

Odbor letecké meteorologie/*Aeronautical Meteorological Section*

Na Šabatce 17
143 06 Praha 4 - Komořany
tel: 244 032 231, fax: 244 032 241

Roční zpráva za rok 2023 / Annual Report 2023



Letečtí meteorologové ČHMÚ se zúčastňují dnů otevřených dveří, které jsou pravidelnou březnovou akcí. Foto je ze dne otevřených dveří dne 25. 3. 2023 na pracovišti Praha-Libuš, kam Mgr. Pavel Pačes, vedoucí letecké meteorologické stanice na letišti Praha/Ruzyně dovezl letadlo, na němž létá v aeroklubu Kladno. Zájem o prohlídku byl velký.
Fotografie/Photo: Mgr. Pavel Pačes

Zpracovali/Prepared by:

RNDr. Bohumil Techlovský, vedoucí Odboru letecké meteorologie/Head of the Aeronautical Meteorological Section
bohumil.techlovsky@chmi.cz

Mgr. Jan Linhart, manažer provozní bezpečnosti odboru letecké meteorologie/Operational Safety Manager of the Aeronautical Meteorological Section, jan.linhart@chmi.cz

Schválil/Approved by: Mgr. Libor Černíkovský, ředitel pro meteorologii a klimatologii Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ)/ Meteorology and Climatology Director of the Czech Hydrometeorological Institute (CHMI)

Hlavním předmětem činnosti Odboru letecké meteorologie (OLM) Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) je poskytovat leteckou meteorologickou službu pro civilní letectví otevřeným, transparentním a nediskriminačním způsobem v souladu s prováděcím nařízením komise (EU) č. 373/2017 v aktuálním znění a PNK (EU) 317/2019 (kterým se stanoví společné požadavky pro poskytování letových navigačních služeb a společný systém poplatků za jejich poskytování) a v souladu s předpisem L3-METEOROLOGIE (Příloha č. 3 k Úmluvě o civilním letectví) a přispívat tak k bezpečnosti, pravidelnosti a hospodárnosti leteckého provozu.

The main objective of the Aeronautical Meteorological Section is to provide Aeronautical MET service in open, transparent and non-discriminant manner in compliance with Commission Regulation (EC) 373/2017 and 317/2019 (laying down common requirements and common charging scheme for the provision of air navigation services) and in compliance with ICAO Annex 3 and that way to contribute towards the safety, regularity and efficiency of international air traffic.

Obsah/Contents

1.	Vybrané ukazatele/Key Performance indicators.....	3
2.	Hlavní události roku 2023/Major Events in 2023	5
3.	Profil Odboru letecké meteorologie ČHMÚ/CHMI's Aeronautical MET Section profile	6
4.	Vyhodnocení cílů kvality 2023/Quality objectives evaluation 2023.....	7
5.	Hlavní zákazníci, dodavatelé a partneři/Main customers, suppliers and partners.....	7
6.	Priority OLM ČHMÚ v roce 2023/Priorities in 2023	8
7.	Členství OLM ČHMÚ v organizacích/Membership	8
8.	Certifikáty získané a/nebo obnovené v roce 2023/Acquired and/or renewed certificates in 2023.....	8
9.	Aktivity v roce 2023/Activities in 2023.....	8
10.	Technický rozvoj a investice/Technical development and investment.....	9
11.	Lidské zdroje/Human resources	9
12.	Ekonomické ukazatele roku 2023 – čtvrtého roku 3. referenční periody/Economical Indexes in 2023 – the 4th year of the 3rd reference period	11
13.	Vyhodnocení plnění priorit v roce 2023/Evaluation of priorities in 2023	11
14.	Priority roku 2024/Priorities in 2024	11
	Příloha č. 1 - Certifikát ISO 9001:2015/ISO 9001:2015 Certificate	12
	Příloha č. 2 – Osvědčení poskytovatele leteckých meteorologických služeb.....	13

1. Vybrané ukazatele/Key Performance indicators

Vyhodnocení předpovědi trend (přistávací předpověď) na letišti Praha/Ruzyně (LKPR) a srovnání s letišti Wien/Schwechat a Frankfurt/Main v roce 2023/Evaluation of trend forecasts at the LKPR airports and the comparison with the LOWW and EDDF airports in 2023

(v souladu s Dodatkem b) předpisu L3-METEOROLOGIE: požadovaná přesnost **min. 90% úspěšných předpovědí**)

H(F)-rychlost přízemního větru/sfc wind speed, H(D)-směr přízemního větru/sfc wind direction, H(M)-nárazy přízemního větru/gusts, H(V)-dohlednost/visibility, H(W)-význačné počasí/significant weather, H(H)-výška základny význačné oblačnosti/cld base, H(prum)-celkové hodnocení v % úspěšnosti/total score in %

Letiště/airport Praha/Ruzyně (LKPR).

od 1.1.2023 00 00 do 31.12.2023 23 30 (časy UTC)

Vyhodnoceno 17504 (92,7% typu NOSIG) letištních předpovědí z 17520 možných, tj. 99,9%.

