

PROGRAM ROZVOJE METROLOGIE 2016

Číslo úkolu *)	Název úkolu	Stručná charakteristika úkolu Výsledek řešení úkolu	Termíny řešení		Neinvestič. prostředky tis. Kč
			zahájení	ukončení	
VII/8/17	Měření znečištěných vod v uzavřených potrubích	Hlavním cílem je stanovení podmínek, za jakých by měly být měřidla protečeného množství vody (vodoměry) určené pro měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.) uváděny na trh. Součástí je zmapování situace v ČR, v okolních státech a vypracování přehledu používaných měřících principů, metodik, předpisů a norem. Součástí je návrh na změnu vydaného OOP nebo nového OOP pro měřidla na měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.). Pokud bude účelné, součástí bude návrh na zařazení do druhového seznamu stanovených měřidel jako samostatné měřidlo.	3/2017	11/2017	250,-
Předkládá: Český metrologický institut úsek FM, Hvožd'anská 3, Praha 4 odb. řed. pro FM		Bank. spojení / č. účtu: 70338-621/0100			
		IČ / DIČ: 00177016 / CZ00177016		Č.j.:	
		Odpovědný řešitel: Ing. M. Benková, Ph. D.		Došlo :	
		Podpis :		Za odbor metrologie:	
		Tel. / Fax: 545 555 318 / 545 555 183		Poznámka:	
		Datum : 10.11.2016			

*) číslo úkolu přidělí ÚNMZ

1. Výchozí stav dané problematiky, návaznost na případná (obdobná) předchozí řešení, srovnání s konkurencí/světovou špičkou:

Na základě zákonů České republiky (např. dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, nebo dle Nařízení vlády č. 143 o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do povrchových vod) je povinností měřit například srážkové vody, které se nachází v částečně zaplněných potrubích.

„Je-li instalováno měřidlo nebo měřicí systém, vypočte se objem vypouštěných odpadních vod za kalendářní rok z údajů tohoto měřidla nebo měřicího systému. Měřidla a měřicí sestavy protečeného množství vypouštěných odpadních vod zcela zaplněným potrubím podléhají povinnému ověřování podle zákona o metrologii“

Podmínky, za kterých měření ve skutečnosti probíhá nejsou podmínkami, které popisuje směrnice MID, část MI 001 vodoměry a ani vydaná Opatření obecné povahy pro měřidla protečeného množství vody nebo platné a používané normy na měření čisté vody a v plně zaplněném tlakovém potrubí (ISO 4064, OIML R49) - při minimálním tlaku 0,3 bar.

Tato oblast byla aspoň částečně legislativně podchycena směrnicí starého přístupu Směrnice Rady 75/33/EHS k 1.12.2015, pro mechanické vodoměry (lopatkové, turbínové). Ostatní typy nebyly pokryty.

V současné době existuje několik mezinárodních norem například na měření závlahových vod, ale není jednoznačné, jak se má postupovat při uvádění těchto měřidel na trh, resp. při další metrologické kontrole. Situace není jasná ani v zahraničí, firmy si nechávají vystavovat na měřidla, které měří závlahovou vodu MID certifikáty podle přílohy MI 001, která je určena výlučně pro měření čisté vody.

1.1 Hlavní cíle úkolu:

Hlavním cílem je stanovení podmínek, za jakých by měly být měřidla protečeného množství vody (vodoměry) určené pro měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.) uváděny na trh.

Součástí je zmapování situace v ČR, v okolních státech a vypracování přehledu používaných měřících principů, metodik, předpisů a norem.

Součástí je návrh na změnu vydaného OOP nebo nového OOP pro měřidla na měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.). Pokud bude účelné, součástí bude návrh na zařazení do druhového seznamu stanovených měřidel jako samostatné měřidlo.

1.2 Objektivně ověřitelné výsledky řešení úkolu:

Zmapování situace v ČR, v okolních státech a vypracování přehledu používaných předpisů a norem

Vypracování zprávy, kde budou stanoveny podmínky, za jakých by měly být měřidla určené pro měření znečištěné vody uváděny na trh a prováděna následná metrologická kontrola.

