

# **Међународни речник термина у законској метрологији**

**Дирекција за мере и  
драгоцене метале**

**Београд, 2011**

(незваничан превод)

Међународни речник термина у законској метрологији представља незваничан превод OIML публикације V1 „International Vocabulary of Terms in Legal Metrology” двојезично француско-енглеско издање 2000. године

Међународни речник термина у законској метрологији is the unofficial translation of the OIML publication V1 "International Vocabulary of Terms in Legal Metrology" (VIML) (bilingual French-English), Edition 2000

ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И  
ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ

Главни уредник:

Мр Вида Живковић, дипл. физ.  
Директор

Аутори српског издања:

Др Зоран М. Марковић, дипл. инж.  
Мр Вида Живковић, дипл. физ.

Београд, априла 2011. године

# САДРЖАЈ

<i>Предговор</i> .....	4
0 Основни и општи термини у метрологији .....	5
1 Основни термини у законској метрологији .....	6
2 Активности законске метрологије .....	7
3 Документи и жигови у законској метрологији .....	12
4 Јединице и мерила .....	14
Списак одредница .....	16
Српски индекс .....	17

# ПРЕДГОВОР

Међународни речник термина у законској метрологији (VIML) је резултат рада на усклађивању терминологије која се употребљава у области законске метрологије, који у оквиру OIML обавља Пољска од 1961. године.

Рад је почео професор Јан Обалски који је имао водећу улогу у припреми првог издања Речника законске метрологије (VML) које је усвојила Трећа међународна конференција за законску метрологију 1968. године, а објављен је 1969. године.

Прво издање је касније допуњено са два додатка која су усвојиле Четврта и Пета међународна конференција за законску метрологију 1972. и 1976. године, респективно. Друго издање VML, које је обухватало прво издање из 1969. године и два додатка, објављено је 1978. године као двојезична француско-енглеска верзија.

Неопходност да се усклади метролошка терминологија на светском нивоу довела је до установљавања општих појмова који чине основну терминологију заједничку за разне техничке дисциплине. Седам међународних организација (BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP и OIML) заједнички су приредили Међународни речник основних и општих термина у метрологији (VIM), за који је издање VML из 1978, послужило као један од основних извора.

Значај међународног аспекта терминологије у законској метрологији и потреба да се говори заједничким језиком у међународној сарадњи водили су ка наставку рада на Речнику законске метрологије, иако је већи део текста издања из 1978. године био пренет у VIM.

Рад је обновљен 1995. у оквиру OIML TC 1 „Терминологија”, чији секретаријат обезбеђује Пољска. Након четири узастопна нацрта добијен је текст који је разматран на Семинару TC 1 одржаном у Варшави у новембру 1998. Затим је уследило писмено усаглашавање међу активним члановима и одобравање текста дописним гласањем чланова Међународног комитета за законску метрологију у 2000. години.

VIML сада садржи само појмове који се користе у области законске метрологије. Ови појмови се односе на активности службе законске метрологије, одговарајућих докумената, као и на друге проблеме у вези са овом активношћу. У овом речнику су такође обухваћени одређени појмови општег карактера који су изостављени из VIM.

# 0 ОСНОВНИ И ОПШТИ ТЕРМИНИ У МЕТРОЛОГИЈИ

Сви термини и дефиниције из Међународног речника основних и општих термина у метрологији (VIM, друго издање 1993. године) у потпуности су усвојени од стране OIML за примену у области законске метрологије.

Сходно томе, по правилу, ови термини се не поновљају у овом документу, осим ако није унето посебно упућивање на VIM.

# 1 ОСНОВНИ ТЕРМИНИ У ЗАКОНСКОЈ МЕТРОЛОГИЈИ

## 1.1 метрологија

наука о мерењу [VIM 2.2]

## 1.2 законска метрологија

део метрологије који се односи на активности које потичу од законских захтева, а тичу се мерења, мерних јединица, мерила и метода мерења и које обављају надлежна тела

### НАПОМЕНЕ

1 Делокруг законске метрологије може да буде различит од земље до земље.

2 Надлежна тела одговорна за активности законске метрологије или за део тих активности, обично се зову службе законске метрологије.

## 1.3 метролошко обезбеђење

сви прописи, техничка средства и неопходне радње које се користе да се осигура веродостојност резултата мерења у законској метрологији

## 2 АКТИВНОСТИ ЗАКОНСКЕ МЕТРОЛОГИЈЕ

### 2.1

#### **законска метролошка контрола**

све активности законске метрологије које доприносе метролошком обезбеђењу

#### НАПОМЕНА

Законска метролошка контрола обухвата:

- законску контролу мерила,
- метролошки надзор,
- метролошку експертизу.

### 2.2

#### **законска контрола мерила**

општи термин употребљен да уопштено означи законске активности којима могу да подлеже мерила, на пример, одобрење типа, оверавање, и тд.

### 2.3

#### **метролошки надзор**

контрола спроведена над производњом, увозом, уградњом, употребом, одржавањем и поправком мерила, обављена да би се проверило да ли се она исправно употребљавају у смислу придржавања метролошких закона и прописа

#### НАПОМЕНА

Метролошки надзор обухвата проверу тачности количина назначених на и садржаних у упакованим производима.

### 2.4

#### **метролошка експертиза**

све радње у циљу проучавања и доказивања, на пример, вештачења на суду, стања мерила и одређивања његових метролошких својстава, између осталог позивањем на одговарајуће законске захтеве

## 2.5

### **процењивање типа (модела)**

систематско проучавање и испитивање својства једног или више примерака идентифико-ваног типа (модела) мерила према документованим захтевима, чији су резултати садржани у извештају о процењивању, у циљу одређивања да ли тип може да буде одобрен

#### НАПОМЕНА

„Модел” се употребљава у законској метрологији са истим значењем као и „тип”; у одредницама које следе, употребљава се само „тип”.

## 2.6

### **одобрење типа**

одлука од законске важности, заснована на извештају о процењивању, да је тип мерила усклађен са одговарајућим законским захтевима и да је погодан за употребу у прописаној области на такав начин да се очекује да даје поуздане резултате мерења у одређеном временском периоду

## 2.7

### **одобрење типа са ограничењем**

одобрење типа мерила које је повезано са једним или више специфичних ограничења као што су:

- период важења,
- број мерила обухваћен одобрењем,
- обавеза обавештавања надлежних органа о месту уградње сваког мерила,
- употреба мерила

## 2.8

### **преглед о усаглашености са одобреним типом**

део прегледа мерила које се спроводи да би се утврдила његова усаглашеност са одобреним типом

## 2.9

### **признавање одобрења типа**

законска одлука коју доноси једна страна, или добровољно или на основу билатералног или мултилатералног споразума, по којој се за тип који је одобрила друга страна признаје да је усклађен са одговарајућим прописаним захтевима, без издавања новог уверења о одобрењу типа

## **2.10**

### **повлачење одобрења типа**

одлука о поништавању одобрења типа

#### **НАПОМЕНА**

Повлачење одобрења је оправдано у случају:

- мењања типа,
- околности које утичу на метролошку постојаност и/или поузданост,
- ефеката који мењају метролошка својства мерила прописана законом и који су запажени само после добијања званичног одобрења типа.

## **2.11**

### **оцењивање усаглашености мерила**

испитивање и процењивање мерила да би се утврдило да ли је појединачно мерило, партија мерила или произведена серија мерила усклађена или не са свим законским захтевима који се примењују на овај тип мерила

#### **НАПОМЕНА**

Оцењивање усаглашености не односи се само на метролошке захтеве већ и на захтеве у вези са:

- безбедношћу,
- електромагнетском компатибилношћу,
- идентификацијом софтвера,
- погодношћу употребе,
- жигосањем, итд.

## **2.12**

### **претходни преглед**

делимични преглед одређених елемената мерила чије ће оверавање да буде завршено на месту уградње или преглед који се обавља пре него што су одређени елементи мерила спојени

## **2.13**

### **оверавање мерила**

поступак (различит од одобрења типа) који обухвата преглед и жигосање и/или издавање уверења о оверавању, које констатује и потврђује да је мерило усклађено са законским захтевима

## **2.14**

### **оверавање узимањем узорка**

оверавање хомогене серије мерила на основу резултата прегледа статистички одговарајућег броја случајно изабраних примерака из идентификоване партије

## **2.15**

### **прво оверавање**

оверавање мерила које није претходно оверавано

## **2.16**

### **поновно оверавање**

свако оверавање мерила након претходног оверавања укључујући и:

- обавезно периодично оверавање,
- оверавање након поправке

### **НАПОМЕНА**

Поновно оверавање мерила може да се обави пре истека периода важења претходног оверавања или на захтев корисника (власника) или кад је проглашено да више не важи оверавање мерила.

## **2.17**

### **обавезно периодично оверавање**

поновно оверавање мерила, које се периодично обавља у одређеним роковима по поступку који је утврђен прописима

## **2.18**

### **добровољно оверавање**

свако оверавање које не проистиче из примене обавезе

## **2.19**

### **одбијање мерила**

одлука да мерило није усклађено са законским захтевима за оверавање и којом се забрањује његова употреба у сврхе за које је оверавање обавезно

## **2.20**

### **признавање оверавања**

законска одлука коју доноси једна страна, или добровољно или на основу билатералног или мултилатералног споразума, по којој се уверење о оверавању које је издала и/или жиг оверавања који је ставила друга страна признаје да је усклађено са одговарајућим захтевима

## **2.21**

### **контролисање мерила**

преглед мерила да би се утврдили сви или неки од следећих елемената:

- да су жиг и/или уверење о оверавању важећи,
- да ниједан заштитни жиг није оштећен,
- да након оверавања мерило није претрпело очигледне измене,
- да његове грешке не прелазе највеће дозвољене грешке у употреби

#### **НАПОМЕНА**

Контролисање мерила може да се врши само након оверавања.

## **2.22**

### **контролисање узимањем узорка**

контролисање хомогене серије мерила на основу резултата процењивања статистички одговарајућег броја узорака из идентификоване партије који су случајно изабрани

## **2.23**

### **жигосање**

стављање једног или више жигова као што је описано у 3.7, 3.8, 3.9 и 3.10

#### **НАПОМЕНЕ**

- 1 Жигови оверавања и заштитни жигови могу се комбиновати.
- 2 Произвођач може да буде овлашћен да ставља друге жигове.

## **2.24**

### **укидање жига оверавања**

поништавање жига оверавања ако се констатује да мерило више није усклађено са законским захтевима

# 3 ДОКУМЕНТИ И ЖИГОВИ У ЗАКОНСКОЈ МЕТРОЛОГИЈИ

## 3.1

### **закон о метрологији**

законски акти и прописи који детаљно дефинишу законске мерне јединице и прописују организациону структуру програма и активности законске метрологије

## 3.2

### **уверење о одобрењу типа**

документ који потврђује да је одобрење типа додељено

## 3.3

### **уверење о оверавању**

документ који потврђује да је оверавање мерила обављено са задовољавајућим резултатом

## 3.4

### **уверење о метролошкој експертизи**

документ издат и регистрован од овлашћене институције, у коме се наводе услови под којим је метролошка експертиза обављена и извештава о обављеним истраживањима и добијеним резултатима

## 3.5

### **саопштење о одбијању**

документ којим се констатује да је утврђено да мерило није усклађено или да више није усклађено са одговарајућим законским захтевима

## 3.6

### **документација еталона**

сва документа која су на еталону или се налазе уз еталон, а описују његова техничка и метролошка својства и наводе услове и методе његовог чувања, одржавања и употребе

### **3.7**

#### **жиг оверавања**

жиг стављен на мерило који потврђује да је оверавање мерила обављено са задовољавајућим резултатима

#### **НАПОМЕНА**

Жиг оверавања може да идентификује тело надлежно за оверавање и/или да показује годину или датум оверавања или датум истицања његове важности.

### **3.8**

#### **жиг одбијања**

жиг стављен на мерило тако да на уочљив начин показује да мерило не испуњава законске услове и да се укида претходно стављен жиг оверавања

### **3.9**

#### **заштитни жиг**

жиг намењен да штити мерило од свих неовлашћених измена, поновног подешавања, уклањања делова, и др.

### **3.10**

#### **жиг одобрења типа**

жиг стављен на мерило који потврђује његову усаглашеност са одобреним типом

# 4 ЈЕДИНИЦЕ И МЕРИЛА

## 4.1 законске (мерне) јединице

мерне јединице које су захтеване или дозвољене прописима

### НАПОМЕНА

Законске јединице могу да буду:

- јединице SI,
- њихови децимални умношци и делови одређени употребом предмета SI,
- јединице ван SI наведене у одговарајућим прописима.

## 4.2 Међународни систем јединица, SI

кохерентни систем јединица који је усвојила и препоручила Генерална конференција за тегове и мере (CGPM) [VIM 1.12]

## 4.3 законски контролисано мерило

мерило усаглашено са прописаним захтевима, нарочито са законским метролошким захтевима

## 4.4 мерило прихватљиво за оверавање

мерило одобреног типа, или које задовољава одговарајуће спецификације и може да се изузме од одобрења типа

## 4.5 одобрен тип

дефинитиван модел или фамилија мерила дозвољена за законску употребу, на основу одлуке која је потврђена издавањем уверења о одобрењу типа

