



# **UPUTSTVO ZA PRAVILA ODLUČIVANJA I IZJAVE O USAGLAŠENOSTI REZULTATA ISPITIVANJA**

Odobrio rukovodilac laboratorije  
dr Maja Petričević



## IZJAVA O POVERLJIVOSTI

Dokumenta sistema kvaliteta sadrže poverljive informacije i vlasništvo su Instituta za stočarstvo. Zabranjeno je svako umnožavanje, distribucija, menjanje, upotreba u druge svrhe kao i saopštavanje podataka bez pisane dozvole direktora. Izjava o poverljivosti je na zapisu **IS-P00-Z02** Izjavu o čuvanju poslovne tajne i svi zaposleni u Laboratoriji je potpisuju, koja se čuva u pojedinačnom personalnom dosijeu.

## 1.0. PREDMET I PODRUČJE PRIMENE

Ovim Uputstvom definiše se način na koji Laboratorija Instituta za stočarstvo u zapisu **IS-P18-Z02** Eksterni izveštaj o ispitivanju daje izjavu o usaglašenosti sa specifikacijom ili standardom (pravilnikom), kako to zahteva ISO/IEC 17025:2017, primenom pravila odlučivanja. Izjava o usaglašenosti sa specifikacijom ili standardom (pravilnikom) ne podrazumeva mišljenja i tumačenja.

Uputstvo se primenjuje kada laboratorija daje Izjavu o usaglašenosti sa specifikacijom ili standardom (pravilnikom), pri čemu primenjuje pravilo odlučivanja, uzimajući u obzir nivo rizika koji je povezan sa pravilom odlučivanja.

Shodno tome formiran je zapis **IS-P18-Z04** Procena usaglašenosti sa aspekta pravila odlučivanja na kome se vrši procena usaglašenosti rezultata analiza parametara na zahtev korisnika.

## 2.0. TERMINI I DEFINICIJE

**2.1 Pravilo odlučivanja** – pravilo koje opisuje kako se merna nesigurnost uzima u obzir kada se iskazuje usaglašenost sa specifikacijom zahteva.

**2.2 Merna nesigurnost** – je parametar povezan sa rezultatom merenja, tako da karakteriše disperziju vrednosti koja se može pripisati datoj mernoj veličini, tj. merna nesigurnost je procena odgovarajućeg merenja koju karakteriše opseg vrednosti unutar kojih se nalazi tačna vrednost. Nesigurnost merenja je kvantitativna procena granica unutar kojih se nalazi tačna vrednost merne veličine.

**2.2. Proširena merna nesigurnost (U)**: Verovatnoća da se vrednost merene veličine nalazi u intervalu koji je definisan pomoću standardne nesigurnosti je relativno mala. Da bi se merna nesigurnost garantovala sa većom verovatnoćom uveden je parametar pod nazivom proširena merna nesigurnost. Proširena merna nesigurnost je veličina koja definiše interval oko rezultata merenja u kome se može očekivati veliki deo raspodele vrednosti koja se može pripisati izmerenoj vrednosti  $y$  ( $y \pm U$ ). Vrednost proširene merne nesigurnosti se dobija množenjem kombinovane standardne nesigurnosti sa faktorom pokrivenosti ( $k=2$ ).

**2.3. Interval prihvatanja** – skup vrednosti za određeni proces merenja i pravilo odlučivanja, koji rezultuje prihvatanjem kada je rezultat merenja unutar te zone.

**2.4. Interval odbacivanja** – skup vrednosti za određeni proces merenja i pravilo odlučivanja, koji će dati neusaglašenost kada je rezultat merenja unutar te zone.

**2.5. Zaštitni pojas** - guard band ( $\omega$ ): interval između granice tolerancije i odgovarajuće granice prihvatanja gde je dužina  $\omega = | TL - AL |$

**2.5. Granica tolerancije(TL)**: navedena gornja ili donja granica dozvoljenih vrednosti parametra

**2.7. Interval tolerancije** (Interval specifikacije) – interval dozvoljenih vrednosti parametra

**2.8. Granica prihvatanja (AL)** –navedena gornja ili donja granica dozvoljenih izmerenih vrednosti

**2.9. Greška tipa I ( $\alpha$ )** – verovatnoća da je ispitani uzorak usaglašen, iako je dobijeno neusaglašeno merenje. Verovatnoća pogrešne odluke za proizvođača ( $\alpha$ ), tj. usklađeni rezultati su pogrešno odbačeni.

**2.10. Greška tipa II ( $\beta$ )** – verovatnoća da je ispitani uzorak neusaglašen, čak i ako se dobije usaglašeno merenje. Verovatnoća pogrešne odluke za potrošača ( $\beta$ ), tj. neusaglašeni rezultati su pogrešno prihvaćeni.