- 1.3 Forma výstupu řešení (závěrečná zpráva /vždy/ + např. dokumentace etalonu, návrh MPM, výkresová dokumentace, výsledky MPZ, certifikace RM apod.)

Závěrečná zpráva v písemné a elektronické verzi.

- 1.4 Související body Usnesení vlády ČR ze dne 14. 12. 2016 č. 1129 o Koncepci rozvoje národního metrologického systému České republiky pro období let 2017 – 2021.

- 1.5 Řešení úkolu koresponduje s bodem 6.5 Příloha 1, body 5b (Metrologie průtoku a objemu kapalin).

- 1.6 Způsob ověření výsledků řešení úkolu (závěrečná oponentura + např. oponentura státního etalonu, certifikát RM apod.), neopomenutelní účastníci:

Závěrečná oponentura za účasti oponentů, schválených ÚNMZ a pověřeného pracovníka ÚNMZ.

- 1.7 Navrhování oponenti úkolu (minimálně 2, podléhají odsouhlasení zadavatelem úkolu):

Doc. Ing. Štefan Faturík, CSc.

Ing. Milan Beran

Ing. Petr Sýkora, Ph.D.

- 2.1 Dílčí cíle nezbytné k dosažení hlavních cílů úkolu (I. etapa řešení do 30. 6. 2017) :

Zmapování situace v ČR, v okolních státech a vypracování přehledu používaných předpisů a norem.

- 2.2 Objektivně ověřitelné ukazatele dílčích cílů

Zpráva k průběžné oponentuře s informací o situaci v ČR, Německu, Slovensku a Rakousku. Přehled používaných předpisů a norem.

- 2.3 Způsob ověření dílčích cílů

Průběžná oponentura.

3. Kalkulace úkolu (rozpis nákladů):

		Cena v tisících Kč		
č. úkolu	neuvádět			
počet hodin střediska na celý úkol x sazba	tis. Kč	152h. x 1641 Kč = 250		
materiál	tis. Kč	-		
externí kooperace	tis. Kč	-		
výdaje na porovnání v zahraničí	tis. Kč	-		
interní kooperace	tis. Kč	-	-	-
kooperující středisko		-	-	-
cestovné zahraniční	tis. Kč	-		
celkem	tis. Kč	250		

4. Podíl státu na financování úkolu (v %):
100 %

5. Praktické využití výsledků řešení:

Stanovením podmínek, za jakých mají být měřidla protečeného množství vody (vodoměry) na měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.) v částečně zaplněném potrubí, resp. tlakovém potrubí uváděny na trh a prováděním následné metrologické kontroly se prověří správná funkce měřidel a požadované výsledky měření v hranicích MPE.

6. Předpokládané přínosy (technické, metrologické i ekonomické) výsledků řešení úkolu:

Legislativní a technické zabezpečení měření měřidly protečeného množství vody (vodoměry) na měření znečištěné vody (povrchové, podzemní, odpadní, srážkové, závlahové, apod.) v částečně zaplněném potrubí, resp. tlakovém potrubí.
Správným zařazením v druhovém seznamu měřidel v návaznosti na dobu platnosti ověření se zabezpečí správnost měření po celou dobu platnosti ověření.

7. Spoluřešitelé úkolu (uvést rozsah spolupráce-věcný, finanční):
Externí spoluřešitelé se nepředpokládají.

8. Nároky na zahraniční cesty (stát, organizace, délka pobytu, finanční nároky):
Nepředpokládají se.

9. Prohlašujeme, že naše organizace současně nenárokovala, resp. nemá přislíbeny finanční prostředky na řešení úkolu ze státního rozpočtu prostřednictvím jiného orgánu státní správy, popř. nevyužila jiné, duplicitní cesty k financování navrhovaného úkolu.

Název, adresa, razítko a podpis statutárního zástupce:

Český metrologický institut
Okružní 31
638 00 Brno

RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI