



Dodatok číslo 4



**k Zmluve o poskytovaní leteckej meteorologickej služby
pre leteckú navigáciu a o vzájomnej spolupráci pri
poskytovaní leteckých navigačných služieb LPS SR, š. p.
PRAV 187/2008 zo dňa 18. 12. 2008
uzatvorenej podľa § 269 a nasl. ustanovení zákona č.
513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších
predpisov (ďalej len „Zmluva“)**

(ďalej len „Dodatok č. 4“)

Zmluvné strany:

Dodávateľ

Názov : Slovenský hydrometeorologický ústav
Adresa : Jeséniova 17
833 15 Bratislava
Slovenská republika
Zastúpenie : RNDr. Martin Benko PhD.
Generálny riaditeľ SHMÚ
IČO : 156884
DIČ : 2020749852
IČ DPH : SK2020749852
Bankové spojenie : Štátna pokladnica
Číslo účtu : 7000391728/8180
Číslo zmluvy v SHMÚ: 200 – 800 - 2008
(ďalej len „SHMÚ“)

Odberateľ

Názov : Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik
Adresa : Letisko M. R. Štefánika
823 07 Bratislava 216
Slovenská republika
Zastúpenie : Ing. Miroslav Bartoš, riaditeľ
Obchodný register : Okresný súd Bratislava I., oddiel: Pš, vložka č.: 418/B
IČO : 35778458
DIČ : 2020244699
IČ DPH : SK 2020244699
Bankové spojenie : Tatrabanka a.s.
Číslo účtu : 2620340750/1100
(ďalej len „LPS SR, š. p.“)
(ďalej spoločne ako „zmluvné strany“)

V súlade s čl. 11 bod 11.5 zmluvy sa zmluvné strany dohodli na uzavretí tohto dodatku č. 4:

1 Predmet dodatku č. 4

Dodatok č. 4 mení nasledovné ustanovenia Zmluvy o poskytovaní leteckej meteorologickej služby pre leteckú navigáciu a o vzájomnej spolupráci pri poskytovaní leteckých navigačných služieb (ďalej len „Zmluva“) LPS SR, š. p. PRAV/187/2008 uzatvorenej dňa 18. 12. 2008, v znení Dodatku č. 1 LPS SR, š. p. PRAV/163/2009 zo dňa 20. 01. 2010, v znení Dodatku č. 2 LPS SR, š. p. PRAV/149/2010 zo dňa 03. 01. 2011 a v znení dodatku č. 3 LPS SR, š. p. PRAV/197/2011 zo dňa 20. 12. 2011:

Článok 1 – Všeobecné ustanovenia – bod 1.1 sa mení a znie:

Leteckú meteorologickú službu a spojové služby pre leteckú meteorologickú službu na území Slovenskej republiky vykonáva Slovenský hydrometeorologický ústav (ďalej SHMÚ) na základe poverenia vydaného formou rozhodnutia Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 02698/2012/SCLVD/37544 zo dňa 29.6.2012 v rozsahu Osvedčenia č. ANSP-1/2012 zo dňa 22.6.2012, ktoré vydal Letecký úrad Slovenskej republiky podľa čl. 7 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 550/2004 z 10.3.2004 o poskytovaní leteckých navigačných služieb v jednotnom európskom nebi (nariadenie o poskytovaní služieb).

Článok 1 – Všeobecné ustanovenia – bod 1.3 sa mení a znie:

Poskytovanie leteckých navigačných služieb zabezpečuje LPS SR, š. p. na základe Rozhodnutia Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 01923/2011/SCLVD-05904 zo dňa 04. 02. 2011 (ATS), č. 09724/2009/SCLVD-24656 zo dňa 30. 12. 2009 (AIS, CNS), č. 4199-320/99 (SAR) zo dňa 22. 11. 1999 v rozsahu Osvedčenia č. ANSP-1/2009 zo dňa 16. 06. 2009, ktoré vydal Letecký úrad Slovenskej republiky podľa čl. 7 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 550/2004 z 10. 03. 2004 o poskytovaní leteckých navigačných služieb v jednotnom európskom nebi (nariadenie o poskytovaní služieb).

Dodatok č. 4 ruší prílohy Zmluvy o poskytovaní leteckej meteorologickej služby pre leteckú navigáciu a o vzájomnej spolupráci pri poskytovaní leteckých navigačných služieb (ďalej len „Zmluva“) LPS SR, š. p. PRAV/187/2008 uzatvorenej dňa 18. 12. 2008, v znení Dodatku č. 1 LPS SR, š. p. PRAV/163/2009 zo dňa 20. 01. 2010, v znení Dodatku č. 2 LPS SR, š. p. PRAV/149/2010 zo dňa 03. 01. 2011 a v znení dodatku č. 3 LPS SR, š. p. PRAV/197/2011 zo dňa 20. 12. 2011 a nahrádza ich novými prílohami, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tohto Dodatku č. 4.

Prílohy Zmluvy sa rušia a nahrádzajú nasledovne:

Príloha A Dodatku č. 4 nahrádza prílohu A Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha B1 Dodatku č. 4 nahrádza prílohu B1 Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha B2 Dodatku č. 4 nahrádza prílohu B2 Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha C1 Dodatku č. 4 nahrádza prílohu C1 Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha C2 Dodatku č. 4 nahrádza prílohu C2 Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha D Dodatku č. 4 nahrádza prílohu D Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha E Dodatku č. 4 nahrádza prílohu E Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha F Dodatku č. 4 nahrádza prílohu F Zmluvy v znení Dodatku č. 3

Príloha G Dodatku č. 4 nahrádza prílohu G Zmluvy v znení Dodatku č. 3

2 Závěrečné ustanovenia dodatku č. 4

- 2.1 Dodatok č. 4 nadobúda platnosť dňom jeho podpísania zmluvnými stranami.
- 2.2 Ostatné články a ustanovenia Zmluvy v znení Dodatku č. 1, Dodatku č. 2 a Dodatku č. 3 sa nemenia a ostávajú týmto Dodatkom č. 4 nedotknuté.
- 2.3 SHMÚ sa zaväzuje poskytovať služby v zmysle Zmluvy v platnom znení v dohodnutom rozsahu a kvalite počas trvania Zmluvy.
- 2.4 Dodatok č. 4 je vyhotovený v štyroch rovnopisoch, každá zo zmluvných strán dostane dva rovnopisy.

Bratislava: 27-03-2013

za dodávateľa:



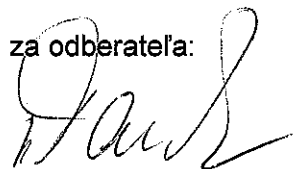
RNDr. Martin Benko, PhD.
generálny riaditeľ SHMÚ



- 6-03-2013

Bratislava:

za odberateľa:



Ing. Miroslav Bartoš
riaditeľ

Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky,
štátny podnik
Letisko M. R. Štefánika
823 07 Bratislava 210
"2"



Príloha A: Zmluvná cena a kalkulácia oprávnených nákladov SHMÚ na SHMÚ na leteckú meteorologickú službu



Rok n:	2013
--------	------

Kalkulácia: ¹⁾	predbežná definitívna
---------------------------	--------------------------

Tabuľka 1: Kalkulácia nákladov na služby poskytované v rámci traťovej zóny (sumy v EUR)

Kategória nákladov	rok n (plán)	rok n+1 (odhad)	rok n+2 (odhad)	rok n+3 (odhad)	rok n+4 (odhad)
Zamestnanci	1 099 000	1 165 000			
Ostatné prevádzkové náklady	700 000	650 000			
Odpisy	36 000	38 000			
Kapitálové náklady	0	0	0	0	0
Mimoriadne položky	0	0	0	0	0
Celkové náklady	1 835 000	1 853 000		0	0

Tabuľka 2: Kalkulácia nákladov na služby poskytované v rámci terminálnej zóny (sumy v EUR)

Kategória nákladov	rok n (plán)	rok n+1 (odhad)	rok n+2 (odhad)	rok n+3 (odhad)	rok n+4 (odhad)
Zamestnanci	464 000	492 000			
Ostatné prevádzkové náklady	254 000	258 000			
Odpisy	15 000	16 000			
Kapitálové náklady	0	0	0		
Mimoriadne položky	0	0	0		
Celkové náklady	733 000	766 000		0	0

Tabuľka 3: Výpočet zmluvnej ceny (sumy v EUR)

Celkové náklady v rámci traťovej zóny (položka "celkové náklady" z tabuľky 1)	1 835 000
Celkové náklady v rámci terminálnej zóny (položka "celkové náklady" z tabuľky 2)	733 000
Zmluvná cena na rok n: (súčet položiek "celkové náklady" z tabuliek 1 a 2)	2 568 000

1) nehodiace sa preškrtnúť

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ				Dis- tribú- cia	Odberateľ												Poznámka																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			MO		LMSt			LZIB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			CMB0 LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB		LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN	FTP	Miestny spoj.	CARO	RCC	ACC	FIC		VOLMET	ATIS	APP	TWR	APP	ATIS	TWR	SL	TT	P P	Z I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ		Dis- tribú- cia	Odberateľ												Poznámka
			MO	LMSt		LZIB												
						CMB0 LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN	FTP	Miestny spoj.	
1.4	METAR/ SPECI	Terminál AFTN													Ref. príloha B2			
		VOLMET																
		Terminál AFTN																
		IBAF																
1.5	MET REPORT/ SPECIAL	WDM													2.2 AWOS			
		AWD																

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ				Dis- tribú- cia	Odberateľ														Poznámka											
			MO	LMSt				LZIB	KZ	SL	TT	P P	Z I																				
				CMB0 LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT								LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN	FTP		Miestny spoj.	CARO	RCC	ACC	FIC	VOLMET	ATIS	APP	TWR	ATIS	TWR
1.6	MET REPORT/ SPECIAL	ATIS				x	x	x																								2.2 AWOS	Ref. príloha B2
1.7	TREND	Terminál AFTN (ako súčasť METAR)																															2.14 ako METAR (LZZZMETAR/METB/M ETI/METJ)
		IBAF																															
		AWD																															2.5 LZZZMETD LZZZMETK
1.8	TAF	Terminál AFTN																															
		IBAF																															

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ		Dis- tribú- cia	Odberateľ												Poznámka																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			MO	LMSt		LZIB																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						CMB	LZKZ	MBO	LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	TT	P	Z																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.9	GAMET	Terminál AFTN IBAF	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

[illegible]



8/9

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

	Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ								Dis- tribú- cia	Odberateľ												Poznámka							
				MO				LMSt					LZIB								KZ					SL		TT		P P		Z I
				CMB0 LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN	FTP	Miestny spoj.	CARO	RCC	ACC	FIC	VOLMET	ATIS	APP	TWR	APP		TWR	ATIS	TWR	APP	TWR	ATIS	TWR
1.18	Konzultácie		Osobne, telefonicky	x	x							x		x	x	x	x	x	x	x	x		x					x	x	Ref. príloha B2		
1.19	Iné informácie		Osobne, telefonicky	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x			x	x	x		x						x			
1.20	Podklady na publikovanie AIP SR		písomne	x																									x			
1.21	Údaje o výškovom vetre	3 hod.	E2000	x								x						x		x											2.20 LZZMETM	
1.22	Zlúčená radarová informácia	min. každých 5 minút	Informačný systém stanovišť LPS IBAF	x									x					x	x	x	x			x							2.21	
1.23	Informácie z meteorologick ých družíc	min. každých	Informačný systém stanovišť LPS	x								x																			2.22	

Príloha B1: Zoznam služieb SHMÚ poskytovaných pre LPS SR, š. p.