### 3.0. VEZA SA DRUGIM DOKUMENTIMA

#### 3.1. Veza sa dokumentima

DOKUMENT	
<b>SRPS ISO/IEC 17025: 2017</b>	6.2 Osoblje (t. 6.2.6)
	7.1 Preispitivanje zahteva, ponuda i ugovora (t. 7.1.3)
	7.8 Izveštavanje o rezultatima
	7.8.3 Specifični zahtevi za izveštaje o ispitivanju
	7.8.6 Izveštavanje u vezi sa izjavom o usaglašenosti
<b>IS-LP-2-01</b>	Procedura za izradu i upravljanje dokumentima sistema kvaliteta menadžmenta, važeće izdanje
<b>IS-LP-2-21</b>	Procedura o preispitivanju zahteva, ponuda i ugovora, važeće izdanje
<b>IS-LP-2-03</b>	Procedura o toku laboratorijskih ispitivanja, važeće izdanje
<b>IS-LP-2-02</b>	Procedura o rukovanju uzorcima, važeće izdanje
<b>IS-LP-2-18</b>	Procedura o izradi izveštaja o ispitivanju, važeće izdanje
<b>ILAC-G8:09/2019</b>	Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity (Vodič za pravila odlučivanja i izjave o usaglašenosti)
<b>ISO/IEC Guide 98-4</b>	Uncertainty of measurement uncertainty in conformity assessment

### 4.0. ODOGOVORNOST

Za sprovođenje ovog uputstva odgovoran je rukovodilac Laboratorije i rukovodilac za kvalitet u Laboratoriji.

### 5.0. OPIS POSTUPKA

#### 5.1. Izveštavanje o usaglašenosti sa specifikacijom ili standardom

Ovo Uputstvo tj. pravila odlučivanja i Izjavu usaglašenosti, se primenjuje u svim slučajevima kada je od Laboratorije zahtevano, sem ako je sa korisnikom drugačije dogovoreno ili je standardom ili specifikacijom drugačije definisano. Laboratorija obaveštava korisnika o pravilima odlučivanja kroz **IS-P21-Z01**. Početno preispitivanje zahteva po ugovoru koje se dostavlja korisniku uz Ugovor u stručno-poslovnoj saradnji, pri čemu se primenjuje pravilo odlučivanja koje je dogovoren sa korisnikom. Komunikacija sa korisnikom se evidentira na zapisu **IS-P21-Z02**. Odnos prema korisniku. Korisnik se može obavesti o pravilima odlučivanja i kroz Ugovor o saradnji ili Zahtev za ispitivanje.

Kada korisnik zahteva Izjavu o usaglašenosti prema specifikaciji ili standardu za ispitivanje, primenjuje se jasno definisano pravilo odlučivanja iz procedure **IS-LP-2-18**. Procedura o izradi izveštaja o ispitivanju. Tada se u Izveštaju o ispitivanju se, osim rezultata, daje i Izjava o usaglašenosti i pravilo odlučivanja uzimajući u obzir sprovedenu analizu rizika. Izjavu o usaglašenosti daje osoblje ovlašćeno za analiziranje rezultata, izveštavanje, preispitivanje i verifikaciju izveštaja.

Ako je pravilo sadržano u zahtevanoj specifikaciji ili standardu, a korisnik zahteva Izjavu o usaglašenosti, primeniće se pravilo sadržano u zahtevanoj specifikaciji ili standardu. Laboratorija daje Izjavu o usaglašenosti koja ukazuje:

- Na koje se rezultate Izjava o usaglašenosti primenjuje;
- Koje specifikacije, standardi ili njihovi delovi su ispunjeni ili nisu ispunjeni;
- Koje pravilo odlučivanja se primenjuje (osim ako je ono sadržano u zahtevanoj specifikaciji ili standardu).

Kada korisnik zahteva Izjavu o usaglašenosti prema specifikaciji ili standardu, laboratorija daje Izjavu o usaglašenosti u slučaju:

KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_



- Kada je rezultat u okviru specifikacije, a sa proširenom mernom nesigurnosti (sa nivoom poverenja od 95%) izlazi iz okvira specifikacije i/ili
- Kada je rezultat van okvira specifikacije, a sa proširenom mernom nesigurnosti (sa nivoom poverenja od 95%) ne prelazi granice specifikacije.

