

Produkt/služba		Zariadenie/ Systém	Odberateľ								Distribúcia		Poskytovateľ														referencia na opis služby (v prílohe C2)	
			MO				LMSt				AFTN/CIDIN	FTP	LZIB															
			CMBO LZIB	MBO LZKZ	MBO LZTT	LZIB	LZKZ	LZTT	LZPP	LZZI			CARO	NOF	RCC	ACC	FIC	VOLMET	ATIS	APP	TWR	KZ	T T	P P	Z I			
Informácie v rámci prípravy letu, jeho priebehu a po jeho ukončení																												
1.1	Údaje o plánovanom lete	IBAF	x		x							x																3.1
1.2	Pozorovania a hlásenia z lietadiel	Telefonicky	x	x	x																							3.2
Distribúcia informácií na pracoviská SHMÚ																												
2.1	Distribúcia správ NOTAM	MSS	x	x	x								x															3.3
2.2	Distribúcia správ SNOWTAM	AWOS	x			x	x																					3.4
2.3	Distribúcia správ SIGMET	AWOS				x	x																					3.5

Komunikácie																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 prílohe 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 meteorologickej výstražnej služby.
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, MBO Poprad
Spôsob doručenia		Distribúcia sa vykonáva prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN na adresy LZIBYMYX, LZKZYMYX a LZTTYMYX .

Služba 3.4		Distribúcia správ SNOWTAM LZIB, LZKZ, LZTT, LZPP, LZSL, LZZI
Stručný opis obsahu		Distribúcia správ SNOWTAM LZIB, LZKZ, LZTT, LZPP, LZSL, LZZI prostredníctvom siete AFTN/CIDIN do systémov.
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).
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		Systémy AWOS
Spôsob doručenia		Distribúcia správ SNOWTAM sa vykonáva prostredníctvom spojenia AFTN/CIDIN na adresy LZIBYMYX, LZIBAWOS LZIBYMYS, LZKZAWOS, LZKZYMYS, LZTTYMYS, LZPPYMYS, LZSLYMYS, LZZIYMYS.

