



# СЛУЖБЕНИ ВОЈНИ ЛИСТ

БРОЈ 17

Београд, 4. мај 2022.

ГОДИНА СХХХХИ

Цена овог броја је 303 динара  
Годишња претплата је 15.174 динара

230.

На основу члана 56. Правилника о метролошкој делатности у области одбране („Службени војни лист”, број 19/18), помоћник министра одбране за материјалне ресурсе прописује

## У П У Т С Т В О

### О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА УПУТСТВА О СПРОВОЂЕЊУ ОДРЕДАБА ПРАВИЛНИКА О МЕТРОЛОШКОЈ ДЕЛАТНОСТИ У ОБЛАСТИ ОДБРАНЕ

- У Упутству о спровођењу одредаба Правилника о метролошкој делатности у области одбране („Службени војни лист”, број 17/20), у тачки 8. став 3. реч: „својства” замењује се речју: „карактеристика”.
- У тачки 14. речи: „Начин одређивања прве цифре” замењују се речима: „Начин одређивања цифара”.
- У тачки 20. став 1. подтачка б) брише се.
- У тачки 25. речи: „метролошког упутства, карактеристике” замењују се речима: „метролошке карактеристике”.
- У тачки 29. став 3. под бројем 7.2. речи: „у Прилогу 15” замењују се речима: „у Прилогу 16.”  
У ставу 4. речи: „у току еталонирања” замењују се речима: „у току прегледа”.
- Поднаслов 2.2 „Планирање израде метролошких упутстава” мења се и гласи: „Планирање израде војних метролошких упутстава”.
- Тачка 61. мења се и гласи:  
„61. Орган за метролошку делатност Министарства одбране доставља војна метролошка упутства метролошким лабораторијама.”
- У тачки 72. подтачка 3. речи: „записнике о метролошком прегледу” замењују се речима: „записнике о прегледу мерне опреме”.
- У тачки 85. подтачка 3. реч: „еталонирао” замењује се речју: „прегледао”.
- У тачки 88. ст. 1. и 2 мењају се и гласе:  
„Прва страна записника о прегледу мерне опреме поред података о кориснику, садржи и податке за идентификацију мерне опреме, податке о метролошким прописима по којима је извршен преглед, податке о еталонима и другој мерној опреми (идентификациони број, назив, тип, серијски број, број записника или уверења о прегледу, лабораторију у којој је извршен преглед, датум до када важи преглед) укључујући и метролошку следивост за еталоне који су коришћени, као и закључак о извршеном прегледу. У доњем делу записника прегледао – печат; оверио – печат, број листова и број страна. Стране записника о прегледу мерне опреме раде се на Обрасцу М-9 који је дат у Прилогу 16. овог упутства и чини његов саставни део.  
Резултати извршених мерења уносе се у потребном броју листова записника који чине његов саставни део. На листу који садржи резултате мерења обавезно се уноси у горњем десном углу број записника.”
- После тачке 89. додаје се нова тачка 89а, која гласи:  
„89а За неисправна мерила издаје се извештај о неисправности који је дат у Прилогу 17а овог упутства и чини његов саставни део.”
- У тачки 90. ст. 3, 4, 5. и 9. бришу се.  
Досадашњи ст. 1, 2, 6, 7, 8, 10. и 11. постају чл. 1–7.
- У тачки 91. реч: „жиг” брише се.

14. У тачки 93. став 2 мења се и гласи:

„Мерила се по значају и намени разврставају на:

- 1) мерила која подлежу обавезном оверавању у складу са законом;
- 2) мерила која подлежу обавезном прегледу;
- 3) мерила која подлежу интерним прегледима;
- 4) мерила која не подлежу периодичном прегледу и проглашавају се индикаторима.”

15. У тачки 96. став 3. мења се и гласи:

„Евиденција војних еталона садржи: податке о власнику (назив), идентификациони и номенклатурни број, назив и ознаку војног еталона, период прегледа, датум до када преглед важи, статус еталона (на употреби, у резерви или на оправци) и напомену – примедбу.”

16. У тачки 98 . став 1 мења се и гласи:

„Евиденција мерила садржи: податке о власнику (назив), идентификациони и номенклатурни број, назив и ознаку мерила, период прегледа, датум до када преглед важи, статус мерила (на употреби, у ратној резерви, у резерви или на оправци) и напомену – примедбу.”

17. У тачки 100. став 2 мења се и гласи:

„Картони еталона су плаве боје (#0090FF), а картони мерила су црвене боје (#FF0000).”

18. У тачки 108. став 3. речи: „интеркомпарације еталона” замењују се речима: „међулабораторијска поређења”.

19. У тачки 121. после става 1. додаје се став 2, који гласи:

„Уколико евиденција обухвата више различитих књига, потребно је обезбедити недвосмислену повезаност докумената и ознака који прате прихваћену мерну опрему на преглед.”

20. У тачки 122. подтачка 10) тачка се замењује тачком и запетом и додаје се подтачка 11), која гласи:

„11) за неисправне еталоне и мерила издаје се извештај о неисправности са описом неисправности.”

21. У тачки 123. став 1. речи: „првог и другог степена” бришу се.

Став 2. мења се и гласи:

„По завршеном прегледу мерне опреме врши се уписивање података у књигу евиденције прегледа мерне опреме (Прилог 17б) и у картоне мерне опреме.”

Став 4. мења и гласи:

„У случају да мерна опрема не одговара прописаним метролошким условима, а њене карактеристике се не могу предвиђеним подешавањем довести у границе дозвољеног одступања, верификациона ознака се поништава налепницом за поништавање верификационе ознаке, а опрема се враћа кориснику са препоруком да је ремонтује или расходује. Ако постоји могућност, у договору са корисником извршити условно метролошко потврђивање. У картону уписати ограничења.”

22. У тачки 124. став 5. речи: „верификациона ознака” замењују се речима: „верификациона ознака о извршеном интерном прегледу.”

23. У тачки 127. став 2. подтачка 5) речи: „интеркомпаративних мерења” замењују се речима: „међулабораторијских поређења”.

24. У тачки 129. став 1. подтачка 3) речи: „интеркомпаративним мерењима” замењују речима: „међулабораторијским поређењима.”

25. Прилог 16. замењује се новим Прилогом 16.

26. После Прилога 17. додају се прилози 17а и 17б који чине саставни део овог упутства.

27. Ово упутство ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном војном листу.”

Број 44-62

У Београду, 14. марта 2022. године

Помоћник министра одбране  
за материјалне ресурсе  
др **Ненад Милорадовић**, дипл. инж. с. р.

прва страна

Прилог 16.

Образац М-9

Назив и адреса установе или предузећа МЕТРОЛОШКА ЛАБОРАТОРИЈА МЛ _____			
<b>ЗАПИСНИК</b>		Број _____	
<b>О ПРЕГЛЕДУ МЕРНЕ ОПРЕМЕ</b>		Датум _____	
<b>Назив мерила</b>	Произвођач и тип	Идентификациони број	Период прегледа
Корисник	Серијски број		
Почетак прегледа	Завршетак прегледа	Прибор	
		Место прегледа	
<b>Преглед је изведен према:</b>			
Метода:	Директна метода поређења са еталоном за вибрације		
МУП, стандард, препорука:	Према стандарду ISO 16063-21:2003/Adm 1:2016		
Интерно упутство:	Ц43.064		
Упутство произвођача:	ДА <input type="checkbox"/>	НЕ <input type="checkbox"/>	
<b>За преглед је коришћена следећа мерна опрема:</b>			
1. 251010 СЕ 001 Акцелерометар, ВК 8305, 452078, 3-69/21 до 22. 02. 2022. г.			
2. 540515 М 404 Побудни осцилатор ВК 1047, 683917, 3-247/21 до 05. 5. 2023. г.			
3. 509380 М 401 Појачавач снаге, ВК 2707, 641807, 3-318/20 до 18. 05. 2021. г.			
4. 502010 РЕ 001 Мултимер НР 3457А, 2703А08982, 1-24/21 до 22. 01. 2023. г.			
5. 251510 М 401 Претпојачавач наелектрисања, ВК 2650, 1278386, 3-405/20 до 09. 07. 2021. г.			
6. 251520 М 403 Претпојачавач наелектрисања, ВК 2626, 1327924, 3-67/21 до 19. 02. 2022. г.			
7. 251030 М 401 Акцелерометар, ВК 8304, 396940, 3-68/21 до 20. 02. 2022. г.			
8. Тело вибратора ВК 4805, 1309081, не еталонира се			
9. Глава вибратора ВК 4812, 642160, не еталонира се			
<b>Метролошка следљивост</b> за таласну дужину 250105ПЕ 001, Keysight 5519В сер. бр. US52140325 уверење ДМДМ бр. 393-2/4-01-3309/2 од 16. 11. 2016. године за АС напон 500705ПЕ001 Ballantine 1600А, сер. бр. 040-2250 уверење ДМДМ бр. 393-2/2-01-978/2 од 30. 04. 2018. год. за фреквенцију 310105 ПЕ 001 Microsemi 5071А, сер. бр. US49353589 уверење ДМДМ бр. 393-2/3-01-2763/2 од 25. 01. 2021. године			
Референтни услови (околине): <b>t</b> = _____ °C <b>RV</b> = _____ % <b>p</b> = _____ mbar	<b>РЕЗУЛТАТИ – ЗАКЉУЧАК – Прегледом је утврђено да еталон или мерило испуњава/не испуњава метролошке услове прописане _____</b>		
	Еталон или мерило испуњава да <input type="checkbox"/> не <input type="checkbox"/>		
	<b>Издата документација</b>		
	Издато УВЕРЕЊЕ О ИСПРАВНОСТИ да <input type="checkbox"/> не <input type="checkbox"/>		
Време прегледа _____ h	Прегледао Печат	Оверава Печат	Број листова
			Лист број

