

На основу члана 5. Закона о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености („Службени гласник РС”, број 49/21),

Министар рударства и енергетике доноси

## Правилник о опреми под притиском

Правилник је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 114/2021 од 30.11.2021. године, ступио је на снагу 8.12.2021, а примењује се од 1.1.2023.

### І. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

#### Предмет

#### Члан 1.

Овим правилником прописују се технички захтеви који се односе на пројектовање, израду, оцењивање усаглашености, означавање и захтеве које мора да испуни именовано или друго тело за оцењивање усаглашености опреме под притиском и склопова код којих је највећи дозвољени притисак PS већи од 0,5 bar.

#### Опрема на коју се не примењује правилник

#### Члан 2.

Овај правилник се не примењује на:

1) цевоводе који се састоје од цеви или система цеви који су пројектовани за транспорт флуида или материје до или од инсталације (на копну или на мору), који почиње са запорним уређајем и укључује последњи запорни уређај који се налази унутар граница инсталације, укључујући сву додатну опрему посебно пројектовану за цевоводе; ово изузеће се не примењује на стандардну опрему под притиском попут оне која се може наћи у станицама за редукцију притиска или компресорским станицама;

2) цевоводе за довод, дистрибуцију и одвод воде са пратећом опремом, површински развод са опремом као што су бране, тунели под притиском, шахтови под притиском за хидроелектричне инсталације и припадајућа посебна помоћна опрема;

3) једноставне посуде под притиском које су обухваћене посебним прописом;

4) аеросолне распршиваче који су обухваћени посебним прописом;

5) опрему за функционисање возила која је обухваћена посебним прописима, а односи се на:

(1) моторна возила и приколице;

(2) пољопривредна или шумска возила са приколицама;

(3) моторна возила са два или три точка;

6) опрему која није категорисана изнад категорије I из члана 15. овог правилника на коју се односе посебни прописи који обухватају:

(1) безбедност машина;

(2) лифтове;

(3) електричну опрему унутар одређених граница напона;

(4) медицинску опрему;

(5) гасне апарате;

(6) опрему и заштитне системе намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама;

7) опрему повезану са производњом или трговином оружјем, муницијом и ратном опремом;

8) опрему пројектовану за коришћење у нуклеарној индустрији чије отказивање рада може довести до радиоактивне емисије;

9) опрему за контролу бушотина која се користи у истраживању и производњи нафте, гаса и геотермалних вода, као и опрему која се у подземном складишту користи за одржавање, односно контролу притиска у бушотини (уређаји за спречавање ерупције, цевни разводници и сва пратећа опрема за бушотине);

10) опрему која обухвата кућишта или машине, за коју се захтеви за димензионисање, избор материјала и начин производње првенствено заснивају на довољној чврстоћи, крутости и стабилности како би се задовољили статички и динамички радни утицаји или услед других радних карактеристика за које притисак не представља битан фактор. Таква опрема може да укључује:

(1) машине, укључујући и турбине и моторе са унутрашњим сагоревањем;

(2) парне машине, гасне/парне турбине, турбогенераторе, компресоре, пумпе и погонске уређаје;

11) високе пећи, укључујући и систем за хлађење пећи, рекуператоре врелог ваздуха, одвајач прашине и пречистаче излазних гасова из високих пећи, скрубере и директне редукционе куполе пећи, укључујући хлађење пећи, гасне конверторе и посуде за топлење, поновно топлење, дегазацију и ливење гвожђа, челика и обојених метала;

12) кућишта за високонапонску електро опрему, као што су: склопке, управљачки уређаји, трансформатори и

ротационе машине;

13) цеви под притиском за трансмисионе системе, на пример за електричну енергију и телефонске каблове;

14) бродове, ракете, авионе и мобилне уређаје на мору, као и опрему посебно намењену за уградњу у њих или за њихов погон;

15) опрему под притиском која се састоји од флексибилног кућишта, нпр. ауто пнеуматике, ваздушне јастуке, лопте за игру, чамце на надувавање и другу сличну опрему под притиском;

16) издувне и усисне пригушиваче звука;

17) боце или лименке за газирана пића за крајњу потрошњу;

18) посуде пројектоване за транспорт и дистрибуцију пића, код којих је производ PSxV највише једнак 500 bar x l и код којих највећи дозвољени притисак не прелази 7 bar;

19) опрему обухваћену прописима ADR, RID, IMDG и ICAO (ADR – Европски споразум о међународном друмском превозу опасне робе, RID – правилник за међународни железнички превоз опасне робе, IMDG – пропис у вези са прекоморским транспортом опасне робе, ICAO – конвенција међународне организације за цивилно ваздухопловство);

20) грејна тела и цеви у систему грејања топлотом водом;

21) посуде за течност са притиском гаса изнад течности, који не прелази 0,5 bar.

## **Значење појединих израза**

### **Члан 3.**

Поједини изрази који се употребљавају у овом правилнику имају следеће значење:

1) опрема под притиском – посуде, цевоводи, сигурносни уређаји, помоћни уређаји под притиском и припадајући делови ове опреме као што су: прирубнице, спојнице, прикључци, ослонци, ушке за ношење и други делови сличне намене;

2) посуда – затворен простор пројектован и израђен са наменом да садржи флуиде под притиском, укључујући и прикључке за спајање и повезивање са другом опремом. Посуда може бити састављена од једне или више комора;

3) цевовод – компоненте цевовода, намењене транспорту флуида, које међусобно повезане чине систем под притиском; цевоводи обухватају цеви и системе цеви, фазонски комади, компензатори, црева или друге одговарајуће компоненте под притиском; под цевоводом се подразумевају и размењивачи топлоте, састављени од цеви који служе за хлађење и грејање ваздуха;

4) сигурносни уређаји – уређаји који су пројектовани за заштиту опреме под притиском од прекорачења дозвољених вредности, и то: уређаји за директно ограничење притиска, као што су сигурносни вентили, уређаји са распршавајућом мембраном, заштитна шипка, уређаји за ограничавање који служе за покретање средстава за исправљање или омогућују искључивање или искључују и блокирају као што су пресостати, термостати или регулатори нивоа и мерни и регулациони уређаји са сигурносном функцијом;

5) помоћни уређаји под притиском – уређаји који имају радну функцију и кућиште изложено притиску;

6) склоп – неколико јединица опреме под притиском које склапа произвођач и које после монтаже чине јединствену и функционалну целину;

7) притисак – притисак у односу на атмосферски, тј. манометарски притисак (надпритисак). Вакуум (подпритисак) се обележава негативном вредношћу;

8) највећи дозвољени притисак (PS) – највећи притисак за који је опрема пројектована и који је утврдио произвођач; овај притисак се утврђује за одређено мерно место на опреми, које одреди произвођач; место мора бити у близини уређаја за заштиту или ограничење или на највишој тачки на опреми, или ако то није могуће, на другом месту који је одредио произвођач;

9) највећа/најмања дозвољена температура (TS) – највећа/најмања температура за коју је опрема пројектована и коју је утврдио произвођач;

10) запремина (V) – унутрашња запремина коморе, укључујући и запремину прикључака до првих спојева или заварених спојева, а без запремине сталних унутрашњих делова;

11) називна величина (DN) – бројна вредност која је заједничка за све компоненте цевног система осим оних компоненти означених спољашњим пречником или величином навоја; то је обично цео број који представља референтну вредност. Називна величина се означава словном ознаком DN и бројем;

12) флуиди – гасови, течности и паре у чистој фази или њихове смеше, које могу да садрже суспензију чврстих материја;

13) нерастављиви спојеви – спојеви који се не могу другачије раставити осим разарањем;

14) Европско одобрење за материјале – технички документ који дефинише карактеристике материјала намењених трајном коришћењу у производњи опреме под притиском, а који нису обухваћени ниједним хармонизованим стандардом;

15) испорука на тржишту – свако чињење доступним опреме под притиском или склопова на тржишту Републике Србије ради дистрибуције, потрошње или употребе, у оквиру привредне делатности, са или без накнаде;

16) стављање на тржиште – прва испорука опреме под притиском или склопова на тржишту Републике Србије;

17) стављање у употребу – прва употреба опреме под притиском или склопа од стране њеног корисника;

18) произвођач – правно лице или предузетник које израђује опрему под притиском или склоп или за кога се опрема под притиском или склоп пројектује и израђује и који ставља ту опрему под притиском или склоп на тржиште под својим именом или трговачким знаком;

19) заступник – правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији, које има писано овлашћење произвођача да у његово име предузима одређене радње;

20) увозник – правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији, које ставља на тржиште опрему под притиском или склоп из других земаља држава;

21) дистрибутер – правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији, које је укључено у ланац

испоруке, а није произвођач или увозник;

22) испоручилац – произвођач, заступник, увозник или дистрибутер;

23) техничка спецификација – документ којим су прописани технички захтеви које опрема под притиском или склопови морају да испуне;

24) супстанца – хемијски елемент и његова једињења у природном стању или добијена у производном процесу укључујући адитиве који су неопходни за одржавање њене стабилности и нечистоће које произилазе из примењеног процеса, изузимајући растварач који се може издвојити тако да то не утиче на стабилност супстанце или промену њеног састава;

25) смеша – мешавина или раствор две или више супстанци.

Други изрази који се употребљавају у овом правилнику, а нису дефинисани у ставу 1. овог члана, имају значење дефинисано законима којима се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености, општа безбедност производа и стандардизација.

## Испорука и стављање у употребу

### Члан 4.

Опрема под притиском и склопови из члана 1. овог правилника стављају се на тржиште и у употребу ако су исправно уграђени, одржавани и коришћени према намени и ако не угрожавају здравље и безбедност људи, домаћих животиња и имовине, у складу са овим правилником и другим прописима.

На сајмовима, изложбама и презентацијама може се изложити опрема под притиском и склопови из члана 1. овог правилника који нису у складу с одредбама овога правилника само ако је на њима стављен видљив знак који означава да они нису усаглашени са захтевима овог правилника и да се неће стављати на тржиште и/или употребу док се не усагласе са тим захтевима.

Током излагања предузимају се све неопходне мере безбедности прописане од стране надлежних тела у циљу заштите здравља и безбедности људи, а у складу са прописаним захтевима.

## Технички захтеви

### Члан 5.

Опрема под притиском, из тач. 1) до 4) овог става мора да испуњава битне захтеве из Прилога I – Битни захтеви за безбедност, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог I), и то:

1) Посуде, осим посуда наведених у тачки 2) став 1. овог члана, намењене за:

(1) Гасове, утечњене гасове, гасове растворене под притиском, паре и течности чији је притисак паре при највећој дозвољеној температури већи од 0,5 bar од нормалног атмосферског притиска (1013 mbar), а у оквиру следећих граница:

– за флуиде из групе 1 са запремином  $V > 1$  l и производом  $PS \times V > 25 \text{ bar} \times l$ , или са притиском  $PS > 200 \text{ bar}$  – Дијаграм 1. садржан у Прилогу II – Дијаграми за оцењивање усаглашености, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог II);

– за флуиде из групе 2, са запремином  $V > 1$  l и производом  $PS \times V > 50 \text{ bar} \times l$ , или са притиском  $PS > 1000 \text{ bar}$  и сви преносиви апарати за гашење пожара и боце за апарате за дисање – Дијаграм 2. садржан у Прилогу II.

(2) Течности са притиском паре при највећој дозвољеној температури, који није већи од 0,5 bar од нормалног атмосферског притиска (1013 mbar), а у оквиру следећих граница:

– за флуиде из групе 1 са запремином  $V > 1$  l и производом  $PS \times V > 200 \text{ bar} \times l$ , или са притиском  $PS > 500 \text{ bar}$  – Дијаграм 3. садржан у Прилогу II;

– за флуиде из групе 2 притиска  $PS > 10 \text{ bar}$  и производом  $PS \times V > 10000 \text{ bar} \times l$  или притиском  $PS > 1000 \text{ bar}$  – Дијаграм 4. садржан у Прилогу II.