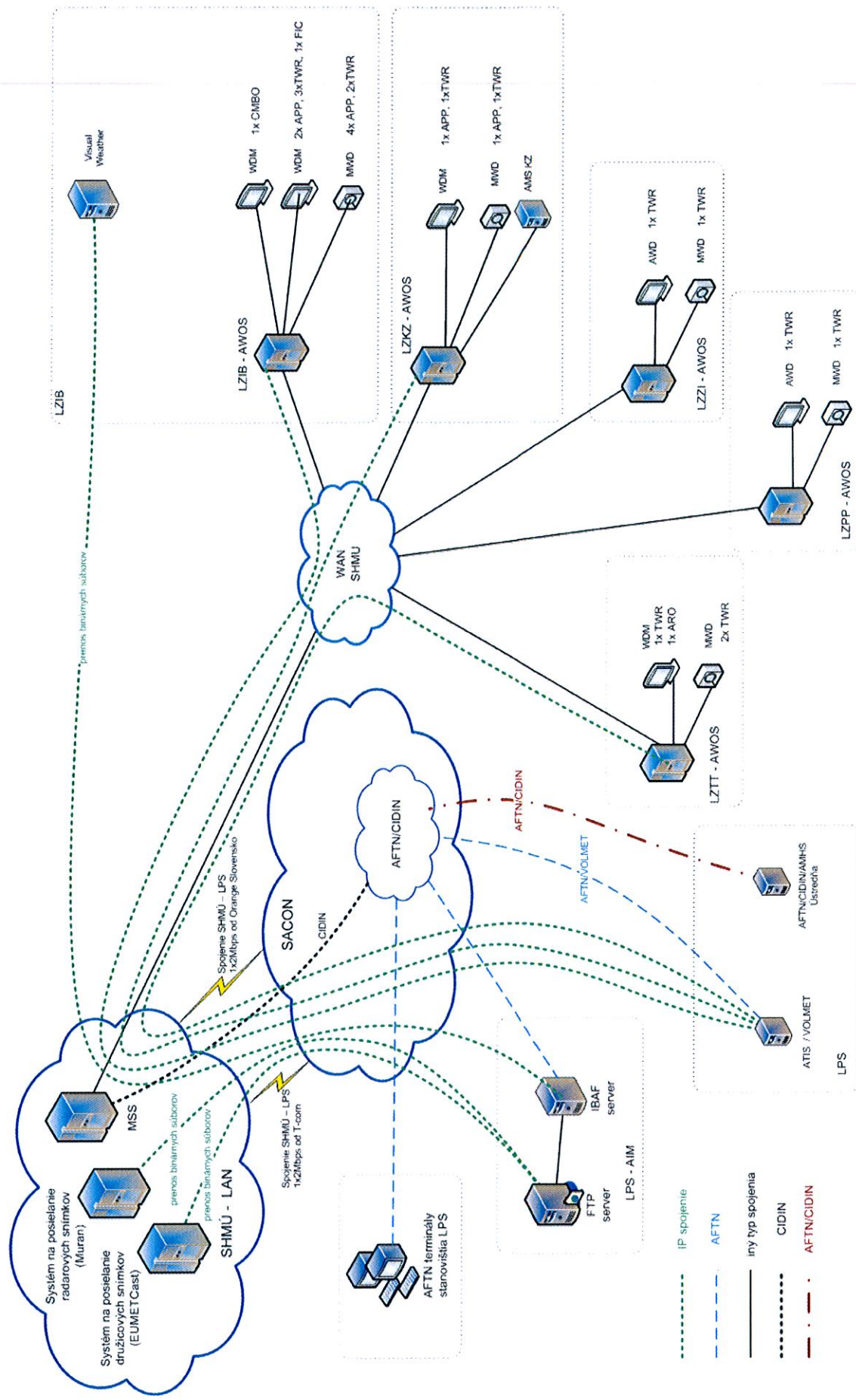
Služba 3.5		Distribúcia správ SIGMET do AWOS LZIB a LZKZ
Stručný opis obsahu		Distribúcia správ SIGMET prostredníctvom siete AFTN do systému AWOS v Bratislave a v Košiciach.
Formát		Distribúcia v súlade s predpisom L 10.
Presnosť údajov		Presnosť údajov ako boli zadane príslušným vydavateľom správy SIGMET (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

Služba 3.8	AFTN terminál pre potreby náhradnej distribúcie MET informácií na stanovišťa LPS SR, š.p. a leteckým odberateľom
Stručný opis obsahu	Z dôvodu zaistenia kontinuity v distribúcii MET informácií na stanovišťa LPS SR š.p. a leteckým odberateľom, bude na pracovisku CARO Bratislava vyhradený pre potreby CMBO – Bratislava samostatný terminál AFTN ako záložný distribučný kanál v prípade úplného výpadku komunikačných liniek a zariadení používaných na distribúciu MET informácií na pracovisku CMBO Bratislava. CMBO – Bratislava, bude využívať AFTN terminál len počas doby nevyhnutne potrebnej na znovuoobnoveniu technickej spôsobilosti svojich zariadení, určených na distribúciu MET informácií na stanovišťa LPS SR š.p. a leteckým odberateľom. Prostredníctvom AFTN terminálu budú distribuované nižšie uvedené MET informácie na nasledovné AFTN adresy: - METAR/SPECI: LOWMMMXX, LZZZMETx (x: A, B, C, I, J, K), LZSLZTZW, LZSLZAZX - TAF: LOWMMMXX, LZZZMETx (x: D, K) - GAMET: LOWMMMXX, LZZZMETN, LZSLZTZW, LZSLZAZX - REG QNH: LOWMMMXX, LZZZMETH, LZSLZTZW, LZSLZAZX - Oblasťná predpoveď: LZZZMETG, - SIGMET: LOWMMMXX, LZZZMETx (x: E, F), LZSLZTZW, LZSLZAZX - AIRMET: LOWMMMXX, LZZZMETN, LZSLZTZW, LZSLZAZX - Oblasťné výstrahy: LZZZMETE, LZSLZTZW, LZSLZAZX - Letiskové výstrahy: LZZZMETE, letisko+YDYX, LZSLZTZW, LZSLZAZX Poznámka 1: Jednotlivé MET informácie budú do AFTN terminálu vkladané manuálne zamestnancami CMBO Bratislava Poznámka 2: AFTN adresy na strane LPS SR š.p. môžu byť po vzájomnej dohode upravené do tzv. kolektívnych adries o čom sa urobí záznam.
Formát	Meteorologické informácie sa distribuujú ako textové informácie vo forme WMO kódu, prislúchajúceho danému typu informácie (napr. FM-15 METAR/SPECI, FM-51 TAF a pod.), resp. v zaužívanom alebo vzájomne dohodnutom tvare (napr. oblasťné QNH a pod.). Pre meteorologické informácie sa používajú bulletin s nasledujúcimi telekomunikačnými záhlaviami.: SASQ31 LZIB: pre METAR z LZIB, LZKZ, LZTT SASQ41 LZIB: pre METAR z LZPP, LZSL, LZZI SPSQ40 LZIB: pre SPECI z LZIB, LZKZ, LZTT, LZSL, LZPP, LZZI FTSQ31 LZIB: pre TAF z LZIB, LZKZ, LZTT

