
 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Procedura nr:</i> NVT/O-6
	SZACOWANIE NIEPEWNOŚCI METOD BADAWCZYCH	<i>Wydanie:</i> 6a <i>Data wydania:</i> 2019-03-06
		<i>Strona:</i> 1 / 3

Spis treści:	Strona
1. Cel.	---2---
2. Zakres.	---2---
3. Odpowiedzialność.	---2---
4. Opis postępowania.	---2---
5. Opracowywane dokumenty.	---3---
6. Nadzór i stosowane środki.	---3---
7. Dokumenty powołane.	---3---
8. Załączniki.	---3---

Lp.	Data	Punkty zmienione	Krótki opis zmiany	Podpis
1	06.03.2019	7	Przywołanie aktualnej normy PN-EN ISO 17025:2018	Tadeusz Belka

	Data	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	2019-03-06	Michał Borkowski	
Zatwierdził	2019-03-06	Daniel Opara	
Wydał	2019-03-06	Michał Borkowski	

 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Procedura nr:</i> NVT/O-6
	SZACOWANIE NIEPEWNOŚCI METOD BADAWCZYCH	<i>Wydanie:</i> 6a <i>Data wydania:</i> 2019-03-06 <i>Strona:</i> 2 / 3

1. Cel

Celem procedury jest ustalenie sposobu postępowania dla szacowania niepewności pomiarów wykonywanych przez laboratorium.

2. Zakres

Zakres badanej wielkości analizowany podczas szacowania niepewności pomiaru, jest podany w procedurze badawczej laboratorium, dotyczącej danego badania.

3. Odpowiedzialność

3.1. Za treść, aktualizację i wdrożenie niniejszej procedury odpowiada Kierownik Laboratorium.

3.2. Za nadzór nad przestrzeganiem procedury odpowiada Kierownik Techniczny Laboratorium.

3.3. Za przeprowadzenie szacowania niepewności metod badawczych zgodnie z niniejszą procedurą odpowiada wyznaczony pracownik laboratorium.

4. Opis postępowania

Laboratorium identyfikuje wszystkie składowe niepewności i dokonuje racjonalnego oszacowania dla zapewnienia, że przedstawiony wynik nie daje błędnego wrażenia odnośnie niepewności.

Podczas szacowania niepewności analizowane są co najmniej następujące źródła niepewności:

- wzorce i materiały odniesienia,
- używane metody i wyposażenie,
- warunki środowiska,
- własności i stan obiektów poddawanych badaniu,
- wykonawca badań,
- czas stosowania metody przez laboratorium,
- ilość przeprowadzonych pomiarów/badań wg metody (doświadczenie).

W związku z tym, iż niepewności nie można bezpośrednio stosować do badań jakościowych, laboratorium NAVITEST szacuje niepewność jako:

- a) wskaźnik badań fałszywie pozytywnych – określa, w jakim stopniu laboratorium nie stwierdza obecności wskazania w badanej próbce ze wskazaniami.

$$c/(a+c);$$


gdzie a – liczba wskazań rzeczywiście pozytywnych; c – liczba wskazań fałszywie pozytywnych.

- b) wskaźnik badań fałszywie negatywnych – określa, w jakim stopniu laboratorium stwierdza obecność wskazań w badanej próbce bez wskazań

$$d/(b+d);$$

gdzie b – liczba wskazań fałszywie negatywnych; d – liczba wskazań rzeczywiście negatywnych

Niepewność pomiaru dla poszczególnych metod jest wyznaczana na podstawie wielokrotnej oceny tej samej próbki uwzględniając wszystkie aspekty danej metody. Wyniki i sposób szacowania niepewności pomiaru dla poszczególnych metod są określone w kartach niepewności.

 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Procedura nr:</i> NVT/O-6
	SZACOWANIE NIEPEWNOŚCI METOD BADAWCZYCH	<i>Wydanie:</i> 6a <i>Data wydania:</i> 2019-03-06 <i>Strona:</i> 3 / 3

5. Opracowywane dokumenty

Wyniki szacowania niepewności pomiarów podawane są przy wyniku pomiarów w sprawozdaniu z badań podpisanym przez osobę wykonującą badania. Kontrola oszacowania niepewności pomiaru przeprowadzana jest przez kierownika laboratorium / kierownika technicznego laboratorium i potwierdzona jego podpisem.

6. Nadzór i stosowane środki

Osoby do dokonania szacowania niepewności pomiaru każdorazowo wyznacza Kierownik laboratorium, w zależności od rodzaju i zakresu pomiarów (badań).

Dobór środków materiałowych zależy od zakresu czynności wykonywanych przy szacowaniu niepewności pomiaru.

7. Dokumenty powołane

- PN-EN ISO/IEC 17025:2018
- Procedury badawcze

8. Załączniki

Brak