\* Уз назив еталона обавезно се уписује да ли је еталон „примарни”, „секундарни” или „радни”.

друга страна

<b>1. Спољашњи преглед мерила</b>						
<b>ВИЗУЕЛНИ ПРЕГЛЕД</b>	Задовољава/Не задовољава					
<b>ФУНКЦИОНАЛНА ИСПРАВНОСТ</b>	Исправно/Неисправно					
<b>КОМПЛЕТНОСТ</b>	Комплетно/Некомплетно					
<b>Подаци о акцелерометру:</b>						
Акцелерометар	ВК8304					
Серијски број	396949					
Осетљивост	1,240	pC/g	0,126	pC/m·s <sup>-2</sup>		1 g = 9.8057564 m/s <sup>-2</sup>
Дозвољена грешка <	10	%				
<b>Блок шема повезивања мерне опреме</b>						
<b>2. Провера осетљивости акцелерометра</b>						
	$f$ (Hz)	$A(zv)$ (g)	$A(mv)$ (g)	$S_a$ (pC/g)	$G$ (%)	$N$ (%)
	160	10				
<b>3. Провера амплитудне карактеристике осетљивости наелектрисања</b>						
	$f$ (Hz)	$A(zv)$ (g)	$A(mv)$ (g)	$S_a$ (pC/g)	$G$ (%)	$N$ (%)
	160	1				
	160	3				
	160	5				
	160	7				
	160	10				
	$A(zv)$ – задата вредност убрзања на радном еталону					
	$A(mv)$ – мерена вредност убрзања на радном еталону					
	$S_a$ – осетљивост акцелерометра					
	$G$ – релативна грешка мерења осетљивости					
	$N$ – проширена мерна несигурност					
Напомена: у напомену обавезно уписати број записника претходног прегледа и уочена одступања резултата у односу на претходни преглед. Коментар може да иде и на нов лист.				Број листа		Лист број

## Прилог 17а

Назив и адреса установе или предузећа МЕТРОЛОШКА ЛАБОРАТОРИЈА МЛ _____			
На основу члана 23. став 6. Правилника о метролошкој делатности у области одбране („Службени војни лист”, број 19/18) и Решења помоћника министра одбране за материјалне ресурсе И. бр. _____ од _____ . године, издаје се			
<b>ИЗВЕШТАЈ</b>		Број _____	
О НЕИСПРАВНОСТИ <u>МЕРИЛА</u>		Датум _____	
Назив:	Произвођач и тип	Идентификациони број	
Корисник:		Серијски број	
<b>1. Опис неисправности</b>			
<b>2. Узрок неисправности</b>			
<b>3. Предлог за даљи поступак</b>			
Типизирано: извршити поправку мерила или покренути захтев за расход			
Метролог _____ (чин, име и презиме)		Руководилац метролошке лабораторије _____ (чин, име и презиме)	
(М. П.)			

