurocontrolu na reguláciu bezpečnosti č. 3. Agentúra zachovala svoj postoj v tom, že tieto základné požiadavky obmedzila len na poskytovanie služieb riadenia letovej prevádzky, aj keď v niektorých prijatých pripomienkach bolo navrhnuté, aby sa rozšírili aj na poskytovanie letových prevádzkových služieb. Návrh základnej požiadavky však bol mierne zmenený a doplnený z redakčných dôvodov.
65. Nikto nespochybňuje, že riadiaci letovej prevádzky sú kľúčoví na zabezpečenie bezpečnosti letovej prevádzky v prípade riadených letov, najmä pokiaľ ide o tie časti vzdušného priestoru, ktoré využíva vysoký počet lietadiel. Zo skúseností a výskytu rôznych udalostí týkajúcich sa bezpečnosti vyplýva, že zamestnanci v oblasti riadenia letovej prevádzky môžu svoje úlohy vykonávať, len keď nie sú unavení. Únava je potenciálnou príčinou zníženej výkonnosti, pričom nie je isté, že v náročnej situácii sa človek z tohto stavu preberie. Preto je dôležité, aby sa prijali opatrenia na zvládnutie únavy a zabezpečenie primeraných obmedzení dĺžky služby a času služby, ako aj na zabezpečenie dostatočného odpočinku pred ďalším nástupom do služby. Má sa to vykonať prostredníctvom vhodného systému rozpisu služieb. To je cieľ odseku 5.b.1, ktorý zahŕňa aj zámer noriem a odporúčaných postupov v prílohách organizácie ICAO týkajúcich sa tejto témy.
66. Všeobecne sa tiež uznáva, že schopnosť človeka riadne vykonávať svoje povinnosti môžu ovplyvňovať aj ďalšie ľudské činitele, napríklad stres. V takom pracovnom prostredí, ako je riadenie letovej prevádzky, ktoré si vyžaduje vysokú úroveň úsudku a chápania, sa má stres považovať za bezpečnostné riziko. Odsek 5.b.2 preto nariaďuje vypracovanie potrebných programov, ktoré majú poskytovatelia služieb riadenia letovej prevádzky vykonávať s cieľom zmierniť tieto riziká.
67. V nadväznosti na dva predchádzajúce odseky možno povedať, že v tejto súvislosti sa potvrdilo, že kognitívny úsudok zamestnancov sa môže oslabiť aj z iných dôvodov, napríklad pod vplyvom psychoaktívnych látok. Zámerom odseku 5.b.3 je zabezpečiť, aby poskytovatelia služieb riadenia letovej prevádzky mali v prípade potreby náležité postupy na riešenie takýchto rizík.
68. V prvej časti tejto prílohy bolo ustanovené, že ak sa má predísť bezpečnostným rizikám spôsobeným nedostatočnou kapacitou poskytovania služieb, musia sa ustanoviť prostriedky, ktoré zabezpečia, že objem letovej prevádzky nepresiahne maximálnu projektovanú kapacitu vzdušného priestoru. V súlade s tým je potrebné ustanoviť, aby poskytovatelia služieb riadenia letovej prevádzky pri plánovaní svojich úkonov zohľadnili všetky technické a prevádzkové obmedzenia, ako aj ľudský faktor. Tieto obmedzenia musia, samozrejme, obsahovať stanovené maximálne hodnoty, ako aj plánovanie a vykonávanie primeraných opatrení, ktoré majú obmedziť vstup dopravy do vzdušného priestoru z bezpečnostných dôvodov. Tieto zásady ustanovuje odsek 5.b.4. Na základe prijatých pripomienok a s cieľom vyjasniť význam tejto základnej požiadavky ako organizačnej požiadavky sa odstránila jej druhá časť, ktorá priamo odkazovala na maximálne hodnoty prípustnej letovej prevádzky a prostriedky jej riadenia.