H(F) H(D) H(M) H(V) H(W) H(H) H(prum)

97.7 95.7 97.2 96.4 98.6 91.1 96.1

Letiště/airport Wien/Schwechat (LOWW).

od 1.1.2023 00 00 do 31.12.2023 23 30 (časy UTC)

Vyhodnoceno 16568 (84,5% typu NOSIG) letištních předpovědí z 17520 možných, tj. 99,8%.

H(F) H(D) H(M) H(V) H(W) H(H) H(prum)

97.2 94.6 96.1 97.1 98.7 94.6 96.4

Letiště/airport Frankfurt/Main (EDDF).

od 1.1.2023 00 00 do 31.12.2023 23 30 (časy UTC)

Vyhodnoceno 16479 (80,7% typu NOSIG) letištních předpovědí ze 17520 možných, tj. 94,6%.

H(F) H(D) H(M) H(V) H(W) H(H) H(prum)

97.5 93.8 95.3 98.1 97.6 90.8 95.5

Vyhodnocení úspěšnosti předpovědi trend (přistávací předpověď) v % na letištích Praha /Ruzyně (LKPR), Brno/Tuřany (LKTB) a Ostrava/Mošnov (LKMT) a jejich srovnání s letišti v okolních letových oblastech v roce 2023/Evaluation of trend forecasts at LKPR, LKTB and LKMT airports and their comparison with airports at adjacent areas in 2023

(v souladu s Dodatkem B) předpisu L3-METEOROLOGIE: požadovaná přesnost min. 90% úspěšných předpovědí, H(F)-rychlost přízemního větru, H(D)-směr přízemního větru, H(M)-nárazy přízemního větru, H(V)-dohlednost, H(W)-význačné počasí, H(H)-výška základny význačné oblačnosti, H(prum)-celkové hodnocení v % úspěšnosti)

Vyhodnocení letištních předpovědí za rok 2022								
	H(F)	H(D)	H(M)	H(V)	H(W)	H(H)	H(prum)	NOSIG
LKPR	97,7	95,7	97,2	96,4	98,6	91,1	96,1	90,7%
LKMT	97,7	96,1	98,7	94,9	98,7	90,1	96,0	92,7%
LKTB	97,8	94,2	98,4	96,4	99,1	91,9	96,3	94,9%
EDDF	97,5	94,8	94,1	96,0	97,9	89,2	94,8	80,7%
LFPG	96,9	94,8	92,8	94,0	98,5	86,9	93,9	76,6%
LOWW	97,2	94,6	96,1	97,1	98,7	94,6	96,4	84,5%
LZIB	97,7	94,3	97,7	96,9	98,8	93,6	96,5	92,1%
EDDM	97,1	94,9	95,7	97,6	97,7	90,9	95,6	76,6%

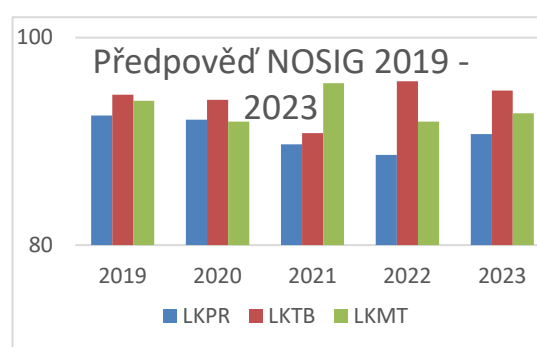
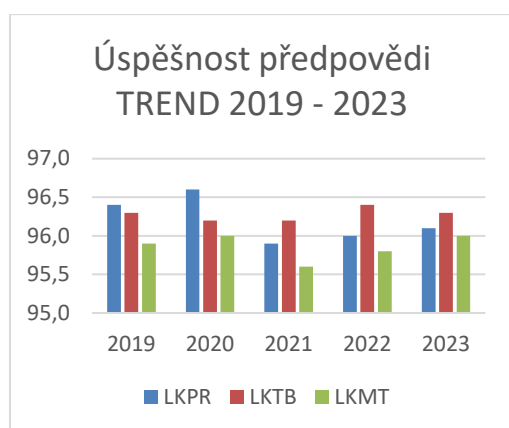
Vyhodnocení předpovědi TREND (z toho typu NOSIG) pro letiště LKPR, LKTB a LKMT za klouzavé 5leté období 2019–2023 v %