		FTSQ41 LZIB: pre TAF z LZPP, LZSL, LZZI FASQ41 LZIB: pre GAMET FXSQ52 LZIB: pre REG QNH FBSQ60 LZIB: pre oblastnú predpoveď WSSQ31 LZIB: pre SIGMET na vybrané nebezpečné meteorologické javy WVSQ31 LZIB: pre SIGMET na oblaky sopečného popola WASQ41 LZIB: pre AIRMET WOSQ61 LZIB: pre oblastné výstrahy WOSQ62...67 LZIB: pre letiskové výstrahy LZIB, LZKZ, LZTT, LZPP, LZSL, LZZI
Presnosť údajov		Pozri príloha B (tejto zmluvy), služby 2.3 až 2.11
Termíny	vydávania	V závislosti od príslušného typu meteorologickej informácie
	distribúcie	n/a
Zodpovednosť		Zamestnanci CMBO za obsah správ (telekomunikačné záhlavie správy, text správy) Zamestnanci CARO za formálnu stránku AFTN správy
Referencia		
Odberateľ		SHMÚ - pracovisko CMBO Bratislava (ako používateľ AFTN terminálu)
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	Integrated Briefing Automated Facility 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.
MWD30	Meteorological Wind Display Zariadenie na spracovanie a zobrazovanie aktuálnych informácií o smere a rýchlosti vetra meraných senzormi umiestnenými v priestore letiska (nezávisle od systému AWOS). Sieť LAN/WAN podporujúca TDM, X.25, IP. Poskytuje spojenie v rámci SR a so susednými štátmi. Prevádzkuje ju LPS SR, š.p.



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.

Opis infraštruktúry na letisku M. R. Štefánika Bratislava
Napájanie el. energiou, rozvody el. energie

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
transmisometer MITRAS, RWY 31 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 750W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS7) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od TS7 až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená cca. 3-75m od pripojeného zariadenia, Elektromer- BTS na TS7
transmisometer MITRAS, RWY 31 MID	napätie: 220V/50Hz príkon: 800W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z TS4 cez RLS) - zabezpečuje el. rozvody od TS4 cez RLS až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RLS – rádiolokačná stanica (v správe LPS SR, š. p., umiestnená neďaleko križovatky dráh) RIS - rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia Bez elektromera
transmisometer MITRAS, RWY 31 END	napätie: 220V/50Hz príkon: 750W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z TS4 cez RLS)	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS 1 – rozvodová skriňa umiestnená medzi RWY 22 a TWY D, neďaleko križovatky dráh Elektromer umiestnený v RIS 1