Poskytovanie komunikačných a navigačných služieb a služieb sledovania

69. Zabezpečenie riadenia letovej prevádzky do veľkej miery závisí od komunikačných a navigačných služieb a služieb sledovania, ktoré poskytujú náležité prostriedky na výmenu informácií medzi letovými prevádzkovými službami a letovou prevádzkou, poskytujú lietadlám presné údaje o polohe a jednotkám riadenia letovej prevádzky dodávajú presné údaje o situácii letovej prevádzky. Strata komunikačnej schopnosti jednotky riadenia letovej prevádzky by napríklad spôsobila úplnú stratu základnej služby spojenej s bezpečnosťou letovej prevádzky. Preto je potrebné ustanoviť organizačnú požiadavku pre poskytovateľov komunikačných a navigačných služieb a služieb sledovania, aby neustále včas informovali všetky príslušné strany o prevádzkovom stave svojich služieb. Túto požiadavku ukladá odsek 5.c.1, ktorý je plne v súlade so zásadami noriem a odporúčaných postupov ustanovenými v prílohách 10 a 11 organizácie ICAO.

Výcvikové organizácie

70. Poskytovanie výcviku v oblasti riadenia letovej prevádzky sa považuje za významný činiteľ, ktorý prispieva ku kvalite poskytovania služieb riadenia letovej prevádzky, a preto je hľadiskom s významom pre bezpečnosť. Vysoká a jednotná úroveň poskytovania služieb riadenia letovej prevádzky je významná nielen vo vzťahu k jednotlivým poskytovateľom služieb, ale najmä na rozhraní medzi rôznymi poskytovateľmi služieb. Tejto línii sa drží aj smernica EÚ o preukaze spôsobilosti Spoločenstva pre riadiaceho letovej prevádzky. V odseku 5.d.1 sa preto ustanovuje, že poskytovatelia výcviku v oblasti riadenia letovej prevádzky majú mať primerané prostriedky a štruktúry riadenia na zabezpečenie vysokej úrovne výcviku v oblasti riadenia letovej prevádzky.

II. Základné požiadavky pre manažment letovej prevádzky a letecké navigačné služby

1. Využitie vzdušného priestoru

- 1.a. Všetky lietadlá vo všetkých fázach letu alebo na pohybovej ploche letiska sú prevádzkované v súlade so spoločnými všeobecnými prevádzkovými predpismi a akýmkoľvek postupom určeným na využitie tohto vzdušného priestoru v súlade s platnou koncepciou prevádzky.
- 1.b. Všetky lietadlá musia byť vybavené prístrojmi, ktoré vyžaduje platná koncepcia prevádzky a musia byť prevádzkované zodpovedajúcim spôsobom. Prístroje používané v systéme manažmentu letovej prevádzky a leteckých navigačných služieb spĺňajú aj požiadavky ustanovené v bode 3.

2. Služby

- 2.a. Letecké informácie a údaje pre používateľov vzdušného priestoru na účely leteckej navigácie
 - 2.a.1. Údaje, ktoré sa používajú ako zdroj pre letecké informácie musia mať dostatočnú kvalitu, musia byť úplné a aktuálne a musia sa poskytovať včas.
 - 2.a.2. Výsledné letecké informácie musia byť presné, úplné, aktuálne, jednoznačné a vo vhodnom formáte pre používateľov.
 - 2.a.3. Tieto letecké informácie sa používateľom vzdušného priestoru musia poskytovať včas, dostatočne ucelené a s použitím dostatočne zabezpečených a rýchlych komunikačných prostriedkov chránených pred zasahovaním a narušením.
- 2.b. Meteorologické informácie
 - 2.b.1. Údaje, ktoré sa používajú ako zdroj pre letecké meteorologické informácie musia mať dostatočnú kvalitu a musia byť úplné a aktuálne.
 - 2.b.2. Výsledné letecké meteorologické informácie musia byť dostatočne presné, úplné, aktuálne a jednoznačné, aby spĺňali potreby používateľov vzdušného priestoru.
 - 2.b.3. Tieto letecké meteorologické informácie sa používateľom vzdušného priestoru musia poskytovať včas, dostatočne ucelené a s použitím dostatočne zabezpečených a rýchlych komunikačných prostriedkov chránených pred zasahovaním a narušením.
- 2.c. Letové prevádzkové služby
 - 2.c.1. Údaje, ktoré sa používajú ako zdroj na poskytovanie letových prevádzkových služieb musia byť správne, úplné a aktuálne.
 - 2.c.2. Výsledné letové prevádzkové služby musia byť dostatočne presné, úplné, aktuálne a jednoznačné, aby spĺňali potreby používateľov.