2) Опрема под притиском која се загрева пламеном или на други начин, са ризиком од прегревања, намењена за производњу паре или вреле воде при температурама вишим од 110°C, са запремином већом од 2 l и сви апарати за кување под притиском – Дијаграм 5. садржан у Прилогу II.

3) Цевоводи за:

(1) Гасове, утечњене гасове, гасове растворене под притиском, паре и оне течности чији је притисак паре при највећој дозвољеној температури већи од 0,5 bar од нормалног атмосферског притиска (1013 mbar), у оквиру следећих граница:

– за флуиде из групе 1 са  $DN > 25$  – Дијаграм 6. садржан у Прилогу II);

– за флуиде из групе 2 са  $DN > 32$  и производом  $PS \times DN > 1000 \text{ bar}$  – Дијаграм 7. садржан у Прилогу II).

(2) Течности чији притисак паре при највећој дозвољеној температури није већи од 0,5 bar од нормалног атмосферског притиска (1013 mbar), у оквиру следећих граница:

– за флуиде из групе 1 са  $DN > 25$  и производом  $PS \times DN > 2000 \text{ bar}$  – Дијаграм 8. садржан у Прилогу II;

– за флуиде из групе 2 са  $PS > 10 \text{ bar}$ ,  $DN > 200$  и производом  $PS \times DN > 5000 \text{ bar}$  – Дијаграм 9. садржан у Прилогу II.

4) Сигурносни уређаји и помоћни уређаји под притиском, намењени за опрему из става 1. тач. 1), 2) и 3) овог члана, када је таква опрема уграђена у склоп.

Склопови који садрже најмање један елемент опреме из става 1. овог члана морају да испуњавају битне захтеве за безбедност из Прилога I, и то:

1) Склоп намењен за производњу паре или вреле воде на температури вишој од 110°C, а који се састоји од најмање једног комада опреме под притиском која се загрева пламеном или на неки други начин, а који представља опасност због прегревања;

2) Склопови, осим склопова из тачке 1) овог става, ако их произвођач намени за тржиште и употреби као склопове;

3) Склопови намењени за производњу топле воде при температури нижој од 110°C, при ручном ложењу чврстим горивом, са производом  $PSxV > 50 \text{ bar} \times l$ , морају испуњавати битне захтеве из тач. (2.10), (2.11), (3.4), 5(a) и 5(г) датих у Прилогу I.

Опрема под притиском и/или склопови код којих су радни услови нижи или једнаки вредностима из ст. 1. и 2. овог члана, морају да се пројектују и израђују према доброј инжењерској пракси, ради осигурања безбедне употребе и морају да имају одговарајућа упутства за коришћење и ознаке за идентификацију произвођача или његовог овлашћеног представника у Републици Србији, односно увозника. Ова опрема и/или склопови не могу бити обележени знаком усаглашености.

## Слободан промет

### Члан 6.

По основу опасности од притиска не може се забранити, ограничити или ометати испорука и стављање на тржиште опреме под притиском и склопова, под условима које је утврдио произвођач, ако су испуњени захтеви овог правилника.

Када је опрема или склоп под притиском намењен коришћењу у Републици Србији ознаке и упутства која су неопходна за безбедну и правилну употребу опреме и склопова под притиском, на која се позива у тач. 3.3 и 3.4 у Прилогу I, морају бити на српском језику.

## II. ЗАХТЕВИ ЗА ИСПОРУЧИОЦА

### Захтеви за произвођача

### Члан 7.

Захтеви за произвођача су да:

1) обезбеди да је опрема под притиском и склопови из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника коју ставља на тржиште или користи за сопствене потребе пројектована и израђена у складу са битним захтевима за безбедност из Прилога I;

2) обезбеди да је опрема под притиском и склопови из члана 5. став 3. овог правилника коју ставља на тржиште или користи за сопствене потребе пројектована и израђена у складу са добром инжењерском праксом;

3) за опрему под притиском и склопове из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника састави техничку документацију из Прилога III – Поступци оцењивања усаглашености, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог III) и спроведе или да се спроведе одговарајући поступак оцењивања усаглашености из члана 15. овог правилника;

4) састави декларацију о усаглашености и стави знак усаглашености када је поступком из тачке 3) овог става доказана усаглашеност са примењивим захтевима опреме под притиском или склопова из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника;

5) чува техничку документацију и декларацију о усаглашености десет година након стављања на тржиште опреме под притиском или склопова;

6) обезбеди да су процедуре за серијску производњу усаглашене са захтевима овог правилника и да су на одговарајући начин узете у обзир промене у пројекту или карактеристика опреме под притиском или склопова, као и промене у српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или другим техничким спецификацијама на основу којих је објављена усаглашеност опреме под притиском или склопова;

7) када је то сврсисходно, с обзиром на ризике које представља опрема под притиском или склопови, у циљу заштите здравља и безбедност потрошача и осталих корисника, испитује узорке опреме под притиском или склопова који су испоручени на тржиште, прати и ако је то потребно, води књигу жалби неусаглашене опреме под притиском и склопова и њихових опозива и о томе обавештава дистрибутере;

8) обезбеди да је на његовој опреми под притиском или склоповима наведен тип, шаржа или серијски број или било која друга ознака која омогућава њихову идентификацију или, ако величина или природа опреме под притиском или склопа то не допушта, да се тражени подаци наведу на паковању или у пратећем документу;

9) на опреми под притиском или склопу, или када то није могуће, на њиховом паковању или у пратећем документу, наведе своје име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак и поштанску адресу на којој је доступан, при чему адреса садржи јединствено место на којем је произвођач доступан и подаци за контакт морају да буду на српском језику;

10) обезбеди да су уз опрему под притиском или склопове из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника приложена јасна, разумљива и схватљива упутства и подаци у складу са тач. 3.3. и 3.4. Прилога I на српском језику;

11) обезбеди да су уз опрему под притиском или склопове из члана 5. став 3. овог правилника приложена јасна, разумљива и схватљива упутства и подаци у складу са чланом 5. став 3. овог правилника на српском језику;

12) у случају да сматра да опрема под притиском или склопови које је ставио на тржиште нису у складу са овим правилником одмах предузме потребне корективне мере како би се та опрема под притиском или склопови по потреби усагласили, повукли са тржишта или опозвали;

13) у случају да опрема под притиском или склопови који су испоручени на тржиште представљају ризик, одмах о томе обавести министарство надлежно за послове енергетике уз навођење свих појединости, посебно оних о неусаглашеностима и свим предузетим корективним мерама;

14) на захтев министарству надлежном за послове енергетике достави све податке и документе потребне за доказивање усаглашености опреме под притиском или склопова са захтевима овог правилника у папирном и електронском облику на српском језику, у складу за законом којим се уређују технички захтеви за производе;

15) на захтев министарства надлежног за послове енергетике, са њим сарађује у свакој активности предузетој ради уклањања ризика које представља опрема под притиском или склоп које је ставио на тржиште, у складу за законом

којим се уређују технички захтеви за производе.

## **Захтеви за заступника**

### **Члан 8.**

Произвођач може писмено да овласти заступника да у његово име извршава све или део обавеза прописаних овим правилником, осим обавеза из члана 7. став 1. тач. 1), 2), 3) и 4) овог правилника.

Заступник извршава све обавезе у складу са овлашћењем из става 1. овог члана.

Овлашћење из става 1. овог члана садржи најмање обавезу заступника да декларацију о усаглашености и техничку документацију чува и на захтев достави министарству надлежном за послове енергетике током периода од десет година од дана стављања опреме под притиском или склопова на тржиште, као и да извршава захтеве из члана 7. тач. 14) и 15) овог правилника.

## **Захтеви за увозника**

### **Члан 9.**

Захтеви за увозника су да:

- 1) на тржиште ставља искључиво опрему под притиском или склопове усаглашене са захтевима овог правилника;
- 2) пре стављања на тржиште опреме под притиском или склопова из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника обезбеди да је произвођач спровео одговарајући поступак оцењивања усаглашености у складу са чланом 15. овог правилника;
- 3) обезбеди да произвођач састави техничку документацију, да опрема под притиском или склопови имају знак усаглашености и да су приложена упутства и подаци у складу са тач. 3.3. и 3.4. Прилога I, као и да је произвођач испунио захтеве из члана 7. став 1. тач. 8) и 9) овог правилника;
- 4) пре стављања на тржиште опреме под притиском и склопова из члана 5. став 4. овог правилника обезбеди да је произвођач саставио техничку документацију, да су уз опрему под притиском и склопове приложена упутства за употребу и да је произвођач испунио захтеве из члана 7. став 1. тач. 8) и 9) овог правилника;
- 5) у случају да сматра да опрема под притиском или склопови нису у складу са битним захтевима за безбедност из Прилога I, не ставља опрему под притиском или склоп на тржиште све док се не спроведе њихово усаглашавање;
- 6) у случају да опрема под притиском или склопови представљају ризик, о томе обавести произвођача и министарство надлежно за послове енергетике;
- 7) на опреми под притиском или склопу, или када то није могуће, на њиховом паковању или у пратећем документу, наведе своје име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак и поштанску адресу на којој је доступан, при чему подаци за контакт морају да буду на српском језику;
- 8) обезбеди да су уз опрему под притиском или склопове из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника приложена упутства и подаци у складу са тач. 3.3. и 3.4. Прилога I на српском језику;
- 9) обезбеди да су уз опрему под притиском или склопове из члана 5. став 3. овог правилника приложена упутства и подаци на српском језику;
- 10) обезбеди да, док су опрема под притиском или склопови из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрозе њихову усаглашеност са битним захтевима за безбедност из Прилога I;
- 11) када је то сврсисходно, с обзиром на ризике које представља опрема под притиском или склопови, у циљу заштите здравља и безбедност потрошача и осталих корисника, испитује узорке опреме под притиском или склопова који су испоручени на тржиште, прати и ако је то потребно, води књигу жалби неусаглашене опреме под притиском и склопова и њихових опозива и о томе обавештава дистрибутере;
- 12) у случају да сматра да опрема под притиском или склопови које је ставио на тржиште нису у складу са овим правилником одмах предузме потребне корективне мере како би се та опрема под притиском или склопови по потреби усагласили, повукли са тржишта или опозвали;
- 13) у случају да опрема под притиском или склопови који су испоручени на тржиште представљају ризик, одмах о томе обавести министарство надлежно за послове енергетике уз навођење свих појединости, посебно оних о неусаглашеностима и свим предузетим корективним мерама;
- 14) чува техничку документацију и Декларацију о усаглашености десет година након стављања на тржиште опреме под притиском или склопова и да иста буде на располагању министарству надлежном за послове енергетике на његов захтев;
- 15) на захтев министарству надлежном за послове енергетике достави све податке и документе потребне за доказивање усаглашености опреме под притиском или склопова са захтевима овог правилника у папирном и електронском облику на српском језику, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе;
- 16) на захтев министарства надлежног за послове енергетике, са њим сарађује у свакој активности предузетој ради уклањања ризика које представља опрема под притиском или склоп које је ставио на тржиште, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе.