Produkt/ služba	Termíny	Zariadenie/ Systém	Poskytovateľ		Dis- tribú- cia	Odberateľ														Poznámka											
			MO	LMSt		LZIB																									
						CMB0 LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN	FTP	Miestny spol.	CARO	RCC		ACC	FIC	VOLMET	ATIS	APP	TWR	SL	TT	PP	ZI	
																															Ref. príloha B2
	15 minút	IBAF																													
1.24	Podľa prevádz- kových požiadav- iek AO	IBAF	x																												2.23

Úvodná poznámka: Všetky časy v tejto prílohe sú uvedené v UTC

Služba 2.1.1		Aktuálne meteorologické informácie systému AWOS (automatický letiskový meteorologický systém) zobrazované na WDM (Weather Display Monitor)
Stručný opis obsahu		Zobrazovanie aktuálnych meteorologických informácií získavaných z letiskového meteorologického systému na displejoch v súlade s požiadavkami LPS SR, š. p. a s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.5. Konkrétne ide o zobrazovanie aktuálnych informácií o smere a rýchlosti prízemného vetra, dohľadnosti, dráhovej dohľadnosti, stave počasia, množstve, výške a type (CB, TCU) oblačnosti, teplote a teplote rosného bodu, tlaku vzduchu (QNH), dopĺňujúcich informácií, informácií o oblastnom QNH (2.7) a pod. Okrem aktuálnych informácií meraných v priestore letiska sú na WDM zobrazované aj správy METAR/SPECI (2.3, 2.4), resp. MET REPORT/SPECIAL (2.2) pre miestne letisko, SIGMET (2.8) a SNOWTAM.
Formát		Informácie sa zobrazujú na monitore (WDM), ktorý umožňuje viacero typov zobrazení (obrazoviek) s rôznymi informáciami. Opis jednotlivých obrazoviek, spôsob zobrazovania jednotlivých informácií, spôsob ovládania a ďalšie podrobnosti týkajúce sa prevádzky zobrazovacích displejov sú uvedené v samostatnom návode, ktorý je k dispozícii na príslušných pracoviskách LPS SR, š. p. (dodaný SHMU). Za aktualizáciu zodpovedá SHMU.
Presnosť údajov		Presnosť zobrazovaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a prílohou A. Spôsob zaokrúhľovania údajov zodpovedá požiadavkám na zaokrúhľovanie a hlásenie meteorologických prvkov podľa predpisu L 3, dodatok 3.
Termíny	vydávania	Zobrazovanie meteorologických informácií sa vykonáva nepretržite, v súlade s požiadavkami na zobrazovanie a hlásenie meteorologických informácií (L 3, dodatok 3) a s akceptovaním rozdielov špecifikovaných v AIP SR.
	distribúcie	Obnova meteorologických údajov sa vykonáva v súlade s predpisom L 3, dodatok 3. Na WDM sa obnova údajov uskutočňuje v rozpätí 15 - 60 sek. v závislosti od typu konkrétnej informácie.
Zodpovednosť		SHMU zodpovedá za obsah a aktuálnosť, ako aj dostupnosť informácií na WDM. SHMU zodpovedá za prevádzkový stav a servis WDM. LPS SR, š. p. poskytne miestne komunikačné trasy (ak je ich prevádzkovateľom) a pripojenie zariadenia WDM do systému zálohovaného napájania na stanovištiach LPS. Distribúcia realizovaná prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN: za dostupnosť informácií SNOWTAM pre zobrazenie WDM zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenia 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7 a dodatok 3</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p., displeje sú inštalované na letiskách LZIB, LZKZ a LZTT na pracoviskách APP, TWR a FIC.
Spôsob doručenia		Distribúcia informácií sa vykonáva prostredníctvom miestnych spojení medzi monitormi a centrálnou jednotkou AWOS.

Služba 2.1.2		Aktuálne meteorologické informácie systému AWOS (automatický letiskový meteorologický systém) zobrazované na AWD (Aviation Weather Display)
Stručný opis obsahu		Zobrazovanie aktuálnych meteorologických informácií získavaných z letiskového meteorologického systému na displejoch v súlade s požiadavkami LPS SR, š. p. a s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.5. Konkrétne ide o zobrazovanie aktuálnych informácií o smere a rýchlosti prízemného vetra, dohľadnosti, dráhovej dohľadnosti, stave počasia, množstve, výške a type (CB, TCU) oblačnosti, teplote a teplote rosného bodu, vzduchu (QNH), doplňujúcich informácií, informácií o oblastnom tlaku QNH (2.7) a pod. Okrem aktuálnych informácií meraných v priestore letiska sú na AWD zobrazované aj správy METAR/SPECI (2.3, 2.4), resp. MET REPORT/SPECIAL (2.2), TAF (2.5), a výstrahy (2.11) pre miestne letisko, SIGMET (2.8), AIRMET (2.17), a výstrahy pre oblasť LZBB (2.10). Na monitore sa zobrazuje aj priebeh RVR za poslednú polhodinu.
Formát		Informácie sa zobrazujú na monitore AWD, ktorý umožňuje viacero typov zobrazení (grafický mód, textový formát pre pristávajúce a odlietavajúce lietadlá) s rôznymi meteorologickými údajmi. Opis spôsobu zobrazovania jednotlivých informácií, ovládania a ďalšie podrobnosti týkajúce sa prevádzky zobrazovacích displejov sú uvedené v samostatnom návode, ktorý je k dispozícii na príslušných pracoviskách LPS SR, š. p. (dodaný SHMÚ). Za aktualizáciu zodpovedá SHMÚ.
Presnosť údajov		Presnosť zobrazovaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a prílohou A. Spôsob zaokrúhľovania údajov zodpovedá požiadavkám na zaokrúhľovanie a hlásenie meteorologických prvkov podľa predpisu L 3, dodatok 3.
Termíny	vydávania	Zobrazovanie meteorologických informácií sa vykonáva nepretržite, v súlade s požiadavkami na zobrazovanie a hlásenie meteorologických informácií (predpis L 3, dodatok 3) a s akceptovaním rozdielov špecifikovaných v AIP SR.
	distribúcie	Obnova meteorologických údajov sa vykonáva v súlade s predpisom L 3, dodatok 3. Na AWD sa obnova údajov uskutočňuje v rozpätí 15 - 60 sek. v závislosti od typu konkrétnej informácie.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah a aktuálnosť, ako aj dostupnosť informácií na AWD. SHMÚ zodpovedá za prevádzkový stav a servis AWD. Počet a umiestnenie AWD terminálov sú uvedené v prílohe B1. LPS SR, š.p. poskytne miestne komunikačné trasy (ak je ich prevádzkovateľom) a pripojenie zariadenia AWD do systému zálohovaného napájania na stanovištiach LPS.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenia 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7 a dodatok 3</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p., displeje sú inštalované na letiskách LZPP a LZZI na pracoviskách TWR.
Spôsob doručenia		Distribúcia informácií sa vykonáva prostredníctvom miestnych spojení medzi monitormi a centrálnou jednotkou AWOS.

Služba 2.2		MET REPORT/SPECIAL (pre systém ATIS)
Stručný opis obsahu		Hlásenia MET REPORT/SPECIAL pre systém ATIS sa zostavujú z údajov nameraných letiskovými meteorologickými systémami (AWOS) a z údajov manuálne vložených pozorovateľom (v čase vydávania správ METAR/SPECI) na letiskách LZIB, LZKZ a LZTT.
Formát		Hlásenia MET REPORT/SPECIAL pre systém ATIS sa distribuujú v textovom tvare s využitím dohodnutých skratiek. Pri zostavovaní MET REPORT/SPECIAL pre systém ATIS sa uplatňujú pravidlá uvedené v predpise L 3, dodatok 3.
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a príloha A. Formát správy je v súlade s predpisom L 3, dodatok 3 a dohodou medzi SHMÚ a LPS SR, š. p.
Termíny	vydávania	Hlásenia MET REPORT/SPECIAL pre systém ATIS sa zostavujú a vydávajú automaticky systémom AWOS po vydaní správy METAR/SPECI. V prípade MET REPORT je to každých 30 minút, spravidla 5-7 minút pred termínom. SPECIAL sa vydáva ihneď po vydaní správy SPECI.
	distribúcie	Ihneď po vydaní správy METAR/SPECI.
Zodpovednosť		Pozorovatelia príslušnej meteorologickej stanice za zostavenie a odoslanie správy. SHMÚ: administrátor systému AWOS (02/48574251), resp. manažér pre technické zabezpečenie za dostupnosť dát na výstupe z AWOS. Za distribúciu a dostupnosť informácií pre systém ATIS/VOLMET zodpovedá každá strana v svojej časti spojenia.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenia 4.3.2, 4.4.2</i> <i>Predpis L 11, ustanovenie 4.3.6.1, g)</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p., systém ATIS
Spôsob doručenia		Prostredníctvom IP spojenia cez telekomunikačnú sieť SHMÚ a SACON-IP siete LPS SR, š. p.

Služba 2.3		Vykonávanie pravidelných pozorovaní na letiskách vo FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Pravidelné merania a pozorovania meteorologických podmienok na letiskách pre potreby zabezpečenia letovej prevádzky na letiskách: LZIB, LZKZ, LZTT, LZSL, LZPP, LZZI. Výstupným produktom sú pravidelné správy METAR a miestne pravidelné hlásenia MET REPORT (len na letiskách LZIB, LZKZ, LZPP, LZTT a LZZI).
Formát		Pravidelné správy METAR sa vydávajú v tvare kódu WMO FM-15 METAR, resp. v súlade s predpisom L 3, dodatok 3, pri súčasnom uplatnení rozdielov uvedených v AIP SR, odsek GEN 1.7. Pravidelné hlásenia MET REPORT sa vydávajú v súlade s predpisom L 3, dodatok 3 (pri súčasnom uplatnení formátu dát akceptovanom systémom ATIS). Informácie obsahujúce pravidelné správy METAR sa distribuujú v bulletinoch so záhlavím SASQ55 LZIB .
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a príloha A.
Termíny	vydávania	V termíne HH+00 a v termíne HH+30: LZIB, LZKZ, LZTT, LZSL, LZPP*), LZZI
	distribúcie	Ihneď po kompilácii bulletinu v NTC, v HH+03 a HH+33.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenie 4.3.2, dodatok 9</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC, VOLMET a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETA). Na letiskách s AWOS: na WDM (obrazovka č. 4), resp. AWD sa zobrazuje len METAR z miestneho letiska.
Poznámka:		*)Vydávanie správ METAR na letisku LZPP sa vykonáva počas prevádzkovej doby LMSt Piešťany (pozri AIP SR). Mimo tejto doby sa vydávajú správy METAR AUTO.



Služba 2.4		Vykonávanie mimoriadnych pozorovaní na letiskách vo FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Mimoriadne merania a pozorovania meteorologických podmienok na letiskách pre potreby zabezpečenia letovej prevádzky na letiskách: LZIB, LZKZ, LZTT, LZSL, LZPP, LZZI. Výstupným produktom sú mimoriadne správy SPECI a miestne mimoriadne hlásenia SPECIAL (len na letiskách LZIB, LZKZ, LZPP*, LZTT a LZZI).
Formát		Mimoriadne správy SPECI sa vydávajú v tvare kódu WMO FM-16 SPECI, resp. v súlade s predpisom L 3, dodatok 3, pri súčasnom uplatnení rozdielov uvedených v AIP SR, odsek GEN 1.7. Mimoriadne hlásenia SPECIAL sa vydávajú v súlade s predpisom L 3, dodatok 3 (pri súčasnom uplatnení formátu dát akceptovanom systémom ATIS). Informácie obsahujúce mimoriadne správy sa distribuujú v bulletinoch so záhlavím SPSQ40 LZIB .
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a príloha A. Formát správy je v súlade s predpisom L 3, dodatok 3.
Termíny	vydávania	Podľa predpisu L 3, dodatok 3, ustanovenia 2.3 a 3.1.3.
	distribúcie	Ihneď po obdržaní v NTC.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS ako aj za zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenie 4.4.2, dodatok 9</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC, VOLMET a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETC). Na letiskách s AWOS: na WDM (obrazovka č. 4), resp. AWD sa zobrazuje len SPECI z miestneho letiska.
Poznámka:		*) Vydávanie správ SPECI na letisku LZPP sa vykonáva počas prevádzkovej doby LMSt Piešťany (pozri AIP SR). Mimo tejto doby sa vydávajú správy SPECI AUTO.

Služba 2.5		Vydávanie letiskových predpovedí (TAF) pre letiská vo FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Vydávanie a aktualizovanie letiskových predpovedí, obsahujúcich predpoveď meteorologických prvkov, ktorých výskyt sa očakáva na danom letisku počas stanoveného času.
Formát		Letiskové predpovede sa vydávajú v tvare kódu WMO FM-51 TAF, resp. v súlade s predpisom L 3, dodatok 4 a uplatnením odchýlok uvedených v AIP SR.
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných predpovedaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 6, ustanovenia 6.1, 6.2 a príloha B. Formát správy je v súlade s predpisom L 3, dodatok 4. Informácie sa distribuuju v bulletinoch so záhlavím: FTSQ31 LZIB: LZIB, LZKZ, LZTT FCEE50 LZIB: LZPP, LZSL a LZZI FTEE50 LZIB: LZIB, LZKZ, LZTT, LKPR, LKMT a LKTB
Termíny	vydávania	V termínoch: letiská LZIB, LZKZ a LZTT (24 hodinová predpoveď): 05:00, 11:00, 17:00, 23:00 letiská LZSL a LZZI (9 hodinová predpoveď): 02:00, 05:00, 08:00, 11:00, 14:00, 17:00, 20:00, 23:00 letisko LZPP (9 hodinová predpoveď): 05:00, 08:00, 11:00, 14:00, 17:00. Termíny vydávania predpovedí TAF môžu byť upravené podľa prevádzkovej doby letiska. Opravené predpovede sa vydávajú po splnení kritérií uvedených v predpise L 3.
	distribúcie	Do 10 min po termíne vydávania, resp. ihneď po vydaní opravenej alebo rušiacej predpovede.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS (IMS4), ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p. <i>Poznámka: Za vydávanie predpovedí TAF pre letiská LKPR, LKMT a LKTB zodpovedá meteorologická služba ČR.</i>
Referencia		Predpis L 3, hlava 6 a dodatok 5
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC, VOLMET a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresy LZZZMETD a LZZZMETK).