- 2.c.3. Automatizované nástroje, ktoré poskytujú informácie alebo odporúčania používateľom, musia byť náležite skonštruované, vyrobené a udržiavané, aby sa zabezpečila ich spôsobilosť na účel, ktorý majú spĺňať.
- 2.c.4. Služby riadenia letovej prevádzky a súvisiace postupy musia zabezpečiť dostatočné rozstupy medzi lietadlami a vzdialenosti od prekážok a ďalších hrozieb vo vzdušnom priestore a musia zabezpečiť pohotovú a včasnú koordináciu so všetkými príslušnými používateľmi a príslušnými časťami vzdušného priestoru.
- 2.c.5. Komunikácia medzi riadením letovej prevádzky a lietadlom a medzi príslušnými jednotkami riadenia letovej prevádzky musí byť včasná, jasná, správna, jednoznačná, chránená pred rušením a všeobecne zrozumiteľná a potvrdená všetkými zúčastnenými subjektmi.
- 2.c.6. K dispozícii musia byť prostriedky na zisťovanie možných núdzových situácií a v príslušných prípadoch na začatie účinných pátracích a záchranných činností. Tieto prostriedky musia obsahovať aspoň primerané pohotovostné mechanizmy, koordinačné opatrenia a postupy, prostriedky a personál na účinné zabezpečenie oblasti, za ktorú zodpovedajú.
- 2.d. Komunikačné služby
- 2.d.1. Komunikácie musia mať a udržiavať si dostatočnú výkonnosťnú spôsobilosť vrátane kritérií pre dostupnosť, integritu, nepretržitosť a včasnosť služby. Musia byť zabezpečené, chránené pred narušením a rýchle.
- 2.e. Navigačné služby
- 2.e.1. Navigačná služba musí mať a udržiavať si dostatočnú úroveň výkonnosti vzhľadom na usmerňovanie, informácie o polohe, a tiež informácie o čase, ak sa poskytujú. Výkonnosťné kritériá zahŕňajú presnosť, integritu, dostupnosť a nepretržitosť.
- 2.f. Služby sledovania
- 2.f.1. Služba sledovania musí určiť polohu jednotlivých lietadiel vo vzduchu a polohu ďalších lietadiel a pozemných vozidiel na ploche letiska, s dostatočnou výkonnosťou vrátane kritérií pre jej presnosť, integritu, nepretržitosť a pravdepodobnosť zistenia.
- 2.g. Manažment toku letovej prevádzky
- 2.g.1. Taktický manažment tokov letovej prevádzky na úrovni Spoločenstva využíva a poskytuje dostatočne presné a aktuálne informácie o objeme a povahe plánovanej letovej prevádzky ovplyvňujúcej poskytovanie služieb a koordinuje a dohoduje presmerovanie alebo zdržanie tokov letovej prevádzky s cieľom zabrániť vzniku stavu preťaženia vo vzduchu alebo na letiskách.
- 2.h. Riadenie vzdušného priestoru
- 2.h.1. Vymedzenie konkrétnych častí vzdušného priestoru na určité použitie sa sleduje, koordinuje a oznamuje včas, aby sa za každých okolností zabránilo akejkoľvek strate rozstupov medzi lietadlami.