Телефон: \_\_\_\_\_

Факс: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_



**231.**

На основу члана 56. став 2. Правилника о метролошкој делатности у области одбране („Службени војни лист”, број 19/18), помоћник министра одбране за материјалне ресурсе издаје

**Н А Р Е Д Б У****О ИЗМЕНАМА И ДОПУНИ НАРЕДБЕ О МЕРНОЈ ОПРЕМИ КОЈА ПОДЛЕЖЕ ПРЕГЛЕДУ**

1. У Наредби о мерној опреми која подлеже прегледу („Службени војни лист” број 2/19), тачка 2. мења се и гласи:

„2. Обавезном периодичном прегледу, у смислу одредаба чл. 37–41. Правилника о метролошкој делатности у области одбране („Службени војни лист”, број 19/18), подлеже следећа мерна опрема:”

2. У тачки 4. став 1. речи: „за контролу квалитета производа, услуга и заштите” бришу се.

3. У Табели **Област 25 – Вибрације и удари (помак, брзина и убрзање)** класификациони бројеви врсте мерила 2510, 2515, 2517, 2530, 2550, 2560 и 2590, мењају се и гласе:

„2510 Акцелерометри .....	2
2515 Предпојачивачи акцелерометара .....	2
2517 Акцелерометарски комплети .....	2
2530 Мерни претварачи помака, брзине и убрзања при вибрацијама и ударима .....	2
2550 Анализатори вибрација .....	2
2560 Компаратори осетљивости .....	2
2590 Калибратори удара .....	2”

У **Области 31 – Фреквенција** класификациони број врсте мерила 3199, мења се и гласи:

„3180 Дистрибутивни појачивач .....
 2” |

У **Области 40 – Притисак** класификациони бројеви врсте мерила 4025 и 4066, мењају се и гласе:

„4025 Кварцни манометар .....
 2 |

4066 Барометар аналогни и дигитални .....
 2” |

У **Области 41 – Температура** класификациони бројеви врсте мерила 4130 и 4145, мењају се и гласе:

„4130 Безконтактно мерило температуре. Пирометар .....
 1 |

4145 Термометри са сондом:

кварцни, дигитални, биметални, полупроводнички, са отпорном сондом, са термопаром, контактни, термисторски, са мерним тракама и са флуидом-манометарски .....
 1” |

Додаје се нови класификациони број врсте мерила 4185 који гласи:

„4185 термогигрометар, термобарометар, термохигробарометри .....
 2” |

У **Области 43 – Влажност** класификациони бројеви врсте мерила 4301 и 4312, мењају се и гласе:

„4301 Фиксне тачке влажности .....
 2 |

4312 Хигрометри

а) аналогни .....
 2 |

б) дигитални са сондом .....
 2” |

У **Области 57 – Скуп од више електричних величина**, мења се и гласи:

„5710 Мултифункционални аквизициони системи .....
 2 |

5720 Мултифункционални аквизициони системи у склопу са сензором .....
 2 |

5730 Мерни комплети .....
 2 |

5740 Радар тестери .....
 2” |

4. У тачки 6 став 1. мења се и гласи:

„Рокови прегледа мерила која се користе у производном (технолошком) процесу, одређују се у складу са учесталашћу коришћења који не могу бити дужи од прегледа мерила исте врсте датих у Табели ове наредбе.”

5. Ова наредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном војном листу”.

Број 44-63

У Београду, 14. марта 2022. године

Помоћник министра одбране  
за материјалне ресурсе

др **Ненад Милорадовић**, дипл. инж. с. р.

**С А Д Р Ж А Ј**

	Страна
230. <b>Упутство</b> о изменама и допунама Упутства о спровођењу одредаба Правилника о метролошкој делатности у области одбране .....	565
231. <b>Наредба</b> о изменама и допуни Наредбе о мерној опреми која подлеже прегледу .....	571

---

МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ  
„Службени војни лист”, 11000 Београд, Бирчанинова 5  
Главни и одговорни уредник Татјана Оровић, проф.  
Телефон: 011/3203-133 (32-133)  
Телефон/факс: 011/3000-200  
Штампа: Војна штампарија, Београд, Ресавска 406

---

