



РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Министарство привреде



ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ



# ПРАВИЛНИК О МЕРИЛИМА

Др Зоран М. Марковић

[zmm@dmdm.rs](mailto:zmm@dmdm.rs)



# Правилник о мерилима „Службени гласник РС”, број 63/2013

## Транспонована је Директива о мерилима (Measuring Instruments Directive – MID)

Директива 2004/22/ЕС Европског парламента и Савета о мерилима од 31. марта 2004 и Директива 2009/137/ЕС од 10. новембра 2009. која мења директиву 2004/22/ЕС о мерилима у односу на границе дозвољене грешке у експлоатацији, у вези са посебним додацима за мерила MI-001 до MI-005.



Транспоновањем Директиве о мерилима у Правилник о мерилима регулишу се мерила до фазе стављања на тржиште и у употребу.

Накнадна контрола мерила у употреби, која није покривена Директивом о мерилима, обухваћена је Правилником о мерилима кроз захтеве за редовно и ванредно оверавање мерила.



## Правилником о мерилима се прописују:

- захтеви за десет врста мерила,
- поступци оцењивања усаглашености,
- означавање,
- исправе о усаглашености и друга документација,
- услови за именовано тело које спроводи поступак оцењивања усаглашености.





- Водомери
- Гасомери и уређаји за конверзију запремине
- Бројила активне електричне енергије
- Мерила топлотне енергије
- Мерни системи за непрекидно и динамичко мерење количина течности које нису вода
- Ваге са аутоматским функционисањем
- Таксиметри
- Материјализоване мере
- Мерила димензија
- Анализатори издувних гасова



Правилник се примењује на мерила која се користе у функцији мерења за потребе:

- јавног интереса,
- јавног здравља,
- јавне безбедности,
- јавног реда,
- заштите животне средине,
- заштите потрошача,
- прописивање пореза и царина и
- правичне трговине.

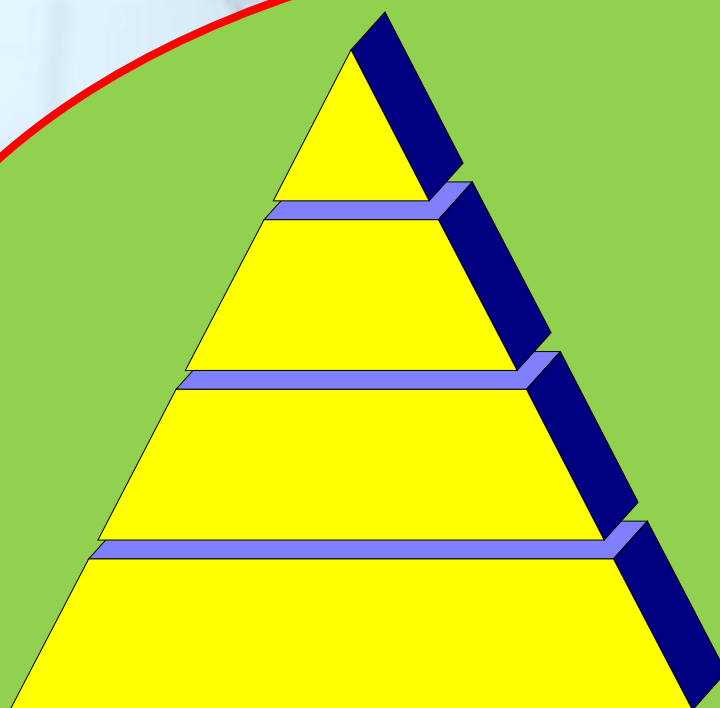


Структура Правилника о мерилима прати структуру Директиве о мерилима.

Правилник садржи чланове од 1. до 20, који наводе главне оперативне одредбе, као и 26 прилога.

Прилози прописују:

- битне захтеве за мерила,
- услове за именовање за оцењивање усаглашености,
- модуле или поступке за оцењивање усаглашености,
- посебне захтеве за мерила.



- Чланови
- Прилог 1
- Прилози А до Н1
- Прилози MI-001...





Опште применљиви битни захтеви ограничени су на основне метролошке параметре и наведени су у Прилогу 1, док су посебни захтеви наведени у прилозима за мерила MI-001 до MI-010.