3. Systémy a zložky

3.a. Všeobecné informácie

3.a.1. Systémy a zložky, ktoré poskytujú informácie spojené s manažmentom letovej prevádzky a leteckými navigačnými službami pre lietadlá a z lietadiel a na zemi, musia byť skonštruované, vyrobené, inštalované, udržiavané a prevádzkované náležitým spôsobom, aby sa zabezpečila ich spôsobilosť na účel, ktorý majú spĺňať.

3.b. Integrita, výkonnosť a spoľahlivosť systémov a zložiek

3.b.1. Pri systémoch a zložkách hodnotených spoločne, samostatne a vo vzájomných vzťahoch, či už sa nachádzajú v lietadle, na zemi alebo vo vesmíre, sa musí preukázať, že ich integrita a výkonnosť spojená s bezpečnosťou vyhovuje účelu, ktorý majú spĺňať. Systémy a zložky musia spĺňať očakávanú úroveň výkonnosti, ktorú vyžadujú koncepcie prevádzky, vo všetkých predvídateľných prevádzkových podmienkach a počas celej svojej prevádzkovej životnosti.

3.c. Konštrukcia systémov a zložiek

3.c.1. Systémy a zložky nesmú vykazovať také konštrukčné vlastnosti alebo detaily, ktoré sa v praxi ukázali ako nebezpečné.

3.c.2. Systémy a zložky, hodnotené spoločne, samostatne a vo vzájomných vzťahoch, musia byť skonštruované tak, aby medzi pravdepodobnosťou nejakej poruchy a vážnosťou jej účinku na danú službu existoval vzťah nepriamej úmernosti.

3.c.3. Systémy a zložky hodnotené jednotlivo a vo vzájomnej kombinácii musia byť skonštruované s prihliadnutím na obmedzenia spojené s ľudskými spôsobilosťami a výkonom.

3.c.4. Systémy a zložky musia byť skonštruované spôsobom, ktorý ich chráni pred nezamýšľanými škodlivými interakciami s vonkajšími prvkami.

3.c.5. Zamestnancom sa musia poskytnúť jasné, ucelené a jednoznačné informácie potrebné na výrobu, inštaláciu, prevádzku a údržbu systémov a zložiek a informácie týkajúce sa nebezpečných stavov.

3.d. Súvislá úroveň služieb

3.d.1. Prostriedky, ktoré umožnia sledovanie integrity a výkonnosti spojenej s bezpečnosťou a zmenu nastavenia systémov a zložiek sa musia zabezpečiť v miere potrebnej na zachovanie úrovne služieb.

3.e. Úprava systémov a zložiek

3.e.1. Systémy a zložky musia aj po úprave naďalej spĺňať základné požiadavky stanovené v tejto časti. Ak sa úpravy vykonávajú počas prevádzky, musí sa vypracovať postup zmeny, ktorý zabezpečí zachovanie minimálnej úrovne služby.

4. Spôsobilosť riadiacich letovej prevádzky

4.a. Všeobecné informácie

- 4.a.1. Osoba zúčastňujúca sa na výcviku riadiaceho letovej prevádzky musí byť dostatočne vzdelanostne, fyzicky a duševne vyspelá a spôsobilá na získanie, udržiavanie a preukázanie príslušných teoretických vedomostí a praktických zručností.

4.b. Teoretické vedomosti

- 4.b.1. Riadiaci letovej prevádzky musí získať a udržiavať si úroveň vedomostí primeranú funkcii, ktorú vykonáva a úmernú rizikám, ktoré sú spojené s daným typom služby.
- 4.b.2. Získanie a udržiavanie teoretických vedomostí sa musí preukazovať priebežným hodnotením počas výcviku alebo vhodnými skúškami.
- 4.b.3. Teoretické vedomosti sa musia udržiavať na príslušnej úrovni. Jej dodržiavanie sa musí preukazovať pravidelnými hodnoteniami alebo preskúšaniami. Frekvencia skúšok musí byť úmerná úrovni rizika spojeného s daným typom služby.