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
pokračovanie MITRAS RWY 31 END		- zabezpečuje el. rozvody od RIS 1 až po RIS LPS SR, š.p.: - zabezpečuje el. rozvody od RLS/TS4 až po RIS 1 LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie		(v správe LPS SR, š.p.) RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia RLS – rádiolokačná stanica (v správe LPS SR, š.p., umiestnená neďaleko križovatky dráh)
transmisometer MITRAS, RWY 22 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 550W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS5) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody z TS5 až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia Pravdepodobne bez elektromera
transmisometer MITRAS, RWY 22 END	napätie: 220V/50Hz príkon: 550W	LPS SR, š.p.: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX) - zabezpečuje el. rozvody od MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX až po RIS 7	zabezpečuje LPS SR, š.p. (z MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX)	RIS 7 – rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti vysielacieho strediska TX Elektromer umiestnený v RIS 7 (v správe LPS SR, š.p.)

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
pokračovanie MITRAS RWY 22 END		prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje el. rozvody od RIS 7 až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie		RIS - rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia MG JSRLP – v správe LPS SR, š.p.
ceilometer MM RWY 31	napätie: 220V/50Hz príkon: 400W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z TS7 cez maják B) - zabezpečuje el. rozvody z TS7 cez maják B až po RIS 10 LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS 10 až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS 10 - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti „maják B“ a cca. 30m od pripojeného zariadenia Bez elektromera
ceilometer LL ILS RWY 13	napätie: 220V/50Hz príkon: 400W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS2) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody z TS2 cez objekt ILS-LLZ 31 až po RIS 8 LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS 8 až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS 8 - rozvodová skriňa umiestnená pri objekte ILS-LLZ 31 a cca. 20m od pripojeného zariadenia Bez elektromera
ceilometer MM RWY 22				

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
<i>pokračovanie celometer MM RWY 22</i>	napätie: 220V/50Hz príkon: 400W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z TS5 cez maják D) - zabezpečuje el. rozvody z TS5 cez maják D až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	Bez elektromera
senzor vetra RWY 31 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 30+100W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS7) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od TS7 až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená cca. 4m od pripojeného zariadenia Elektromer- BTS na TS7 označený Marconi
senzor vetra RWY 31 END	napätie: 220V/50Hz príkon: 30+100W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z TS4 cez RLS) - zabezpečuje el. rozvody od RIS 1 až po RIS	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS 1 – rozvodová skriňa umiestnená medzi RWY 22 a TWY D, neďaleko križovatky dráh Elektromer umiestnený v RIS 1 (v správe LPS SR, š.p.)

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Záložové napájanie (rozhranie)	Poznámky
pokračovanie senzor vetra RWY 31 END		LPS SR, š.p.: - zabezpečuje el. rozvody od RLS/ TS4 až po RIS 1 LMS SHMÚ: zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie		RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia RLS – rádiodlokačná stanica (v správe LPS SR, š.p., umiestnená neďaleko križovatky dráh)
senzor vetra RWY 22 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 30+100W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS5) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody z TS5 až po RIS LMS SHMÚ: zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS – rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia Pravdepodobne bez elektromera
senzor vetra RWY 22 END	napätie: 220V/50Hz príkon: 30+100W	LPS SR, š.p.: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie (z MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX) - zabezpečuje el. rozvody od MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX až po RIS 7	zabezpečuje LPS SR, š.p. (z MG JSRLP cez vysielacie stredisko TX)	RIS 7 – rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti vysielacieho strediska TX Elektromer umiestnený v RIS 7 (v správe LPS SR, š.p.)

