

3.4.3 DRUHY SLUŽEB

3.4.3.1 Radionavigační zařízení

Níže uvedené druhy radionavigačních zařízení jsou v provozu na území ČR:

- SV nesměrový radiomaják (NDB)
- VKV všesměrový radiomaják (VOR)
- oblastní (traťový) přehledový radar (RSR)
- okřskový přehledový radar (SRE)
- zaměřovač pracující na velmi krátkých vlnách (VDF)
- systém přesného radarového přiblížení (SRE/PAR)
- přesný přibližovací radar (PAR)
- systém přesných přibližovacích majáků (ILS)
- polohový radiomaják (L)
- VKV traťové návestidlo 75 MHz (MKR)
- UKV měřič vzdálenosti (DME)

Zaměřovací stanice jsou oprávněny odmítnout předat zaměření, nedovolují-li to podmínky nebo nelze-li zaručit minimální stanovenou přesnost zaměření, musí však současně uvést důvod.

3.4.3.2 Pohyblivá/pevná služba

3.4.3.2.1 Pohyblivá služba

Letecké stanice nepřetržitě sledují provoz v rozsahu publikovaných kmitočtů a provozních hodin, pokud není stanoveno jinak.

3.4.3.2.1.1 Letadlo obvykle komunikuje s pozemní řídicí radiovou stanicí sloužící stanovišti, odpovědnému za poskytování služeb ve vzdušném prostoru, kde se let provádí. S výjimkou případů nouze musí letadlo nepřetržitě sledovat provoz na příslušném kmitočtu řídicí stanice a nesmí přerušit sledování, aniž by informovalo řídicí radiovou stanici.

3.4.3.2.1.2 Neřízený letový provoz v nízkých hladinách může zaznamenat těžkosti při navazování a udržování spojení s příslušnými stanovišti ATS, způsobené orografickými specifiky.

3.4.3.2.2 Pevná služba

Zprávy vysílané leteckou pevnou službou jsou přijaty za podmínky, že:

- splňují požadavky doporučené ICAO Annexem 10, svazek II, Část 3, 3.3;
- jsou připraveny ve formě předepsané v ICAO Annexu 10.

3.4.3.3 Vysílací služby

Regionální meteorologická rozhlasová služba (VOLMET) je provozována pro letadla za letu. Podrobnosti jsou uvedeny v pododdíle GEN 3.5.

3.4.3.3.1 Používané jazyky: anglický.

3.4.3.4 Vyznačení, kde lze získat podrobné informace

Podrobnosti o jednotlivých službách poskytovaných pro provoz po trati je uveden v Části 2, ENR 4.

3.4.3 TYPES OF SERVICE

3.4.3.1 Radio navigation services

The following types of radio aids to air navigation are available on the Czech territory:

- MF Non-directional Radio Beacon (NDB)
- VHF Omnidirectional Radio Range (VOR)
- En-route Surveillance Radar (RSR)
- Surveillance Radar Element (SRE)
- VHF Direction-finding Station (VDF)
- Precision Approach Radar System (SRE/PAR)
- Precision Approach Radar (PAR)
- Instrument Landing System (ILS)
- Locator (L)
- VHF En-route marker Beacon 75 MHz (MKR)
- UHF Distance Measuring Equipment (DME)

Direction-finding stations have authority to refuse to give bearings or headings to steer, when conditions are unsatisfactory or when bearings do not fall within the calibrated limits of the station, stating the reason at the time of refusal.

3.4.3.2 Mobile/fixed service

3.4.3.2.1 Mobile service

The aeronautical stations maintain a continuous watch on their stated frequencies during the published hours of service unless notified otherwise.

3.4.3.2.1.1 An aircraft usually communicates with the ground control radio station serving to the unit responsible for the provision of services in the airspace in which the aircraft is flying. Except in an emergency an aircraft shall maintain a continuous watch on the appropriate frequency of the control station and shall not abandon watch without informing the control radio station.

3.4.3.2.1.2 Uncontrolled low level traffic may register difficulties in establishing and maintaining radio communication with appropriate ATS units, caused by the orographic specifics.

3.4.3.2.2 Fixed service

The messages to be transmitted over the Aeronautical Fixed Service (AFS) are accepted only if:

- they satisfy the requirements of ICAO Annex 10, Vol. II, Chapter 3, 3.3;
- they are prepared in the form specified in ICAO Annex 10.

3.4.3.3 Broadcasting service

Sub-area meteorological broadcasts (VOLMET) are available for the use of aircraft in flight. Full details are given in subsection GEN 3.5.

3.4.3.3.1 Languages used: English.

3.4.3.4 Where detailed information can be obtained

Details of the various facilities available for the en-route traffic can be found in Part 2, ENR 4.

Podrobnosti o jednotlivých službách na jednotlivých letištích jsou uvedeny v příslušných oddílech Části 3 (AD).

V případě, kdy je služba využívána jak pro provoz po tratích, tak i na letištích, jsou podrobnosti uvedeny v příslušných oddílech Části 2 (ENR) a Části 3 (AD).

Details of the facilities available at the individual aerodromes can be found in the relevant sections of Part 3 (AD).

In cases where a facility is serving both the en-route traffic and the aerodromes, details are given in the relevant sections of Part 2 (ENR) and Part 3 (AD).

3.4.4 POŽADAVKY A PODMÍNKY

Rezervováno

3.4.4 REQUIREMENTS AND CONDITIONS

Reserved

3.4.5 Controller-Pilot Data Link Communications (CPDLC)

3.4.5.1 Všeobecně

3.4.5.1.1 Služby CPDLC jsou k dispozici pro letadla pohybující se v rámci vzdušného prostoru FIRu Praha mezi FL195 a FL660.

3.4.5.1.2 V tomto vzdušném prostoru jsou poskytovány následující CPDLC služby:

- DLIC (data link initiation capability)
- ACL (ATC clearances and instructions)
- ACM (ATC communications management)
- AMC (ATC microphone check)

3.4.5.1.3 Použití CPDLC (komunikace datovým spojem mezi pilotem a řídicím) není v tomto vzdušném prostoru povinné a je prováděno na základě rozhodnutí řídicího letového provozu a na základě iniciativy dotčených pilotů.

3.4.5.2 Letový plán

3.4.5.2.1 Piloti, kteří zamýšlejí použít ve FIRu Praha CPDLC spojení, jsou povinni uvést v letovém plánu v poli 10 vybavení J1 a v poli 18 24-bitovou adresu letadla (CODE / hexadecimal).

3.4.5.3 Použití CPDLC

3.4.5.3.1 V prostoru odpovědnosti ACC Praha má hlasová komunikace a radiotelefonní pokyny vždy a za všech okolností přednost před pokyny CPDLC.

Povolení nesmí být provedeno dříve, dokud není odeslána zpráva WILCO. Vznikla-li jakákoli pochybnost o obsahu zprávy nebo povolení vydaného datovým spojem, musí být vždy pro vyjasnění použito hlasové komunikace.

Jestliže řídicí výslovně požádá potvrdit povolení vydané datovým spojením CPDLC hlasem, pilot by měl použít následující frázi:

Příklad: "CALL SIGN - CONFIRMING CPDLC CLIMB FL 370".

CPDLC komunikace s ACC Praha se provádí pouze tehdy, když je letadlo pod řízením a odpovědností příslušného ACC.

3.4.5.4 DLIC Log-on

3.4.5.4.1 "Ground facility designator" pro FIR Praha je LKAA.

3.4.5 Controller-Pilot Data Link Communications (CPDLC)

3.4.5.1 General

3.4.5.1.1 CPDLC services are available for aircraft operating within the airspace of the Praha FIR between FL195 a FL660.

3.4.5.1.2 The following CPDLC services are provided in this airspace:

- DLIC (data link initiation capability)
- ACL (ATC clearances and instructions)
- ACM (ATC communications management)
- AMC (ATC microphone check)

3.4.5.1.3 The use of CPDLC (controller pilot data link communications) is not mandatory in this airspace and is conducted at the discretion of ATC and at the initiative of the pilots concerned.

3.4.5.2 Flight Plan

3.4.5.2.1 Pilots intending CPDLC communication within Praha FIR shall file in their flight plan in Item 10 equipment J1 and in Item 18 aircraft 24-bit address (CODE / hexadecimal).