Služba 2.6		Oblasťná predpoveď pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Oblasťné predpovede sa poskytujú pre letové informačné stredisko, resp. oblasťné stredisko riadenia podľa predpisu L 3, <i>dodatok 9, ustanovenie 1.3, b</i>). Predpoveď obsahuje informácie o očakávanom výskyte meteorologických prvkov v FIR Bratislava v textovej forme.
Formát		Oblasťná predpoveď sa vydáva vo formáte dohodnutom s odberateľom, v textovej forme s využitím skrátenej otvorenej reči. Oblasťná predpoveď sa vydáva ako bulletin FBSQ60 LZIB FBSQ60 SXLM 250530 OBLASTNA PREDPOVED PRE LZBB PLATNOST: 250600 / 251800 KOMENTAR: VIETOR [ST/KT], TEPLOTA [ST C], VYSKA [FT], TLAK [HPA] SITUACIA: ZVLNENY STUDENY FRONT POSTUPOJE CEZ STREDNE A E SLOVENSKO NA NE. VYSKOVY VIETOR A TEPLOTA (predpoveď na 251200 UTC) USEK: LZIB LZKZ 5000 FT: 320/20 MS05 320/10 MS03 18000 FT: 250/50 MS28 240/60 MS26 34000 FT: 240/40 MS49 240/70 MS52 MAXIM. VIETOR: 220/80 / FL270 230/105 / FL290 OBLACNOST: V SNEZENI BKN-OVC ST 0300-1500/1800 AGL BKN-OVC SC 2000-5000/5000-7000 AGL OJED. EMBD FEW-SCT TCU 2000-5000/15000 AGL BKN-OVC AC AS +8000 AGL DOHLADNOST: 10KM, V SNEZENI 1500-5000M, OJED. POD 1000M POCASIE: OBLACNO AZ ZAMRACENE A SNEZENIE, OD W POLOJASNO CASOM OBLACNO AZ ZAMRACENE S PREHANKAMI. TURBULENCIA: MIERNA OJED. AZ SILNA FL250/FL350 NAMRAZA: V OBLASTI FRONTU MIERNA AZ SILNA GND/FL100 NULOVA IZOTERMA: SW-2000FT NE-GND AMSL TLAK QNH(MIN): 0999 METEO LZIB/ 04:50UTC /PK =
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných predpovedaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, <i>príloha B</i> .
Termíny	vydávania	V termínoch: 05:30 a 17:30, resp. ihneď po vydaní opravy.
	distribúcie	Ihneď po vydaní predpovede.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah a vydanie, ako aj zostavenie bulletinu a odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 9, ustanovenie 1.3, b)</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETG).

Služba 2.7		Oblasťné QNH pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Oblasťné QNH je nižšia predpovedaná hodnota QNH vo FIR Bratislava v uvedenom trojhodinovom období (00/03, 03/06, 06/09, 09/12, 12/15, 15/18, 18/21, 21/24). Predpoveď oblasťného QNH je pripravovaná na základe aktuálnych informácií QNH z letísk LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT, LZZI a UKLU a predpovede zmeny tlaku na nasledujúce tri hodiny.
Formát		Predpoveď oblasťného QNH sa uvádza v nasledujúcom tvare: FXSQ52 LZIB 050250 LZBB 03/06 1022 HPA 766.6 MM
Presnosť údajov		Presnosť predpovedanej hodnoty QNH je v intervale -1hPa - + 3hPa. V prípade prekročenia uvedených limitov sa vydáva opravená predpoveď.
Termíny	vydávania	V termínoch: 02:50, 05:50, 08:50, 11:50, 14:50, 17:50, 20:50, 23:50, resp. ihneď po vydaní opravy.
	distribúcie	V termínoch: 02:55, 05:55, 08:55, 11:55, 14:55, 17:55, 20:55, 23:55, resp. ihneď po vydaní opravy predpovede.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 4444, hlava 4, ustanovenie 10.4.2</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC, a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETH) Na letiskách s AWOS: na AWD pri textovom zobrazení a na obrazovke č. 1 na WDM.



Služba 2.8		Informácie SIGMET pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Informácie SIGMET obsahujú upozornenie na výskyt, alebo očakávaný výskyt vybraných meteorologických javov, význačných pre bezpečnosť letovej prevádzky v FIR Bratislava.
Formát		Informácie SIGMET pre FIR Bratislava sa vydávajú v súlade s predpisom L 3, hlava 7, resp. s dodatkom 6. Informácie SIGMET sa vydávajú a distribuujú v bulletine WSSQ31 LZIB .
Presnosť údajov		Uvádzanie jednotlivých prvkov zodpovedá predpis L 3, dodatok 6, ustanovenie 1.1.4 a 1.1.5.
Termíny	vydávania	V prípade splnenia kritérií uvedených v predpise L 3, dodatok 6, ustanovenie 1.1.4 a 1.1.5, resp. ihneď po vydaní opravy.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS za zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 7, resp. dodatky 6 a 9</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETE) Na letiskách s AWOS: - na obrazovke č. 2, indikácia na obrazovke č. 1 WDM, - na AWD v časti na zobrazenie informácií SIGMET.

Služba 2.9		Informácie SIGMET o oblakoch sopečného popola pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Informácie SIGMET o oblakoch sopečného popola obsahujú upozornenie na výskyt, alebo očakávaný výskyt oblaku sopečného popola v FIR Bratislava. Informácie SIGMET o oblakoch sopečného popola sa vydávajú na základe poradných správ o oblakoch sopečného popola.
Formát		Informácie SIGMET pre FIR Bratislava sa vydávajú v súlade s predpisom L 3, hlava 7, resp. s dodatkom 6. Informácie SIGMET o oblakoch sopečného popola sa vydávajú a distribuuju v bulletine WVSQ31 LZIB .
Presnosť údajov		Uvádzanie jednotlivých prvkov zodpovedá predpis L 3, dodatok 6, ustanovenie 1.1.4 a 1.1.5.
Termíny	vydávania	V prípade splnenia kritérií uvedených v predpise L 3, dodatok 6, ustanovenie 1.1.4 a 1.1.5, resp. ihneď po vydaní opravy.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah a vydanie, distribúciu do AWOS (IMS4) za zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 7, resp. dodatky 6 a 9</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC, NOF a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTNCIDIN (adresa LZZZMETE). Na letiskách s AWOS: na AWD v časti na zobrazenie informácií SIGMET.

Služba 2.10		Výstrahy pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Výstrahy pre letovú oblasť Bratislava obsahujú upozornenie na výskyt, alebo očakávaný výskyt: - rýchlosti výškového prúdenia 50KT a viac v hladine FL180 a nižšie, - rýchlosti výškového prúdenia 80KT a viac v hladinách nad FL180, - poklesu tlaku vzduchu QNH pod hodnotu 993 hPa.
Formát		Výstrahy pre FIR Bratislava sa vydávajú ako textové správy vo formáte ako sú uvedené nižšie: WOSQ61 LZIB 271250 VYSTRAHA PRE LZBB C.1 PLATNOST 271250/271650 RYCHLOST VYSKOVEHO PRUDENIA NAD SW CASTOU LZBB PRESAHUJE VO VRSTVE FL300/FL390 HODNOTU 80KT ZO SMERU 330-350DEG= WOSQ61 LZIB 051020 VYSTRAHA PRE LZBB C.3 PLATNOST 051020/051620 V LZBB OCAKAVAME POKLES REGIONALNEHO TLAKU QNH POD HODNOTU 993HPA=
Presnosť údajov		Uvádzanie pozorovaných hodnôt je v súlade s predpisom L 3, príloha A. Uvádzania predpovedaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, príloha B.
Termíny	vydávania	V prípade splnenia vyššie uvedených kritérií.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS (IMS4), ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETE). Na letiskách s AWOS: na AWD v časti na zobrazenie výstrah (Warning).

Služba 2.11		Výstrahy pre letiská v FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Výstrahy pre letiská LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT a LZZI obsahujú upozornenie na výskyt, alebo očakávaný výskyt vybraných význačných meteorologických javov podľa predpisu L 3, dodatok 6, ustanovenie 5.1.3.
Formát		Výstrahy pre FIR Bratislava sa vydávajú ako textové správy. Pre každé letisko sa vydáva samostatný bulletin: WOSQ62 LZIB pre letisko LZIB WOSQ63 LZIB pre letisko LZKZ WOSQ64 LZIB pre letisko LZTT WOSQ65 LZIB pre letisko LZPP WOSQ66 LZIB pre letisko LZSL WOSQ67 LZIB pre letisko LZZI Príklady obsahu výstrah: WOSQ62 LZIB 051030 LZIB AD WRNG 01 VALID 051030/051630 HVY TSGR OBS AND FCST. INTSF= WOSQ63 LZIB 051030 LZKZ AD WRNG 01 VALID 051030/051630 SN 2 CM FCST. WKN= WOSQ64 LZIB 051030 LZTT AD WRNG 02 VALID 051030/051630 SFC WSPD 35KT MAX 55KT FROM N OBS FCST. INTSF=
Presnosť údajov		Kritérium na kvalitu uvádzaných informácií je v predpise L 3, dodatok 6, ustanovenie 5.2.
Termíny	vydávania	V prípade splnenia vyššie kritérií v predpise L 3, dodatok 6, ustanovenie 5.1.3.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS (IMS4), ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 3, hlava 7, ustanovenie 7.3, dodatok 6, časť 5.
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETE a LZIBYDYX pre WOSQ62 LZIB, LZKZYDYX pre WOSQ63 LZIB, LZTTYDYX pre WOSQ64 LZIB, LZPPYDYX pre WOSQ65 LZIB, a LZZIYDYX pre WOSQ67 LZIB). Na letiskách s AWOS: na AWD v časti na zobrazenie výstrah (Warning).



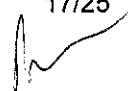
Služba 2.12		Poradné správy o oblakoch sopečného popola
Stručný opis obsahu		Poradné správy o oblakoch sopečného popola vydávajú poradné strediská pre oblaky sopečného popola (VAAC) v Londýne a v Toulouse. Poradné správy obsahujú informácie týkajúce sa výskytu a očakávaného výskytu oblakov sopečného popola v oblasti EUR.
Formát		Poradné správy o oblakoch sopečného popola sa vydávajú v súlade s <i>predpisom L 3, dodatok 2</i>. VAAC Londýn vydáva poradné správy o oblakoch sopečného popola v textovej forme v bulletine: FVXX01 EGRR. VAAC Toulouse vydáva poradné správy o oblakoch sopečného popola v textovej forme v bulletine: FVXX01 LFPW. Poradné správy o oblakoch sopečného popola z uvedených VAAC Londýn a Toulouse sa distribuujú aj v grafickom formáte (VAG).
Presnosť údajov		
Termíny	vydávania	
	distribúcie	Ihneď po obdržaní.
Zodpovednosť		Za obsah, vydanie a zostavenie bulletinu zodpovedajú VACC; za odoslanie do siete AFTN/CIDIN zodpovedá SHMÚ; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, dodatok 9, ustanovenie 1.3, g)</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, FIC, NOF a IBAF.
Spôsob doručenia		Poradné správy v textovom formáte prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETL). Poradné správy v textovom formáte sa distribuujú prostredníctvom e-mailu na adresu: aim.nof@lps.sk (dostupnosť závisí od funkčnosti internetového spojenia).

Služba 2.13		Podklad na vydanie správ NOTAM
Stručný opis obsahu		Podklad na vydanie správ NOTAM, ktoré sa týkajú prevádzky a funkčnosti meteorologických zariadení (anemometer a transmissometer) a rozsahu služieb publikovaných v AIP SR.
Formát		Formát podkladu na vydanie správy NOTAM má spravidla nasledujúci tvar: NOSQ50 LZIB 051051 PODKLAD NA VYDANIE NOTAM N ===== A)LZIB B)0703121100 C)0204011200 E)ANEMOMETER RWY31 PSN TDZ MIMO PREVADZKY. METEO LZIB/ HARVAN ===== (Vydany NOTAM ziadame zaslat na adresu LZIBMYX)=
Presnosť údajov		----
Termíny	vydávania	Podľa prevádzkových okolností.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za prípravu podkladu správy NOTAM a za správnosť údajov v ňom uvedených a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; Podklady na vydávanie správ NOTAM poskytujú pracoviská LMS na letiskách LZIB a LZKZ. Pracovisko CMBO Bratislava poskytuje podklady pre vydanie správ NOTAM za letiská LZIB, LZTT, LZPP, LZSL a LZZI, pracovisko MBO Košice poskytuje podklady pre vydanie správ NOTAM za letisko LZKZ. Za distribúciu a dostupnosť pre NOF zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 15</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre NOF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZIBYNYP).

Služba 2.14		Vydávanie pristávacích predpovedí (TREND) pre letiská vo FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Vydávanie pristávacích predpovedí, obsahujúcich predpoveď význačných zmien meteorologických prvkov na letisku: prízemný vietor, dohľadnosť, stav počasia a oblačnosť (v súlade s predpisom L 3, dodatok 5, časť 2). Pripravujú sa pre letiská: LZIB, LZKZ a LZTT.
Formát		Pristávacie predpovede (TREND) sa pridávajú na koniec pravidelných správ METAR a hlásení MET REPORT (sú ich súčasťou) a distribuujú sa ako ich neoddeliteľná časť (napr. v bulletinoch SASQ55 LZIB, SACZ53 LZIB, SAXX56 LZIB, SAXX57 LZIB).
Presnosť údajov		<i>Predpis L 3, príloha B.</i>
Termíny	vydávania	Na letisku LZIB: 0500-1900 (resp. 0400-1800)* Na letisku LZKZ: 0530-1700 (resp. 0430-1600)* Na letisku LZTT: 0530-1700 (resp. 0430-1600)* * - platí v období s letným časom
	distribúcie	Súčasne so správami METAR, resp. MET REPORT.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za operatívne vydávanie a uvádzané údaje, zostavenie, vyslanie do siete AFTN/CIDIN; a do systému ATIS/VOLMET; za distribúciu a dostupnosť v sieti AFTN zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 6, ustanovenie 6.3, dodatok 3</i>
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, APP, TWR, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (ako správy METAR) a prostredníctvom IP spojenia cez telekomunikačnú sieť SHMÚ a SACON-IP siete LPS SR, š. p. (ako správy MET REPORT).