## **Захтеви за дистрибутера**

### **Члан 10.**

Захтеви за дистрибутера су да:

- 1) приликом испоруке на тржиште опреме под притиском или склопова поступа у складу са захтевима овог правилника;
- 2) пре испоруке на тржиште опреме под притиском или склопова из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника, провери: да

ли опрема под притиском или склоп носи знак усаглашености, да ли је приложена неопходна документација, упутства и подаци у складу с тач. 3.3. и 3.4. Прилога I на српском језику и да ли су произвођач и увозник испунили захтеве из члана 7. став 1. тач. 8) и 9), односно члана 9. став 1. тачка 7) овог правилника;

3) у случају да сматра да опрема под притиском или склопови нису у складу са битним захтевима за безбедност из Прилога I, не ставља опрему под притиском или склоп на тржиште све док се не спроведе њихово усаглашавање;

4) у случају да опрема под притиском или склопови представљају ризик, о томе обавести произвођача, односно увозника и министарство надлежно за послове енергетике;

5) пре испоруке на тржиште опреме под притиском или склопова из члана 5. став 3. овог правилника провери да ли су уз опрему под притиском или склоп приложена одговарајућа упутства за употребу, на српском језику, као и да су произвођач и увозник испунили захтеве из члана 7. став 1. тач. 8) и 9), односно члана 9. став 1. тачка 7) овог правилника;

6) обезбеди да, док су опрема под притиском или склопови из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрозе њихову усаглашеност са битним захтевима за безбедност из Прилога I;

7) у случају да сматра да опрема под притиском или склопови које је ставио на тржиште нису у складу са овим правилником одмах предузме потребне корективне мере како би се та опрема под притиском или склопови по потреби усагласили, повукли са тржишта или опозвали;

8) у случају да опрема под притиском или склопови који су испоручени на тржиште представљају ризик, одмах о томе обавести министарство надлежно за послове енергетике уз навођење свих појединости, посебно оних о неусаглашеностима и свим предузетим корективним мерама;

9) на захтев министарству надлежном за послове енергетике достави све податке и документе потребне за доказивање усаглашености опреме под притиском или склопова са захтевима овог правилника у папирном и електронском облику на српском језику, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе;

10) на захтев министарства надлежног за послове енергетике, са њим сарађује у свакој активности предузетој ради уклањања ризика које представља опрема под притиском или склоп које је ставио на тржиште, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе.

## **Случајеви у којима се обавезе произвођача примењују на увозника и дистрибутера**

### **Члан 11.**

Увозник или дистрибутер сматрају се произвођачем у смислу овог правилника и подлежу захтевима за произвођача у складу с чланом 7. овог правилника, када опрему под притиском или склоп стављају на тржиште под својим именом или трговачким знаком или када измени опрему под притиском или склоп који су већ стављени на тржиште на такав начин да то може да утиче на усаглашеност са захтевима овог правилника.

## **Идентификација испоручилаца**

### **Члан 12.**

На захтев министарства надлежног за послове енергетике испоручилац, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе, доставља податке о идентитету:

- 1) сваког испоручиоца који му је испоручио опрему под притиском или склоп;
- 2) сваког испоручиоца којем је испоручио опрему под притиском или склоп.

Податке из става 1. овог члана испоручилац је дужан да буде у стању да достави током периода од десет година од дана када му је испоручена опрема под притиском или склопови и десет година од дана када је испоручио опрему под притиском или склопове на тржиште.

## **III. ПРЕТПОСТАВКА УСАГЛАШЕНОСТИ И КАТЕГОРИЗАЦИЈА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ**

### **Претпоставка усаглашености**

#### **Члан 13.**

Опрема под притиском или склопови из члана 5. ст. 1. и 2. овог правилника који су усаглашени са српским стандардима или делом српских стандарда, којима су преузети европски хармонизовани стандарди, чији се списак (у даљем тексту: Списак стандарда) саставља и објављује у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености, прописом донетим на основу тог закона, сматрају се усаглашеним с битним захтевима за безбедност из Прилога I на које се односе ти стандарди.

Материјали који се користе у производњи опреме под притиском или склопова и који су усаглашени са Европским одобрењем за материјале, у складу са чланом 16. став 4. овог правилника сматрају се усаглашеним са применљивим битним захтевима за безбедност из Прилога I овог правилника.

### **Категоризација опреме под притиском**

#### **Члан 14.**

Опрема под притиском из члана 5. став 1. овог правилника категорише се у категорије зависно од степена опасности, а у складу са захтевима из Прилога II овог правилника.

За потребе категоризације флуиди се деле у следеће две групе:

1) Група 1. обухвата супстанце и смеше које су класификоване као опасне у складу са следећим нивоима физичке опасности и нивоима опасности за здравље утврђенима у деловима 2. и 3. Прилога I Правилника о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН („Службени гласник РС”, бр. 105/13, 52/17 и 21/19):

- (1) нестабилни експлозивни и експлозивни из подкласе 1.1, 1.2, 1.3, 1.4. и 1.5;
- (2) запаљиви гасови, категорије 1. и 2;
- (3) оксидирајући гасови, категорије 1;
- (4) запаљиве течности, категорије 1 и 2;
- (5) запаљиве течности категорије 3. када је највиша дозвољена температура изнад температуре паљења;
- (6) запаљиве чврсте супстанце категорије 1. и 2;
- (7) самореактивне супстанце и смеше типа од А до Ф;
- (8) самозапаљиве течности категорије 1;
- (9) самозапаљиве чврсте супстанце категорије 1;
- (10) супстанце и смеше које у контакту са водом ослобађају запаљиве гасове категорије 1, 2. и 3;
- (11) оксидујуће течности категорије 1, 2. и 3.;
- (12) оксидирајуће чврсте супстанце категорије 1, 2. и 3;
- (13) органски пероксиди типа од А до Ф;
- (14) акутна перорална токсичност, категорије 1. и 2;
- (15) акутна дермална токсичност, категорије 1. и 2;
- (16) акутна инхалациона токсичност, категорије 1, 2. и 3;
- (17) специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, категорије 1.

2) Група 2 обухвата све остале супстанце и смеше које не припадају Групи 1.

У случају када се посуда састоји из више комора, она се категорише у највишу категорију међу категоријама појединих комора. Када једна комора садржи више флуида, категоризација се врши на основу флуида који захтева највишу категорију.

## Поступци оцењивања усаглашености

### Члан 15.

Поступци оцењивања усаглашености који се примењују за сваки комад опреме под притиском утврђују се према категорији у коју је опрема категорисана у складу са чланом 14. овог правилника.

Поступци оцењивања усаглашености који се примењују на поједине категорије опреме под притиском су:

1) Категорија I:

– Модул А

2) Категорија II:

– Модул А2

– Модул D1

– Модул E1

3) Категорија III:

– Модули В (пројекат типа) + D

– Модули В (пројекат типа) + F

– Модули В (тип производње) + E

– Модули В (тип производње) + C2

– Модул H

4) Категорија IV:

– Модули В (тип производње) + D

– Модули В (тип производње) + F

– Модул G

– Модул H1

Поступци оцењивања усаглашености прописани су Прилогом III.

Оцењивање усаглашености опреме под притиском спроводи се применом једног од поступака оцењивања усаглашености, по избору произвођача, у зависности од категорије у коју је опрема категорисана. Произвођач може да одабере поступак за оцењивање усаглашености који се односи на вишу категорију, уколико она постоји.

У оквиру поступка обезбеђења квалитета за опрему под притиском из категорије III и IV из члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (1) овог правилника, члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (2) прва алинеја овог правилника и члана 5. став 1. тачка 2) овог правилника, именовано тело узима, приликом ненајављених посета, узорак опреме из производње или складишта како би спровело или дало да се спроведе завршно оцењивање из тачке 3.2. Прилога I овог правилника. У циљу наведеног произвођач обавештава именовано тело о утврђеном распореду производње. Именовано тело је дужно да изврши најмање два посете током прве године производње. Учесталост наредних посета одређује именовано тело на основу критеријума из тачке 4.4. модула D, E и H и тачке 5.4. модула H1.

У случају појединачне производње посуда и опреме под притиском из категорије III из члана 5. став 1. тачка 2) овог правилника при примени модула H, именовано тело спроводи или даје да се спроведе завршно оцењивање за сваки комад, у складу са тачком 3.2. Прилога I. У циљу наведеног, произвођач мора да обавести именовано тело о планираном распореду производње.

Склопови из члана 5. став 2. овог правилника се оцењују према поступку глобалног оцењивања који обухвата:

1) оцењивање сваког комада опреме под притиском који припада склопу и који је наведен у члану 5. став 1 овог

правилника, а на коме није раније спроведено оцењивање усаглашености и који није добио посебан знак усаглашености, при чему се поступак оцењивања усаглашености утврђује према категорији сваког комада опреме;

2) оцењивање укрупњавања делова склопа, у складу са тач. 2.3, 2.8. и 2.9. Прилога I овог правилника, које мора да се спроведе према највишој категорији примењивој на одређеној опреми, осим оне која се примењује на сигурносне уређаје;

3) оцењивање заштите склопа од прекорачења дозвољених радних параметара, у складу са тач. 2.10. и 3.2.3. Прилога I овог правилника, а које мора да се спроведе за највишу категорију примењиву на делове опреме коју треба заштитити.

За потребе спровођења експеримента именована тела могу у оправданим случајевима да дозволе испоруку на тржиште и стављање у употребу на територији Републике Србије појединих делова опреме под притиском и склопова из члана 3. овог правилника, без претходно извршеног оцењивања усаглашености у складу са ст. 1. и 2. овог члана.

Записи и преписка који се односе на поступке оцењивања усаглашености састављају се на српском језику и евентуално језику који то тело одобри.

Сва документа која се односе на оцењивање усаглашености морају бити на српском језику.

## **Европско одобрење за материјале**

### **Члан 16.**

Европско одобрење за материјале за опрему под притиском на захтев произвођача материјала или опреме под притиском издаје именовано тело, пријављено у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и посебним прописима донетим на основу тог закона, и о томе обавештава Европску комисију.

Пријављено тело из става 1. овог члана ће извршити или организовати да се изврше провере и испитивања за потребе утврђивања усаглашености типа материјала са одговарајућим захтевима овог правилника на основу чега издаје одобрење за материјале.

За материјале који су оцењени безбедним за употребу пре 29. новембра 1999. године, пријављено тело мора приликом потврђивања усаглашености узети у обзир постојеће податке.

Пре издавања Европског одобрења за материјале, пријављено тело мора да обавести Европску комисију и државе чланице Европске уније (у даљем тексту: државе чланице). Комисија у року од три месеца доноси мишљење које пријављено тело пре издавања Европског одобрења за материјале мора поштовати.

Примерак Европског одобрења за материјале за опрему под притиском доставља се државама чланицама, пријављеним телима и Европској комисији. Европска комисија објављује и ажурира списак европских одобрења за материјале у „Службеном листу Европске уније“.

Пријављено тело које је издало Европско одобрење за материјале за опрему под притиском мора да укине то одобрење ако установи да га није требало ни издати или када је та врста материјала обухваћена хармонизованим стандардом. Оно мора да одмах обавести државе чланице, остала пријављена тела и Европску комисију о сваком укидању одобрења.

Материјали који се користе за опрему под притиском, а који су одобрени и објављени у „Службеном листу Европске уније“ морају да испуњавају захтеве из Прилога I.

## **Контролно тело корисника**

### **Члан 17.**

Министар надлежан за послове енергетике у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и посебним прописом донетим на основу тог закона којим се уређује начин именована тела за оцењивање усаглашености именује контролно тело корисника у складу са чланом 21. овог правилника.

На опрему под притиском и склопове чије је оцењивање усаглашености спровело контролно тело корисника не може се постављати знак усаглашености.

Опрема под притиском и склопови из става 1. овог члана могу да се користе само у објектима привредног друштва у чијем је саставу контролно тело корисника или у његовим зависним привредним друштвима.

Привредно друштво у чијем је саставу контролно тело корисника и његова зависна привредна друштва дужни су да примене одговарајуће мере сигурности које се односе на техничке спецификације за пројектовање, производњу, контролисање, одржавање и употребу опреме под притиском и склопова.

Контролно тело корисника може да спроводи поступак оцењивања усаглашености искључиво за сопствене и потребе својих зависних привредних друштава.

Поступци оцењивања усаглашености које може да спроводи контролно тело корисника могу да буду само модули A2, C2, F и G у складу са Прилогом III.

Контролно тело корисника, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености, доставља министарству надлежном за послове енергетике податке о свим објектима у којима се користи опрема из става 3. овог члана, о чему се води евиденција.