Úspěšnost předpovědi TREND 2019–2023

	LKPR	LKTB	LKMT
2019	96,6	96,2	96,0
2020	95,9	96,2	95,6
2021	96,0	96,4	95,8
2022	96,0	96,4	95,8
2023	96,1	96,3	96,0

Předpověď NOSIG 2019–2023

	LKPR	LKTB	LKMT
2019	92,5	94,5	93,9
2020	92,1	94,0	91,9
2021	89,7	90,8	95,6
2022	88,7	95,8	91,9
2023	88,7	95,8	91,9



Dalšími sledovanými ukazateli jsou včasnost odeslání předpovědi FRCZ60 (Oblastní/letová předpověď pro FIR Praha), mapy význačného počasí pro lety v nízkých hladinách (SWL), předpovědi TAF a úspěšnost předpovědi pro vzlet take-off. Stanovené výkonnostní cíle jsou včasné odeslání předpovědi FRCZ60 s kritériem úspěšnosti 99% a úspěšnost minimálně 90% pro předpověď pro vzlet v souladu s Dodatkem B předpisu L3. Požadovaná kritéria byla v roce 2023 **splněna** a jsou uvedena v tabulce níže.

Produkt	Požadavek	Kritérium	Plnění
FRCZ60	99%	tolerance 5 min.	99,5%
SWL mapa	99%	tolerance 5 min.	99,5%
TAF	99%	max. 1 hod. před platností	99,8%
TAKE - OFF	90%	kritéria L3, Dodatek B	93,6%

2. Hlavní události roku 2023/Major Events in 2023

Leden/January

- Vyhodnocení klíčových ukazatelů výkonnosti jako podklad pro zpracování Roční zprávy (RZ) za rok 2023.
- Sestavení plánů školení personálu pracovišť OLM včetně ATSEP a plánu kontrol LPZ na rok 2024 a vyhodnocení technických závad zařízení za rok 2023.
- Sestavení ročního plánu (AP) na rok 2024.

Únor/February

- Verifikace nákladů na poskytování letecké meteorologické služby v rámci systému cost recovery za rok 2023 a jejich zaslání Řízení letového provozu (ŘLP) ČR s. p. a správám letišť Praha/Ruzyně, Karlovy Vary, Brno/Tuřany a Ostrava/Mošnov.
- Sestavení roční zprávy (AR) za rok 2023.

Březen/March

- Externí dozorový audit ISO 9001:2015, 14. -15. 3. (platnost certifikátu do 20. 3. 2025 (tayllorcox.com)).
- Vyhodnocení smlouvy s AČR (Komorní Hrádek 22 -23. 3.).
- Den otevřených dveří 25. 3. 2024.

Duben/April

- Rozšířená porada OLM 3. - 4. 5. (Ostrava).
- 12. meeting skupiny AVAC EUMETNET, 28. -29. 4.
- Zrušení OPZ k systémům AWOS a VW: dne 28. dubna 2023 nabyla účinnost novela Vyhlášky č. 108/1997 Sb.

Květen/May

- Zahájení (1. 5.) předpovědí pro NM v rámci projektu CBCF (Cross Border Convective Forecast).
- Odeslání výhledu reporting tables na 3. referenční periodu na ÚCL.
- Regulatorní audit ÚCL pracovišť na letišti Praha/Ruzyně LMSt (odd. 2230) a PVS (odd. 2220), 25. - 26.4.
- Podepsání smlouvy na výměnu transmisometrů na letištích LKKV,LKTB,LKMT a LKPR s postupným plněním v období 2023-25 s f. OMNIPOL a.s.

Červen/June

- Úpravy sw systémů AWOS - technik f. Vaisala O. Sanchez, 26. – 30. 6.

Červenec/July

- Pravidelná kontrola poskytování MET služby podle civilních předpisů na letišti LKPD (11. 7.)
- Komplexní roční kontrola meteorologických zařízení na letišti Praha/Ruzyně (systém AWOS AviMet na letišti Praha/Ruzyně, 19. 7.).

Srpen/August

- Konstrukce předpokládaných nákladů na poskytování letecké meteorologické služby v rámci systému cost recovery na rok 2024 a jejich zaslání Řízení letového provozu (ŘLP) ČR s. p.
- Zaslání předpokládaných nákladů na poskytování letecké meteorologické služby v rámci systému cost recovery na rok 2024 správám letišť Praha/Ruzyně, Karlovy Vary, Brno/Tuřany a Ostrava/Mošnov.
- Pravidelná roční kontrola letišť LKKU (18. 8.).

Září/September

- Zasedání skupiny AVIMET (18. 9.) a Meteorologické skupiny ICAO (METG31, 19.-22. 9.) – obojí videokonferenčně.
- Komplexní roční kontrola meteorologických zařízení na letišti Ostrava/Mošnov (29. 9.).
- ZSC – IBL USER GROUP MEETING, Larnaka, Kypr (18.-23.9.).

Říjen/October

- Ukončení (16. 10.) předpovědí pro NM v rámci projektu CBCF (Cross Border Convective Forecast).
- Komplexní roční kontrola meteorologických zařízení na letišti Karlovy Vary (3. 10.).
- Universal Safety Oversight Audit Programme audit ICAO, Praha HQ, 3. – 5. 10.
- Externí regulační audit provozní bezpečnosti ÚCL u odd. 2252 letiště LKTB (16. - 17. 10.).
- FAT transmisometrů LT31 pro letiště LKKV, Vaisalal Helsinky, Finsko (16. -19.10.).
- EUMETSAT Aviation Testbed Workshop Moodle-page, Helsinky, Finsko (30.10 - 3.11.).