Služba 2.15	Distribúcia meteorologických informácií do AFTN/CIDIN
Stručný opis obsahu	Distribúcia meteorologických informácií pre potreby stanovišť ACC, RCC, APP, TWR, FIC a vysielania VOLMET, v súlade s požiadavkami LPS SR, š. p.
Formát	Meteorologické informácie sa distribuujú vo forme WMO kódu, príslušajúceho danému typu informácie (napr. FM-15 METAR/SPECI, FM-51 TAF a pod.), resp. v zaužívanom alebo vzájomne dohodnutom tvare vo forme textu (napr. pre IMS, oblasť QNH a pod.). Meteorologické informácie sú distribuované vo forme bulletinu s presne stanoveným telekomunikačným záhlavím. Na distribúciu do siete AFTN/CIDIN sa pre jednotlivé typy meteorologických informácií používajú bulletiny s nasledujúcimi telekomunikačnými záhlaviami: METAR SACZ53 LZIB: LKHO, LKKU, LKKV, LKLB, LKMT, LKPR, LKMR a LKTB SASQ44 LZIB: LZPP, LZSL a LZZI SASQ55 LZIB: LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT a LZZI SAXX56 LZIB: LKMT, LKPR, LKTB, LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT a LZZI SAXX57 LZIB: LKHO, LKKU, LKKV, LKLB, LKMR, LKMT, LKPR, LKTB, LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT, LZZI, LOWW, LHBP, UKLU, EPKK a EPKT SPECI SPSQ40 LZIB: LZIB, LZKZ, LZPP, LZSL, LZTT a LZZI TAF FTSQ31 LZIB: LZIB, LZKZ, LZTT FCEE50 LZIB: LZPP, LZSL a LZZI FTEE50 LZIB: LKMT, LKPR, LKTB, LZIB, LZKZ a LZTT Výstrahy WOSQ60 LZIB: Výstraha pre LZBB WOSQ62 LZIB: Výstraha pre letisko LZIB WOSQ63 LZIB: Výstraha pre letisko LZKZ WOSQ64 LZIB: Výstraha pre letisko LZTT WOSQ65 LZIB: Výstraha pre letisko LZPP WOSQ66 LZIB: Výstraha pre letisko LZSL WOSQ67 LZIB: Výstraha pre letisko LZZI SIGMET a AIRMET WSCZ31 LKFW: SIGMET pre FIR Praha WSSQ31 LZIB: SIGMET pre FIR Bratislava WASQ41 LZIB: AIRMET pre FIR Bratislava Informácie o sopečných oblakoch WVSQ31 LZIB: SIGMET o sopečných oblakoch pre FIR Bratislava FVXX01 LFPW: Poradná správa o sopečných oblakoch z VAAC Toulouse FVXX01 EGRR: Poradná správa o sopečných oblakoch z VAAC Londýn

		Ostatné informácie FBSQ60 LZIB: Oblastná predpoveď pre FIR Bratislava FXSQ52 LZIB: Predpoveď oblastného QNH pre FIR Bratislava FXSQ54 LZIB: Predpoveď výškového vetra pre Eurocat2000 NOSQ50 LZIB: Podklad na vydanie NOTAM
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, resp. hlava 6. Formát správy je v súlade s predpisom L 3, dodatok 3, resp. dodatok 4.
Termíny	vydávania	V závislosti od príslušného typu meteorologickej informácie.
	distribúcie	Do 5 minút po obdržaní informácie v NTC.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za zostavenie a vydanie bulletinov a ich odoslanie do siete AFTN/CIDIN. V prípade informácií zo slovenských letísk aj za ich obsah. Za distribúciu v sieti AFTN a za dostupnosť informácií pre odberateľov v sieti AFTN zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy VOLMET, IBAF, RCC, ACC, APP, FIC a TWR.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN Adresovanie bulletinov: LZIBYNYP NOSQ50 LZIB LZZZMETA SASQ55 LZIB LZZZMETB SACZ53 LZIB LZZZMETC SPSQ40 LZIB LZZZMETD FTSQ31 LZIB LZZZMETE WOSQ60 LZIB, WOSQ61 LZIB, WOSQ62 LZIB, WOSQ63 LZIB, WOSQ64 LZIB, WOSQ65 LZIB, WOSQ66 LZIB, WOSQ67 LZIB, WSSQ31 LZIB, WVSQ31 LZIB LZZZMETF WSCZ31 LKPW LZZZMETG FBSQ60 LZIB LZZZMETH FXSQ52 LZIB LZZZMETI SAXX56 LZIB LZZZMETJ SAXX57 LZIB LZZZMETK FCEE50 LZIB, FTEE50 LZIB LZZZMETL FVXX01 LFPW, FVXX01 EGRR LZZZMETM FXSQ54 LZIB, LZZZMETN FASQ41 LZIB, WASQ41 LZIB





Služba 2.16		Oblasťné predpovede pre lety v nízkych hladinách (GAMET)
Stručný opis obsahu		Oblasťné predpovede pre lety v nízkych hladinách (GAMET) sú určené pre lety pod FL100 a obsahujú informácie o meteorologických javoch a podmienkach pre takýto druh letovej prevádzky (spravidla pre VFR lety) vo FIR Bratislava.
Formát		Formát a obsah predpovede zodpovedá predpisu L 3, <i>dodatok 5, časť 5</i> . GAMET sa vydáva ako bulletin FASQ41 LZIB .
Presnosť údajov		Presnosť uvádzaných predpovedaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, <i>príloha B</i> .
Termíny	vydávania	04:00 – platnosť 05:00-11:00 a 10:00 – platnosť 11:00-17:00 V období s letným časom (od 1. apríla do 31. októbra): 02:00 – platnosť 03:00-09:00, 08:00 – platnosť 09:00-15:00 a 14:00 – platnosť 15:00-21:00
	distribúcie	Ihneď po vydaní predpovede.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah a vydanie, ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 3, hlava 6
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy RCC, FIC a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETN).

Služba 2.17		Informácie AIRMET pre FIR Bratislava
Stručný opis obsahu		Informácie AIRMET obsahujú upozornenie na výskyt, alebo očakávaný výskyt vybraných meteorologických javov, význačných pre bezpečnosť letovej prevádzky pod FL100 vo FIR Bratislava. Vydávanie informácií AIRMET má súvislosť s obsahom informácií GAMET (predpis L 3, hlava 7, ustanovenie 7.2.1).
Formát		Informácie AIRMET pre FIR Bratislava sa vydávajú v súlade s predpisom L 3, hlava 7, resp. s dodatkom 6. Informácie AIRMET sa vydávajú a distribuujú v bulletine: WASQ41 LZIB
Presnosť údajov		Uvádzanie jednotlivých prvkov zodpovedá predpis L 3, dodatok 6, časť 2.
Termíny	vydávania	V prípade splnenia kritérií uvedených v predpise L 3, dodatok 6, časť 2, resp. ihneď po vydaní opravy.
	distribúcie	Ihneď po vydaní.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie, distribúciu do AWOS (IMS4), ako aj zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 3, hlava 7, resp. dodatok 6
Odberateľ		Informácie sú určené pre pracoviská/systémy RCC, FIC, ACC, APP a IBAF a TWR.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETN). Na letiskách s AWOS: na AWD v časti na zobrazenie informácií AIRMET.



**Príloha B2: Opis služieb poskytovaných SHMÚ pre
LPS SR, š. p.**



Služba 2.18		Informácie na základe operatívneho vyžiadania
Stručný opis obsahu		Pracoviskám/systémom LPS SR, š. p. s prístupom k AFTN je umožnené zasielanie operatívnych žiadostí do databázy v telekomunikačnom centre SHMÚ (NTC). Odpovede na zaslanú žiadosť sa generujú automaticky systémom v telekomunikačnom centre.
Formát		Formát žiadosti a odpovede majú presne stanovený formát. Špecifikácie a vzory formátov žiadosti sú uvedené v samostatnom manuály na zostavenie žiadosti pripravenom SHMÚ.
Presnosť údajov		
Termíny	vydávania	Nie je stanovený časový limit.
	distribúcie	Odpovede na žiadosti sa generujú ihneď (v závislosti od záťaže systému). Popis formátov žiadostí je v Manuál na RQ MSS.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah odpovedí ako aj ich odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť odpovedí pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		
Odberateľ		Pracoviská/systémy LPS SR, š. p. s prístupom k AFTN.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN.



**Príloha B2: Opis služieb poskytovaných SHMÚ pre
LPS SR, š. p.**



Služba 2. 19		Vietor v TDZ
Stručný opis obsahu		Zobrazovanie aktuálnych informácií o smere a rýchlosti vetra meraných v priestore bodu dotyku VPD na samostatnej zobrazovacej jednotke – WAD21 (nezávisle od systému AWOS) - záložný systém na zobrazenie vetra v prípade výpadku AWOS. Každá zobrazovacia jednotka poskytuje informácie o vetre z oboch koncov príslušnej VPD (letiská LZIB, LZKZ a LZTT), resp. zo smeru presného priblíženia (letiská LZPP a LZZI).
Formát		Informácie sú zobrazované na samostatnej zobrazovacej jednotke ako číselné údaje kombinované so zobrazením veternej ružice. Zobrazujú sa okamžité údaje, 2 a 10 min. priemer.
Presnosť údajov		Presnosť zobrazovaných hodnôt jednotlivých meteorologických prvkov je v súlade s predpisom L 3, hlava 4, ustanovenie 4.1.9 a príloha A. Spôsob zaokrúhľovania údajov zodpovedá požiadavkám na zaokrúhľovanie a hlásenie meteorologických prvkov podľa predpisu L 3, dodatok 3.
Termíny	vydávania	Zobrazovanie meteorologických informácií sa vykonáva nepretržite.
	distribúcie	Obnova meteorologických údajov sa vykonáva v rozpätí 3 - 15 sek.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za funkčnosť zobrazovacej jednotky a aktuálnosť zobrazovaných údajov. LPS SR, š. p. poskytne miestne komunikačné trasy (ak je ich prevádzkovateľom).
Referencia		<i>Predpis L 3, hlava 4, ustanovenie 4.6.1 a dodatok 3</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p., zobrazovacie jednotky sú na stanovištiach TWR a APP na letiskách LZIB, LZKZ, LZTT, LZPP a LZZI.
Spôsob doručenia		Distribúcia informácií sa vykonáva prostredníctvom miestnych spojení medzi meracím stanovišťom, príslušnou AMS a stanovišťom LPS SR, š. p.



Služba 2.20		Predpoveď výškového vetra pre systém Eurocat2000
Stručný opis obsahu		Predpoveď výškového vetra obsahuje informácie o smere a rýchlosti výškového vetra v troch vybraných bodoch (LZIB, LZSL a LZKZ) a v letových hladinách zodpovedajúcich výške 200, 250, 400 a 700hPa štandardnej tlakovej hladiny.
Formát		Predpoveď výškového vetra sa vydáva ako bulletin FXSQ54 LZIB, napr.: 231200 (IMS -1 200/26019 250/26026 400/26023 700/28011 -2 200/25023 250/25029 400/25025 700/28009 -3 200/25027 250/25028 400/25023 700/25011)
Presnosť údajov		Presnosť údajov zodpovedá presnosti príslušných výstupov numerického modelu (Aladin/Slovakia).
Termíny	vydávania	V 3-hodinových intervaloch počnúc termínom 00:00.
	distribúcie	Do 5 minút od termínu vydávania.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, vydanie a zostavenie bulletinu a jeho odoslanie do siete AFTN/CIDIN; za distribúciu a dostupnosť informácií pre odberateľov zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		External Interface Control Document (ICD) for Bratislava E2000 Upgrade (Doc. No. 61113650558), rev. D.
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre systém Eurocat 2000.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN (adresa LZZZMETM).

Služba 2.21		Meteorologické radarové informácie
Stručný opis obsahu		Zlúčené informácie z meteorologických radarov Malý Javorník a Kojšovská hoľa o: - výške hornej hranice oblačnosti (Echo Top Heigh) a - maximálnej odrazivosti v hladine 2 km (CAPPI 2km). Súčasťou služby 2.21 je aj poskytnutý program na zobrazovanie a animácia meteorologických produktov - AMP.
Formát		Informácie sú poskytované v štandardnom grafickom formáte PNG. Produkt: Echo Top Heigh: Názov súborov: radar-etops_1135x780_YYYYMMDD-HHMM-mosaic-.png Produkt: CAPPI 2km: Názov súborov: radar-cappi_z_2_1135x780_LPS_YYYYMMDD-HHMM.png YYYY = rok, MM = mesiac, DD = deň, HH = hodina, MM= minúta
Presnosť údajov		Presnosť údajov zodpovedá presnosti radarových meraní s prihliadnutím na efektívne rádiolokačné obzory jednotlivých radarov.
Termíny	vydávania	V 5 minútových intervaloch (HH+00, HH+05, HH+10, HH+15, HH+20, HH+25, HH+30, HH+35, HH+40, HH+45, HH+50, HH+55)
	distribúcie	8 - 15 minút po termíne merania.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za vykonávanie meraní, zostavenie a uloženie grafického súboru na FTP server LPS SR, š. p.; za distribúciu a spôsob zobrazenia informácií na strane odberateľa zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, dodatok 8, ustanovenie 3.3, dodatok 9</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, FIC, APP, TWR a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom dátového (ftp) prenosu cez pevnú telekomunikačnú linku medzi telekomunikačným centrom SHMÚ (NTC) a serverom na strane LPS SR, š. p. (adresár: .../radar/).