4.c. Praktické zručnosti

- 4.c.1. Riadiaci letovej prevádzky musí získať a udržiavať si príslušné praktické zručnosti na vykonávanie svojich funkcií. Takéto zručnosti musia byť úmerné rizikám spojeným s daným typom služby, a ak je to primerané vykonávaným funkciám, musia zahŕňať aspoň tieto položky:

- i Preádzkové postupy
- ii Osobitné hľadiská úloh
- iii Mimoriadne a núdzové situácie
- iv Ľudské činitele
- v Zvládanie nebezpečných situácií a riešenie chýb

- 4.c.2. Riadiaci letovej prevádzky musí preukázať schopnosť vykonávať príslušné postupy a úlohy na úrovni spôsobilostí primeranej vykonávaným funkciám.

- 4.c.3. Spôsobilosť v oblasti praktických zručností sa musí udržiavať na uspokojivej úrovni. Jej dodržiavanie sa musí preukazovať pravidelnými hodnoteniami alebo preskúšaniami. Frekvencia týchto hodnotení musí byť úmerná zložitosti a úrovni rizika spojeného s daným typom služby a vykonávanými úlohami.

4.d. Jazyková spôsobilosť

- 4.d.1. Riadiaci letovej prevádzky musí preukázať, že je spôsobilý používať angličtinu a rozumieť jej v takom rozsahu, aby mohol v situáciách, kde sa využíva len hlasová komunikácia (telefón/rádiotelefón) a v osobnom styku účinne komunikovať s posádkami lietadiel a ďalšími príslušnými

zamestnancami o konkrétnych a pracovných témach vrátane núdzových situácií.

- 4.d.2. Ak je to v určenej časti vzdušného priestoru potrebné na účely poskytovania služieb riadenia letovej prevádzky, osoba poskytujúca niektorú službu riadenia letovej prevádzky musí byť tiež spôsobilá používať miestny(-e) jazyk(-y) a rozumieť mu(im) v rozsahu opísanom vyššie.

4.e. Syntetické výcvikové zariadenia

- 4.e.1. Syntetické výcvikové zariadenie, ktoré sa používa v praktickom výcviku zameranom na prehľad o situácii a ľudské činitele, alebo pri preukazovaní získania či udržania si zručnosti, musí mať vyrovnaný výkon, ktorý umožňuje vhodnú reprodukciu pracovného prostredia a prevádzkových situácií primeraných výcviku, ktorý sa poskytuje.

4.f. Výcvikový kurz

- 4.f.1. Výcvik sa musí vykonávať prostredníctvom výcvikového kurzu, ktorý môže podľa potreby zahŕňať teoretické a praktické vzdelávanie vrátane použitia syntetického výcvikového zariadenia.

- 4.f.2. Každý typ kurzu musí mať stanovený a schválený výcvikový plán.

4.g. Inštruktori

- 4.g.1. Teoretické vzdelávanie musia poskytovať náležite spôsobilí inštruktori. Inštruktori musia:

- i mať príslušné vedomosti z oblasti, v ktorej sa má vzdelávanie poskytovať a
- ii preukázať schopnosť používať príslušné vzdelávacie postupy.

- 4.g.2. Vzdelávanie v oblasti praktických zručností musia poskytovať náležite spôsobilí inštruktori, ktorí majú tieto spôsobilosti:

- i spĺňajú požiadavky na teoretické vedomosti a prax príslušné pre vzdelávanie, ktoré sa má poskytovať,
- ii preukázali schopnosť používať príslušné vzdelávacie postupy,
- iii vykonávali vzdelávacie postupy v tých procesoch, v ktorých sa má vzdelávanie poskytovať,
- iv preukázali schopnosť vzdelávať v tých oblastiach, v ktorých sa má vzdelávanie poskytovať, a
- v absolvujú pravidelné opakovacie výcvikové kurzy, ktoré zabezpečujú zachovanie ich vzdelávacích spôsobilostí.