Listopad/November

- SAT transmisometrů LT31 pro letiště LKKV (7.- 8.11.).
- Komplexní roční kontrola meteorologických zařízení na letišti Brno Tuřany (16. 11.).
- Zasedání Rady uživatelů letecké meteorologické služby civilnímu letectví (30. 11.).
- Vypsání VZ smlouvy na pozáruční systémů AWOS s f. OMNIPOL a. s.

Prosinec/December

- Vyhodnocení realizačních plánů.
- Příprava řízené změny na pozicích V/OLM, V/LMSt LKPR a V/PVS od 1. 1. 2024.
- Uzavření smlouvy na pozáruční systémů AWOS s f. OMNIPOL a.s.

3. Profil Odboru letecké meteorologie ČHMÚ/CHMI's Aeronautical Meteorological Section profile

Historie/History

Český hydrometeorologický ústav poskytuje leteckou meteorologickou službu (LMS) od svého založení v roce 1953, což je zakotveno ve zřizovací listině a v bodě 3.6 i) Opatření č. 2/20 Ministerstva životního prostředí (zřizovatel ČHMÚ) o úpravě zřizovací listiny příspěvkové organizace Český hydrometeorologický ústav. Účtování letecké meteorologické služby uživatelům v rámci systému cost recovery bylo postupně implementováno v období 1993–1997. Od roku 1998 jsou poskytované letecké meteorologické služby hrazeny v rámci traťových a letištních poplatků.

Hlavní předmět činnosti /Main objectives

Hlavním předmětem činnosti Odboru letecké meteorologie Českého hydrometeorologického ústavu je poskytovat leteckou meteorologickou službu pro civilní letectví v ČR v plném rozsahu předpisu L3-METEOROLOGIE (Příloha č. 3 k Úmluvě o civilním letectví) a PNK (EU) 2017/373 v aktuálním znění a přispívat tak k bezpečnosti, pravidelnosti a hospodárnosti leteckého provozu.

Cíle OLM ČHMÚ/Aims

- **Bezpečnost/Safety:** Poskytovat leteckou meteorologickou službu takovým způsobem, aby přispívala k udržování a zlepšování úrovně bezpečnosti při stále se zvyšující intenzitě a hustotě letového provozu.
- **Kvalita/Quality:** Trvale udržovat vysokou kvalitu poskytované letecké meteorologické služby civilnímu letectví v souladu s certifikátem ISO 9001:2015.
- **Provozní efektivnost/Operational efficiency:** Umožňovat všem uživatelům letecké meteorologické služby efektivní přístup k datům a uspokojovat potřeby civilních provozovatelů.
- **Plynulost cenové politiky/Fluent price policy:** Zajistit neskokový vývoj podílu poplatků za poskytování letecké meteorologické služby zahrnutých do traťových a letištních poplatků v rámci systému cost recovery.
- **Ochrana životního prostředí/ Environmental protection:** Provozovat a rozvíjet leteckou meteorologickou službu v souladu s potřebami ochrany životního prostředí.

- **Standardizace/Standardization a Soulad s evropským prostředím/Compliance with EU regulations:** Poskytovat a rozvíjet poskytování letecké meteorologické služby v souladu s předpisy L3-METEOROLOGIE a PNK (EU) 2017/373 v aktuálním znění a dále rozvíjet systémy pro měření a zpracování leteckých meteorologických dat a informací.
- **Dostupnost informací/Information availability:** Pohotově poskytovat letecké meteorologické informace a plně uspokojovat potřeby leteckých provozovatelů.
- **Databáze/Data bases:** V rámci systém VisualWeather a Regionálního telekomunikačního centra v Komořanech vytvářet databázi leteckých meteorologických informací s dobou operativní archivace dat min. 3 měsíce.

4. Vyhodnocení cílů kvality 2023/Quality objectives evaluation 2023

CÍL KVALITY	OPATŘENÍ	HODNOTÍCÍ KRITÉRIA	ODPOVĚDNOST	VYHODNOCENÍ
Výměna transmisometrů na letištích LKKV, LKTB, LKMT a LKPR	Vypsání VZ na postupnou výměnu transmisometrů na letištích LKKV, LKTB, LKMT a LKPR	Uzavření smlouvy s výhercem tendru	V/OLM, MR/OLM a MPB/OLM, vedoucí technik OLM	Splněno, VZ vyhrála f. OMNIPOL a.s. výhradní dovozce MET techniky f. Vaisala do ČR
Výměna transmisometrů na letišti LKKV	Zajištění FAT a SAT	Úspěšná FAT a SAT a schválení změny FS ÚCL	V/OLM, MPB, V/odd. 2220	Provedeno v říjnu (FAT) a listopadu (SAT)
Přechod na verzi sw 6.4 systému VisualWeather	Plný přechod z testovacího režimu do provozního režimu verze 6.4	Schválení změny FS a ÚCL	KR, V/OLM, MPB	DoV schváleno ÚCL, plný přechod plánován na únor 2024 (chybí převod některých pomocných map a produktů z verze 4.x)