Služba 2.22		Meteorologické družicové informácie
Stručný opis obsahu		Informácie z meteorologickej družice MSG (Meteosat Second Generation) podľa produktov Eumetsat-u : - Airmass (RGB kompozícia kanálov WV6.2, WV7.3, IR9.7 a IR10.8), - High Resolution Visible (HRV), - HRV + IR kombinácia. Súčasťou služby 2,22 je aj poskytnutý program na zobrazovanie a animácia meteorologických produktov - AMP.
Formát		Produkty sú poskytované v štandardnom grafickom formáte JPG : - Airmass (vzduchové hmoty), ▪ rozsah - Európa a severný Atlantik, ▪ rozlíšenie – 3,5 km/pixel ▪ názov súboru - MSG-032-YYYYMMDDHHMM.jpg - HRV (viditeľný kanál s vysokým rozlíšením), ▪ rozsah – stredná Európa, ▪ rozlíšenie – 1,3 km/pixel ▪ názov súboru - MSG-030-YYYYMMDDHHMM -12.jpg, - HRV a IR kombinácia ▪ rozsah – stredná Európa, ▪ rozlíšenie – 1,3 km/pixel ▪ názov súboru - MSG-048-YYYYMMDDHHMM.jpg YYYY = rok, MM = mesiac, DD = deň, HH = hodina, MM= minúta
Presnosť údajov		Presnosť informácií zodpovedá výstupom z družice MSG.
Termíny	vydávania	V 15 minútových intervaloch (HH+00, HH+15, HH+30, HH+45).
	distribúcie	15 - 18 minút po termíne merania.
Zodpovednosť		SHMÚ zodpovedá za obsah, zostavenie a uloženie snímok na FTP server LPS SR, š. p.; za distribúciu a zobrazenie informácií na strane odberateľa zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		<i>Predpis L 3, dodatok 8, ustanovenie 3.3, dodatok 9</i>
Odberateľ		LPS SR, š. p.: informácie sú určené pre pracoviská/systémy ACC, FIC, APP, TWR a IBAF.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom dátového (ftp) prenosu cez pevnú telekomunikačnú linku medzi telekomunikačným centrom SHMÚ (NTC) a serverom na strane LPS SR, š. p. (adresár: .../msg/).

Služba 2.23		Rozhranie Web Services systému Visual Weather
Stručný obsah	opis	Rozhranie slúži pre príjem požiadavky na generovanie MET PIB prostredníctvom technológie Web Services, spustenie procesu generovania MET PIB na základe definovaných parametrov a odoslanie produktu klientovi.
Formát		Požiadavka je vo formáte XML (protokoly WSDL, SOAP). Požiadavky na MET PIB sa generujú prostredníctvom systému IBAF zostavením a odoslaním príslušného príkazu, ktorý musí obsahovať potrebné údaje na zostavenie odpovede: - letisko odletu, príletu a náhradné letiská (letiská pozdĺž trate), - požadovaný rozsah mapových informácií vyjadrený uvedením: • požadovanej letovej hladiny (alebo hladín), • geografickej oblasti ICAO, • požiadavky na SWX mapu. Odpoveď, MET PIB dokument, je vo formáte pdf. Generovanie odpovede je spracovávané automaticky, po prijatí požiadavky v systéme Visual Weather na pracovisku CMBO Bratislava.
Presnosť údajov		n/a
Termíny	vydávania	Podľa požiadavky zo strany IBAF.
	distribúcie	Odpoveď, MET PID dokument, zo strany systému Visual Weather na pracovisku CMBO sa očakáva do T+5 min (T – čas odoslania požiadavky zo systému IBAF do systému Visual Weather).
Zodpovednosť		Za správne zadanie požiadavky zo strany IBAF zodpovedá LPS SR š. p./AIM. Za dostupnosť služby Web Services systému Visual Weather zodpovedá LMS (CMBO Bratislava). CMBO Bratislava zabezpečí dostupnosť grafických informácií v adresároch: <i>doc:groups/System/aeroweather/map_collection/WSAW/SW charts/... a</i> <i>doc:groups/System/aeroweather/map_collection/WSAW/Wind+Temperature-charts/...</i> Za priechodnosť sieťovej infraštruktúry SHMÚ príslušné pracoviská SHMÚ. Za priechodnosť sieťovej infraštruktúry LPS SR š. p. príslušné útvary LPS SR, š. p..
Referencia		n/a
Odberateľ		LPS SR, š. p.
Spôsob doručenia		Prostredníctvom sieťového prepojenia systému IBAF (na strane LPS SR, š. p.) so systémom Visual Weather (na strane SHMÚ).



Zoznam informácií/služieb LPS SR, š. p. poskytovaných pre SHMÚ

[illegible]

Príloha C1: Zoznam informácií/služieb LPS SR, š. p. poskytovaných pre SHMÚ

Produkt/služba	Zariadenie/ Systém	Odberateľ		Distribúcia		Poskytovateľ													referencia na opis služby (v prílohe C2)													
3.1	Komunikačný kanál AFTN/ CIDIN	CMBO LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZSL	LZPP	LZZI	AFTN/CIDIN		FTP	CARO NOF RCC ACC FIC VOLMET ATIS APP TWR	KZ	LZIB	T T P P Z I	3.6														
3.2	Komunikačný kanál FTP pre prenos údajov do systému IBAF	FTP/IBAF																													3.7	

Služba 3.1		Údaje o plánovanom lete
Stručný opis obsahu		Definovaný rozsah údajov o plánovanom lete, odovzdávaný pracoviskám CMBO a MBO, resp. Web Services systému Visual Weather na základe žiadosti posádky lietadla, prevádzkovateľa lietadla alebo ním poverenej osoby o poskytnutie meteorologických údajov v rámci predletovej prípravy, vyjadrenej voľbou príslušnej služby systému IBAF. Tieto údaje, extrahované automaticky systémom IBAF z letového plánu, vloženého do systému IBAF posádkou lietadla, prevádzkovateľom lietadla alebo ním poverenou osobou, sú nevyhnutné na stanovenie rozsahu a obsahu požadovanej letovej dokumentácie (služba 2.23, opísaná v dodatku B2), resp. poskytnutie meteorologického briefingu alebo konzultácie v predpísanom rozsahu.
Formát		Údaje sa poskytujú v textovom formáte, sémantika jednotlivých polí zodpovedá štandardným formátom správ ATS, definovaných predpisom L 4444.
Presnosť údajov		LPS SR, š. p. sprostredkuje CMBO a MBO údaje o plánovanom lete s presnosťou totožnou s presnosťou údajov, vložených posádkou lietadla, prevádzkovateľom lietadla alebo ním poverenou osobou do systému IBAF.
Termíny	vydávania	V závislosti od prevádzkových požiadaviek.
	distribúcie	Okamžite po prijatí požiadavky voľbou posádky lietadla, prevádzkovateľa lietadla alebo ním poverenej osoby v systéme IBAF. Ak je to s ohľadom na čas artikulácie požiadavky možné, informácia musí byť doručená v predstihu minimálne 30 min. pred plánovaným odletom.
Zodpovednosť		Za úplnosť a presnosť údajov o plánovanom lete zodpovedá posádka lietadla, prevádzkovateľ lietadla alebo ním poverená osoba, ktorá vkladá tieto údaje do systému IBAF a volí rozsah požadovaných meteorologických údajov a služieb. LPS SR, š. p. zodpovedá za automatické odoslanie údajov o plánovanom lete do systémov SHMÚ, a to v stanovenom rozsahu. Takto odoslané údaje predstavujú žiadosť posádky lietadla, prevádzkovateľa lietadla alebo ním poverenej osoby o poskytnutie meteorologických údajov a služieb. SHMÚ zodpovedá za spracovanie údajov vo forme zodpovedajúcej požiadavke.
Referencia		Predpis L 3, hlava 2, ustanovenie 2.3, hlava 10, ustanovenie 1.1 Predpis L 4444, dodatky 2, 3
Odberateľ		CMBO a MBO, resp. Web Services systému Visual Weather
Spôsob doručenia		Distribúcia údajov sa vykonáva prostredníctvom AFTN/CIDIN na adresy LZIBYMYF, LZKZYMYF a LZTTYMYF , resp. služby Web Services systému Visual Weather.

Služba 3.2		Pozorovania a hlásenia z lietadiel
Stručný opis obsahu		Mimoriadne hlásenia posádok, týkajúce sa meteorologických podmienok počas letu, obsahujúce informácie podľa predpisu L 3, dodatok 4, ustanovenie 1.4 a predpisu L 4444, ustanovenie 4.12.3.
Formát		V súlade s prijatým formátom hlásenia typu AIREP SPECIAL. V súlade s predpisom L 4444, ustanovenie 4.12.3.3, keď sa používa hlasová komunikácia, mimoriadne letové hlásenia musia obsahovať nasledovné položky: 1) Identifikácia lietadla. 2) Poloha. 3) Čas. 4) Letová hladina alebo nadmorská výška. 5) Podmienky, ktoré viedli k vydaniu mimoriadneho letového hlásenia (vyberú sa zo zoznamu od a) po k) v ustanovení 4.12.3.1.
Presnosť údajov		Zodpovedajúca presnosti údajov, prijatých od posádok lietadiel a presnosti údajov odvodených z letového plánu a prehľadových systémov (informácie o čase, polohe, výške, type lietadla a pod).
Termíny	vydávania	Po prijatí hlásenia od posádky lietadla.
	distribúcie	Čo najskôr, s prihliadnutím na prevádzkové podmienky stanovišťa LPS SR, š. p.
Zodpovednosť		Príslušné stanovište LPS SR, š. p. zodpovedá za odovzdanie kompletnej informácie prijatej z paluby lietadla a doplnenej o informácie v súlade so stanoveným obsahom letového hlásenia relevantnému pracovisku LMS.
Referencia		Predpis L 3, hlava 5 a dodatok 4 Predpis L 4444, hlava 4, ustanovenie 4.12.2 a dodatok 1
Odberateľ		Spolupracujúce pracoviská LMS
Spôsob doručenia		Verbálna komunikácia prostredníctvom miestnej telefónnej linky.



Služba 3.3		Vydanie a distribúcia správ NOTAM
Stručný opis obsahu		Správy NOTAM vydané na základe podkladu, doručeného od SHMÚ.
Formát		V súlade s ustanoveniami predpisu L 15 a predpisu L 10.
Presnosť údajov		Presnosť údajov obsiahnutých v správe NOTAM v súlade s predpisom L 15, dodatok 7.
Termíny	vydávania	V závislosti od prevádzkových požiadaviek.
	distribúcie	Okamžite po vydaní príslušnej správy NOTAM.
Zodpovednosť		Za zostavenie, vydanie a distribúciu správy NOTAM zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 15, hlava 5 Predpis L 15, dodatok 7 Predpis L 10
Odberateľ		CMBO Bratislava, MBO Košice
Spôsob doručenia		Distribúcia sa vykonáva prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN na adresy LZIBYMYX, LZKZYMYX a LZTTYMYX.