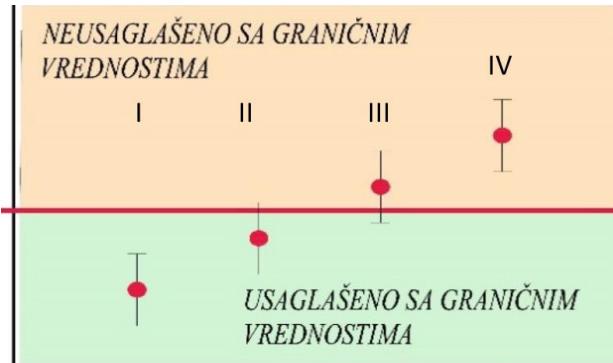
Kada korisnik zahteva Izjavu o usaglašenosti prema specifikaciji ili standardu, zapis **IS-P18-Z02** Eksterni izveštaj o ispitivanju mora da sadrži:

- Rezultate ispitivanja sa izraženom proširenom mernom nesigurnosti, izraženim u istim jedinicama mere ili relativnoj vrednosti, gde je primenljivo;
- Nivo poverenja za proširenu mernu nesigurnost;
- Napomenu da se izjava o usaglašenosti ili neusaglašenosti odnosi samo na predmet ispitivanja (zbog mešanja sa kontrolisanjem ili sertifikacijom proizvoda);
- Izvor specifikacije.

Izuzetak navođenja rezultata merenja bez merne nesigurnosti je samo u onim slučajevima gde specifikacija ili zakonski propis to izričito naglašava (npr. gde se napominje da je merna nesigurnost uračunata pri određivanju granica).

## 5.2. Usaglašenost rezultata ispitivanja sa graničnim vrednostima

5.2.1. Prilikom procene usaglašenosti rezultata ispitivanja sa dozvoljenom gornjom i/ili donjom granicom propisanom sa specifikacijom ili standardnom (pravilnikom), mora se uzeti u obzir merna nesigurnost dobijenog rezultata ispitivanja. Kada se rezultat merenja, koji uključuje i mernu nesigurnost, poredi sa granicom, **Slika 1**, ili intervalom (donjom i gornjom granicom) specifikacije ili standarda (pravilnika), mogu se razlikovati četiri slučaja.



**Slika 1:** Rezultati ispitivanja sa mernom nesigurnosti u odnosu na gornju dozvoljenu granicu

Procena rezultata za slučaj I i IV na slici je jasna – rezultati merenja uključujući mernu nesigurnost jasno su ispod (usaglašen rezultat), odnosno iznad (neusaglašen rezultat) gornje dozvoljene granice. Za slučajeve II i III odluka nije jasna, jer interval nesigurnosti prelazi gornju dozvoljenu granicu.

## 5.3. Procena rizika i greške tipa I ( $\alpha$ ) i II ( $\beta$ )

5.3.1. Kako bi se procenilo da li su rezultati u nejasnim slučajevima (II i III na Slici 1) usaglašeni sa graničnim vrednostima, potrebno nam je dokumentovano pravilo odlučivanja koje uzima u obzir nivo rizika koji se odnosi na donošenje pogrešne odluke (lažno prihvatanje – **greška tip I ( $\alpha$ )** i lažno odbijanje – **greška tip II ( $\beta$ )**) i statističke prepostavke – **test hipoteze**.



5.3.2. **Greška tip I (α)** predstavlja verovatnoću lažnog odbacivanje rezultata, tj. usaglašeni rezultat pogrešno odbijen. To je greška koja je **loša po laboratoriju**. Često se naziva i **lažno pozitivna**.

5.3.3. **Greška tip II (β)** predstavlja verovatnoću da neusaglašeni rezultat je pogrešno prihvачen, često se naziva i **lažno negativna**. Značajna je za korisnika.

5.3.4. Procena rizika se može definisati kroz matricu:

Verovatnoća neispravnih odluka	α	Laboratorija
	β	Korisnik
Verovatnoća ispravnih odluka	1-α	Laboratorija
	1-β	Korisnik

5.3.5. Test hipoteze podrazumeva testiranje nulte hipoteze. Hipoteza se postavlja na takav način da je moguće izračunati verovatnoću ( $P_c$ ) iz podataka. Zatim se donosi odluka da li treba prihvatiti ili odbaciti nultu hipotezu. Zaključak je tačan kada odbacimo lažnu hipotezu ili prihvatimo istinitu hipotezu.

Hipoteza	Odluka	
	Prihvatanje $H_0$	Odbijanje $H_0$
$H_0$ (ispravna)	Korektna odluka	Tip I greške (α)
$H_0$ (pogrešna)	Tip II greške (β)	Korektna odluka

5.3.6. Procenu rizika pogrešnog prihvatanja i pogrešnog odbijanja rezultata potrebno je vršiti samo kad pravilo odlučivanja propisuje laboratorijska. Kada pravilo odlučivanja propisuje korisnik, propisi ili normativni dokumenti, dalje razmatranje rizika nije potrebno.