У прилозима за мерила (MI) наводе се:

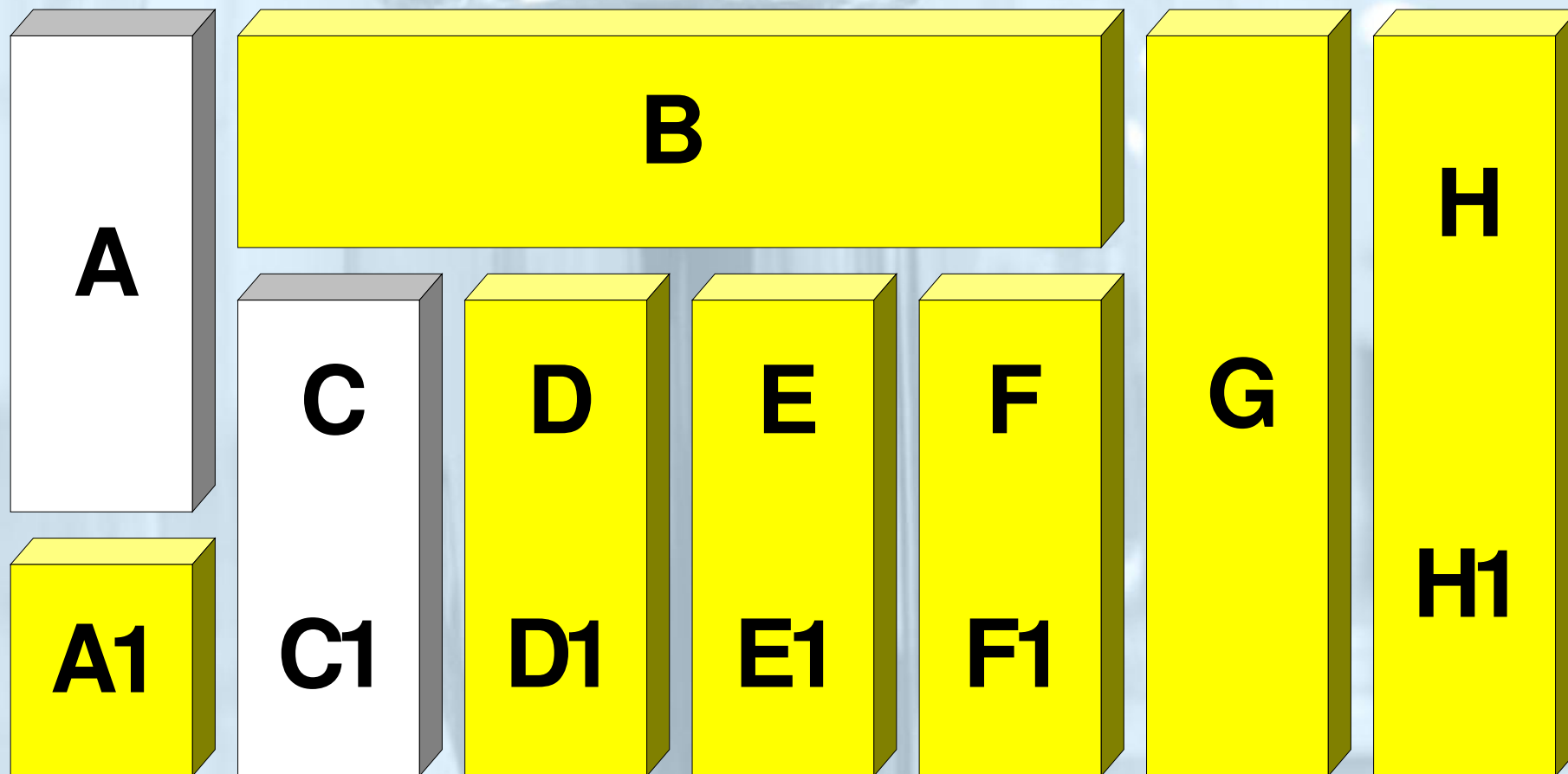
- основне функције,
- називни радни услови,
- границе грешке и
- дозвољене последице услед поремећаја.



Члан 7. се односи на оцењивање усаглашености.

Произвођач бира које ће поступке усаглашености да примени из опсега могућности наведених у модулима од А до Н1 (прилози 2-15), а који су дозвољени посебним прилозима за мерила од MI-001 до MI-010 (прилози 17-26).

Поступак може да обухвати поједини модул, или одређене комбинације тих модула, у зависности да ли документација обухвата пројектовање, метролошке захтеве, обезбеђивање квалитета и производњу мерила.





MI-001

B+D,

B+F,

H1

MI-002

B+D,

B+F,

H1

MI-003

B+D,

B+F,

H1

MI-004

B+D,

B+F,

H1

MI-005

B+D,

B+F,

G,

H1

MI-006

B+D,

B+E,

B+F,

D1,

F1,

G,

H1

B+D,

B+E,

B+F,

G,

H1

B+D,

B+F,

G,

H1

MI-007

B+D,

B+F,

H1

MI-008

B+D,

D1,

F1,

G,

H

A1,

B+D,

B+E,

D1,

E1,

F1,

H

MI-009

B+D,

B+E,

B+F,

D1,

E1,

F1,

G,

H,

H1

B+D,

B+F,

G,

H1

MI-010

B+D,

B+F,

H1





Техничка документација треба да на јасан начин прикаже пројектовање, производњу и начин рада мерила, да би омогућила оцењивање усаглашености са одговарајућим захтевима Правилника о мерилима.