3.4.5.3 CPDLC Use

3.4.5.3.1 In the area of responsibility of ACC Praha, voice communication and radiotelephony instructions have priority over CPDLC instructions at all times.

The clearance shall not be executed until the WILCO message has been sent. If uncertainty arises regarding a data link message, voice communication shall always be used for clarification.

If the controller is asking explicitly for a voice read back of a clearance issued via CPDLC the following phrase should be used by the pilot:

Example: "CALL SIGN - CONFIRMING CPDLC CLIMB FL 370".

CPDLC exchanges with an ACC Praha may only be conducted when the aircraft is under the control and responsibility of the concerned ACC.

3.4.5.4 DLIC Log-on

3.4.5.4.1 The Ground facility designator for Praha FIR is LKAA.

Log-on proces by měl být zahájen 15 minut před vstupem do FIR Praha. U letadel odlétávajících z letiště LKPR může být zahájen již na zemi.

Bez ohledu na počet prolétávaných sektorů se ve FIR Praha použije během letu pouze jeden log-on proces.

3.4.5.5 CPDLC Služby

3.4.5.5.1 ATC povolení a instrukce (ACL)

Piloti mohou obdržet datovým spojem (uplink) dále uvedená povolení a zprávy. Piloti mohou prostřednictvím datového spoje požádat o změnu letové hladiny (stoupání či klesání) nebo o povolení přímé trati k určitému bodu na trase.

3.4.5.5.2 ATC Communication Management (ACM)

Instrukci ATC ke změně frekvence potvrdí pilot zprávou WILCO. V případě, že pilot není schopen vyhovět požadavkům uvedeným v CPDLC zprávě, musí přejít na hlasovou komunikaci a informovat ATC.

3.4.5.6 Omezení zpráv

3.4.5.6.1 Piloti nesmí používat při komunikaci s ACC Praha volné textové zprávy (CPDLC free text). Použití takových zpráv není podporováno a má za následek chybovou odpověď (ERROR).

3.4.5.6.2 APP Praha podporuje pouze zprávy UM117, UM120 a DM0 (CONTACT / MONITOR / WILCO). Všechny ostatní DM zprávy adresovány na APP Praha jsou odmítnuty.

3.4.5.7 Network ATN

Základem pro CPDLC komunikaci v rámci ACC Praha je ATN/FANS B+. Datová komunikace přes FANS 1A není podporována.

3.4.5.8 Log-off

Log-off probíhá automaticky při opuštění vzdušného prostoru ACC Praha. Žádná akce ze strany pilota se nepožaduje.

3.4.5.9 Výpadek CPDLC

V případě výpadku CPDLC spojení, CPDLC zprávy, které byly vyslány a nebyly ještě potvrzeny, musí být opakovány hlasovým spojením a/nebo potvrzeny.

3.4.5.10 CPDLC zprávy

Řídící nebo pilot musí sestavit CPDLC zprávy s použitím definovaného souboru zpráv. Pilot může očekávat následující povolení a instrukce vydaná pomocí CPDLC:

3.4.5.10.1 ATC Uplink povolení a instrukce vydávaná ACC Praha / (*také APP Praha)

- UNABLE / STANDBY / ROGER
- CONTACT (unit name) (frequency)*
- MONITOR (unit name) (frequency)*
- MAINTAIN (level)
- CLIMB / DESCENT TO (level)
- CLIMB / DESCENT TO REACH (level) BY (position)
- CROSS (position) AT OR ABOVE / BELOW (level)

Log-on should be initiated 15 minutes prior to entry into Praha FIR. For aircraft departing from LKPR aerodrome the log-on can be initiated when the aircraft is on the ground.

Irrespective of the number of sectors crossed during flight, only one log-on per flight is required within Praha FIR.

3.4.5.5 CPDLC Services

3.4.5.5.1 ATC Clearances and Instructions (ACL)

Pilots may receive the uplink messages described via data link. Pilots may request changes to flight levels (ascent or descent) via data link or clearance direct to a point on their route.

3.4.5.5.2 ATC Communication Management (ACM)

The pilot response to an ATC instruction to change frequency shall be WILCO. If the pilot is unable to comply with this data link instruction, he shall revert to voice communication to inform ATC.

