

PROGRAM ROZVOJE METROLOGIE 2022

Číslo úkolu *)	Název úkolu	Stručná charakteristika úkolu Výsledek řešení úkolu	Termíny řešení		Neinvestiční prostředky tis. Kč
			zahájení	ukončení	
II/2/22	Uchovávání Státního etalonu času a frekvence	Fyzická aproximace trvání sekundy TAI. Realizace národní časové stupnice UTC(TP). Navazování atomových hodin ČR pro vytváření TAI. Klíčová porovnání BIPM CCTF-K001.UTC. Analýza časového transferu z/do laboratoře. Realizace krátkodobě stabilní frekvence. Rekalibrace etalonů a základních měřicích systémů laboratoře. Uchovávání databáze. Udržování podpůrných systémů laboratoře. Presentace výsledků, konzultační činnost a popularizace. Spolupráce v oblasti TF s partnerskými pracovišti v zahraničí i ČR. Výsledky řešení úkolu: Aproximace sekundy TAI s rozšířenou relativní nejistotou $8 \cdot 10^{-14}$ v průměrovacím intervalu 1 den. Realizace UTC(TP) s rozšířenou nejistotou 55 ns vůči UTC v predikčním intervalu 20 dnů. Měření diferencí UTC(TP) – AT(c) a jejich analýza. Měření UTC(TP) – T(GPS) ve formátech CGGTTS, P3 a RINEX. Zasilání výsledků do BIPM. Analýza vybraných diferencí UTC(TP) – UTC(k) získaných metodou společných pozorování GNSS. Distribuce UTC(TP) v internetu prostřednictvím serverů NTP. Rekalibrace základních měřicích systémů laboratoře. Zastupování ČR v EURAMET. Zprávy pro průběžnou a závěrečnou oponenturu. Publikace výsledků na mezinárodní úrovni.	01/22	11/22	950
Předkládá (adresa, razítko, podpis): ÚFE AV ČR, v.v.i. Chaberská 57, 182 51 Praha 8 doc. Ing. Pavel Peterka, Ph.D., ředitel ústavu		Bank. spojení / č. účtu:			
		IČO / DIČ: 67985882 / CZ67985882		Č.j.:	
		Odpovědný řešitel:		Došlo:	
		Podpis:		Za odbor metrologie:	
		Tel./ e-mail:		Poznámka:	
		Datum: 12.05.2022		Přílohy:	

*) číslo úkolu přidělí ÚNMZ