## **Декларација о усаглашености**

### **Члан 18.**

Декларацијом о усаглашености потврђује се да су испуњени битни захтеви за безбедност из Прилога I.

Декларација о усаглашености сачињава се на српском језику по моделу из Прилога IV – Декларација о усаглашености број xxx, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог IV),



тако да садржи елементе из примењеног поступка оцењивања усаглашености из Прилога III и редовно се ажурира.

Уколико се на опрему под притиском и склопове примењује више прописа којима је утврђена обавеза сачињавања декларације о усаглашености, сачињава се јединствена декларација о усаглашености у складу са свим примењеним прописима, у којој су наведени ти прописи, при чему се под јединственом декларацијом о усаглашености сматра и скуп свих декларација о усаглашености сачињених у складу са појединачним примењеним прописима.

Сачињавањем декларације о усаглашености произвођач преузима одговорност за усаглашеност опреме под притиском или склопова са захтевима из овог правилника.

## **Означавање усаглашености**

### **Члан 19.**

Знак усаглашености мора бити у складу са обликом прописаним у прилогу V – Знак усаглашености, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део (у даљем тексту: Прилог V).

Знак усаглашености мора бити читљив и неизбрисив и поставља се на видном месту на сваком:

- 1) комаду опреме под притиском из члана 5. став 1. овог правилника или његовој плочици са подацима;
- 2) склопу из члана 5. став 2. овог правилника или његовој плочици са подацима.

Када стављање знака усаглашености због природе опреме или склопа није могуће или није оправдано, знак се ставља на паковање и на пратеће документе.

Комад или склоп из става 2. овог члана морају да буду потпуни или у стању које допушта завршно оцењивање као што је описано у тачки 3.2. Прилога I.

Знак усаглашености није потребно ставити на сваки појединачни део опреме под притиском који сачињавају склоп. Појединачни елементи опреме под притиском на које је постављен знак усаглашености приликом уградње у склоп задржавају тај знак.

Знак усаглашености ставља се пре него што су опрема под притиском или склоп стављени на тржиште.

Уз знак усаглашености мора се навести и идентификациони број именованог тела за оцењивање усаглашености у фази контроле производње према захтевима овог правилника.

Идентификациони број именованог тела мора да постави само тело, или произвођач односно његов овлашћени представник, према упутствима тог тела.

Након знака усаглашености и по потреби идентификационог броја из става 8. овог члана може да се стави било која друга ознака којом се означава посебан ризик или употреба.

## **IV. ЗАХТЕВИ ЗА ИМЕНОВАЊЕ ТЕЛА ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ, ТЕЛА ЗА НЕРАСТАВЉИВЕ СПОЈЕВЕ И КОНТРОЛНОГ ТЕЛА КОРИСНИКА**

### **Захтеви које мора да испуни тело за оцењивање усаглашености и именовано тело за нерастављиве спојеве**

#### **Члан 20.**

Министар надлежан за послове енергетике, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и посебним прописом донетим на основу тог закона којим се прописује начин именовања тела за оцењивање усаглашености, именује тело за оцењивање усаглашености и именовано тело за нерастављиве спојеве.

Да би било именовано за обављање послова оцењивања усаглашености из овог правилника, тело за оцењивање усаглашености, односно тело за нерастављиве спојеве мора да испуни следеће захтеве:

- 1) Тело за оцењивање усаглашености мора да има статус правног лица регистровано у Републици Србији.
- 2) Тело за оцењивање усаглашености мора да буде независно од свих страна заинтересованих за резултате оцењивања усаглашености („трећа страна“) и независно од организације и опреме под притиском или склопова чију усаглашеност оцењује.

Тело за оцењивање усаглашености које је члан пословног или професионалног удружења које представља организације укључене у активности пројектовања, производње, снабдевања, склапања, коришћења или одржавања опреме под притиском или склопова чију усаглашеност оцењује, може бити именовано под условом да докаже своју независност и одсуство сукоба интереса.

3) Тело за оцењивање усаглашености, његов директор, односно чланови извршног одбора директора, извршни директори или чланови надзорног одбора и сл. тог тела (у даљем тексту: највише руководство), као и запослена и друга лица ангажована за спровођење активности оцењивања усаглашености (у даљем тексту: особље) не смеју да буду пројектанти, произвођачи, испоручиоци, инсталатери, купци, корисници или одржаваоци опреме под притиском или склопова чију усаглашеност оцењују, нити смеју да буду заступници било које од тих страна. Овим се не доводи у питање употреба опреме под притиском или склопова који је неопходан за рад тог тела или употреба опреме под притиском или склопова у личне сврхе.

Највише руководство тела за оцењивање усаглашености, као и његово особље не смеју да буду директно укључени у активности пројектовања, производње, испоруке, инсталирања, коришћења или одржавања предметне опреме под притиском или склопова, нити да буду заступници било које стране укључене у те активности. Они не смеју да спроводе активности које би могле да утичу на њихово просуђивање и интегритет у вези са пословима оцењивања усаглашености за које су именована, што се нарочито односи на пружање консултантских услуга.

Тело за оцењивање усаглашености мора да обезбеди да активности његових зависних друштава или подизвођача не угрожавају поверљивост, објективност и непристрасност у спровођењу активности оцењивања усаглашености.

- 4) Тело за оцењивање усаглашености и његово особље дужно је да спроводи активности оцењивања усаглашености

са највишим степеном професионалног интегритета и са неопходном техничком компетентношћу у одређеној области и не сме да буде изложено било каквим притисцима или другим разлозима и утицајима, посебно финансијским, који би могли да утичу на доношење одлуке и резултате спроведених активности оцењивања усаглашености, нарочито од стране лица или група лица које су заинтересоване за резултате тих активности.

5) Тело за оцењивање усаглашености мора да буде компетентно за спровођење активности оцењивања усаглашености у складу са чланом 15. или чланом 16. овог правилника или тачкама 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I за које тражи именовање, без обзира да ли те активности обавља то тело или се те активности обављају под његовом одговорношћу.

За сваку врсту или категорију опреме под притиском, као и за сваки поступак оцењивања усаглашености, за које тело за оцењивање усаглашености тражи именовање, то тело, и пре и после именовања, мора да има на располагању:

(1) особље са техничким знањем, као и довољним и одговарајућим искуством за обављање послова оцењивања усаглашености;

(2) описе процедура у складу са којима се спроводи оцењивање усаглашености, при чему мора да се обезбеди транспарентност, као и старање о истоветној примени тих процедура. Такође, тело за оцењивање усаглашености мора да има и да примењује правила и процедуре којима су јасно разграничене активности оцењивања усаглашености које спроводи у својству именованог тела и активности које спроводи у другом својству или било које друге активности;

(3) процедуре за извршавање активности оцењивања усаглашености које узимају у обзир одговарајуће аспекте организације испоручиоца и производа чију усаглашеност оцењује, као што су: величина, делатност и структура испоручиоца, ниво сложености технологије предметног производа, масовна или серијска природа производног процеса.

Тело за оцењивање усаглашености мора да има и да примењује одговарајућу процедуру којом је уредило поступак одлучивања по приговорима на рад тог тела и донете одлуке.

Тело за оцењивање усаглашености мора да располаже свим неопходним средствима како би могло да, на одговарајући начин, обавља техничке и административне послове у вези са активностима оцењивања усаглашености, као и да има приступ свој неопходној опреми или објектима.

6) Особље задужено за обављање послова оцењивања усаглашености, мора да има и:

(1) одговарајуће стручно и техничко образовање и радно искуство, односно одговарајућу техничку и стручну обуку која обухвата све активности оцењивања усаглашености у вези са којима је тело именовано;

(2) одговарајуће познавање захтева за оцењивање које спроводи и овлашћење за обављање тих оцењивања;

(3) одговарајуће познавање и разумевање битних захтева из Прилога 1 овог правилника, релевантних српских стандарда са списка стандарда и релевантних одредаба закона којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и прописа који су донети на основу тог закона, посебно прописа којима се обезбеђује усклађеност са хармонизованим законодавством Европске уније;

(4) способност припреме исправа о усаглашености, записа и извештаја о извршеним активностима оцењивања усаглашености у складу са овим правилником.

7) Непристрасност тела за оцењивање усаглашености, односно његовог највишег руководства и особља које спроводи активности оцењивања усаглашености мора да буде гарантована.

Зараде, накнаде, односно награде особља које спроводи активности оцењивања усаглашености не смеју да зависе од броја обављених оцењивања, нити од резултата таквих оцењивања.

8) Тело за оцењивање усаглашености мора да има закључен уговор о осигурању од одговорности за штету од професионалне делатности.

9) Тело за оцењивање усаглашености и његово особље морају да поштују поверљивост података и информација у вези са оцењивањем усаглашености, у складу са законом. Овим се не доводе у питање обавезе које тело за оцењивање усаглашености има према надлежним органима. Права својине штите се у складу са законом.

10) Тело за оцењивање усаглашености мора да учествује у релевантним активностима организација за стандардизацију и активностима група које се оснивају са циљем обезбеђивања координације именованих и/или пријављених тела, односно да обезбеди да његово особље које спроводи активности оцењивања усаглашености буде упознато са активностима тих организација и група. Именовано тело, по правилу, примењује смернице и друге акте група за координацију именованих и/или пријављених тела, у циљу конзистентног и једнако квалитетног обављања послова и спровођења активности оцењивања усаглашености.

## **Захтеви које мора да испуни контролно тело корисника**

### **Члан 21.**

Да би било именовано за обављање послова оцењивања усаглашености из овог правилника, контролно тело корисника мора да испуни следеће захтеве:

1) Контролно тело корисника мора да има статус правног лица регистровано у Републици Србији.

2) Контролно тело корисника мора да буде препознатљиво на нивоу организације, а унутар група чији је део, и мора да користи начине за извештавање којима се обезбеђује и доказује његова непристрасност.

3) Контролно тело корисника, његов директор, односно чланови извршног одбора директора, извршни директори или чланови надзорног одбора и сл. тог тела (у даљем тексту: највише руководство), као и запослена и друга лица ангажована за спровођење активности оцењивања усаглашености (у даљем тексту: особље) не смеју да буду пројектанти, произвођачи, испоручиоци, инсталатери, купци, корисници или одржаваоци опреме под притиском или склопова чију усаглашеност оцењују, нити смеју да буду заступници било које од тих страна. Овим се не доводи у питање употреба опреме под притиском или склопова који је неопходан за рад тог тела или употреба опреме под притиском или склопова у личне сврхе.

Највише руководство контролног тела корисника, као и његово особље не смеју да буду директно укључени у активности пројектовања, производње, испоруке, инсталирања, коришћења или одржавања предметне опреме под

притиском или склопова, нити да буду заступници било које стране укључене у те активности. Они не смеју да спроводе активности које би могле да утичу на њихово просуђивање и интегритет у вези са пословима оцењивања усаглашености за које су именована, што се нарочито односи на пружање консултантских услуга.

4) Контролно тело корисника и његово особље дужно је да спроводи активности оцењивања усаглашености са највишим степеном професионалног интегритета и са неопходном техничком компетентношћу у одређеној области и не сме да буде изложено било каквим притисцима или другим разлозима и утицајима, посебно финансијским, који би могли да утичу на доношење одлуке и резултате спроведених активности оцењивања усаглашености, нарочито од стране лица или група лица које су заинтересоване за резултате тих активности.

5) Контролно тело корисника мора да буде компетентно за спровођење активности оцењивања усаглашености у складу са чланом 17. овог правилника за које тражи именоване, без обзира да ли те активности обавља то тело или се те активности обављају под његовом одговорношћу.

За сваку врсту или категорију опреме под притиском, као и за сваки поступак оцењивања усаглашености, за које контролно тело корисника тражи именоване, то тело, и пре и после именованја, мора да има на располагању:

(1) особље са техничким знањем, као и довољним и одговарајућим искуством за обављање послова оцењивања усаглашености;

(2) описе процедура у складу са којима се спроводи оцењивање усаглашености, при чему мора да се обезбеди транспарентност, као и старање о истоветној примени тих процедура. Контролно тело корисника мора да има и да примењује правила и процедуре којима су јасно разграничене активности оцењивања усаглашености које спроводи у својству контролног тела корисника и активности које спроводи у другом својству или било које друге активности;

(3) процедуре за извршавање активности оцењивања усаглашености које узимају у обзир одговарајуће аспекте организације испоручиоца и производа чију усаглашеност оцењује, као што су: величина, делатност и структура испоручиоца, ниво сложености технологије предметног производа, масовна или серијска природа производног процеса.

Контролно тело корисника мора да има и да примењује одговарајућу процедуру којом је уредило поступак одлучивања по приговорима на рад тог тела и донете одлуке.

Контролно тело корисника мора да располаже свим неопходним средствима како би могло да, на одговарајући начин, обавља техничке и административне послове у вези са активностима оцењивања усаглашености, као и да има приступ свој неопходној опреми или објектима.

6) Особље задужено за обављање послова оцењивања усаглашености, мора да има и:

(1) одговарајуће стручно и техничко образовање и радно искуство, односно одговарајућу техничку и стручну обуку која обухвата све активности оцењивања усаглашености у вези са којима је тело именовано;

(2) одговарајуће познавање захтева за оцењивање које спроводи и овлашћење за обављање тих оцењивања;

(3) одговарајуће познавање и разумевање битних захтева из Прилога 1, релевантних српских стандарда са списка стандарда и релевантних одредаба закона којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и прописа који су донети на основу тог закона, посебно прописа којима се обезбеђује усклађеност са хармонизованим законодавством Европске уније;

(4) способност припреме исправа о усаглашености, записа и извештаја о извршеним активностима оцењивања усаглашености у складу са овим правилником.

7) Непристрасност контролног тела корисника, односно његовог највишег руководства и особља које спроводи активности оцењивања усаглашености мора да буде гарантована.

Зараде, накнаде, односно награде особља које спроводи активности оцењивања усаглашености не смеју да зависе од броја обављених оцењивања, нити од резултата таквих оцењивања.

8) Контролно тело корисника мора да има закључен уговор о осигурању од одговорности за штету од професионалне делатности.

9) Контролно тело корисника и његово особље морају да поштују поверљивост података и информација у вези са оцењивањем усаглашености, у складу са законом. Овим се не доводе у питање обавезе које контролно тело корисника има према надлежним органима. Права својине штите се у складу са законом.

10) Контролно тело корисника мора да учествује у релевантним активностима организација за стандардизацију и активностима група које се оснивају са циљем обезбеђивања координације именованих и/или пријављених тела, односно да обезбеди да његово особље које спроводи активности оцењивања усаглашености буде упознато са активностима тих организација и група. Контролно тело корисника, по правилу, примењује смернице и друге акте група за координацију именованих и/или пријављених тела, у циљу конзистентног и једнако квалитетног обављања послова и спровођења активности оцењивања усаглашености.

## **Претпоставка о испуњености захтева за именовано тело**

### **Члан 22.**

Претпоставља се да тело за оцењивање усаглашености које докаже испуњеност захтева одговарајућих српских стандарда или делова тих стандарда, испуњава и захтеве из чл. 20. и 21. овог правилника, у мери у којој су ти захтеви обухваћени наведеним стандардима.

Одговарајући српски стандарди из става 1. овог члана су српски стандарди којима су преузети релевантни хармонизовани стандарди који садрже захтеве за тела за оцењивање усаглашености.

## **Захтеви за именовано тело у вези са његовим подизвођачима**

### **Члан 23.**

Уколико именовано тело за оцењивање усаглашености, тело за нарастављиве спојеве и контролно тело корисника повери подизвођачу или зависном привредном друштву обављање одређених активности у вези са оцењивањем усаглашености, за које је то тело именовано, у земљи или иностранству, именовано тело обезбеђује да тај

подизвођач испуњава захтеве из чл. 20. и 21. овог правилника и доказе о томе чува и ставља на располагање надлежном министру у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености.

Именовано тело за оцењивање усаглашености, тело за нерастављиве спојеве и контролно тело корисника које поверава одређене активности у вези са оцењивањем усаглашености подизвођачу или зависном привредном друштву, има пуну одговорност за обављање тих поверених активности.

Обављање одређених активности у вези са оцењивањем усаглашености може се поверити подизвођачу или зависном привредном друштву искључиво уз сагласност подносиоцу захтева.

Именовано тело за оцењивање усаглашености, тело за нерастављиве спојеве и контролно тело корисника, у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености, ставља на располагање надлежном министру одговарајуће доказе који се односе на оцењивање квалификација подизвођача или зависног привредног друштва и послова које обављају у складу са чл. 15, 16, 17. овог правилника или тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I.

## V. УСКЛАЂЕНОСТ СА ПРОПИСИМА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

### Члан 24.

Овај правилник је усклађен са Директивом 2014/68/ЕУ Европског парламента и Савета од 15. маја 2014. године о усаглашавању прописа држава чланица о стављању на тржиште опреме под притиском.

## VI. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 25.

Одредба члана 16. овог правилника примењује се од дана приступања Републике Србије Европској унији.

До дана приступања Републике Србије Европској унији министарство надлежно за послове енергетике објављује листу одобрених материјала којом се преузима листа европских одобрења за материјале објављена у Службеном листу Европске уније.

Од дана ступања на снагу потврђеног међународног уговора о оцењивању усаглашености и прихватању индустријских производа са Европском унијом (АСАА споразум), у овом правилнику, речи: „декларација о усаглашености“ имаће значење: „ЕЗ декларација о усаглашености“; речи: „знак усаглашености“ имаће значење: „СЕ знак“; речи: „Преглед типа“ имаће значење: „ЕЗ преглед типа“; а речи: „Сертификат о прегледу типа“ имаће значење: „ЕЗ сертификат о прегледу типа“.

Ако уговор из става 3. овог члана не буде закључен, значење речи: „Декларација о усаглашености“, „знак усаглашености“, „Преглед типа“ и „Сертификат о прегледу типа“ из става 3. овог члана примењује се до дана приступања Републике Србије Европској унији.

Од дана приступања Републике Србије Европској унији усаглашеност опреме под притиском са захтевима за пројектовање и производњу према овом правилнику обављаће само тела за оцењивање усаглашености пријављена Европској комисији.

Означивање усаглашености опреме и склопова под притиском од дана почетка примене овог правилника до дана приступања Републике Србије Европској унији обавља се стављањем Српског знака усаглашености у складу са прописом који уређује начин спровођења оцењивања усаглашености, садржај исправе усаглашености, као и о облик, изглед и садржај знака усаглашености којем је придодат идентификациони број тела које спроводи оцену усаглашености према захтевима овог правилника.

Од дана приступања Републике Србије Европској унији означавање усаглашености опреме и склопова под притиском према захтевима овог правилника обавља се стављањем знака усаглашености према облику датом у Прилогу V.

### Члан 26.

Даном почетка примене овог правилника престаје да важи Правилник о техничким захтевима за пројектовање, израду и оцењивање усаглашености опреме под притиском („Службени гласник РС“, број 87/11).

### Члан 27.

Тела за оцењивање усаглашености која су именована у складу са прописом из члана 26. овог правилника, обављају послове оцењивања усаглашености, у складу са чланом 15. овог правилника, до окончања поступка именовања у складу са овим правилником.

Тела за оцењивање усаглашености из става 1. овог члана, могу да органу надлежном за именовање поднесу захтев за именовање у складу са овим правилником најкасније шест месеци од дана почетка његове примене.

Тела за оцењивање усаглашености из става 1. овог члана, која не поднесу захтев за именовање у року из става 2. овог члана, односно тела за оцењивање усаглашености за која орган надлежан за именовање, по поднетом захтеву, утврди да не испуњавају захтеве из овог правилника, неће моћи да обављају послове оцењивања усаглашености као именована тела у складу са овим правилником.

Исправе о усаглашености које су, до дана почетка примене овог правилника, тела из става 1. овог члана издала са роком важења, важе до истека рока на који су издате, а исправе о усаглашености које су та тела, на основу прописа из члана 26. овог правилника, издала без рока важења, важе годину дана од дана почетка примене овог правилника.

### Члан 28.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“, а

# **БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ**

## **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

1. Обавезе које произилазе из битних захтева за безбедност, утврђених у овом прилогу за опрему под притиском, такође се примењују и на склопове ако постоји одговарајућа опасност.

2. Битни захтеви за безбедност утврђени у овом прилогу су обавезни. Обавезе утврђене у овим захтевима примењују се само ако постоји одговарајућа опасност од опреме под притиском када се она користи под условима које је предвидео произвођач.

3. Произвођач мора да анализира опасности, да би одредио оне опасности од притиска које се односе на његову опрему под притиском. При пројектовању и изради, анализа опасности се мора узети у обзир.

4. Битни захтеви за безбедност морају да се тумаче и примене тако што се узима у обзир најсавременија и важећа добра пракса у време пројектовања и израде, као и техничке и економске чињенице које су у складу са високим степеном заштите здравља и опште безбедности.

## **1. ОПШТЕ**

1.1. Опрема под притиском мора бити пројектована, израђена и прегледана и уколико је потребно, опремљена и уграђена на такав начин да се обезбеди њена безбедност при употреби у складу са упутством произвођача или у предвидљивим радним условима.

1.2. При избору најприхватљивијих решења, произвођач се мора придржавати датих принципа по следећем редоследу:

- елиминисати или смањити опасности на што мању меру;
- применити одговарајуће мере заштите од опасности која се не може елиминисати;
- обавестити корисника о опасностима које још постоје и навести да ли је потребно предузимање посебних мера да се смање ризици у време уградње и/или употребе.

1.3. Ако постоји могућност, или се основано може предвидети погрешна употреба која је потенцијални извор опасности, опрема под притиском мора бити тако пројектована да се онемогући њена погрешна употреба. Ако то није могуће, корисник мора бити упозорен на те могућности од стране произвођача, у техничком упутству и/или знацима упозорења на опреми.

## **2. ПРОЈЕКТОВАЊЕ**

### **2.1. Опште**

Опрема под притиском мора бити правилно пројектована на основу свих релевантних фактора, како би била безбедна у току свог радног века.

У пројектовању се морају користити одговарајући коефицијенти сигурности и методе пројектовања које узимају у одговарајуће сигурносне границе за све релевантне начине отказа опреме.

### **2.2. Пројектовање за одговарајућу чврстоћу**

2.2.1. Опрема под притиском мора бити пројектована за одговарајућа оптерећења према намени и другим предвидљивим условима рада. Посебно се морају узети у обзир следећи фактори:

- унутрашњи, односно, спољашњи притисак;
- температура околине и радна температура;
- статички притисак и маса садржаја у радним и испитним условима;
- оптерећења услед саобраћаја, ветра и земљотреса;
- силе и моменти који настају од ослонаца прикључака, цевовода, и слично;
- корозија и ерозија, замор материјала, и слично;
- разлагање нестабилних флуида.

Различита оптерећења која се могу истовремено појавити треба размотрити узимајући у обзир вероватноћу њиховог истовременог појављивања.

### **2.2.2. Пројектовање за одговарајућу чврстоћу мора да се врши на основу једног од следећег:**

– по правилу, према прорачунској методи описаној у тачки 2.2.3 овог прилога, и допуњеној по потреби, експерименталном методом описаном у тачки 2.2.4 овог прилога, или

– према експерименталној методи без прорачуна, описаној у тачки 2.2.4 овог прилога, ако је производ  $PSxV < 6000 \text{ bar} \times \text{l}$ , или производ  $PSxDN < 3000 \text{ bar}$ .