## **4.6**

### **примерак одобреног типа**

мерило одобреног типа, које само или са погодном документацијом, служи као референца, на пример, за проверу усаглашености мерила са одобреним типом

## **4.7**

### **опрема за оверавање**

опрема која задовољава законске захтеве и која се употребљава за оверавање

# СПИСАК ОДРЕДНИЦА

## **0 Основни и општи термини у метрологији**

### **1 Основни термини у законској метрологији**

- 1.1 метрологија
- 1.2 законска метрологија
- 1.3 метролошко обезбеђење

### **2 Активности законске метрологије**

- 2.1 законска метролошка контрола
- 2.2 законска контрола мерила
- 2.3 метролошки надзор
- 2.4 метролошка експертиза
- 2.5 процењивање типа (модела)
- 2.6 одобрење типа
- 2.7 одобрење типа са ограничењем
- 2.8 преглед о усаглашености са одобреним типом
- 2.9 признавање одобрења типа
- 2.10 повлачење одобрења типа
- 2.11 оцењивање усаглашености мерила
- 2.12 претходни преглед
- 2.13 оверавање мерила
- 2.14 оверавање узорковањем
- 2.15 прво оверавање
- 2.16 поновно оверавање
- 2.17 обавезно периодично оверавање
- 2.18 добровољно оверавање
- 2.19 одбијање мерила
- 2.20 признавање оверавања
- 2.21 контролисање мерила
- 2.22 контролисање узорковањем
- 2.23 жигосање
- 2.24 укидање жига оверавања

### **3 Документи и жигови у законској метрологији**

- 3.1 закон о метрологији
- 3.2 уверење о одобрењу типа
- 3.3 уверење о оверавању
- 3.4 уверење о метролошкој експертизи
- 3.5 саопштење о одбијању
- 3.6 документација еталона
- 3.7 жиг оверавања
- 3.8 жиг одбијања
- 3.9 заштитни жиг
- 3.10 жиг одобрења типа

### **4 Јединице и мерила**

- 4.1 законске (мерне) јединице
- 4.2 Међународни систем јединица, SI
- 4.3 законски контролисано мерило
- 4.4 мерило прихватљиво за оверавање
- 4.5 одобрен тип
- 4.6 примерак одобреног типа
- 4.7 опрема за оверавање

# СРПСКИ ИНДЕКС

## А

активности законске метрологије ..... Гл. 2

## Д

добровољно оверавање ..... 2.18  
документација еталона ..... 3.6  
документи и жигови у законској метрологији . Гл. 3

## Ж

жиг оверавања ..... 3.7  
жиг одбијања ..... 3.8  
жиг одобрења типа ..... 3.10  
жигосање ..... 2.23

## З

закон о метрологији ..... 3.1  
законска контрола мерила ..... 2.2  
законска метрологија ..... 1.2  
законска метролошка контрола ..... 2.1  
законске (мерне) јединице ..... 4.1  
законски контролисано мерило ..... 4.3  
заштитни жиг ..... 3.9

## Ј

јединице и мерила ..... Гл. 4

## К

контролисање мерила ..... 2.21  
контролисање узорковањем ..... 2.22

## М

мерило прихватљиво за оверавање ..... 4.4  
метрологија ..... 1.1  
метролошка експертиза ..... 2.4  
метролошки надзор ..... 2.3  
метролошко обезбеђење ..... 1.3  
Међународни систем јединица, SI ..... 4.2

## О

обавезно периодично оверавање ..... 2.17  
оверавање мерила ..... 2.13  
оверавање узорковањем ..... 2.14  
одбијање мерила ..... 2.19  
одобрен тип ..... 4.5  
одобрење типа ..... 2.6  
одобрење типа са ограничењем ..... 2.7  
опрема за оверавање ..... 4.7  
основни и општи термини у метрологији ..... Гл. 0  
основни термини у законској метрологији .... Гл. 1  
оцењивање усаглашености мерила ..... 2.11

## П

повлачење одобрења типа ..... 2.10  
поновно оверавање ..... 2.16  
прво оверавање ..... 2.15  
преглед о усаглашености са одобреним типом .. 2.8  
претходни преглед ..... 2.12  
признавање оверавања ..... 2.20  
признавање одобрења типа ..... 2.9  
примерак одобреног типа ..... 4.6  
процењивање типа (модела) ..... 2.5

## С

саопштење о одбијању ..... 3.5

## У

уверење о метролошкој експертизи ..... 3.4  
уверење о оверавању ..... 3.3  
уверење о одобрењу типа ..... 3.2  
укидање жига оверавања ..... 2.24