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
pokračovanie senzor vetra RWY 22 END		prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje el. rozvody od RIS 7 až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie		RIS - rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia MG JSRLP – v správe LPS SR, š. p.
senzor vetra križovatka RWYs	napätie: 220V/50Hz príkon: 30+100W	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS6) pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od TS6 cez RIS „M“ až po RIS LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od RIS až po pripojené zariadenie	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	RIS „M“ - rozvodová skriňa umiestnená cca. 300m juhozápadne od pripojeného zariadenia (v správe BTS) RIS - rozvodová skriňa (v správe BTS) umiestnená cca. 5m od pripojeného zariadenia Pravdepodobne bez merania
Meteorologická stanica, meteorologická záhradka (dataloger)	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska BTS: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie (z TS6) pre pripojené zariadenia - zabezpečuje el. rozvody od TS6 až po hlavnú rozvodovú skriňu resp. meteorologickú záhradku (dataloger) LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od hlavnej rozvodovej skrine po celom objekte met. stanice	zabezpečuje prevádzkovateľ letiska BTS (cez dieselgenerátor TS2)	hlavná rozvodová skriňa (v správe SHMÚ) je umiestnená v suteréne meteorologickej stanice Pravdepodobne bez merania

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
<i>pokračovanie meteorologická stanica a záhradka</i>		- zabezpečuje el. rozvody od dataloger ku všetkým pripojeným met. meradlám (v rámci met. záhradky)		

Komunikačné linky:

Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie	Poznámky
modem MMS	v správe a zodpovednosti prevádzkovateľa letiska BTS	
modem CMS	v správe a zodpovednosti prevádzkovateľa letiska BTS	
Optická linka (prenos do ROSA)	LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za dostupnosť dát na výstupnom kanály na strane AWOS označenom ako 18 DataStoragePC resp. 24 WDM a za komunikačnú linku medzi (spomenutými) výstupnými kanálmi a káblovým uzáverom ROSA K-1 prevádzkovateľ letiska BTS: zabezpečuje/zodpovedá za trasu (optickú) komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom ROSA K-1 a pripojenými koncovými zariadeniami MMS resp. CMS	Výstupné kanály na strane AWOS sú umiestnené na meteorologickej stanici Káblový uzáver ROSA K-1 je umiestnený na meteorologickej stanici Koncové zariadenia MMS resp. CMS sú v správe BTS) a umiestnené na dispečingu letiska BTS
Dataloger, meteorologické meradlá (umiestnené v meteorologickej záhradke) senzor vetra RWY 31 TDZ transmisometer MITRAS RWY 31 TDZ	LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za celú komunikačnú linku tzn. medzi pripojenými zariadeniami/meradlami (met. záhradka) až po dátový koncentrátor (umiestnený na meteorologickej stanici) LMS SHMÚ: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými zariadeniami až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom LPS SR, š.p.: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS a káblovým uzáverom MET	RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojených zariadení Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice
senzor vetra križovatka RWYs	LMS SHMÚ: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojeným zariadením až po káblový uzáver v RIS „M“ - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom	RIS „M“ - rozvodová skriňa umiestnená cca. 300m juhozápadne od pripojeného zariadenia (v správe BTS) Káblový uzáver MET je umiestnený

Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie	Poznámky
	BTS: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS „M“ a káblovým uzáverom MET	v suteréne meteorologickej stanice
senzor vetra RWY 31 END transmisometer MITRAS RWY 31 END	LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými zariadeniami až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom LPS SR, š.p.: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS (cez uzel v prístavku hangáru A) až po káblový uzáver MET LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojeným zariadením až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom	Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojených zariadení Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice
transmisometer MITRAS, RWY 31 MID		Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojeného zariadenia Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice
senzor vetra RWY 22 TDZ transmisometer MITRAS RWY 22 TDZ	LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS (cez uzel v prístavku hangáru A) až po káblový uzáver MET LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými zariadeniami až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom	Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojených zariadení Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice
senzor vetra RWY 22 END	LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS (cez uzel v prístavku hangáru A) až po káblový uzáver MET LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými zariadeniami až po káblový uzáver v RIS	Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojených zariadení

Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie	Poznámky
transmisometer MITRAS RWY 22 END	až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS (cez uzol v prístavku hangáru A) až po káblový uzáver MET	Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice
ceilometer MM RWY 31, LL ILS RWY 13, MM RWY 22	LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými zariadeniami až po káblový uzáver v RIS - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a dátovým koncentrátorom LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom v RIS (cez uzol v prístavku hangáru A) až po káblový uzáver MET	RIS - rozvodová skriňa umiestnená v blízkosti pripojených zariadení Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice
WDM (miestne stanovište APP, TWR a stanovište FIC)	LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi serverom IMS4 a káblovým uzáverom MET - zodpovedá za prevádzkovú spôsobilosť koncových zariadení WDM umiestnených na stanovištiach APP, TWR a FIC (vrátane modemov) LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET a koncovými WDM umiestnenými na stanovištiach APP, TWR a FIC	Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice Server IMS4 je umiestnený v objekte meteorologickej stanice
Wind display MWD 30 (miestne stanovišta APP, TWR)	LMS SHMU: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi MWD30 Master a káblovým uzáverom MET - zodpovedá za prevádzkovú spôsobilosť zariadení MWD30B (Master, Slave) LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom MET	Káblový uzáver MET je umiestnený v suteréne meteorologickej stanice MWD30 Master je umiestnený v objekte meteorologickej stanice



Príloha D: **Infraštruktúra SHMÚ a LPS SR, š. p. pre poskytovanie leteckej meteorologickej služby**



Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie	Poznámky
	a koncovými zariadeniami MWD30 (Slave) umiestnenými na jednotlivých stanovištiach APP, TWR	



Opis infraštruktúry na letisku Piešťany

Napájanie el. energiou, rozvody el. energie

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
forwardscattermeter BIRAL RWY 01 TDZ resp. present weather FD12P RWY 01 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 6-60W	prevádzkovateľ letiska PZY: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice TR1 až po kiosk LPS SR, š. p. LPS SR, š. p.: - zabezpečuje rozvody el. energie od „kiosku LPS SR, š. p.“ až po rozvodnú skriňu LMS SHMÚ LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od rozvodovej skrine LMS SHMÚ až po pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	kiosk LPS SR, š. p.: vežička situovaná približne uprostred medzi trafostanicou TR1 a rozvodovou skriňou LMS SHMÚ rozvodová skriňa LMS SHMÚ je umiestnená cca. 3m od pripojeného zariadenia
ceilometer CT25K MM RWY 01	napätie: 220V/50Hz príkon: 400W	prevádzkovateľ letiska PZY: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od hlavnej trafostanice po budovu „bližná (1km)“ LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od budovy „bližná (1km)“ až po pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	„bližná (1km)“: technická budova umiestnená cca. 10m od pripojeného zariadenia

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
senzor vetra RWY 01 TDZ	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska PZY: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice TR1 až po kiosk LPS SR, š.p. LPS SR, š.p.: - zabezpečuje rozvody el. energie od „kiosku LPS SR, š.p.“ až po rozvodnú skriňu LMS SHMÚ LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od rozvodovej skrine LMS SHMÚ až po pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	kiosk LPS SR, š.p.: vežička situovaná približne uprostred medzi trafostanicou TR1 a rozvodovou skriňou LMS SHMÚ rozvodová skriňa LMS SHMÚ je umiestnená cca. 5m od pripojeného zariadenia
Meteorologická stanica pracovisko LMS SHMÚ)	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska PZY: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre Meteorologickú stanicu - zabezpečuje el. rozvody od hlavnej trafostanice až po Meteorologickú stanicu vrátane vnútorných el. rozvodov (met. stanice) po prvé pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez UPS krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre systém IMS4	Meteorologická stanica: budova v majetku a správe letiska PZY
meteorologická záhradka (dataloger vrátane pripojených meradiel v rámci met. záhrady) pokračovanie met. záhradka	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska PZY: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od hlavnej rozvodovej skrine Meteorologickej stanice až po	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez UPS krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie (dataloger)	hlavná rozvodová skriňa Meteorologickej stanice (v správe letiska PZY) umiestnená v suteréne meteorologickej stanice