ŘAS OLM připravil v roce 2023 14 odborných rozborů počasí pro potřeby vyšetřování leteckých nehod pro ÚZPLN a 3 odborné rozborů počasí pro potřeby obvodních soudů a Policie ČR. I nadále OLM sledoval úspěšnost svých vybraných produktů (předpovědi trend, požadovaná přesnost je min. 90% úspěšných předpovědí). Výsledky u předpovědí trend byly 96%. Hodnocení probíhá v souladu s Dodatkem b) leteckého předpisu L 3, Meteorologie.

5. Hlavní zákazníci, dodavatelé a partneři/Main customers, suppliers and partners

Hlavními uživateli letecké meteorologické služby byli v roce 2023:

- Řízení letového provozu ČR s.p.
- Letiště Praha a.s.
- Letiště Karlovy Vary s.r.o., Letiště Brno a. s. a Letiště Leoše Janáčka Ostrava a.s.
- Letiště Vodochody, Kunovice a České Budějovice

České letecké společnosti:

- Travel Service a.s.
- Smart Wings a.s.
- ČSA a.s.
- a další provozovatelé.

Mezi hlavní dodavatele hw a sw patřily v roce 2023 firmy:

- Vaisala Oy (v zastoupení OMNIPOL a.s.)
- IBL Software Engineering, spol. s r.o.
- NET-SYSTEM s.r.o.

OLM spolupracuje s českými vysokými školami:

- KFA MFF UK Praha.
- Univerzita obrany Brno

6. Priority OLM ČHMÚ v roce 2023/Priorities in 2023

- Instalace nových transmisometrů LT31 na letišti LKKV.
- Uzavření smlouvy na pozáruční servis systémů AWOS na období 2025-2029.
- Přechod na verzi sw 6.4 systému VisualWeather (vyhodnocení viz bod 4 – vyhodnocení cílů kvality).

7. Členství OLM ČHMÚ v organizacích/Membership

- Ve skupině METG (Meteorological Group) ICAO (International Civil Aviation Organisation - Světová organizace pro civilní letectví) a ve skupinách METG/ICAO, EUMETNET/AVIMET a AVAC. V roce 2023 se všechna jednání uskutečnila videokonferenčně nebo hybridní formou.

8. Certifikáty získané a/nebo obnovené v roce 2023/Acquired and/or renewed certificates in 2023

- OLM získal Potvrzení o ověření systému Visual Weather (DoV, Declaration Verification).

9. Aktivity v roce 2023/Activities in 2023

Kvalita/Quality

Regulační audit (RA) ze strany regulátora ÚCL na letecké MET stanici a letištní MET služebně na letišti Praha/Ruzyně (odd. 2230 a 2220) byly provedeny ve dnech 25. – 26. 4. a na letecké MET stanici a letištní MET služebně na letišti Brno/Tuřany (odd. 2252) 16. – 17. 10. OLM vytvořil následně plán nápravných opatření. Všechny nálezy byly vypořádány.

Provoz/Operation

Provozní efektivnost předpovědí OLM ČHMÚ je sledována v těchto klíčových ukazatelích výkonnosti:

- **Vyhodnocení přesnosti** přistávacích předpovědí trend a předpovědí pro vzlet take-off.
- **Včasnost** vydávání oblastní a letové předpovědi (FRCZ60), mapy význačného počasí (SWL) pro lety v nízkých hladinách zem-FL100 a předpovědi pro letiště (TAF).

OLM v roce 2023 OLM ČHMÚ uspořádal a zorganizoval jednání Rady uživatelů letecké meteorologické služby civilnímu letectví (termín 30.11).

Jako každoročně proběhla ve 4. Q. r. 2023 jednání specifikující poskytované služby a platby za ně v následujícím roce a byly uzavřeny finanční dodatky ke smlouvám o poskytování služeb pro regionální letiště K. Vary (LKKV), Brno/Tuřany (LKTB) a Ostrava/Mošnov (LKMT). Nově OLM, od 1. 7., poskytuje let. Met. zabezpečení pro letiště LKCS.

Pro Network Managera (NM) evropského letového provozu byly v období 1. 5.–16. 10. vydávány předpovědi konvekční aktivity v rámci projektu Cross Border Convective Forecast (CBCF).

Pokračovala spolupráce v oblasti mezinárodní koordinace (zejména vydávání informací SIGMET) pracovišť výstražné služby (MWO Praha a MWO Wien, MWO Warszawa a MWO Frankfurt) a MWO Bratislava.