- 4.g.3. Inštruktori v oblasti praktických zručností tiež musia byť alebo mali získať oprávnenie pôsobiť ako riadiaci letovej prevádzky.

4.h. Hodnotitelia

- 4.h.1. Osoby zodpovedné za hodnotenie zručností riadiacich letovej prevádzky musia:
- i preukázať schopnosť hodnotiť výkon a vykonávať skúšky a previerky riadiacich letovej prevádzky,
 - ii preukázať schopnosť hodnotiť v tých oblastiach, v ktorých sa má hodnotenie vykonávať a
 - iii absolvovať pravidelné opakovacie výcvikové kurzy, ktoré zabezpečujú neustálu aktualizáciu hodnotiacich noriem.
- 4.h.2. Hodnotitelia praktických zručností tiež musia byť alebo mali získať oprávnenie pôsobiť ako riadiaci letovej prevádzky.

4.i. Zdravotná spôsobilosť riadiaceho letovej prevádzky

4.i.1. Zdravotné kritériá

- 4.i.1.i. Všetci riadiaci letovej prevádzky musia pravidelne preukazovať, že sú zdravotne spôsobilí uspokojivo vykonávať svoje funkcie. Splnenie tejto podmienky sa musí preukázať náležitým hodnotením, ktoré prihliada na možné zníženie duševných a telesných schopností vzhľadom na vek.
- 4.i.1.ii. Preukazovanie zdravotnej spôsobilosti, ktorá zahŕňa duševnú i telesnú spôsobilosť, má tiež preukázať, že osoba, ktorá poskytuje nejakú službu riadenia letovej prevádzky, netrpí žiadnou chorobou ani nespôsobilosťou, ktorá by jej znemožňovala:
- i riadne vykonávať úlohy potrebné na poskytovanie služby riadenia letovej prevádzky, alebo
 - ii kedykoľvek plniť určené povinnosti, alebo
 - iii riadne vnímať svoje prostredie.
- 4.i.2. Keď nie je možné úplne preukázať zdravotnú spôsobilosť, možno vykonať miernejšie opatrenia, ktoré zaisťujú rovnakú bezpečnosť.

5. Poskytovatelia služieb a výcvikové organizácie

5.a. Služby sa nesmú poskytovať, ak nie sú splnené nasledujúce podmienky:

- 5.a.1. Prevádzkovateľ musí mať priamo alebo nepriamo prostredníctvom zmlúv prostriedky potrebné pre rozsah a pôsobnosť služby. K týmto prostriedkom okrem iného patria: systémy, zariadenia vrátane dodávky energie, štruktúra riadenia, zamestnanci, vybavenie a jeho údržba, dokumentácia úloh, povinností a postupov, prístup k príslušným údajom a vedenie záznamov;
- 5.a.2. Poskytovateľ služieb musí vypracovať a aktualizovať príručky riadenia a prevádzkové príručky týkajúce sa poskytovania jeho služieb a musí pracovať v súlade s týmito príručkami. Tieto príručky musia obsahovať všetky potrebné pokyny, informácie a postupy pre prevádzku, systém riadenia a pre vykonávanie povinností prevádzkových zamestnancov;