3.4.5.6 Message Restrictions

3.4.5.6.1 Pilots shall not use free-format free-text messages when communicating with ACC Praha via CPDLC. Use of such free-text messages will result in an error response.

3.4.5.6.2 APP Praha supports only UM117, UM120 and DM0 messages (CONTACT / MONITOR / WILCO). All other DM messages addressed to APP Praha are rejected.

3.4.5.7 Network ATN

Basis for CPDLC within ACC Praha is ATN/FANS B+. Data communication via FANS 1A is not supported.

3.4.5.8 Log-off

Log off is automatic on exiting ACC Praha airspace. No pilot action is then required.

3.4.5.9 CPDLC Failure

In the case of a CPDLC failure, CPDLC clearances that have not yet been confirmed shall be repeated over radiotelephony and/or confirmed.

3.4.5.10 CPDLC Messages

The controller or pilot shall construct CPDLC messages using the defined message set. The following uplink clearances and instructions may be expected by pilots using CPDLC:

3.4.5.10.1 ATC Uplink Clearances and Instructions used by ACC Praha/ (*also APP Praha)

- UNABLE / STANDBY / ROGER
- CONTACT (unit name) (frequency)*
- MONITOR (unit name) (frequency)*
- MAINTAIN (level)
- CLIMB / DESCENT TO (level)
- CLIMB / DESCENT TO REACH (level) BY (position)
- CROSS (position) AT OR ABOVE / BELOW (level)

- CLIMB / DESCENT AT (vertical rate) MINIMUM / MAXIMUM
- WHEN CAN YOU ACCEPT (level)
- TURN (direction) HEADING (degrees)
- CONTINUE PRESENT HEADING
- FLY HEADING (degrees)
- TURN (direction) (degrees)
- PROCEED DIRECT TO (position)
- RESUME OWN NAVIGATION
- MAINTAIN (speed)
- MAINTAIN PRESENT SPEED
- MAINTAIN (speed) OR LESS / GREATER
- RESUME NORMAL SPEED
- NO SPEED RESTRICTION
- SQUAWK (code)
- SQUAWK IDENT
- CHECK STUCK MICROPHONE (free text)

3.4.5.10.2 Pilot může využít CPDLC s ACC Praha / (*také APP Praha) k zaslání následujících zpráv a požadavků:

- WILCO* / UNABLE / STANDBY / ROGER
- MONITORING (unit name) (frequency)
- REQUEST DIRECT TO (position)
- REQUEST CLIMB / DESCENT TO (level)
- REQUEST (level)
- DUE TO WEATHER / DUE TO AIRCRAFT PERFORMANCE
- WE CAN ACCEPT (level) AT (time)
- WE CANNOT ACCEPT (level)
- MAYDAY MAYDAY MAYDAY
- PAN PAN PAN
- SQUAWKING 7500

- CLIMB / DESCENT AT (vertical rate) MINIMUM / MAXIMUM
- WHEN CAN YOU ACCEPT (level)
- TURN (direction) HEADING (degrees)
- CONTINUE PRESENT HEADING
- FLY HEADING (degrees)
- TURN (direction) (degrees)
- PROCEED DIRECT TO (position)
- RESUME OWN NAVIGATION
- MAINTAIN (speed)
- MAINTAIN PRESENT SPEED
- MAINTAIN (speed) OR LESS / GREATER
- RESUME NORMAL SPEED
- NO SPEED RESTRICTION
- SQUAWK (code)
- SQUAWK IDENT
- CHECK STUCK MICROPHONE (free text)

3.4.5.10.2 The following request and messages may be sent by pilot using CPDLC with ACC Praha / (*also APP Praha)

- WILCO* / UNABLE / STANDBY / ROGER
- MONITORING (unit name) (frequency)
- REQUEST DIRECT TO (position)
- REQUEST CLIMB / DESCENT TO (level)
- REQUEST (level)
- DUE TO WEATHER / DUE TO AIRCRAFT PERFORMANCE
- WE CAN ACCEPT (level) AT (time)
- WE CANNOT ACCEPT (level)
- MAYDAY MAYDAY MAYDAY
- PAN PAN PAN
- SQUAWKING 7500