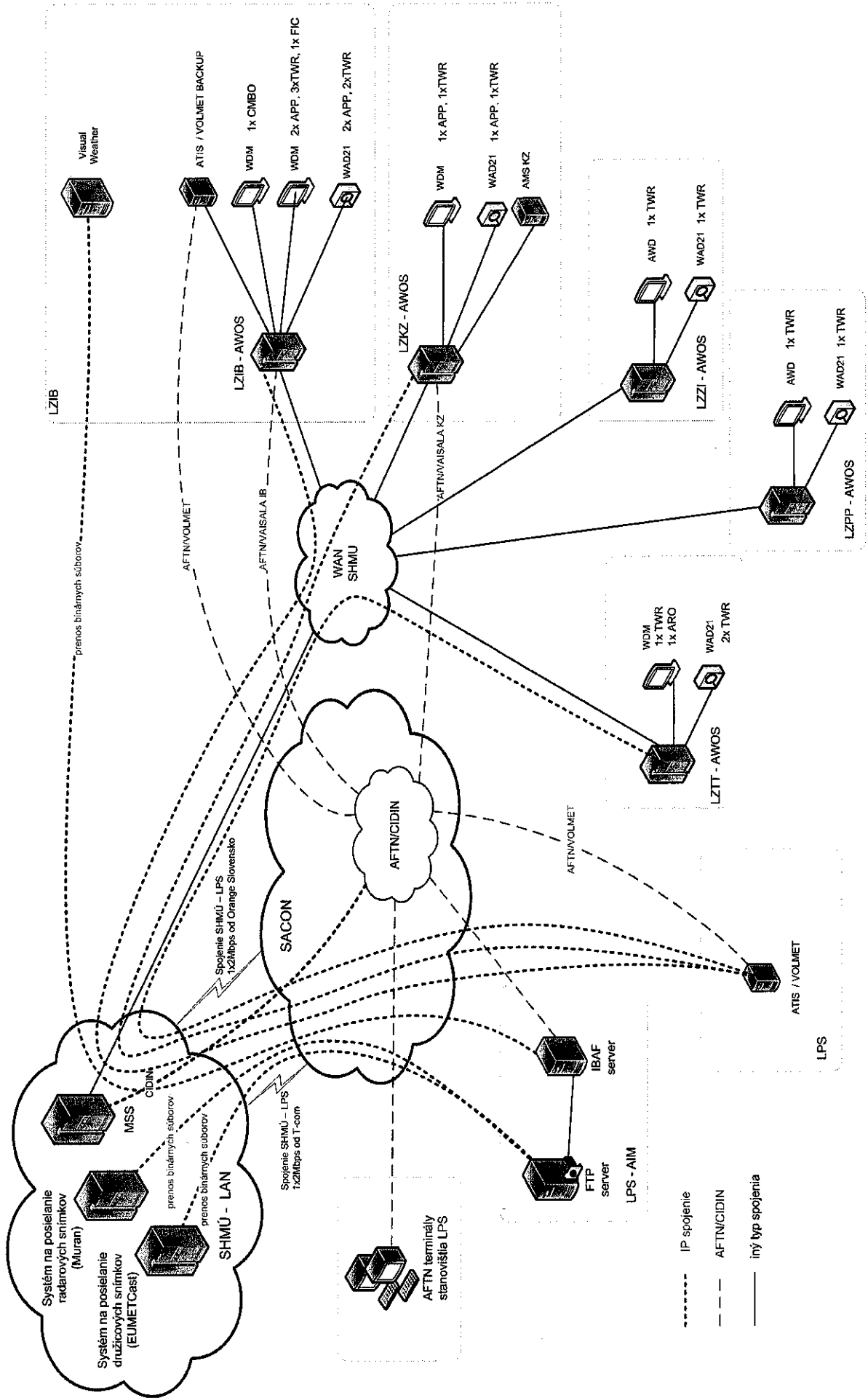
Služba 3.4		Distribúcia správ SNOWTAM LZIB a LKZ
Stručný opis obsahu		Distribúcia správ SNOWTAM LZIB a LKZ prostredníctvom siete AFTN/CIDIN do systému AWOS v Bratislave a Košiciach.
Formát		V súlade s požiadavkami predpisu L 15 a predpisu L 10.
Presnosť údajov		Presnosť údajov ako boli zadane príslušným vydavateľom správy SNOWTAM (prevádzkovateľ letiska LZIB a LKZ).
Termíny	vydávania	V závislosti od prevádzkových požiadaviek letiska.
	distribúcie	Okamžite po vydaní príslušnej správy SNOWTAM.
Zodpovednosť		Za zostavenie a vydanie zodpovedá prevádzkovateľ letiska, za distribúciu správy SNOWTAM zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 15, hlava 5 Predpis L 10
Odberateľ		Systém AWOS LZIB a LKZ.
Spôsob doručenia		Distribúcia správ SNOWTAM LZIB a LKZ sa vykonáva prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN na adresy LZIBMYX , LZIBAWOS a LKZAWOS .



Služba 3.5		Distribúcia správ SIGMET do AWOS LZIB a LZKZ
Stručný opis obsahu		Distribúcia správ SIGMET prostredníctvom siete AFTN/CIDIN do systému AWOS v Bratislave a v Košiciach.
Formát		Distribúcia v súlade s predpisom L 10.
Presnosť údajov		Presnosť údajov ako boli zadane príslušným vydavateľom správy SIGMET (SHMÚ).
Termíny	vydávania	V závislosti od prevádzkových požiadaviek letiska.
	distribúcie	Okamžite po prijíme príslušnej správy SIGMET na základe distribučného zoznamu.
Zodpovednosť		Za zostavenie, obsah a vydanie zodpovedá SHMÚ, za distribúciu správy SIGMET zodpovedá LPS SR, š. p.
Referencia		Predpis L 10
Odberateľ		Systém AWOS LZIB a LZKZ.
Spôsob doručenia		Distribúcia správ SIGMET sa vykonáva prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN na adresu LZIBAWOS a LZKZAWOS .

Služba 3.6		Komunikačný kanál AFTN/CIDIN
Stručný opis obsahu		Komunikačný kanál je realizovaný prostredníctvom smerovačov v správe LPS SR, š. p. a prenajatých telekomunikačných okruhov. Takto vzniknutý komunikačný kanál spája server MSS na strane SHMÚ a ústredňu celosvetovej siete AFTN (server AIDA-NG) na strane LPS SR, š. p.
Formát		V súčasnosti sa používa protokol CIDIN (podrobnosti pozri predpis L 10).
Presnosť údajov		n/a
Termíny	vydávania	n/a
	distribúcie	n/a
Zodpovednosť		Za smerovače v správe LPS SR, š. p. a prenajaté telekomunikačné okruhy od T-Com a Orange Slovensko, a. s. zodpovedá LPS SR, š. p. SHMÚ nahlasuje poruchy na TKC. SHMÚ zodpovedá za lokálne prepojenie medzi serverom MSS a sériovým rozhraním smerovača LPS SR, š. p. v priestoroch SHMÚ.
Referencia		Prenajatý okruh označený BA-BA BCN377 LPS od T-Com a prenajatý okruh označený LPS 19 od Orange Slovensko, a. s.
Odberateľ		MSS a ústredňa AFTN/CIDIN (AIDA-NG).
Spôsob doručenia		n/a

Služba 3.7		Komunikačný kanál pre prenos údajov do systémov FTP a IBAF
Stručný opis obsahu		Komunikačný kanál je realizovaný prostredníctvom smerovačov v správe LPS SR, š. p. a prenajatých telekomunikačných okruhov. Takto vzniknutý komunikačný kanál bude prenášať binárne dáta z rôznych zdrojov SHMÚ (meteo PIB, obrázky z meteo-radarov, obrázky z meteo-družice) do systémov v správe LPS SR, š. p. (FTP server, IBAF server).
Formát		Formáty dát sú definované v konkrétnych produktových listoch, na prenos sa používajú protokoly FTP/IP, http/IP, https/IP.
Presnosť údajov		n/a
Termíny	vydávania	n/a
	distribúcie	n/a
Zodpovednosť		Za smerovače v správe LPS SR, š. p. a prenajaté telekomunikačné okruhy od T-Com a Orange Slovensko, a. s. zodpovedá LPS SR, š. p. SHMÚ nahlasuje poruchy na TKC. SHMÚ zodpovedá za zabezpečenie sieťovej infraštruktúry v správe SHMÚ až po LAN rozhranie smerovača LPS SR, š. p. v priestoroch SHMÚ.
Referencia		Prenajatý okruh označený BA-BA BCN377 LPS od T-Com a prenajatý okruh označený LPS 19 od Orange Slovensko, a. s.
Odberateľ		LPS SR, š. p.
Spôsob doručenia		n/a





AFTN	Letecká pevná telekomunikačná sieť Celosvetový systém leteckých pevných okruhov zriadených ako súčasť leteckej pevnej služby na výmenu správ alebo prenos informácií v digitálnej forme medzi stanicami leteckej pevnej služby s rovnakými alebo zlučiteľnými prenosovými charakteristikami.
AWOS	Automated Weather Observing System Automatizovaný meteorologický systém určený na presné meranie, zber a spracovanie meteorologických informácií meraných a pozorovaných na letiskách vrátane ich distribúcie a zobrazovania v aktuálnom čase.
AWD	Aviation Weather Display Letecká obrazovka systému IMS4 určená na zobrazovanie aktuálnych meteorologických informácií meraných a spracovávaných systémom AWOS ako aj na zobrazovanie niektorých meteorologických hlásení a správ.
CIDIN	Common ICAO Data Interchange Network Verejná dátová sieť ICAO zriadená ako súčasť leteckej pevnej služby, ktorá nahradzuje priame prepojenia medzi AFTN spojovacími strediskami.
CMS IB/	Centrálny monitorovací systém pre vyhodnotenie CAT II/III A (Bratislava),
AMS KZ	CAT II (Košice) Systém pre monitorovanie stavu zariadení a systémov letiska pre zabezpečenie leteckej prevádzky za podmienok malých hodnôt dohľadnosti (systém presného priblíženia a pristátia ILS, systém svetelných zabezpečovacích zariadení, náhradné zdroje el. energie, meteorologické zariadenia, informácie o ochranných priestoroch RWY a ILS).
IBAF	Automatizované zariadenie integrovaného brífingu, prevádzkované LPS SR, š. p., slúžiace pri procesoch predkladania, zberu a distribúcie letových plánov a súvisiacich správ, výmeny správ ATFCM, umožňuje prístup k publikáciám a dokumentom LIS SR, k správam NOTAM a SNOWTAM, k informáciám leteckej meteorologickej služby a iným leteckým informáciám, ako sú napr. AUP/UUP, ANM, AIM.
IMS	Integrated Meteorological System Integrovaný meteorologický systém zabezpečujúci funkcie AWOS.
MSS	Message Switching System Systém na prepínanie správ používaný na zber a distribúciu meteorologických správ medzi pracoviskami SHMÚ, odberateľmi a na medzinárodnú výmenu meteorologických správ.
SACON	Slovenská letecká komunikačná sieť Sieť LAN/WAN podporujúca TDM, X.25, IP. Poskytuje spojenie v rámci SR a so susedným štátmi. Prevádzkuje ju LPS SR, š. p.
WAD21	Wind Averaging Display Zariadenie na spracovanie a zobrazovanie aktuálnych informácií o smere a rýchlosti vetra nezávislé od systému AWOS.



WAN SHMU Telekomunikačná sieť SHMU

Telekomunikačná sieť poskytujúca predovšetkým spojenie medzi pracoviskami SHMÚ (meteorologické stanice, pracoviská predpovedných a výstražných služieb a pod.). V rámci siete je zabezpečované aj spojenie s externými odberateľmi a medzinárodnými meteorologickými komunikačnými centrami (RTH Viedeň).

WDM Weather Display Monitor

Obrazovka na zobrazovanie aktuálnych meteorologických informácií meraných a spracovávaných systémom AWOS ako aj na zobrazovanie niektorých meteorologických hlásení a správ.

Lokalita	Používateľ	Typ linky	Prípojené zariadenie	Rozhranie	Silínoprúd - napájanie	Trasa linky (bežná telefónna linka)
Bratislava	SHMÚ, LMSt Bratislava	komunikačná linka	WDM FIC	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-FIC
		komunikačná linka	WDM APP	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-APP
		komunikačná linka	WDM APP	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-APP
		komunikačná linka	WDM TWR	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-TWR
		komunikačná linka	WDM TWR	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-TWR
		komunikačná linka	WAD21 APP	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-APP
		komunikačná linka	WAD21 APP	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-APP
		komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-TWR
		komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-TWR
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 31 TDZ	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (TS 7)	RWY 31 TDZ- LMSt
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 31 MID	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (cez RLS)	RWY 31 MID- LMSt
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 31 END	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (cez RLS)	RWY 31 END- LMSt
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 22 TDZ	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (TS 5)	RWY 22 TDZ- LMSt
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 22 END	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované (RIS 7 vysielacie stredisko, MG LPS)	RWY 22 END- LMSt
		komunikačná linka	Ceillometer, MM RWY 31	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (cez RIS 10 maják "B")	"B" maják- LMSt
		komunikačná linka	Ceillometer, LL ILS RWY 13	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (RIS 8 objekt ILS-LLZ 31)	ILS-LLZ 31- LMSt

Lokalita	Používateľ	Typ linky	Pripojené zariadenie	Rozhranie	Silnoprúd - napájanie	Trasa linky (požna: telefónna linka)
		komunikačná linka	Ceilometer, MM RWY 22	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (objekt majáka "D")	"D" maják- LMSt
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 31 TDZ	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska (TS 7)	RWY 31 TDZ- LMSt
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 31 END	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska (cez RL 41)	RWY 31 END- LMSt
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 22 TDZ	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska (TS 5)	RWY 22 TDZ- LMSt
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 22 END	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	zálohované (RIS 7 vysielacie stredisko, MG LPS)	RWY 22 END- LMSt
		komunikačná linka	Senzor vetra, križovatka RWYs	FSK modem, RS232, 1200,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska (TS 6)	Križovatka RWY-LMSt
		AFTN linka	AWOS LZIB	RS232, 1200,7,E,1	-	AFTN-LMSt (AWOS)
	SHMÚ, CMBO Bratislava	komunikačná linka	WDM, zariadenie na zobrazenie leteckých meteorologických informácií (AWOS)	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-CMBO LZIB
		komunikačná linka	prepojenie segmentov LAN	SHDSL	zálohované LPS	LMSt-CMBO LZIB
		koaxiálna linka	satelitný príjem	-	-	Strecha TWR-CMBO LZIB
		komunikačná linka	ARLAN rádioethernet	štruktúrovaná linka	zálohované LPS	TWR-CMBO LZIB
Košice	SHMÚ, LMSt Košice	štruktúrovaný rozvod	miestna LAN	-	-	CMBO LZIB
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 01 TDZ	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl. rozvodu na OTWR po meteobriefing
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 01 MID	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl. rozvodu na OTWR po meteobriefing

