

ZASADY PODEJMOWANIA DECYZJI

Zasady podejmowania decyzji przy stwierdzeniu zgodności ze specyfikacją różnią się między sobą sposobem podejścia do granic specyfikacji oraz niepewności pomiaru związanej z wynikiem, a także ilością możliwości określania zgodności. Przedstawiono sześć różnych zasad podejmowania decyzji. W pierwszej kolejności zostały opisane, następnie przedstawione graficznie. Każda z tych zasad wiąże się z ryzykiem, że wynik zgodny zakwalifikujemy jako niezgodny lub wynik niezgodny zakwalifikujemy jako zgodny. W tym celu wyliczono prawdopodobieństwa, że wynik znajduje się w granicach specyfikacji.

w.1

- granice specyfikacji poszerzone o niepewność pomiaru;
- dwie możliwości określenia zgodności: zgodny, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji i w obszarze poszerzonym, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji i obszarem poszerzonym.

w.2

- granice specyfikacji poszerzone o niepewność pomiaru;
- trzy możliwości określenia zgodności: zgodny, warunkowo dopuszczony, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji, warunkowo zgodny dla wyników znajdujących się w obszarze poszerzonym, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji i obszarem poszerzonym.

w.3

- granice specyfikacji poszerzone o niepewność pomiaru;
- trzy możliwości określenia zgodności: zgodny, warunkowo dopuszczony, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji pomniejszonym o niepewność pomiaru, warunkowo zgodny dla wyników znajdujących się w obszarze niepewności pomiaru, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji i obszarem poszerzonym.

w.4

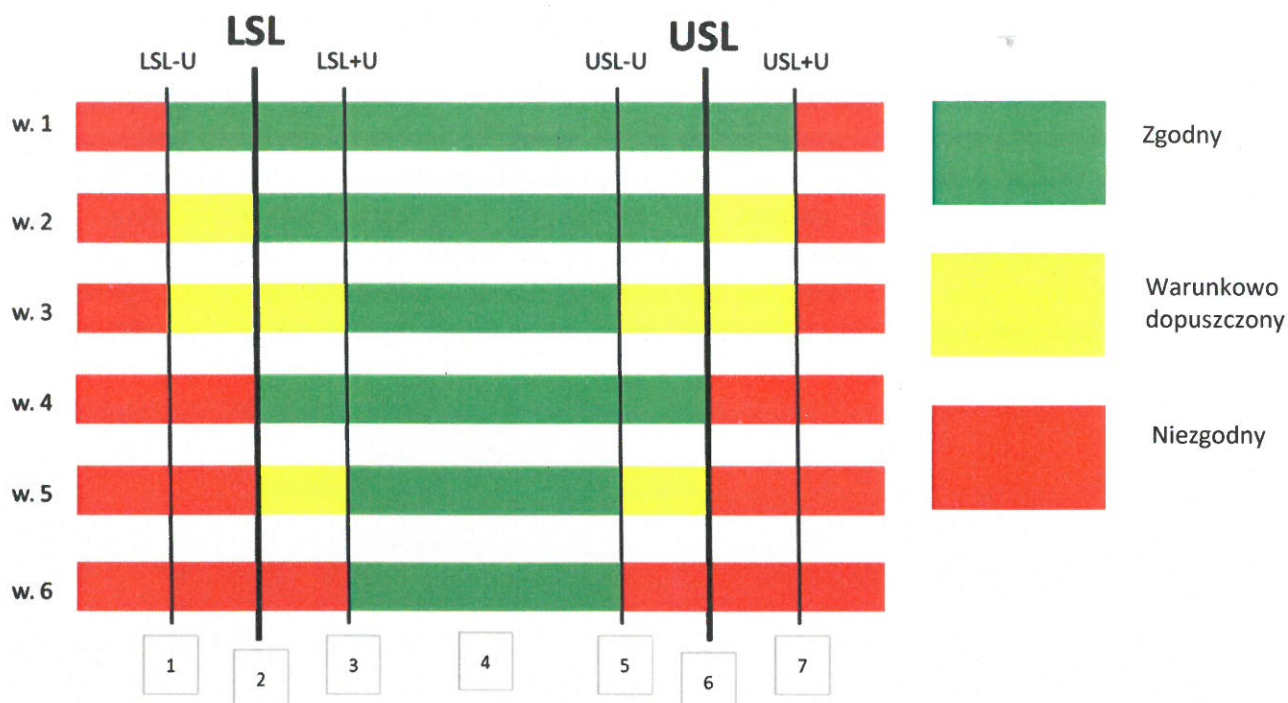
- nie bierzemy pod uwagę niepewności pomiaru;
- dwie możliwości określenia zgodności: zgodny, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji.

w.5

- bierzemy pod uwagę niepewność pomiaru;
- trzy możliwości określenia zgodności: zgodny, warunkowo dopuszczony, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji pomniejszonych o niepewność pomiaru, warunkowo zgodny dla wyników znajdujących się w obszarze niepewności pomiaru, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji.

w.6

- granice specyfikacji pomniejszone o niepewność pomiaru;
- dwie możliwości określenia zgodności: zgodny, niezgodny;
- zgodny dla wyników znajdujących się w granicach specyfikacji pomniejszonych o niepewność pomiaru, niezgodny dla wyników znajdujących się poza granicami specyfikacji pomniejszonymi o niepewność pomiaru



LSL – lower specification limit – dolna granica specyfikacji (np. min błąd dopuszczalny)
 USL – upper specification limit – górna granica specyfikacji (np. max błąd dopuszczalny)
 U – niepewność rozszerzona

Powyższe zasady wiążą się z określonym prawdopodobieństwem, że wynik znajdzie się w specyfikacji. W tabeli poniżej podano prawdopodobieństwa w zależności od położenia wyniku w stosunku do granic specyfikacji i związanych z wynikiem niepewności pomiaru (pkt. 1-7).

Ocena prawdopodobieństw, gdy wynik pomiaru / wzorcowania trafia w określony punkt			
Punkt	Miejsce położenia:	Prawdopodobieństwo, że wynik jest w specyfikacji (ryzyko specyficzne*)	Prawdopodobieństwo, że wynik jest poza specyfikacją (ryzyko specyficzne*)
1	LSL-U	2,5%	95%
2	LSL	50%	50%
3	LSL+U	95%	2,5%
4	$LSL+U < e < USL-U$	95%	2,5%
5	USL-U	95%	2,5%
6	USL	50%	50%
7	USL+U	2,5%	95%

UWAGA! Powyższe prawdopodobieństwa są prawdziwe, gdy U stanowi max 50% T (T = USL – LSL)

* - definicja ryzyka specyficznego zgodna z ILAC-G8:09/2019.