#### **5.4. Određivanje zone prihvatanja, zone odbacivanja i zaštitnog pojasa – PRAVILA ODLUČIVANJA**

5.4.1. Da bismo procenili rezultate u slučajevima II i III prikazanih na Slici 1, u odnosu na graničnu vrednost, potrebno je primeniti odgovarajuće pravilo odlučivanja. Pravilo odlučivanja opisuje kako se merna nesigurnost uzima u obzir prilikom ocene usaglašenosti ili neusaglašenosti sa specifikacijom ili standardom. **Pravilo odlučivanja** omogućava donošenje odluke o proceni usaglašenosti rezultata na osnovu rezultata merenja, njegove merne nesigurnosti i granice propisane u specifikaciji ili standardu, uzimajući u obzir prihvatljiv nivo verovatnoće doношења pogrešne odluke, odnosno prihvatljiv nivo rizika. Na osnovu izabranog pravila odlučivanja, određuje se granica zone prihvatanja i zone odbijanja, tako da, ako je rezultat merenja u okviru zone prihvatanja, rezultat se proglašava usaglašenim, a ako je u zoni odbijanja, neusaglašenim. Presek između ove dve zone predstavlja granicu odluke.

5.4.2 **Zaštitni pojas** - guard band ( $\omega$ ) se određuje tako da je za merenja u zoni prihvatanja verovatnoća lažnog prihvatanja / odbijanja manja ili jednaka definisanom nivou poverenja.

5.4.3. Prilikom popunjavanja zapisa **IS-P03-Z02 Zahtev za ispitivanje - Externi**, korisnik se odlučuje da li želi izjavu o usaglašenosti sa specifikacijom ili standardom ili ne. Ukoliko želi izjavu o usaglašenosti, korisnik određuje pravilo odlučivanja koje će se primeniti i tada nije potrebno razmatranje nivoa rizika.

5.4.4. U zapisu **IS-P18-Z02 Eksterni izveštaj o ispitivanju** jasno se identificuje na koje rezultate se odnosi izjava o usaglašenosti, koji rezultati su ispunjavaju ili neispunjavaju zahteve propisane u odgovarajućoj specifikaciji ili standardu i koje pravilo odlučivanja je primenjeno. Takođe, rezultat merenja se prikazuje sa proširenom mernom nesigurnosti koja je iskazana u istim jedinicama kao i rezultat merenja, gde je primenljivo.

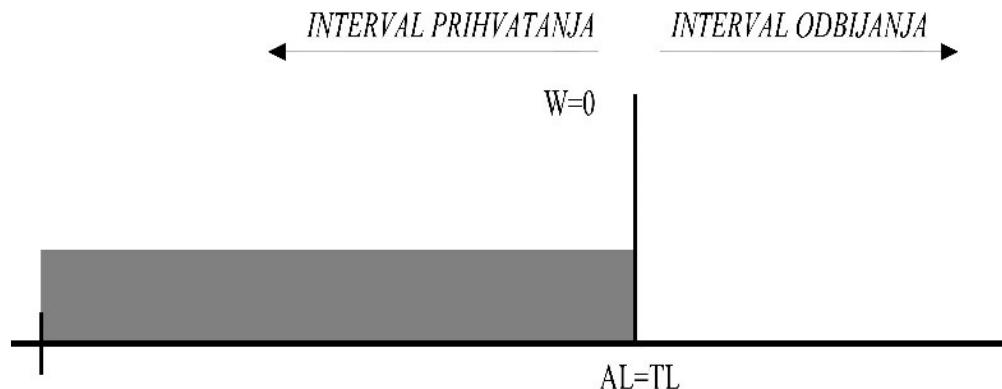
KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_



## 5.5. Pravila odlučivanja

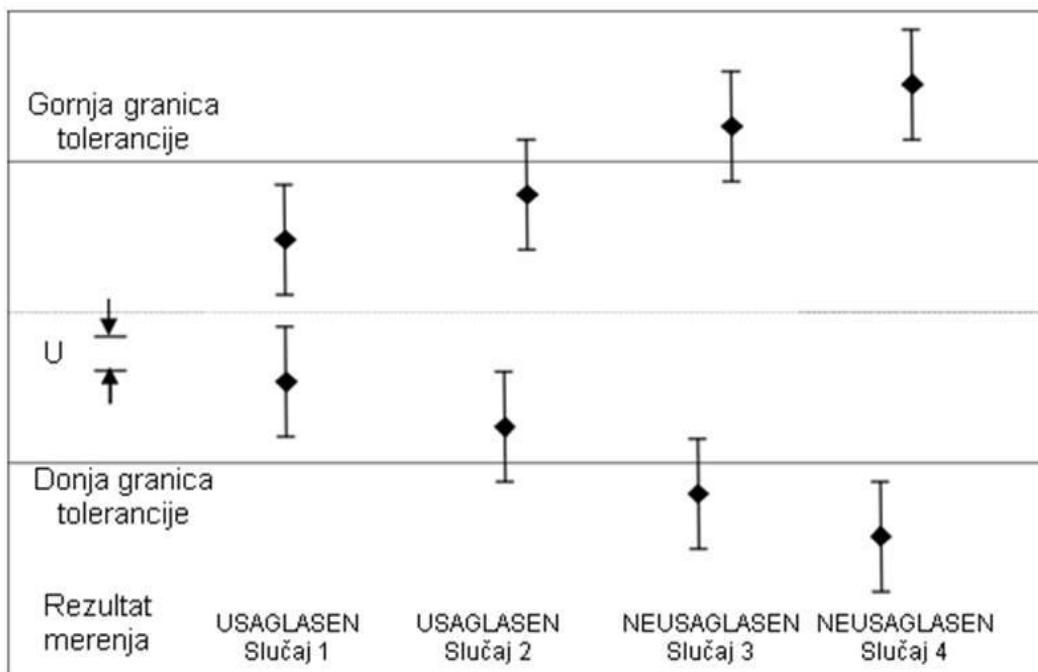
### 5.5.1 Pravilo odlučivanja 1 – binarno - jednostavno prihvatanje ( $\omega=0$ )

Kod pravila odlučivanja 1 zaštitni pojas je jednak 0, tj.  $\omega=0$ , pa je granica prihvatljivosti (AL) jednaka granici tolerancije (TL) koja predstavlja granicu prihvatljivosti propisanu specifikacijom ili standardom,  $AL=TL$  (Slika 2), uz uslov da je proširena merna nesigurnost manja od 1/3 granice tolerancije.



**Slika 2:** Granica prihvatanja i granica odbijanja u Pravilu odlučivanja 1

U ovom slučaju, kada je rezultat merenja blizu granice tolerancije, rizik da su prihvaćeni rezultati merenja izvan granice tolerancije je 50%. Rizik lažnog odbijanja je do 50% za rezultat merenja iznad granice tolerancije, a u blizini granice tolerancije. Izjava o usaglašenosti se u zavisnosti od dobijenog rezultata merenja iskazuje na način prikazan u Tabeli 1 i na Slici 3.



**Slika 3:** Pravilo odlučivanja 1 ( $\omega=0$ ;  $AL=TL$ ;  $U= 95\%$  proširena merna nesigurnost)

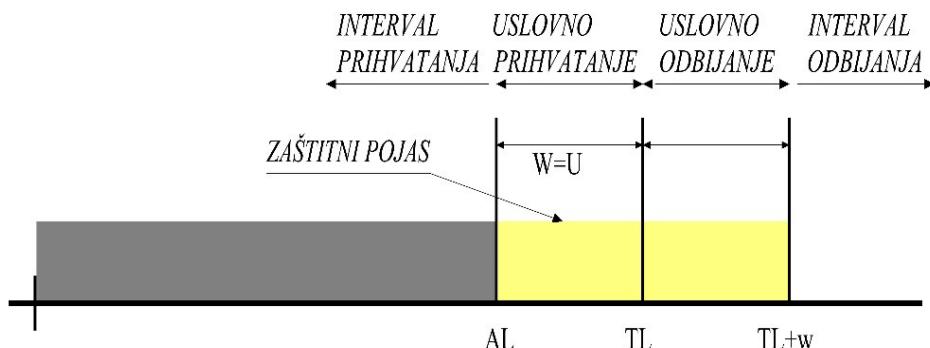


**Tabela 1.** Izjave o usaglašenosti za Pravilo 1

SLUČAJ	OPIS	IZJAVA O USAGLAŠENOSTI
Slučaj 1	Rezultat merenja sa proširenom mernom nesigurnosti ( $X \pm U$ ) je u propisanim graničnim vrednostima.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USAGLAŠEN / ODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnosti sa nivoom poverenja od 95% nalaze se unutar referentnih vrednosti.
Slučaj 2	Rezultat merenja ( $X$ ) je u propisanim granicama, a interval proširene merne nesigurnosti ( $\pm U$ ) prelazi propisane granične vrednosti.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USAGLAŠEN / ODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Usaglašenost rezultata ispitivanja (navesti parametre) sa referentnom vrednošću se ne može potvrditi za interval poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji verovatnoća da se rezultat nađe i unutar granica referentnih vrednosti.
Slučaj 3	Rezultat merenja ( $X$ ) je izvan propisanih granica, a interval proširene merne nesigurnosti ( $\pm U$ ) obuhvata deo graničnih vrednosti.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>NEUSAGLAŠEN / NEODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Neusaglašenost rezultata ispitivanja (navesti parametre) sa referentnom vrednošću se ne može potvrditi za interval poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji verovatnoća da se rezultat nađe i izvan granica referentnih vrednosti.
Slučaj 4	Rezultat merenja sa proširenom mernom nesigurnosti ( $X \pm U$ ) je izvan propisanih graničnih vrednosti.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>NEUSAGLAŠEN / NEODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji.

#### 5.5.2. Pravilo odlučivanja 2 – nebinarno prihvatanje zasnovano na zaštitnom pojasu ( $w=U$ )

Kod pravila odlučivanja 2 zaštitni pojas je jednak proširenoj mernoj nesigurnosti, tj.  $w=U$ , pa je granica prihvatljivosti (AL) jednaka granici tolerancije (TL) koja predstavlja granicu prihvatljivosti propisanu specifikacijom ili standardom umanjenu za zaštitni pojas,  $AL=TL-w$  (Slika 4).

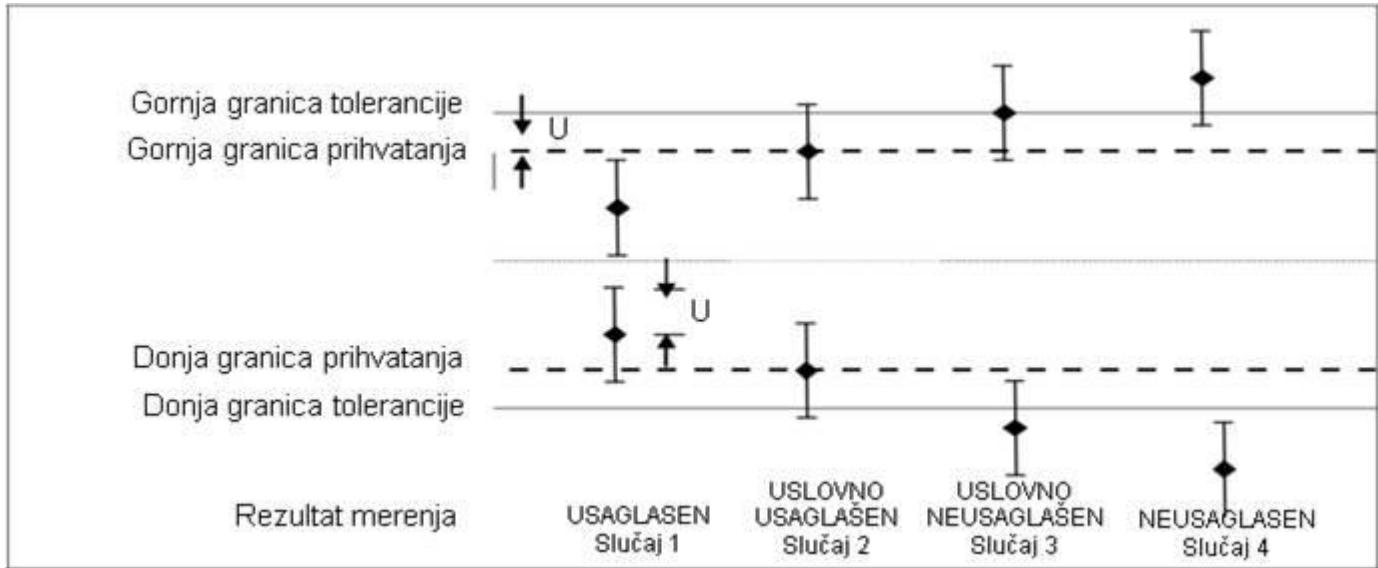


**Slika 4:** Granica prihvatanja i granica odbijanja u Pravilu odlučivanja 2

U ovom slučaju rizik lažnog prihvatanja i lažnog odbijanja je do 2.5%. Kada je rezultat merenja blizu granice tolerancije, rizik da su (uslovno) prihvaćeni, odnosno (uslovno) odbijeni rezultati merenja izvan, odnosno



unutar granice tolerancije iznosi 50%. Izjava o usaglašenosti se u zavisnosti od dobijenog rezultata merenja iskazuje na način prikazan u Tabeli 2 i Slici 4 i 5.



**Slika 5:** Pravilo odlučivanja 2 ( $w=U$ ;  $AL=TL-w$ ;  $U= 95\%$  proširena merna nesigurnost)

**Tabela 2.** Izjave o usaglašenosti za Pravilo 2

SLUČAJ	OPIS	IZJAVA O USAGLAŠENOSTI
Slučaj 1	Rezultat merenja sa proširenom mernom nesigurnosti ( $X \pm U$ ) je u propisanim graničnim vrednostima	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USAGLAŠEN / ODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnosti sa nivoom poverenja od 95% nalaze se unutar granice referentnih vrednosti.
Slučaj 2	Rezultat merenja ( $X$ ) je u propisanim granicama, a interval proširene merne nesigurnosti ( $\pm U$ ) prelazi propisane granične vrednosti.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USLOVNO USAGLAŠEN</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Usaglašenost rezultata ispitivanja (navesti parametre) sa referentnom vrednošću se ne može potvrditi za interval poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji verovatnoća da se rezultat nađe i izvan granica referentnih vrednosti.
Slučaj 3	Rezultat merenja ( $X$ ) je izvan propisanih granica, a interval proširene merne nesigurnosti ( $\pm U$ ) obuhvata deo graničnih vrednosti.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USLOVNO NEUSAGLAŠEN</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Neusaglašenost rezultata ispitivanja (navesti parametre) sa referentnom vrednošću se ne može potvrditi za interval poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji verovatnoća da se rezultat nađe i unutar granica referentnih vrednosti.
Slučaj 4	Rezultat merenja sa proširenom mernom nesigurnosti ( $X \pm U$ ) je izvan propisanih graničnih	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>NEUSAGLAŠEN</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji. NAPOMENA: Rezultati ispitivanja (navesti parametre) sa

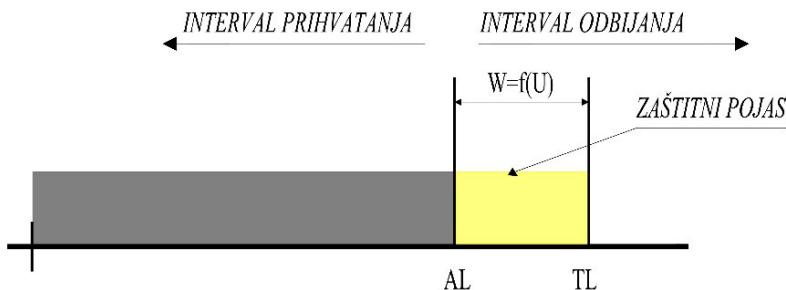
KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_



vrednosti.	proširenom mernom nesigurnosti za interval poverenja od 95%, nalaze se izvan granica referentnih vrednosti.
------------	---

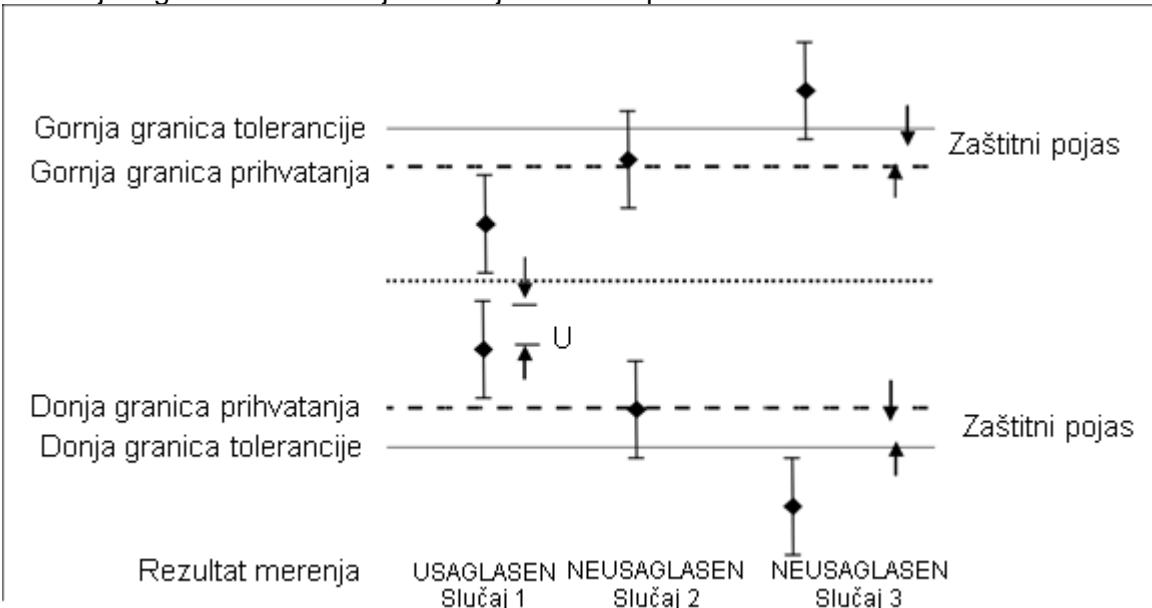
#### 5.5.3. Pravilo odlučivanja 3 – binarno prihvatanje bazirano na zaštitnom pojasu ( $\omega=f(U)$ )

Kod pravila odlučivanja 3 zaštitni pojas je jednak kvadratnom korenu razlike kvadrata granice tolerancije i proširene merne nesigurnosti, pa je granica prihvatljivosti jednaka jednaka granici tolerancije, koja predstavlja granicu prihvatljivosti propisanu specifikacijom ili standardom umanjenu za vrednost zaštitnog pojasa,  $AL=TL-\omega$  (Slika 6).



**Slika 6:** Granica prihvatanja i granica odbijanja u Pravilu odlučivanja 3

U ovom slučaju rizik lažnog prihvatanja je manji od 2%, tj. smanjen je rizik potrošača, postoji mala verovatnoća lažnog prihvatanja tj. veliko poverenje u ispravno prihvatanje. Izjava o usaglašenosti se u zavisnosti od dobijenog rezultata merenja iskazuje na način prikazan u Tabeli 3 i Slici 7.



**Slika 7:** Pravilo odlučivanja 3 ( $\omega = \sqrt{TL^2 - U^2}$ ;  $AL=TL-\omega$ ;  $U= 95\%$  proširena merna nesigurnost)

**Tabela 3. Izjave o usaglašenosti za Pravilo 3**

SLUČAJ	OPIS	IZJAVA O USAGLAŠENOSTI
Slučaj 1	Rezultat merenja (X) je unutar granice prihvatanja AL.	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>USAGLAŠEN / ODGOVARA</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji, umanjenim za vrednost zaštitnog pojasa ( $\omega = $ ).

KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_



**INSTITUT ZA STOČARSTVO**  
LABORATORIJA ZA HEMIJU I MIKROBIOLOGIJU  
Beograd - Zemun, Autoput Beograd –Zagreb 16

**IS-LU-3-115**

Izdanje: 2

Izmena: 1

Datum primene:  
16.08.2024.

		NAPOMENA: Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnosti sa nivoom poverenja od 95% nalaze se unutar granice referentnih vrednosti.
Slučaj 2	Rezultat merenja (X) je u opsegu između granice prihvatanja (AL) i granice tolerancije (TL).	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>NEUSAGLAŠEN</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji, umanjenim za vrednost zaštitnog pojasa ( $\omega = $ ). NAPOMENA: Neusaglašenost rezultata ispitivanja (navesti parametre) sa referentnom vrednošću se ne može potvrditi za interval poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost, što znači da postoji verovatnoća da se rezultat nađe i unutar granica referentnih vrednosti.
Slučaj 3	Rezultat merenja (X) je izvan granice prihvatanja (AL).	Na osnovu rezultata ispitivanja (navesti parameter) dostavljeni uzorak je <b>NEUSAGLAŠEN</b> sa zahtevima propisanim u Standardu/Pravilniku/Uredbi/Specifikaciji, umanjenim za vrednost zaštitnog pojasa ( $\omega = $ ). NAPOMENA: Rezultati ispitivanja (navesti parametre) sa proširenom mernom nesigurnosti za interval poverenja od 95%, nalaze se izvan granica referentnih vrednosti.

**5.5.4.** Ako se dobije rezultat merenja koji je jednak granici prihvatanja tada se postupa kao u slučaju 2, pri primeni pravila odlučivanja 1, kao u slučaju 1, dok se kod primene pravila 3 tada postupa kao u slučaju 2.

## 6.0. ZAPISI

NAZIV	OZNAKA	MESTO ČUVANJA	VREME ČUVANJA	FORMA
Procena usaglašenosti s aspekta pravila odlučivanja	IS-P18-Z04	(e) LABSERVER Public>2024 Dokumenta>Pravi lo odluke 2024	(p) 4 godine (e) trajno	papirna elektronska

## 7.0. PRILOZI

nema

## 8.0. KORISNICI DOKUMENTA

Ovaj dokument je dostupan u elektronskoj formi svim zaposlenim u laboratoriji na laboratorijskom serveru LABSERVER na Public> 2024 Dokumenta>Pravilo odluke 2024.

## 9.0. IZMENE U DOKUMENTU

Sve izmene i revizije ovog dokumenta biće upisane u ovu listu izmena. Poslednja, najnovija izmena se uvek unosi na kraj liste.

### Izmene u dokumentu:

IZDANJE/IZMENA	OPIS IZMENE	DATUM IZDANJA/IZMENE	IZRADIO/LI	PRIISPITAO/LI
1/0	Usklađivanje adrese Instituta sa zaglavljem dokumenta sa vežećim rešenjem Privrednog suda i zbog izmena u predhodnom izdanju.	30.04.2021.	Maja Petričević	Gordana Marinkov

KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_



**INSTITUT ZA STOČARSTVO**  
LABORATORIJA ZA HEMIJU I MIKROBIOLOGIJU  
**Beograd - Zemun, Autoput Beograd –Zagreb 16**

**IS-LU-3-115**

Izdanje: 2

Izmena: 1

Datum primene:  
16.08.2024.

2/0	Izmene tehničke prirode	27.06.2022.	Maja Petričević	Gordana Marinkov
	Nije bilo izmena pri reviziji.	20.08.2023.	Maja Petričević	Gordana Marinkov
2/1	Izmene tehničke prirode	16.08.2024.	Maja Petričević	Maja Petričević

KONTROLISANA KOPIJA BR \_\_\_\_\_