Lokalita	Používateľ	Typ linky	Prípojené zariadenie	Rozhranie	Silnopriúd - napájanie	Trasa linky (požná, telefónna, linka)
		komunikačná linka	BIRAL, forward scattermeter RWY 01 TDZ	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl.rozvodu na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	BIRAL, forward scattermeter RWY 01 MID	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl.rozvodu na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	Ceilometer, MM RWY 01	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od 1.km po TS50 a od sl. rozvodu na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	Ceilometer, RWY 19	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	od RX cez sl.rozvod na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 01 TDZ	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl. rozvodu na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 01 END	Prúdová slučka, RS232 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Od sl. rozvodu na OTWR po meteorobriefing
		komunikačná linka	WDM APP	Baseband modem, RS232 4800,7,E,1	zálohované LPS	Meteorobriefing – sl.rozvod na OTWR ďalej na NTWR
		komunikačná linka	WDM TWR	Baseband modem, RS232 4800,7,E,1	zálohované LPS	Meteorobriefing – sl. rozvod na OTWR ďalej na NTWR
		komunikačná linka	WAD21 APP	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	Meteorobriefing – sl. rozvod na OTWR ďalej na NTWR

Lokalita	Používateľ	Typ linky	Pripojené zariadenie	Rozhranie	Silnoprád - napájanie	Trasa linky (bezna telefonná linka)
Poprad	SHMÚ, LMSt Poprad	komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	Meteobriefing – sl. rozvod na OTWR ďalej na NTWR
		AFTN linka	AWOS LZKZ	RS232, 1200,7,E,1	-	z NTWR cez sl. rozvod na OTWR po meteobriefing
		výnos presného času	Display UTC	TEMPS	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Z M211 na NTWR cez sl. rozvod na OTWR po meteobriefing
		komunikačná linka	MITRAS, transmissometer RWY 27 TDZ	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	poskytuje prevádzkovateľ letiska
		komunikačná linka	Ceilometer, MM RWY 27	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	Medzi S1.km a N1.km
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 27 TDZ	Prúdová slučka, RS232, 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska	poskytuje prevádzkovateľ letiska
		komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 27 END	Prúdová slučka, RS232, 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska	poskytuje prevádzkovateľ letiska
		komunikačná linka	WDM TWR	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	zálohované LPS	LMSt – HRT LPS prevádzkovateľ letiska HRT – TWR
		komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt – HRT LPS prevádzkovateľ letiska HRT – TWR
		komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt – HRT LPS prevádzkovateľ letiska HRT – TWR
		komunikačná linka	WDM briefing	Baseband modem, RS 232 4800,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	poskytuje prevádzkovateľ letiska

Lokalita	Používateľ	Typ linky	Pripojené zariadenie	Rozhranie	Silnoprúd - napájanie	Trasa linky (bezna telefonna linka)
Piešťany	SHMÚ, LMSt Piešťany	komunikačná linka	Senzor vetra, RWY 01 TDZ	Prúdová slučka, RS232, 300,7,N,2	poskytuje prevádzkovateľ letiska	ILS GP 01 po slaboprúdový rozvod „kiosk“, ďalej na LMSt prevádzkovateľ letiska
		komunikačná linka	Ceilometer	FSK modem, 300,7,E,1	poskytuje prevádzkovateľ letiska	MM 01 - LMSt
		komunikačná linka	Forward scattermeter FD12		poskytuje prevádzkovateľ letiska	ILS GP 01 po slaboprúdový rozvod „kiosk“, ďalej na LMSt prevádzkovateľ letiska
		komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt- TWR
		komunikačná linka	Monitor AWD informačného meteorologického systému (IMS4)		zálohované LPS	LMSt-TWR
Žilina	SHMÚ, LMSt Žilina	komunikačná linka	WAD21 TWR	FSK modem, 300,7,E,1	zálohované LPS	LMSt-TWR
		komunikačná linka	Monitor AWD informačného meteorologického systému (IMS4)		zálohované LPS	LMSt-TWR
		rádiové spojenie	Ceilometer (MM návestidlo)		Zálohované z MG LPS	Rádiové spojenie: MM - LMSt

Uvedené pracoviská spolupracujú v nasledujúcich oblastiach:

A Meteorologické merania a pozorovania na jednotlivých letiskách, pozorovania a hlásenia z lietadiel, výstražná a predpovedná služba, poskytovanie informácií, AIS

Letisko	Pracovisko LPS SR, š. p.	Pracovisko LMS		
		letiskové meteorologické merania a pozorovania	pozorovania a hlásenia z lietadiel	poskytovanie informácií
Bratislava	Letisková riadiaca veža (TWR) Tel.: (02) 4857 2270	AMS) Bratislava Tel.: (02) 4857 4274	CMBO Bratislava, Tel.: (02) 4857 4263 Fax: (02) 4333 8548	
	Približovacie stanovište riadenia (APP) Tel.: (02) 4857 2260			
	Oblasťné stredisko riadenia (ACC) Tel.: (02) 4857 2220	---		
	Letové informačné stredisko (FIC) Tel.: (02) 4857 2230	---		
	Záchranne koordináčne stredisko (RCC) Tel.: (02) 4857 2181	---		
	Letecká informačná služba – Medzinárodná kancelária NOTAM (NOF) Tel.: (02) 4857 2621 Fax: (02) 4857 2625	---		
Košice	Letisková riadiaca veža (TWR) kl.: 9126 letisková kl.: 207 Tel.: (055) 6700121	MBO Košice Tel.: miestne priame pevné spojenie letisková kl.: 241 Tel.: (055) 62 22 255 mobil: 0918 555 692		
	Približovacie stanovište riadenia (APP) kl.: 9123 letisková kl.: 208 Tel.: (055) 6700121			

Letisko	Pracovisko LPS SR, š. p.	Pracovisko LMS		
		letiskové meteorologické merania a pozorovania	letové hlásenia a hlásenia o strihu vetra	poskytovanie informácií
	Letecká informačná služba – Medzinárodná kancelária NOTAM (NOF) Tel.: (02) 4857 2621 Fax: (02) 4857 2625	MBO Košice Tel.: miestne priame pevné spojenie letisková kl.: 241 Tel.: (055) 62 22 255 mobil: 0918 555 692		
Poprad	Letisková riadiaca veža (TWR) kl.: 9326 Tel.: (052) 7722981	MBO Poprad Tel.: miestne priame pevné spojenie letisková kl. 335 Tel.: (052) 77 65 551 mobil: 0918 555 680		CMBO Bratislava Tel.: (02) 4857 4263
Sliač		MO Sliač Tel.: miestne priame pevné spojenie mobil: 0918 555 685		CMBO Bratislava Tel.: (02) 4857 4263
Piešťany	Letisková riadiaca veža (TWR) kl.: 9826 Tel.: (033) 7624755	MO Piešťany Tel.: miestne priame pevné spojenie letisková kl.: 245 Tel.: (033) 76 25 955 mobil: 0918 555 624		
Žilina	Letisková riadiaca veža (TWR) kl.: 9726 Tel.: (041) 55 32 748 (041) 55 72 469	MO Žilina Tel.: miestne priame pevné spojenie Tel.: (041) 55 72 427 mobil: 0918 555 562		



B Poruchy zariadení, riešenie technických problémov a nedostupnosti služieb:

LPS SR, š. p.	TKC Bratislava (H24) Tel.: (02) 4857 2456, 2418, 2438, 2459 Fax.: (02) 4857 2455 V prípade poruchy zariadení v správe SHMÚ komunikujú pracoviská LPS SR, š. p. s pracoviskom LMS na danom letisku. V prípade, ak pracovisko LMS na letisku nie je zriadené, alebo nie je obsadené, pracoviská LPS SR, š. p. komunikujú priamo s CMBO Bratislava (H24).
SHMÚ	CMBO Bratislava (H24) Tel.: (02) 4857 4263 Fax: (02) 4333 8548 Pre spojenie AFTN/CIDIN: NTC Bratislava (H24) Tel.: (02) 59415 157

C Gestori zmluvy:

LPS SR, š. p.	Andrej Pener, poverený zastupovaním vedúceho odboru AIM Tel.: (02) 4857 2610 Fax.: (02) 4857 2615
SHMÚ	Mgr. Cyril Kunzo, vedúci CMBO – hlavný meteorológ Tel.: (02) 4857 4262 Fax.: (02) 4333 8548

Oblasťné stredisko riadenia alebo oblasťná služba	ACC	Area Control Centre or area control
Letecká pevná telekomunikačná sieť	AFTN	Aeronautical Fixed Telecommunication Network
Letecký obežník	AIC	Aeronautical Information Circular
Manažérstvo leteckých informácií	AIM	Aeronautical Information Management
Letecká informačná príručka Slovenskej republiky	AIP SR	Aeronautical Information Publication of the Slovak Republic
Meteorologická správa z lietadla (vo forme reči)	AIREP	Air-report
Informácia o nebezpečných javoch počasia na trati pre lety v nízkych hladinách	AIRMET	Information concerning en-route weather phenomena which may affect the safety of low-level aircraft operations
Letisková MET stanica (z pohľadu organizačnej štruktúry LMS)	AMS	Aeronautical MET Station (from the point of view of organizational Aeronautical MET Service structure)
Letecký prevádzkovateľ	AO	Aircraft Operator
Približovacie stanovište riadenia alebo riadenie priblíženia alebo približovacia služba riadenia	APP	Approach control office or approach control or approach control service
NOTAM zvláštnej série, oznamujúci stanovenou formou zmenu týkajúcu sa sopečnej aktivity, sopečnej erupcie a/alebo oblaku sopečného popola, ktorý je dôležitý pre prevádzku lietadiel	ASHTAM	A special series NOTAM notifying by means of a specific format change in activity of a volcano, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud that is of significance to aircraft operations.
Automatická informačná služba koncovej riadenej oblasti	ATIS	Automatic Terminal Information Service
Letové prevádzkové služby	ATS	Air Traffic Services
Displej leteckého systému AWOS	AWD	Aviation Weather Display
Automatický letiskový meteorologický systém	AWOS	Automatic Weather Observing System
Centrálna ohlasovňa letových prevádzkových služieb Bratislava	CARO	Central Air traffic services Reporting Office Bratislava
Kumulonimbus (búrkový oblak)	CB	Cumulonimbus
Jednotná sieť ICAO pre výmenu dát	CIDIN	Common ICAO Data Interchange Network
Centrálna MET – briefingová služobňa Bratislava	CMBO	Central MET – Briefing Office Bratislava
Stupne	DEG	Degrees
Vývojová a testovacia platforma systému E2000	DTC	Development Test Computer
Štandardná oblasť ICAO – Európa	EUR	ICAO area - Europe
Letové informačné stredisko	FIC	Flight Information Centre
Letová informačná oblasť	FIR	Flight Information Region
Letová hladina	FL	Flight Level
Od	FM	From
-	FTP	File Transfer Protocol
Oblasťná predpoveď pre lety v nízkych	GAMET	Area forecast for low-level flights

hladinách		
Časový údaj – hodina	HH	Time - hour
Horizontálny	HOR	Horizontal
Hektopascal	hPa	Hectopascal
Medzinárodná organizácia civilného letectva	ICAO	International Civil Aviation Organisation
Automatizované zariadenie integrovaného brífingu	IBAF	Integrated Briefing Automated Facility
Integrovaný meteorologický systém	IMS	Integrated Meteorological System
Informačné technológie (odbor SHMÚ)	IT	Information Technology
Uzly	kt	Knots
Letecká informačná služba Slovenskej republiky	LIS SR	Aeronautical Information Services of the Slovak Republic
Letecká meteorologická služba	LMS	Aeronautical MET Service
Letecká meteorologická stanica (z pohľadu vykonávaných činností na pracovisku)	LMS_t	Aeronautical MET Station (from the point of view of activities performed at the workplace)
Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik	LPS SR, š. p.	-
Metre	m	Metres
MET – brífingová služobňa	MBO	MET – Briefing Office
Pravidelné miestne meteorologické hlásenie (v skrátenej otvorenej reči)	MET REPORT	Routine local meteorological report (in abbreviated plain language)
Pravidelná letecká meteorologická správa (v leteckom meteorologickom kóde) rozširovaná za hranice letiska	METAR	Aviation routine weather report (in aeronautical meteorological code)
Stredné polohové návestidlo	MM	Middle Marker
MET služobňa	MO	MET Office
Medzinárodná kancelária NOTAM	NOF	International NOTAM Office
Oznámenie rozširované prostredníctvom telekomunikácií, ktoré obsahuje informácie o zriadení, stave alebo zmene leteckého zariadenia, služby, postupov alebo nebezpečenstva, ktorých včasná znalosť je dôležitá pre pracovníkov zabezpečujúcich leteckú prevádzku	NOTAM	A notice containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations
Národné telekomunikačné centrum SHMÚ	NTC	National Telecommunication Centre
Pozorovať alebo pozorované alebo pozorovanie	OBS	Observe or observed or observation
Prevádzkové meteorologické informácie	OPMET	Operational Meteorological Information
Nastavenie tlakovej stupnice výškomeru pre získanie nadmorskej výšky lietadla, ktoré je na zemi	QNH	Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground
Záchrané koordinačné stredisko	RCC	Rescue Co-ordination Centre
Oblasť (napr. REG QNH)	REG	Regional (e.g. REG QNH)
Regionálne OPMET centrum	ROC	Regional OPMET Centre
Vzletová a pristávacia dráha	RWY	Runway



Pátranie a záchrana	SAR	Search And Rescue
Slovenský hydrometeorologický ústav	SHMÚ	Slovak hydrometeorological institute
Informácie týkajúce sa meteorologických javov na trati, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť letov	SIGMET	Information concerning en-route weather phenomena which may affect the safety of aircraft operations
NOTAM zvláštnej série oznamujúci stanovenou formou nebezpečné podmienky na pohybovej ploche, spôsobené snehom, ľadom, topiacim sa snehom alebo stojacou vodou pôvodom zo snehu, topiaceho sa snehu alebo ľadu alebo oznamujúci odstránenie nebezpečných podmienok	SNOWTAM	A special series NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the movement area, by means of a specific format
Mimoriadne letecké meteorologické hlásenie (vo forme leteckého meteorologického kódu)	SPECI	Aviation selected special weather report (in aeronautical meteorological code)
Mimoriadne meteorologické hlásenie (v skrátenej otvorenej reči)	SPECIAL	Special meteorological report (in abbreviated plain language)
Doplnok do AIP (AIP SUP)	SUP	Supplement to the AIP (AIP SUP)
Letisková predpoveď (meteorologická)	TAF	Aerodrome forecast
Vežovitý kumulús (kumulús kongestus veľkého vertikálneho rozsahu)	TCU	Towering cumulus
Dotyková zóna	TDZ	Touchdown Zone
Technické koordinačné centrum	TKC	-
Pristávacia predpoveď	TREND	Landing forecast
Letisková riadiaca veža alebo letisková služba riadenia	TWR	Aerodrome control tower or aerodrome control
Svetový koordinovaný čas	UTC	Co-ordinated Universal Time
Sopečný popol	VA	Volcanic Ash
Poradné stredisko pre oblaky sopečného popola	VAAC	Volcanic Ash Advisory Centre
Pravidlá letu za viditeľnosti	VFR	Visual Flight Rules
Rozhlasové vysielanie meteorologických informácií lietadlám za letu	VOLMET	Meteorological information for aircraft in flight
Vzletová a pristávacia dráha	VPD	Runway
Svetový oblastný predpovedný systém	WAFS	World Area Forecasting System
Obrazovka AWOS	WDM	Weather Display Monitor
Vietor	WIND	Wind
Svetová meteorologická organizácia	WMO	World Meteorological Organisation
Strih vetra	WS	Wind shear

1 Účel

- 1.1 Táto príloha opisuje povinnosti zmluvných strán pri koordinácii činnosti a vzájomnej výmene informácií v prípade výskytu oblakov sopečného popola alebo prítomnosti rádioaktívnych a iných toxických látok v ovzduší v letovej informačnej oblasti Bratislava.
- 1.2 Povinnosti zmluvných strán vo vzťahu k výskytu oblakov sopečného popola a o prítomnosti rádioaktívnych a iných toxických látok v ovzduší vychádzajú zo štandardov a odporúčaní uvedených najmä v:
- predpise L 3, hlava 2, odsek 3.2, hlava 4, odsek 4.8, hlava 5, odsek 5.5, hlava 7 a dodatok 4;
 - ICAO Annex 11, Chapter 2, 2.20, 2.21, Chapter 4, 4.2;
 - ICAO Annex 15, Chapter 5, 5.1, u), 5.2.4 a Appendix 4;
 - ICAO Doc 9377, Chapters 3, 4, 5, 6, Appendix 1, 4.2.

2 Zodpovednosť a spolupráca

- 2.1 Nižšie uvedené postupy sa vzťahujú na nasledujúce stanovišťa ATS (ďalej stanovišťa) a pracoviská:
- oblastné stredisko riadenia (ACC),
 - približovacie stanovište riadenia (APP),
 - letiskovú riadiacu vežu (TWR),
 - FIC Bratislava,
 - Medzinárodnú kanceláriu NOTAM (NOF),
 - pracovisko meteorologickej výstražnej služby (CMBO Bratislava),
 - telekomunikačné centrum SHMÚ (NTC).
- 2.2 Za zaradenie postupov uvedených v tejto prílohe do pracovných postupov, resp. dokumentácie systému manažérstva kvality zodpovedajú:
- na strane LPS SR, š. p.: riaditeľ DERS, riaditeľ DAAS a vedúci odboru AIM
- na strane SHMÚ: riaditeľ LMS a vedúci odboru IT
- 2.3 Za oboznámenie zamestnancov dotknutých stanovišť, resp. pracovísk sú zodpovední príslušní vedúci zamestnanci.
- 2.4 Táto príloha neupravuje interné postupy pre jednotlivé stanovišťa, resp. pracoviská zmluvných strán pre prípady výskytu sopečného oblaku alebo rádioaktívnych a iných toxických látok v ovzduší v letovej informačnej oblasti Bratislava (napr. ako sú náhradné postupy a pod.).

3 Koordinácia v prípade výskytu oblakov sopečného popola v letovej informačnej oblasti Bratislava

3.1 Všeobecná charakteristika

- 3.1.1 Keďže v letovej informačnej oblasti Bratislava sa nenachádza žiadna aktívna sopka, uvedené postupy sa vzťahujú len na prípady výskytu oblakov sopečného popola vo FIR Bratislava.

3.1.2 Informácie o prítomnosti oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava sú možné z dvoch zdrojov:

- mimoriadne letové hlásenie z lietadla počas letu vo FIR Bratislava a
- poradná správa o výskyte oblaku sopečného popola získaná z príslušného poradného centra o oblakoch sopečného popola (*Volcanic Ash Advisory Center – VAAC*).

3.1.3 V európskej oblasti ICAO sú zriadené dve poradné centra o oblakoch sopečného popola a to:

- VAAC Londýn a
- VAAC Toulouse.

3.1.4 Zodpovedným poradným centrom pre FIR Bratislava je VAAC Toulouse.

3.1.5 Poradné centrá o oblakoch sopečného popola v prípade potreby vydávajú poradné správy vo forme textu alebo ako grafickú informáciu. Poradné správy o oblakoch sopečného popola sa distribuuju s telekomunikačným záhlavím:

- FVXX01 EGRR – poradná správa z VAAC Londýn a
- FVXX01 LFPW - poradná správa z VAAC Toulouse.

3.1.6 Distribúciu poradných správ z oboch európskych poradných centier do systému AFTN/CIDIN zabezpečuje telekomunikačné centrum SHMÚ.

3.1.7 Distribúciu poradných správ v grafickej forme (VAG) zabezpečuje CMBO Bratislava prostredníctvom e-mailu na adresu: aim.nof@lps.sk.

4 Činnosť meteorologickej výstražnej služby v prípade výskytu oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava

4.1 Výskyt sopečného oblaku oznámený posádkou lietadla

4.1.1 V prípade prijatia mimoriadneho letového hlásenia o pozorovaní oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava pracovisko výstražnej služby na jeho základe vydá letové hlásenie AIREP SPECIAL.

4.1.2 Letové hlásenie o výskyte oblaku sopečného popola sa distribuuje do NTC a následne do ROC Viedeň. NTC súčasne odošle hlásenie AIREP do systému AFTN/CIDIN. ROC Viedeň zabezpečuje ďalšiu distribúciu hlásenia AIREP do príslušných VAAC a predpovedných centier WAFS (Londýn a Washington).

4.1.3 Platnosť mimoriadneho letového hlásenia o výskyte oblaku sopečného popola je 60 minút od termínu jeho vydania alebo do termínu vydania informácie SIGMET. CMBO Bratislava zabezpečí zaradenie takéhoto hlásenia do vydávanej letovej dokumentácie.

4.2 Výskyt sopečného oblaku oznámený poradnou správou

4.2.1 Príjem poradných správ o oblakoch sopečného popola je zabezpečený prostredníctvom ROC Viedeň a NTC, resp. prostredníctvom družicového príjmu OPMET informácií priamo na pracovisku CMBO Bratislava.

4.2.2 V prípade výskytu sopečného oblaku vo FIR vydá CMBO Bratislava čo najskôr po prijatí poradnej správy príslušnú informáciu SIGMET, avšak nie neskôr než skončí platnosť už vydaného mimoriadneho hlásenia o výskyte oblaku sopečného popola vo FIR. Pri vydávaní informácie SIGMET využíva CMBO Bratislava predpovedné informácie uvedené v poradných správach prijatých z VAAC Toulouse, v ktorého oblasti zodpovednosti je aj

FIR Bratislava. Poradné správy o oblakoch sopečného popola z VAAC Londýn majú pre činnosť CMBO Bratislava len informatívny charakter.

4.2.3 SIGMET o výskyte oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava sa distribuuje do NTC a následne do ROC Viedeň.

4.2.4 Informácia SIGMET o oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava sa distribuuje s telekomunikačným záhlavím

WWSQ31 LZIB YYGGgg (kde YY = deň, GG = hodina a gg = minúta vydania).

4.2.5 Po analýze informácií z prijatej poradnej správy a informácií z meteorologických družíc, CMBO Bratislava telefonicky informuje pracovisko ACC či je alebo nie je možné rozoznať oblak sopečného popola aj na obrázkoch z meteorologickej družice.

4.2.6 V počiatočnom štádiu, keď ešte nie je k dispozícii poradná správa o oblaku sopečného popola z VAAC, môže CMBO Bratislava poskytnúť pre ACC informáciu o predpokladanom možnom postupe a šírení sopečného oblaku na základe meteorologických informácií z bežného numerického meteorologického modelu. Takéto informácie majú len informatívny charakter.

5 Činnosť oblastného strediska riadenia v prípade výskytu oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava

5.1.1 V prípade prijatia mimoriadneho letového hlásenia o pozorovaní oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava oblastné stredisko riadenia (ACC) odovzdá túto informáciu:

- všetkým letiacim lietadlám vo FIR,
- príslušnému pracovisku meteorologickej výstražnej služby (CMBO Bratislava),
- príslušnému pracovisku AIM (NOF).

5.1.2 V prípade potreby zašle ACC na NOF podklad na vydanie správy NOTAM v súlade s postupmi stanovenými v *ICAO EUR Doc 019 VOLCANIC ASH CONTINGENCY PLAN EUR REGION* a *Doc 9766-AN/968 HANDBOOK ON THE INTERNATIONAL AIRWAYS VOLCANO WATCH (IAVW) OPERATIONAL PROCEDURES AND CONTACT LIST*, resp. na základe postupov určených leteckým úradom.

5.1.3 ACC zabezpečí poskytnutie všetkých ďalších mimoriadnych letových hlásení, týkajúcich sa oblaku sopečného popola prijatých prostredníctvom hlasovej komunikácie alebo dátovým prenosom CMBO Bratislava, ktorý ďalej postupuje podľa bodov 4.3.2 až 4.3.4.

6 Činnosť Medzinárodnej kancelárie NOTAM (NOF) v prípade výskytu oblaku sopečného popola vo FIR Bratislava

6.1.1 NOF zabezpečuje spracovanie prijatých podkladov z CMBO Bratislava (SIGMET) a ACC (letové hlásenie podľa odseku 5.1.1) a následne, na základe podkladu prijatého z ACC, vydá správu NOTAM.

6.1.2 NOF zabezpečí odoslanie správ NOTAM s informáciami o obmedzeniach vo FIR Bratislava v súvislosti s oblakom sopečného popola príslušnému pracovisku meteorologickej výstražnej služby (LZIBYMYX), poradnému centru VAAC Toulouse (LFPWYMYX alebo LFPWYMCR) a svetovým oblastným predpovedným centrom v Londýne (EGZZVANW) a Washingtone (KWBCYMYX).

7 Koordinácia v prípade prítomnosti rádioaktívnych a iných toxických látok v ovzduší v letovej informačnej oblasti Bratislava

7.1 Všeobecná charakteristika

7.1.1 Výskyt rádioaktívnych látok v ovzduší v letovej informačnej oblasti Bratislava je možný v prípade priemyselnej havárie na území Slovenska alebo distribúciou rádioaktívnych látok z iných oblastí v rámci všeobecného prúdenia vzduchu.

7.1.2 Informácie o prítomnosti rádioaktívnych látok v ovzduší vo FIR Bratislava získava CMBO Bratislava z Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu – International Atomic Energy Agency (IAEA) prostredníctvom bulletinu distribuovaného cez NTC Bratislava (WNXX01 IAES), ktorý obsahuje úvodné základné informácie ako sú:

- Reporting STATE
- Reporting competent authority
- Installation name
- Installation type
- Normal Power
- Co-ordinates (Latitude=Deg.Decimal/Longitude=Deg.Decimal)
- Emergency class
- Information VALID at
- Actual or projected release to environment
- Release to atmosphere
- Effective release height
- Actual or projected release times
- Start time
- End time
- Meteorology (Wind from/Wind speed/Pasquill stability class/Local precipitation)

7.1.3 Na základe uvedených informácií a po ich overení vydá CMBO Bratislava zodpovedajúcu informáciu SIGMET.

7.1.4 CMBO Bratislava zabezpečí vydanie aktualizovaných informácií SIGMET na základe máp trajektórií, koncentrácií a depozície rádioaktívnych látok vo FIR Bratislava na základe informácií získaných z príslušného regionálneho centra (RSMC Toulouse).

7.1.5 CMBO Bratislava zabezpečí aj informovanie a konzultácie pre pracovisko ACC.

Pravidlá pre koordináciu činností v prípade prítomnosti iných toxických látok v ovzduší v letovej informačnej oblasti Bratislava budú dopracované dodatočne.

8 Súvisiaca dokumentácia

Handbook on the International Airways Volcano Watch (IAVW) (Doc 9766-AN/968)

Manuál on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds (Doc 9691)