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
		pripojené zariadenia		

Komunikačné linky:

Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie			Poznámky
forwardscattermeter BIRAL RWY 01 TDZ resp. present weather FD12P RWY 01 TDZ senzor vetra RWY 01 TDZ	LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojeným zariadením až po káblový uzáver v rozvodovej skrini LMS SHMÚ LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi rozvodovou skriňou LMS SHMÚ až po káblový uzáver v „kiosk LPS SR, š.p.“ prevádzkovateľ letiska PZY: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi „kiosk LPS SR, š.p.“ až po káblový uzáver v MO Piešťany LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom Meteorologickej stanice až po dátový koncentrátor			rozvodová skriňa LMS SHMÚ je umiestnená cca. 5m od pripojeného zariadenia kiosk LPS SR, š.p.: vežička situovaná približne uprostred medzi trafostanicou TR1 a rozvodovou skriňou LMS SHMÚ káblový uzáver Meteorologickej stanice (v správe letiska PZY) je umiestnený v technologickej miestnosti (v suteréne) meteorologickej stanice Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice „bližná (1km)“ : technická budova umiestnená cca. 10m od pripojeného zariadenia káblový uzáver Meteorologickej stanice (v správe letiska PZY) je umiestnený v technologickej miestnosti (v suteréne) meteorologickej stanice Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice káblový uzáver v MO Piešťany (v
ceilometer CT25K MM RWY 01	LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojeným zariadením až po káblový uzáver v budove „bližná (1km)“ LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáver v budove „bližná (1km)“ až po káblový uzáver Meteorologickej stanice LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom Meteorologickej stanice až po dátový koncentrátor			
meteorologická záhradka	LMS SHMÚ: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi pripojenými			

Pripojené zariadenie	(zariadenie) Komunikačné linky - rozhranie	Poznámky
(dataloger vrátane pripojených meradiel v rámci met. záhradky)	zariadeniami cez dataloger, káblový uzáver Meteorologickej stanice až po dátový koncentrátor	správe letiska PZY) je umiestnený v technologickej miestnosti (v suteréne) meteorologickej stanice
AWD (miestne stanovište TWR)	LMS SHMÚ: - zabezpečuje/zodpovedá za dostupnosť dát na výstupe dátového koncentrátoru a za komunikačnú linku medzi dátovým koncentrátorom a uzáverom Z1 a Z3 - zodpovedá za prevádzkovú spôsobilosť koncového zariadenia AWD umiestnenom na miestnom stanovišti TWR LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku (medzi uzáverom Z1 a Z3 až po koncové zariadenie AWD na stanovišti TWR)	Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice uzávery Z1 a Z3 sú v správe LPS SR, š.p. a sú umiestnené v káblvom uzávère Meteorologickej stanice ktorý je situovaný v technologickej miestnosti (v suteréne) meteorologickej stanice a v správe letiska PZY
Wind display MWD30 (miestne stanovište TWR)	LMS SHMÚ: - zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi MWD 30Master a káblovým uzáverom (Z1) - zodpovedá za prevádzkovú spôsobilosť zariadení MWD 30B (Master, Slave) LPS SR, š.p.: zabezpečuje/zodpovedá za komunikačnú linku medzi káblovým uzáverom (Z1) a koncovým zariadením MWD30 (Slave) umiestnenom na miestnom stanovišti TWR	Dátový koncentrátor je umiestnený v priestoroch meteorologickej stanice MWD30 Master je umiestnený v objekte meteorologickej stanice uzáver Z1 je v správe LPS SR, š.p. a je umiestnený v káblvom uzávère Meteorologickej stanice ktorý je situovaný v technologickej miestnosti (v suteréne) meteorologickej stanice a v správe letiska PZY