Bylo prováděno pravidelné měsíční vyhodnocení dodávky dat dle Smlouvy o poskytování leteckých meteorologických služeb mezi ČHMÚ a ŘLP ČR s. p. na období do konce 3. RP, tj. X/2022-XII/2024.

10. Technický rozvoj a investice/Technical development and investment

Rozvoj AW/VW (AeroWeather/VisualWeather)

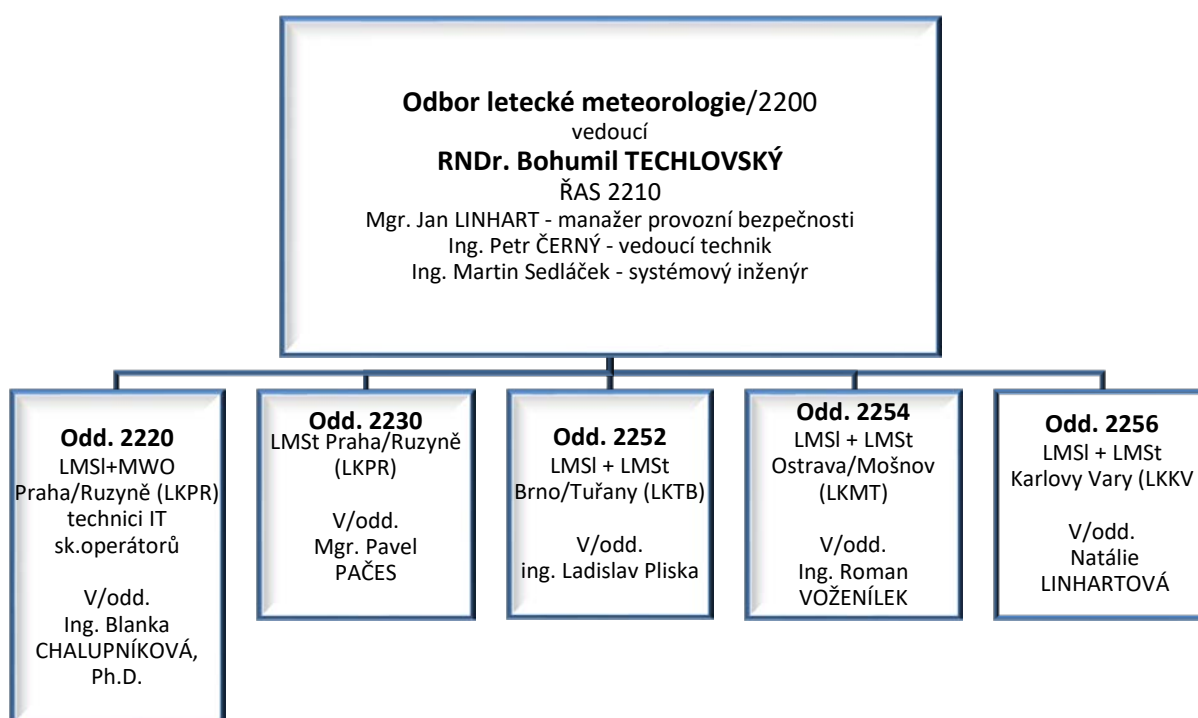
V roce 2023 bylo vydávání všech předpovědí požadovaných předpisem L3-Meteorologie a PNK EU 2017/373 v aktuálním znění prováděno v systému Visual Weather, sw. verze 6.x. Bylo zpracováno a schváleno DoV. Dokončení plného přechodu na verzi 6.4 proběhne v únoru 2024 s tím, že ihned poté bude připravován přechod na verzi 8.x, (sladění používaných sw verzí OLM a CPP).

Výměna transmisometrů

Na začátku roku 2023 byla vysána VZ na výměnu transmisometrů na letištích Karlovy Vary (LKKV, 2ks), Brno/Tuřany (LKTb, 2ks), Ostrava/Mošnov (LKMR, 3 ks) a Praha/Ruzyně (LKPR, 5 ks) s tzv. postupným plněním v období 2023-2025. VZ získala f. OMNIPOL a.s. (výhradní dovozce f. Vaisala Oy v ČR) a nabídla stejný typ transmisometru tj. jednobázový LT31. FAT byla uskutečněna v říjnu a v listopadu instalace na letišti LKKV. V roce 2024 bude totéž provedeno na letištích LKTb a LKMT a v roce 2025 na letišti LKPR.

11. Lidské zdroje/Human resources

OLM je jedním z odborů v Úseku meteorologie a klimatologie (ÚMK), v jeho čele je vedoucí odboru, který je podřízen řediteli pro meteorologii a klimatologii. OLM je rozčleněn v souladu se strukturou uvedenou v následujícím grafu (stav k 31. 12. 2023): **Odbor letecké meteorologie ČHMÚ** disponoval k 31. 12. 2023 58 pracovníky na 4 letištích.