Техничка документација треба да буде довољно детаљна да обезбеди:

- дефинисање метролошких карактеристика,
- репродуктивност метролошких својстава произведених мерила,
- целовитост мерила.



## Техничка документација може да обухвати:

- општи опис мерила,
- идејно решење, производне цртеже и планиране компоненте, подсклопове, повезивања итд.,
- поступке у производњи којима се обезбеђује уједначена производња,
- опис електронских уређаја са цртежима, дијаграмима, алгоритмима и информацијама о софтверу, којим се објашњавају карактеристике,
- описе и објашњења неопходна за разумевање рада мерила,



- списак стандарда и/или нормативних докумената који су примењени у целини или делимично,
- описе решења усвојених да би се задовољили битни захтеви,
- резултате прорачуна конструкције, прегледа итд.,
- одговарајуће резултате испитивања, заједно са спецификацијама трајности за гасомере, водомере, мерила топлотне енергије и мерила за течности које нису вода,
- сертификате о испитивању типа или сертификате о прегледу пројекта за мерила која садрже делове идентичне деловима коришћеним у пројектовању.



У техничкој документацији произвођач даје предлог за место стављања жигова, знака усаглашености и допунске метролошке ознаке.

Уколико је примењиво, произвођач наводи услове компатибилности са интерфејсима и подсклоповима.





Поступке оцењивања усаглашености из члана 7. Правилника о мерилима спроводи Дирекција за мере и драгоцене метале, у складу са законом којим се уређује метрологија, односно тело за оцењивање усаглашености које испуњава захтеве из Прилога 16 (Услови које морају да испуне привредни субјекти и друга правна лица да би била именована) и које је именовано у складу са законом којим се уређује метрологија.



Претпоставка о усаглашености је дата у члану 10.

Сматра се да мерило испуњава битне захтеве из Прилога 1 и посебне захтеве из прилога за то мерило (MI), ако је израђено у складу са одговарајућим српским стандардом којим је преузет одговарајући хармонизовани стандард, или ако је усаглашено са одговарајућим нормативним документом.



На мерило које је усаглашено са захтевима из Правилника о мерилима, пре стављања на тржиште и/или у употребу, ставља се знак усаглашености и допунска метролошка ознака.

Допунска метролошка ознака састоји се од великог слова „**М**” и последње две цифре године њеног стављања на мерило и уоквирена је правоугаоником.

Допунска метролошка ознака налази се непосредно иза знака усаглашености.



Знак усаглашености и допунску метролошку ознаку на мерило ставља произвођач или његов заступник, односно овлашћени увозник.

Ознаке се могу ставити на мерило током поступка производње, ако је то оправдано.

Уколико је именовано тело учествовало у поступку оцењивања усаглашености иза знака усаглашености и допунске метролошке ознаке ставља се јединствени број тог именованог тела.





На мерило се не сме стављати други знак који није знак усаглашености или допунска метролошка ознака, већ својим садржајем или обликом само подсећа на знак усаглашености или допунску метролошку ознаку чиме би могао да створи заблуду да се ради о тим ознакама.

У случају да је мерило предмет и других прописа, којима се прописује стављање знака усаглашености, стављени знак усаглашености означава да је то мерило усаглашено и са захтевима других прописа.



Мерила која испуњавају захтеве из Правилника о мерилима и која су означена знаком усаглашености и допунском метролошком ознаком, стављају се на тржиште и/или у употребу слободно, без ограничења у складу са законом којим се уређује метрологија.

На сајмовима, изложбама, демонстрацијама или сличним јавним манифестацијама, могу се излагати и мерила која нису усаглашена са захтевима из овог правилника, само са ознаком да се мерила не могу стављати на тржиште и/или у употребу док не буду усаглашена са захтевима Правилника о мерилима.



Заштитна клаузула је прописана у члану 15.

Испорука и/или употреба мерила које је стављено на тржиште и на које је стављен знак усаглашености и допунска метролошка ознака, а које припада моделу за који се утврди да сва или нека мерила тог модела, када су правилно монтирана и користе се у складу са упутством произвођача, не задовољавају битне захтеве у погледу метролошких својстава из овог правилника, може се ограничити или забранити, у складу са законом којим се уређује метрологија.



Чланови 17. до 20. су прелазне и завршне одредбе:

- прелазне одредбе,
- укидање неких постојећих правилника,
- рок важења постојећих уверења о одобрењу типа,
- ступање на снагу Правилника о мерилима.





Хвала на пажњи !