- 5.a.3. Poskytovateľ služieb musí zaviesť a udržiavať systém riadenia zohľadňujúci riziká, aby zabezpečil dodržiavanie základných požiadaviek ustanovených v tejto prílohe a zamerať sa na sústavné aktívne zlepšovanie tohto systému;
 - 5.a.4. Poskytovateľ služieb musí využívať len príslušne spôsobilých a vycvičených zamestnancov a zaviesť a udržiavať výcvikové a kontrolné programy pre zamestnancov;
 - 5.a.5. Poskytovateľ služieb musí zriadiť formálne rozhrania so všetkými ďalšími subjektmi, ktoré prispievajú k poskytovaniu služieb, aby zabezpečil dodržiavanie týchto základných požiadaviek;
 - 5.a.6. Poskytovateľ služieb musí zaviesť a vykonávať pohotovostný plán zahŕňajúci núdzové a mimoriadne situácie, ktoré môžu nastať vo vzťahu k jeho službám;
 - 5.a.7. Poskytovateľ služieb musí zaviesť a udržiavať program prevencie nehôd a bezpečnosti vrátane programu hlásenia a analýzy udalostí, ktorý sa musí používať v rámci systému riadenia, aby prispieval k cieľu neustáleho zlepšovania bezpečnosti; a
 - 5.a.8. Poskytovateľ služieb musí zaviesť režim na overovanie sústavného plnenia výkonnostných požiadaviek týkajúcich sa bezpečnosti každého systému a zložky, ktoré prevádzkuje.
- 5.b. Služby riadenia letovej prevádzky sa nesmú poskytovať, ak nie sú splnené nasledujúce podmienky:
- 5.b.1. Únave zamestnancov poskytujúcich služby riadenia letovej prevádzky sa musí predchádzať prostredníctvom systému rozpisu služieb. V rámci systému rozpisu služieb sa musí zohľadniť dĺžka služby, čas služby a prispôbená dĺžka oddychu. Obmedzenia v rámci systému rozpisu služieb sa musia zavádzať s prihliadnutím na všetky príslušné činitele, ktoré prispievajú k únave, ako napríklad nedostatok spánku, narušenie biologického cyklu, nočné hodiny, kumulatívny čas služby počas príslušných časových úsekov a tiež rozdelenie pridelených úloh medzi zamestnancami.
 - 5.b.2. Stresu zamestnancov poskytujúcich služby riadenia letovej prevádzky sa musí predchádzať prostredníctvom vzdelávacích a preventívnych programov;
 - 5.b.3. Poskytovateľ služieb riadenia letovej prevádzky musí mať postupy, ktoré mu umožnia overiť, že kognitívny úsudok zamestnancov poskytujúcich služby riadenia letovej prevádzky nie je oslabený, alebo že ich zdravotná spôsobilosť nie je nedostatočná;
 - 5.b.4. Poskytovateľ služieb riadenia letovej prevádzky musí pri plánovaní a prevádzke zohľadniť technické a prevádzkové obmedzenia, ako aj zásady ľudských činiteľov.
- 5.c. Komunikačné a navigačné služby a služby sledovania sa nesmú poskytovať, ak nie sú splnené nasledujúce podmienky:

- 5.c.1. Poskytovateľ služieb musí príslušných používateľov vzdušného priestoru a jednotky letových prevádzkových služieb neustále včas informovať o prevádzkovom stave (a jeho zmenách) svojich služieb, ktoré poskytuje na účely letových prevádzkových služieb.

5.d. Výcvikové organizácie

- 5.d.1. Výcviková organizácia, ktorá poskytuje výcvik zamestnancom, ktorí poskytujú služby riadenia letovej prevádzky, musí spĺňať nasledujúce požiadavky:
- i Mať všetky prostriedky, ktoré sú potrebné pre rozsah povinností spojených s ich činnosťou. K týmto prostriedkom okrem iného patria: zariadenia, zamestnanci, vybavenie, metodológia, dokumentácia úloh, povinností a postupov, prístup k príslušným údajom a vedenie záznamov;
 - ii Zaviesť a udržiavať systém riadenia týkajúci sa bezpečnosti a noriem výcviku a zamerať sa na sústavné zlepšovanie tohto systému, a
 - iii Uzatvárať podľa potreby dohody s inými príslušnými organizáciami na zabezpečenie sústavného plnenia týchto základných požiadaviek.