### **2.2.3. Прорачунска метода**

(а) Оптерећења од притиска у опреми и други видови оптерећења

Дозвољени напони за опрему под притиском морају да се ограниче према разумно предвидљивим начинима отказивања у радним условима. У ту сврху морају да се примене коефицијенти сигурности којима би се у потпуности уклонила свака несигурност која произилази из производње, стварних услова рада, напона, прорачунских метода, као и карактеристика и понашања материјала.

Прорачунске методе морају да обезбеде довољан ниво у складу са захтевима у тачки 7. овог прилога, тамо где је

могуће.

Наведени захтеви могу да се испуне применом једне од следећих одговарајућих метода или, ако је неопходно, као додаток једној или у комбинацији са другом методом:

- пројектовање применом формула,
- пројектовање применом аналитичких поступака,
- пројектовање применом механике лома.

#### (б) Отпорност

Потребно је употребити одговарајуће пројектне прорачуне да би се постигла одговарајућа отпорност опреме под притиском. При томе треба узети у обзир следеће:

– прорачунски притисак не сме бити мањи од највећег дозвољеног притиска узимајући у обзир највиши статички и динамички притисак флуида и разлагање нестабилног флуида. Ако је посуда подељена на посебне коморе под притиском, преградни зид између комора мора бити пројектован на основу највећег могућег притиска у једној комори у односу на најмањи могући притисак у суседној комори;

– прорачунске температуре морају да узму у обзир и одговарајуће границе сигурности;

– при пројектовању морају се узети у обзир све могуће комбинације температуре и притиска које могу настати при предвидивим радним условима за опрему под притиском;

– максимални напони и вршна концентрација напона морају бити у оквиру граница безбедности;

– прорачуни за оптерећење од притиска у опреми морају узети у обзир вредности које одговарају карактеристикама материјала које се налазе у документованим подацима, узимајући у обзир одредбе из тачке 4. овог прилога, заједно са одговарајућим коефицијентима сигурности. Карактеристике материјала које се морају размотрити, ако је то применљиво, укључују следеће:

- напон течења, конвенционални напон течења 0,2% или 1% трајне деформације на прорачунској температури,
- затезна чврстоћа,
- временска чврстоћа или чврстоћа на пузање,
- подаци о замору материјала,
- Young-ов модул (модул еластичности),
- одговарајућа вредност пластичне деформације,
- енергија лома савијањем,
- ударна жилавост,
- одговарајући коефицијент ваљаности споја који мора да се примени за материјал чије особине зависе, нпр., од поступка испитивања без разарања, од материјала у споју и од предвиђених радних услова;
- током пројектовања морају да се узму у обзир сви разумно предвидиви механизми оштећења (нпр. корозија, пузање, замор) у складу са наменом опреме под притиском. У упутствима датим у тачки 3.4. овог прилога, неопходно је скренути пажњу на захтеве релевантне за радни век опреме, нпр:
  - за пузање – пројектовано време рада у сатима на предвиђеним,
  - температурама,
  - за замор – пројектовани број циклуса за предвиђеним нивоима напона,
  - за корозију – пројектовани додаток за корозију.

#### (в) Аспекти стабилности

Када прорачуната дебљина не обезбеђује одговарајућу структурну стабилност конструкције, морају да се предузму одговарајуће мере, узимајући у обзир ризике код превоза и руковања.

#### 2.2.4. Пројектовање експерименталном методом

Пројектовање опреме може да се у целини или делимично потврди применом одговарајућег програма испитивања на репрезентативном узорку опреме или категорије опреме.

Програм испитивања мора бити јасно дефинисан пре испитивања и прихваћен од именованог тела одговорног за поступке оцењивања усаглашености пројекта по одговарајућем модулу, ако постоји.

Програм мора да дефинише услове испитивања и критеријуме за прихватање или одбијање пројекта. Карактеристике материјала и стварне вредности основних мера опреме која се испитује морају да се измере пре испитивања.

Према потреби, за време трајања испитивања мора да се омогући праћење критичних зона опреме под притиском са одговарајућом опремом за испитивање, који могу да региструју деформације и напоне са захтеваном тачношћу.

Програм испитивања мора да укључи:

(а) Испитивање чврстоће притиском, чији је циљ да се провери да под притиском, са утврђеним границама сигурности у односу на највећи дозвољени притисак, опрема не показује цурење или деформације које прелазе утврђене вредности. Испитни притисак мора да буде одређен на основу разлика између вредности геометријских карактеристика и карактеристика материјала, мерених за испитне услове и вредности коришћених за пројектовање, при чему овде треба узети у обзир и разлике између испитне и пројектне температуре.

(б) Када постоји ризик од појаве пузања или замора, одговарајућа испитивања одређена на основу радних услова предвиђених за опрему под притиском, на пример време излагања на утврђеној температури, број циклуса за утврђен ниво оптерећења.

(в) Ако је неопходно, додатна испитивања по питању других фактора из тачке 2.2.1. овог прилога као што су: корозија, спољна оштећења.

#### 2.3. Мере за безбедно руковање и рад

Начин рада, специфициран за опрему под притиском, мора бити такав да искључује сваку предвидљиву опасност у руковању опремом. Посебно треба обратити пажњу, где је то могуће, на следеће:

- затварање и отварање,
- опасно снижавање притиска кроз уређај за растерећење притиска,
- уређаје за спречавање физичког приступа док је опрема под притиском или вакуумом,

- температуру спољне површине, имајући у виду предвиђену намену,
- разлагање нестабилних флуида.

Опрема која има уграђене ревизионе отворе мора бити опремљена аутоматским или ручним уређајем који кориснику омогућава да лако утврди да отварање неће проузроковати неку опасност. Затим, када се отварањем може брзо извршити, опрема мора бити снабдевена уређајем који спречава отварање, ако притисак или температура флуида представљају опасност.

#### 2.4. Начини испитивања

(а) Опрема под притиском мора бити пројектована и израђена тако да се могу обавити сва неопходна испитивања којима се утврђује безбедност;

(б) Када је потребно обезбедити сталну безбедност опреме, морају да буду доступна средства за одређивање стања унутрашњости опреме под притиском, као што су ревизиони отвори, који треба да омогуће физички приступ у унутрашњост опреме под притиском тако да се одговарајућа испитивања могу спровести на безбедан и ергономски начин;

(в) Друга средства за осигурање стања безбедности опреме под притиском могу се примене у било којој од следећих ситуација:

- када је она превише мала за физички приступ унутрашњости;
- када би отварање опреме неповољно утицало на њену унутрашњост;
- када се зна да радна материја коју садржи опрема, није штетна по материјал од којег је опрема израђена и када није разумно предвидљив ни један други механизам унутрашњег оштећења.

#### 2.5. Начини пражњења и одзрачивање

Пражњење и одзрачивање опреме под притиском мора се извршити на начин да се:

- избегну штетна дејства као што су: хидраулични удар, имплозија, корозија и неконтролисане хемијске реакције. Све фазе рада и испитивања морају се узети у обзир, а посебно испитивања притиском;
- омогући чишћење, контролу и одржавање на безбедан начин.

#### 2.6. Корозија или друга врста хемијског дејства

Тамо где је потребно, треба обезбедити одговарајући додатак на дебљину материјала или заштиту против корозије или друге врсте хемијског дејства, имајући у виду предвиђену намену и употребу опреме под притиском.

#### 2.7. Хабање

Тамо где се могу појавити опасности од ерозије или абразије, потребно је предузети одговарајуће мере да се:

- одговарајућим пројектовањем тај утицај сведе на најмању меру, нпр. повећаном дебљином материјала или употребом облога или превлака;
- омогући замена делова који су највише угрожени;
- скрене пажњу на мере неопходне за безбедну употребу у упутствима за рад према тачки 3.4. овог прилога.

#### 2.8. Склопови

Склопови морају бити пројектовани тако да:

- делови које треба међусобно саставити буду погодни и поуздани за своју намену;
- се сви делови могу правилно спојити и склопити на одговарајући начин.

#### 2.9. Одредбе за пуњење и пражњење

Где је то могуће, опрема под притиском мора да буде тако пројектована и опремљена помоћним уређајима или прикључцима за њихову монтажу, како би се омогућило безбедно пуњење и пражњење с обзиром на опасности као што су:

(а) код пуњења:

- прекомерно пуњење или стварање превисоког притиска, а посебно узимајући у обзир степен пуњења и притисак паре при референтној температури;
- нестабилност опреме под притиском;

(б) код пражњења: неконтролисано испуштање флуида под притиском;

(в) код пуњења или пражњења: небезбедна монтажа и демонтажа прикључних елемената.

#### 2.10. Заштита од прекорачења дозвољених граничних величина код опреме под притиском

Када се, под предвидљивим условима, може доћи до прекорачења дозвољених граничних величина, опрема под притиском мора бити опремљена или мора имати прикључке, за одговарајуће заштитне уређаје, уколико није предвиђена заштита опреме помоћу неког другог заштитног уређаја у оквиру неког склопа.

Одговарајући уређај, или комбинација таквих уређаја, мора бити одређена на основу посебних карактеристика опреме или склопа.

Одговарајући заштитни уређаји или комбинације истих обухватају следеће:

(а) сигурносне уређаје према опису у члану 2. став 1. тачка 4) овог правилника,

(б) према потреби одговарајуће контролне уређаје као што су индикатори и/или аларми који омогућавају предузимање одговарајућих мера, било ручно или аутоматски, како би се опрема под притиском одржала у оквиру дозвољених граничних величина.

#### 2.11. Сигурносна опрема

##### 2.11.1. Сигурносна опрема мора:

- да буде пројектована и израђена тако да буде поуздана и одговарајућа за своју намену, и ако је потребно узме у обзир могућност одржавања и испитивања уређаја;
- да буде независна од других функција, осим ако на њену сигурносну функцију немају утицаја те друге функције;
- да буде у сагласности са одговарајућим принципима пројектовања да би се постигла одговарајућа и поуздана заштита. Ови принципи укључују конкретно, начине за спречавање отказа у раду, редундантности, разноврсност и самодијагностику.

##### 2.11.2. Уређаји за ограничавање притиска

Ови уређаји морају бити тако пројектовани да притисак не може трајно да прекорачи највећи дозвољени притисак PS. По потреби је дозвољено краткотрајно повећање притиска према тачки 7.3. овог прилога.

#### 2.11.3. Уређаји за праћење температуре

Ови уређаји морају да имају одговарајуће време одзива по питању безбедности, у складу са функцијом мерења.

#### 2.12. Спољни пожар

Опрема под притиском мора бити тако пројектована и опремљена одговарајућом опремом или прикључцима за њихову уградњу, како би се испунили захтеви за ограничење штете у случају спољњег пожара, а у складу са наменом опреме.

### 3. ПРОИЗВОДЊА

#### 3.1. Производни поступци

Произвођач мора да обезбеди правилно извођење свих поступака, предвиђених у фази пројектовања, применом одговарајућих техника и важећих поступака, а посебно у сврху доле наведених.

##### 3.1.1. Припрема саставних делова

Припрема саставних делова (на пр. обликовање и закошавање површина за заваривање) не сме да проузрокује грешке, пукотине или промене механичких својстава које би могле да штете безбедности опреме под притиском.

##### 3.1.2. Нерастављиви спојеви

Нерастављиви спојеви и суседне зоне морају бити изведене без икаквих површинских или унутрашњих оштећења (грешке).

Својства нерастављивих спојева морају испунити минимална својства утврђена за материјале који се спајају, осим уколико друге релевантне вредности за својства нису узете у прорачуну при пројектовању.

За опрему под притиском, нерастављиво спајање делова који су изложени притиску и делова који су непосредно спојени са њима, мора извршити квалификовано особље у складу са одговарајућим радним поступцима.

За опрему под притиском из категорија II, III и IV радне поступке и особље мора одобрити трећа страна која, по избору произвођача, може бити:

- именовано тело за оцењивање усаглашености;
- именована тела за нерастављиве спојеве, у складу са чланом 20. овог правилника.