Kvalifikační struktura těchto pracovníků byla následující:

- meteorolog. personál I. a II. třídy podle požadavků WMO (vysokoškolské vzdělání) ..25
- meteorolog. personál III. třídy (SŠ vzdělání-asistenti meteorologa)1
- meteorolog. personál III./IV. třídy (pozorovatelé)23
- meteorolog. personál IV. třídy (operátoři) 3
- inženýři (elektro - slaboproud)1
- technici IT3
- vedení+administrativa2

Letiště:	LKPR	LKKV	LKTB	LKMT	Celkem
meteorologové VS	14*	0	6**	5	25
asistenti SŠ			1		1
pozorovatelé	9	6	3	5	23
operátoři	3				3
inženýři-elektro	1				1
technici IT	3				3
Vedení/administrativa	2				2
celkem	32	6	10	10	58

*3 částečné, **1 částečný úvazek (50%-75%)

OLM nadále pro své meteorology a pozorovatele využíval nabízené odborné kurzy organizované VGHMÚř Dobruška (AČR) v souladu s příslušnou Realizační dohodou mezi vojenskou hydrometeorologickou službou a ČHMÚ. OLM i nadále rozvíjel způsobilost provozních meteorologů formou přípravy kurzů pro nový systém vzdělávání (v souladu s projektem MOODLE OLM).

12. Ekonomické ukazatele roku 2023, výhled na rok 2024 /Economic indices in 2023, predicted costs for 2024

Systém zpoplatnění letecké meteorologické služby (cost recovery) je vypracován souladu s dokumenty Světové organizace pro civilní letectví ICAO DOC 9161 (Manual on Air Navigation Services Economics, EUROCONTROL CRCO Doc 99.60.01./1 (Principles for establishing the cost base for route facility charges and the calculation of the unit rates.

Rok 2023 byl čtvrtým rokem 3. referenční periody (3rd RP 2020-2024) pro níž je platný Výkonnostní plán (Performance Plan) zpracovaný v souladu s PNK (EU) 2019/317 ze dne 11. února 2019, kterým se stanoví systém sledování výkonnosti a systém poplatků v jednotném evropském nebi a kterým se ruší prováděcí nařízení (EU) č. 390/2013 a (EU) č. 391/2013. Dohoda o úhradě stanovených nákladů na rok 2020 na roční částku ve výši 78 309 000,-Kč, prodloužená 30. 9. 2022 byla nahrazena Smlouvou o poskytování leteckých meteorologických služeb mezi ČHMÚ a ŘLP ČR s. p. na období dom konce 3. RP, tj. X/2022-XII/2024..

Srovnání nákladů v BP 2020-2024 a fakturovaných nákladech v souladu s Dohodou o úhradě stanovených nákladů a Smlouvou o poskytování leteckých meteorologických služeb mezi ČHMÚ a ŘLP ČR s. p. na období do konce 3. RP, tj. X/2022-XII/2024.

	náklady v BP 2020-2024	náklady dle platné smlouvy (fa)	rozdíl
2020	78 309 000 Kč	78 309 000 Kč	- Kč
2021	82 184 000 Kč	78 309 000 Kč	- 3 875 000 Kč
2022	84 435 000 Kč	80 385 573 Kč	- 4 049 427 Kč
2023	86 978 000 Kč	86 315 458 Kč	- 662 542 Kč
2024	89 090 000 Kč	88 292 081 Kč	- 797 919 Kč

13. Vyhodnocení plnění priorit v roce 2023/Evaluation of priorities in 2023

- OLM ČHMÚ prošel 2 regulačními audity a inspekcí provozní bezpečnosti dle prováděcích nařízení Komise (EU) č. 2017/373 na letištích Praha/Ruzyně (PVS - odd. 2220 a LMSt – odd. 2230) a Brno/Tuřany (odd. 2220 PVS+MWO, odd. 2230 LMSt LKPR). Nápravná opatření vyplývající z auditů byla průběžně vyřešena.
- Pokračoval rozvoj systému a realizace projektu MOODLE - vytváření učebních kurzů AMO a AMF.

14. Priority/cíle kvality roku 2024/Priorities/quality objectives in 2024

V roce 2024 má OLM ČHMÚ tyto prioritní úkoly:

CÍL KVALITY	OPATŘENÍ	HODNOTÍCÍ KRITERIA	ODPOVĚDNOST
Sledování kvality produktů	Pravidelné měsíční vyhodnocování	Včasnost vydání, chyby ve zprávách aj.	V/OLM, MPB, V/odd. 2220, 2230
Obnova transmisometrů na letišti LKTB	Provedení FAT, SAT	Schválení změny FS ÚCL	V/OLM, MPB
Obnova transmisometrů na letišti LKMT	Provedení FAT, SAT	Schválení změny FS ÚCL	V/OLM, MPB
Rozšíření ATSEP na LKPR	Zajištění školení (ŘLP ČR, s.p., OLM)	GAP analýza ATSEP	V/OLM, MPB