Opis infraštruktúry na letisku Žilina

Napájanie el. energiou, rozvody el. energie

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
forwardscattermeter BIRAL RWY 06 TDZ	napätie: 220V/50Hz príkon: 6-60W	prevádzkovateľ letiska LZLI: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice ŽU ZA cez elektro rozvodňu RH LET (RH2), RH NZE (RH3) až po rozvodovú skriňu SHMÚ (typ OCEP) LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od rozvodovej skrine SHMÚ (typ OCEP) až po pripojené zariadenie	Prevádzkovateľ letiska LZLI: zabezpečuje prostredníctvom automatického motorgenerátora LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	Automatický motorgenerátor : je umiestnený v elektro rozvodni RH NZE (RH3) rozvodová skriňa SHMÚ (typ OCEP): je umiestnená v príručnom sklade meteorologickej stanice, v správe SHMÚ
ceilometer CT25K MM RWY 06	napätie: 220V/50Hz príkon: 400W	LPS SR, š.p.: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie ako aj el. rozvody pre pripojené zariadenie	LPS SR, š.p.: zabezpečuje z motorgenerátora LPS LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	
senzor vetra RWY 06 TDZ	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska LZLI: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice ŽU ZA cez elektro	Prevádzkovateľ letiska LZLI: zabezpečuje prostredníctvom automatického motorgenerátora	Automatický motorgenerátor : je umiestnený v elektro rozvodni RH NZE (RH3)

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
		rozvodňu RH LET (RH2), RH NZE (RH3) až po rozvodovú skriňu SHMÚ (typ OCEP) LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od rozvodovej skrine SHMÚ (typ OCEP) až po pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez batériu krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie	rozvodová skriňa SHMÚ (typ OCEP): je umiestnená v príručnom sklade meteorologickej stanice, v správe SHMÚ
Meteorologická stanica pracovisko LMS SHMÚ)	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska LZLI: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre MO Žilina - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice ŽU ZA cez elektro rozvodňu RH LET (RH2), RH NZE (RH3) až po rozvodovú skriňu SHMÚ (typ OCEP) LPS SR, š.p.: - zabezpečuje (v rámci met. stanice) vnútorné el. rozvody od rozvodovej skrine SHMÚ (typ OCEP) až po prvé pripojené zariadenia	Prevádzkovateľ letiska LZLI: zabezpečuje prostredníctvom automatického motorgenerátora LMS SHMÚ: zabezpečuje cez UPS krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre systém IMS4	Automatický motorgenerátor : je umiestnený v elektro rozvodni RH NZE (RH3) rozvodová skriňa SHMÚ (typ OCEP): je umiestnená v príručnom sklade meteorologickej stanice, v správe SHMÚ vnútorné el. rozvody sa rozumejú el. rozvody inštalované v časti met. stanice ktorá je súčasťou budovy TWR LPS
meteorologická záhradka (dataloger vrátane pripojených meradiel v rámci met. záhradky)	napätie: 220V/50Hz	prevádzkovateľ letiska LZLI: - zabezpečuje hlavný zdroj el. energie pre pripojené zariadenie - zabezpečuje el. rozvody od trafostanice ŽU ZA cez elektro rozvodňu RH LET (RH2), RH	Prevádzkovateľ letiska LZLI: zabezpečuje prostredníctvom automatického motorgenerátora	Automatický motorgenerátor : je umiestnený v elektro rozvodni RH NZE (RH3) rozvodová skriňa SHMÚ

Pripojené zariadenie (LMS SHMÚ)	Parametre zariadenia	Hlavné napájanie (rozhranie)	Zálohové napájanie (rozhranie)	Poznámky
		NZE (RH3) až po rozvodovú skriňu SHMÚ (typ OCEP) LMS SHMÚ: - zabezpečuje el. rozvody od rozvodovej skrine SHMÚ (typ OCEP) až po pripojené zariadenie	LMS SHMÚ: zabezpečuje cez UPS krátkodobé pokrytie výpadku hlavného zdroja el. energie pre pripojené zariadenie (dataloger)	(typ OCEP): je umiestnená v príručnom sklade meteorologickej stanice, v správe SHMÚ