Přílohy:

Příloha č. 1 – Certifikát ČSN EN ISO 9001:2016

Příloha č. 2 – Osvědčení poskytovatele leteckých meteorologických služeb

Příloha č. 1 - Certifikát ISO 9001:2016/ISO 9001:2016 Certificate

Certificate No.: 2203213941

tayllorcox.com
ensure your certification

Certificate

Quality Management System

Český hydrometeorologický ústav

Identification No.: 00020699
 Na Šabatce 2050/17, 143 00 Praha - Komořany
 Sites: Antala Staška 1177/32, 370 07 České Budějovice
 Mozartova 1237/41, 323 00 Plzeň
 Kočkovská 2699/18, 400 11 Ústí nad Labem
 Dvorská 410, 503 11 Hradec Králové
 Kroftova 2578/43, 616 67 Brno
 K Myslivně 2182/3, 708 00 Ostrava


has been examined and found in conformity with requirements of the standard

ISO 9001:2015




for the following range of activities:


The basic mission of the Czech hydrometeorological institute is to carry out the function of the Czech national service for meteorology, climatology, hydrology and air and water quality including the tasks of the meteorological service provider and warning service for a crisis management of the Czech Republic.

Date of the initial certification:	22. 03. 2007
Date of the current certification cycle:	21. 03. 2022
This certificate is valid until:	20. 03. 2025



Ing. Radek Nedvěď
 Head of Certification Body
 In Prague on 21 March 2022



The certificate was issued by **TAYLLORCOX s.r.o.**
 Na Florenci 1055/35, Staré Město - Praha 1, CZ 110 00, audit@tayllorcox.com, www.tayllorcox.cz
 To check this certificate validity please call the phone number: +420 725 536 797
 Member of: TAYLLORCOX UK Ltd., 75 King William St., EC4N, London, United Kingdom, audit@tayllorcox.com

Příloha č. 2 – Osvědčení poskytovatele leteckých meteorologických služeb

EVROPSKÁ UNIE
ÚŘAD PRO CIVILNÍ LETECTVÍ - ČESKÁ REPUBLIKA

OSVĚDČENÍ POSKYTOVATELE SLUŽEB

čj. 006753-20-701, spis. zn. ODO/73-2020

v souladu s prováděcím nařízením (EU) 2017/373 a za níže stanovených podmínek
Úřad pro civilní letectví tímto osvědčuje

Český hydrometeorologický ústav
Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4 - Komořany, IČO 00020699

jakožto poskytovatele služeb s výsadami, jež jsou uvedeny v příložených podmínkách poskytování služeb.

PODMÍNKY:

Toto osvědčení se vydává za podmínek, jejichž výčet je uveden v příložených podmínkách poskytování služeb, a je vymezeno rozsahem poskytování služeb a funkcemi, které jsou stanoveny tamtéž.

Toto osvědčení je platné, dokud poskytovatel služeb, jemuž je osvědčení uděleno, splňuje prováděcí nařízení (EU) 2017/373 a další platná nařízení a v příslušných případech postupy uvedené v dokumentaci poskytovatele služeb.

Jsou-li splněny výše uvedené podmínky, zůstává toto osvědčení v platnosti, pokud se jej poskytovatel služeb nevzdá, pokud nebude omezeno, pozastaveno či zrušeno.

S účinností ode dne vydání tohoto osvědčení se ruší a nahrazuje osvědčení čj. 1885-17-701 ze dne 28. 02. 2017.

Datum vydání: 22 . 06. 2020

Podpis: 
Ing. David Jágr
ředitel Úřadu pro civilní letectví



Formulář 157 EASA., vydání 1 – strana 1/2

**OSVĚDČENÍ
POSKYTOVATELE SLUŽEB**

PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

Příloha osvědčení poskytovatele služeb

čj. 006753-20-701, spis. zn. ODO/73-2020

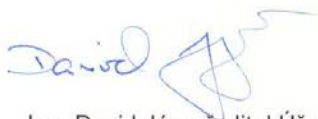
Český hydrometeorologický ústav

získal oprávnění k poskytování služeb / zajišťování funkcí v následujícím rozsahu:

Služby/funkce Services/Functions	Druh služby/ funkce Type of Service/ Function	Rozsah služby/funkce Scope of Service/Function	Omezení (*) Limitations (*)
meteorologické služby (MET)/ Meteorological services (MET)	MET	meteorologická výstražná služba/ Meteorological watch office	n/a
		letištní meteorologické služebny/ Aerodrome meteorological offices	n/a
		letecké meteorologické stanice/ Aeronautical meteorological stations	n/a
Podmínky/ Conditions	n/a		

Datum vydání: 22 . 06. 2020

Podpis:



Za členský stát

Ing. David Jäger, ředitel Úřadu pro civilní letectví