Да би издала одобрење, трећа страна мора извршити прегледе и испитивања у складу са одговарајућим хармонизованим стандардима или еквивалентним прегледима и испитивањима или да се побрину да се ти прегледи изврше.

##### 3.1.3. Испитивања без разарања

Испитивања без разарања нерастављивих спојева на опреми под притиском мора да изврши квалификовано особље. За опрему под притиском из категорија III и IV, квалификованост особља мора да потврди именовано тело за нерастављиве спојеве, у складу са чланом 20. овог правилника.

##### 3.1.4. Термичка обрада

Ако постоји опасност да поступак производње може променити својства материјала у толикој мери да се умањи безбедност опреме под притиском, тада треба применити одговарајућу термичку обраду у одређеној фази производње.

##### 3.1.5. Следљивост

За идентификацију материјала од кога су направљене компоненте опреме оптерећене на притисак, морају се успоставити и одржавати одговарајуће процедуре; од пријема, преко производње, па до завршног испитивања произведене опреме под притиском.

#### 3.2. Завршно оцењивање

Опрема под притиском мора бити подвргнута завршном оцењивању, као што је наведено у даљем тексту:

##### 3.2.1. Завршно контролисање

Опрема под притиском мора бити подвргнута завршном контролисању, визуелно и прегледом пратећих докумената, у циљу оцењивања усаглашености са захтевима овог правилника. Испитивање обављено током производње може се такође узети у обзир. Уколико је из безбедносних разлога потребно, треба извршити завршно контролисање са унутрашње и спољне стране сваког дела опреме, а у случају када је то потребно и за време процеса производње (на пример када то није могуће извршити током завршне контроле).

Опрема под притиском мора бити подвргнута завршном оцењивању, као што је наведено у даљем тексту.

##### 3.2.2. Испитивање под притиском

Завршно оцењивање опреме под притиском мора обухватити и испитивање задржавања надпритиска у форми хидростатичког притиска најмање једнаком вредности наведеној у тачки 7.4. овог прилога.

За серијски произведену опрему под притиском из категорије I ово испитивање се може спровести на статистички одређеном броју узорка.

Ако је хидростатичко испитивање притиском штетно или неизводљиво, могу се обавити друга призната испитивања. За испитивања, другачија од хидростатичког испитивања притиском, треба применити додатне мере, као што је испитивање без разарања или друге методе исте важности, пре него што се врши испитивање.

##### 3.2.3. Контрола сигурносних уређаја

За склопове, завршно оцењивање мора такође обухватити проверу сигурносних уређаја у циљу провере потпуне усаглашености са захтевима наведеним у тачки 2.10. овог прилога.

#### 3.3. Ознаке и натписи

Осим знака усаглашености из члана 19. овог правилника и података који се траже на основу члана 7. тачка 9) и члана 9. тачка 7) овог правилника морају се навести следећи подаци:

(а) за сву опрему под притиском:

- година производње;
- идентификација опреме под притиском према карактеристикама, као што је тип, идентификација серије или



партије и серијски број или фабрички број;

– битне највеће/најмање дозвољене радне параметре.

(б) зависно од типа опреме под притиском, додатне информације неопходне за безбедну уградњу, рад или употребу и, ако је то могуће, одржавање и периодичне прегледе, као што су:

– запремина  $V$  опреме под притиском, у  $l$ ;

– називни пречник цевовода  $DN$ ;

– испитни притисак  $PT$ , у  $bar$  и датум испитивања притиском;

– подешени притисак сигурносног уређаја, у  $bar$ ;

– снага опреме под притиском, у  $kW$ ,

– напојни напон, у  $V$ ;

– основна намена;

– коефицијент пуњења, у  $kg/l$ ;

– највећа маса пуњења, у  $kg$ ;

– маса празне опреме, у  $kg$ ;

– група флуида.

(в) према потреби, може се поставити упозорење на опреми под притиском којим се скреће пажња на неправилну употребу која је позната из праксе.

Подаци из тач. (а), (б) и (в) морају бити постављени на опреми под притиском или на плочици чврсто постављеној на опреми, изузев:

– где је то могуће, може се користити одговарајућа документација како би се избегло понављање ознака засебних делова као што су саставни делови цевовода намењени за исти склоп. Ово се примењује на Знак усаглашености и друге ознаке и налепнице из овог прилога;

– када је опрема под притиском малих димензија, нпр. када се ради о прибору, ови подаци могу бити написани на налепници која се лепи на ту опрему под притиском;

– за означавање масе пуњења и упозорења из тачке (в) може се користити налепница и друга одговарајућа средства под условом да су читљива у одговарајућем временском раздобљу.

#### 3.4 Упутства за рад

(а) Када се опрема под притиском ставља на тржиште мора имати одговарајућа упутства за кориснике са свим потребним сигурносним подацима који се односе на следеће:

– монтажу, укључујући склапање различитих делова опреме под притиском,

– пуштање у рад,

– употребу,

– одржавање, укључујући провере од стране корисника;

(б) Упутства морају да обухватају податке који се налазе на опреми под притиском у складу с тачком 3.3. овог прилога осим идентификације серије и, где је то примерено, морају бити пропраћена техничком документацијом, цртежима и шемама потребним за потпуно разумевање тих упутства;

(в) Када је то потребно, упутства се морају односити и на опасности које настају приликом неправилне употребе у складу са тачком 1.3. овог прилога и посебне карактеристике конструкције у складу са тачком 2.2.3. овог прилога.

## 4. МАТЕРИЈАЛИ

Материјали који се користе за производњу опреме под притиском морају да одговарају тој намени у предвиђеном веку трајања уколико нису предвиђене замене.

Материјали за заваривање и остали материјали за спајање морају у потпуности да испуне само одговарајуће захтеве из тач. 4.1, 4.2.(а) и првог става тачке 4.3. овог прилога, на одговарајући начин, како појединачно тако и међусобно заварени.

#### 4.1. Материјали за делове под притиском:

(а) морају имати одговарајућа својства за све радне услове који се могу предвидети и за све услове испитивања, они морају имати довољну чврстоћу и жилавост. Према потреби, карактеристике материјала морају бити у складу са захтевима из тачке 7.5. овог прилога. Код избора материјала треба посебно водити рачуна да се избегне крти лом. У случају када је из одређених разлога потребно користити крти материјал морају се предузети одговарајуће мере.

(б) Морају бити довољно хемијски отпорни на флуиде који се налазе у опреми под притиском. Хемијска и физичка својства неопходна за безбедан рад не смеју бити значајно умањене у предвиђеном веку трајања опреме.

(в) Не смеју бити значајно подложни старењу.

(г) Морају одговарати за предвиђене поступке обраде.

(д) Морају да се одаберу на начин да не дође до нежељених ефеката када се спајају различити материјали.

#### 4.2. Произвођач опреме под притиском мора:

(а) на одговарајући начин да одреди вредности потребне за прорачуне наведене у тачки 2.2.3. овог прилога, као и битна својства материјала и подручје примене из тачке 4.1. овог прилога;

(б) да у техничкој документацији пружи доказе о усаглашености употребљених материјала са спецификацијама за материјале у складу са овим правилником, а у једном од следећих облика:

– коришћењем материјала који су у складу с хармонизованим стандардима,

– коришћењем материјала који су обухваћени европским одобрењем за материјале за опрему под притиском у складу са чланом 16. овог правилника,

– коришћењем посебно одобрених материјала;

(в) да за опрему под притиском у категорији III и IV посебно одобрење мора дати именовано тело које спроводи поступке оцењивања усаглашености предметне опреме под притиском.

4.3. Произвођач опреме под притиском мора да предузме одговарајуће мере како би осигурао да употребљени материјали буду у складу са спецификацијама. Посебно, документација коју припрема произвођач материјала, а која

потврђује усаглашеност са спецификацијом мора да постоји за све материјале.

За главне делове опреме категорије II, III и IV који су под притиском произвођач мора издати сертификат о посебној контроли производа.

Када произвођач материјала има одговарајући систем обезбеђења квалитета који је сертифициван од стране меродавног тела и који је испунио посебно оцењивање за материјале, претпоставља се да сертификат који издаје произвођач потврђује усаглашеност са одговарајућим захтевима овог поглавља.

## ПОСЕБНИ ЗАХТЕВИ ЗА ОПРЕМУ ПОД ПРИТИСКОМ

Уз захтеве из поглавља 1. до 4. овог прилога следећи се захтеви примењују на опрему под притиском која је обухваћена поглављима 5. и 6. овог прилога.

### **5. ОПРЕМА ПОД ПРИТИСКОМ КОЈА СЕ ЗАГРЕВА ПЛАМЕНОМ ИЛИ НА ДРУГИ НАЧИН, СА РИЗИКОМ ОД ПРЕГРЕВАЊА КАКО ЈЕ НАВЕДЕНО У ЧЛАНУ 5. СТАВ 1. ТАЧКА 2) ОВОГ ПРАВИЛНИКА**

Ова опрема под притиском обухвата:

– генераторе паре и вреле воде из члана 5. став 1. тачка 2) овог правилника, као што су пламени парни и вреловодни котлови, прегрејачи и загрејачи, котлови на отпадну топлоту, котлови за које се топлотна енергија добија спаљивањем отпада, котлови за које се топлотна енергија добија електричном енергијом са електродама или уроњеним грејачима, посуде под притиском за кување заједно с њиховим прибором и где је то примерено, системима за припрему напојне воде и снабдевања горивом,

– процесну опрему за загревање која се не односи на производњу паре и вреле воде из члана 5, став 1. тачка 2) овог овог правилника, као што су грејачи за хемијске и друге сличне процесе, и опрема под притиском за производњу и прераду хране.

Ова опрема под притиском мора бити прорачуната, пројектована и израђена тако да се избегне и максимално смањи ризик од већих губитака садржаја до којег може доћи услед прегревања. Посебно се треба побринути да се, где је то примењиво:

(а) Обезбеде одговарајуће мере заштите како би се ограничили радни параметри као што су довођење и одвођење топлоте и, где је то примењиво, и ниво течности у циљу спречавања ризика од локалног и свеукупног прегревања.

(б) Постави место за узимање узорака где је потребно одредити својства флуида у циљу спречавања ризика који се односе на таложње и/или корозију.

(в) Предузму одговарајуће мере како би се спречила опасност од штета које могу узроковати талози.

(г) Омогући сигурно одвођење преостале топлоте након обуставе рада.

(ђ) Предузму мере у циљу избегавања опасног акумулирања запаљивих смеша горивих материја и ваздуха или повратни пламен.

### **6. ЦЕВОВОД ИЗ ЧЛАНА 5. СТАВ 1. ТАЧКА 3) ОВОГ ПРАВИЛНИКА**

Пројектовање и израда морају:

(а) На одговарајући начин да спрече опасност од прекомерног напона услед немогућности слободног истезања или превеликих сила, које настају нпр. на прирубницама, прикључцима, еластичним везама или спојницама остварених услед ослонаца, улежиштења, анкерисање, вођења или преднапрезања;

(б) Избећи штету услед хидрауличног удара или корозије тамо где постоји могућност кондензације гасова и пара унутар цевовода путем дренаже или испуштања талоба на најнижим местима;

(в) Обратити пажњу на могућу штету коју узрокују турбуленција или вртложење. При томе се примењују одговарајући делови тачке 2.7. овог прилога;

(г) Обратити пажњу на опасности услед замора материјала који настаје због вибрација у цевима;

(д) Када се у цевоводу налазе флуиди из Групе 1 морају да се предузму одговарајуће безбедносне мере за изоловање одводних цевовода чија величина представља значајну опасност;

(ђ) Ризик ненамерног испуштања свести на минимум. При томе излази одводних сигурносних цеви морају бити јасно и трајно означени, означавајући и садржани флуид;

(е) Осигурати да се положај и траса подземног цевовода означи барем на техничкој документацији како би се олакшало безбедно одржавање, контролисање или поправке.

### **7. ПОСЕБНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА ОДРЕЂЕНУ ОПРЕМУ ПОД ПРИТИСКОМ**

Следеће одредбе се примењују као опште правило. Међутим, када се не примењују, укључујући случајеве где не постоји позивање на одређене материјале и када нису примењени хармонизовани стандарди, произвођач мора да докаже да су предузете одговарајуће мере како би се постигао тражени општи ниво безбедности.

Одредбе предвиђене у овом поглављу допуњују битне захтеве поглавља 1. до 6. овог прилога за опрему под притиском на коју се примењују.

7.1. Дозвољени напони

7.1.1. Символи

$R_{e/t}$ , напон течења, означава вредност на прорачунској температури за:

– горњи напон течења за материјале који имају горњи и доњи напон течења,

– 1,0% конвенционалног напона течења за аустенитне челике и нелегирани алуминијум,

– 0,2% конвенционалног напона течења у другим случајевима.

$R_{m/20}$  означава најмању вредност затезне чврстоће на температури 20°C.

$R_{m/t}$  означава затезну чврстоћу на прорачунској температури.

7.1.2. Дозвољени главни мембрански напон за претежно статичко оптерећење и код температура код којих не долази до значајног пузања материјала не сме прећи најмању од следећих вредности за употребљени материјал:

– у случају феритних челика укључујући нормализовани (нормализовани ваљани) челик, а искључујући ситнозрнасте челике и специјално термички обрађене челике:  $2/3$  од  $R_{e/t}$  и  $5/12$  од  $R_{m/20}$ ;

– у случају аустенитних челика:

– ако његово издужење прелази 30%,  $2/3$  од  $R_{e/t}$

– или, алтернативно, ако његово издужење прелази 35%,  $5/6$  од  $R_{e/t}$  и  $1/3$  од  $R_{m/t}$

– у случају нелегираног или нисколегираног ливеног челика,  $10/19$  од  $R_{e/t}$  и  $1/3$  од  $R_{m/20}$ ;

– у случају алуминијума,  $2/3$  од  $R_{e/t}$ ;

– у случају легура алуминијума искључујући гашењем очврснуте легуре,  $2/3$  од  $R_{e/t}$  и  $5/12$  од  $R_{m/20}$ .

#### 7.2. Коефицијенти завареног споја

Код заварених спојева, коефицијент завареног споја не сме прелазити следеће вредности:

– за опрему која се подвргава испитивању са разарањем и испитивању без разарања, која потврђују да читава серија заварених спојева не показује недостатке: 1,

– за опрему која се подвргава испитивању без разарања на случајном узорку: 0,85,

– за опрему која се подвргава само визуелној контроли као начину испитивања без разарања: 0,7.

Ако је потребно, морају се узети у обзир врста напона као и механичка и технолошка својства завареног споја.

#### 7.3. Уређаји за ограничење притиска намењени за посуде под притиском

Тренутни пораст притиска из тачке 2.11.2. овог прилога може бити само до 10% од највећег дозвољеног притиска.

#### 7.4. Хидростатички испитни притисак

Код посуда под притиском, хидростатички испитни притисак из тачке 3.2.2. овог прилога не сме бити мањи од:

– притиска који одговара максималном оптерећењу којем опрема под притиском може бити изложена у току рада, узимајући у обзир највећи дозвољени притисак и његову највећу дозвољену температуру, помножено са коефицијентом 1,25, или

– највећег дозвољеног притиска помноженог са коефицијентом 1,43.

Усваја се већа од горње две вредности.

#### 7.5. Карактеристике материјала

Уколико према другим критеријумима, који се морају узети у обзир, нису потребне друге вредности сматра се да је челик довољно живав да задовољи захтеве из тачке 4.1 (а) овог прилога ако, приликом испитивања затезне чврстоће извршеном по стандардном поступку, његово прекидно издужење није мање од 14%, а ударна енергија лома измерена на испитном узорку према ISO V није мања од 27 J, при температури која није већа од 20 OC али није већа ни од најмање предвиђене радне температуре.

## ПРИЛОГ II

### ДИЈАГРАМИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ

1. Категорије и модули су у дијаграмима означени на следећи начин:

I = Модул А

II = Модул А2, D1, E1

III = Модули В (пројекат типа) + D, В (пројекат типа) + F, В (тип производње) + E, В (тип производње) + C2, H

IV = Модули В (тип производње) + D, В (тип производње) + F, G, H1

2. Сигурносни уређаји дефинисани у члану 3. тачка 4) и наведени у члану 5. став 1. тачка 4) овог правилника категоризовани су у категорију IV. Међутим у изузетним случајевима, сигурносни уређаји произведени за специфичну опрему могу да буду категоризовани у истој категорији као и опрема коју штите.

3. Помоћни уређаји под притиском, дефинисани у члану 3. тачка 5) и наведени у члану 5. став 1. тачка 4) овог правилника, категоришу се на основу:

– највећег дозвољеног притиска PS и

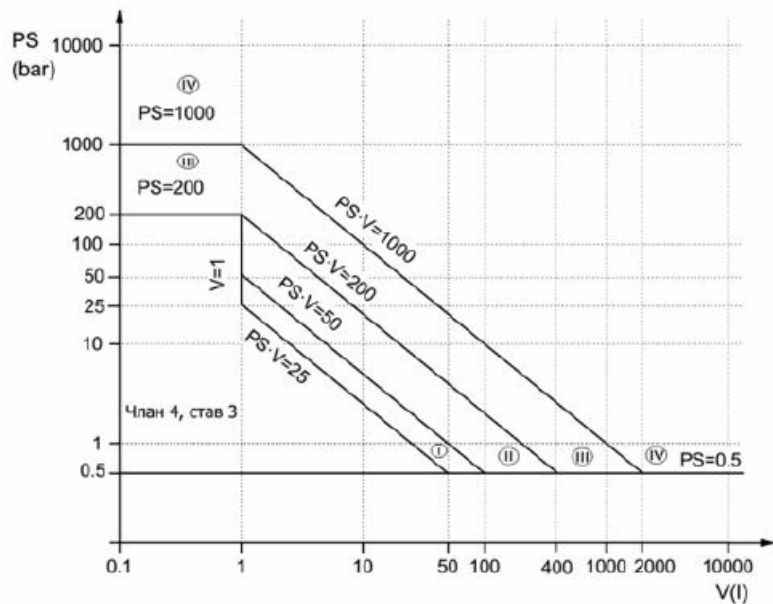
– запремине V или називне величине DN, према потреби, и

– групе флуида за коју је намењен.

Одговарајући дијаграм за посуде или ценоводе мора да се употребљава за одређивање категорије за оцењивање усаглашености.

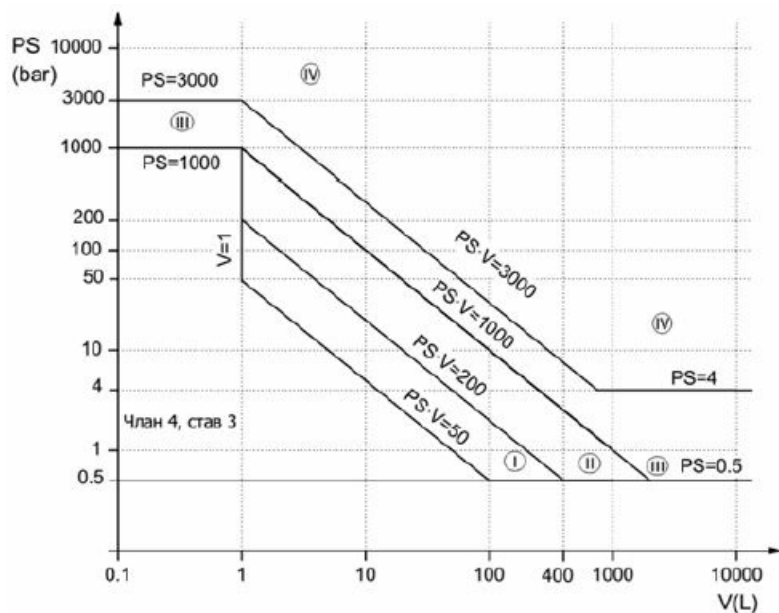
Када су и запремина и називна величина у складу са алинејом 2 ове тачке, помоћни уређаји под притиском морају се категоризовати према оном дијаграму који га сврстава у највишу категорију.

4. У следећим дијаграмима за оцењивање усаглашености граничне линије означавају горњу границу за сваку категорију.



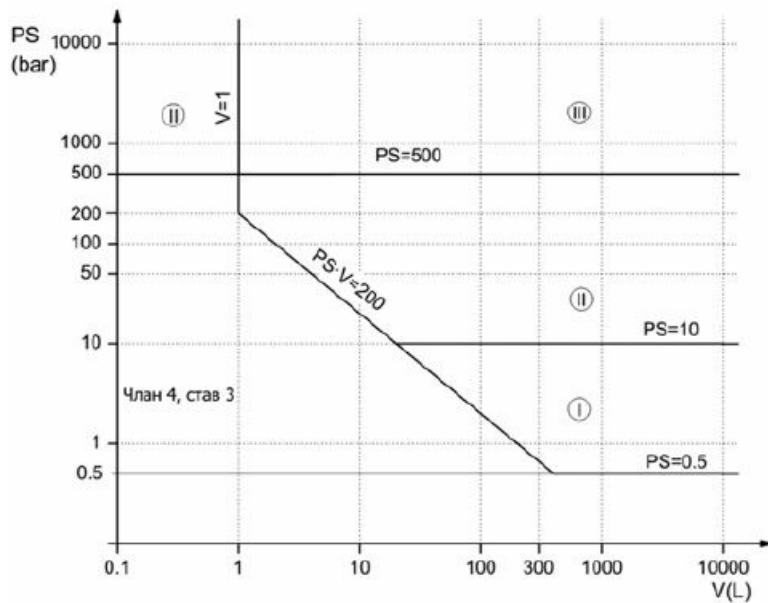
Дијаграм 1: Посуде из члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (1) алинеја прва

Изузетно, посуде које су намењене за нестабилне гасове, а које спадају у категорије I или II на основу Дијаграма 1. морају се категоризовати у категорију III.

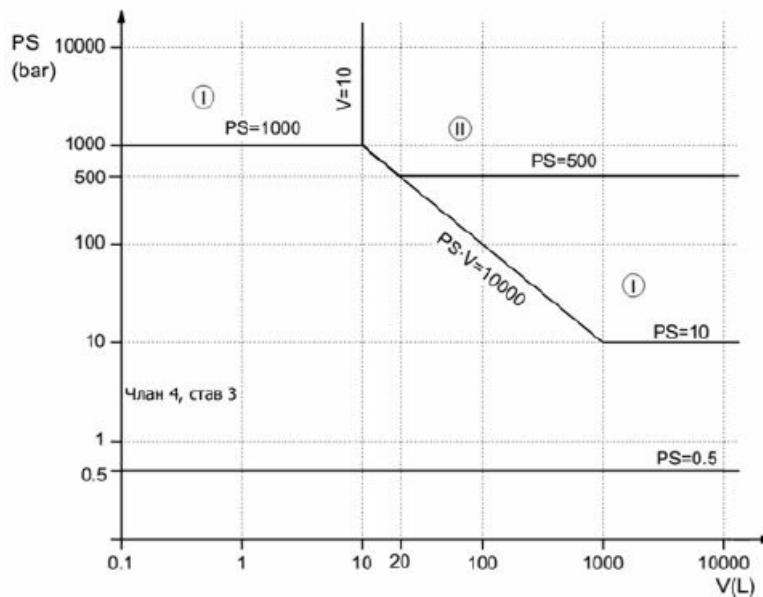


Дијаграм 2: Посуде из члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (1) алинеја друга

Изузетно, апарати за гашење пожара и боце за опрему за дисање морају се класификовати најмање у категорију III.

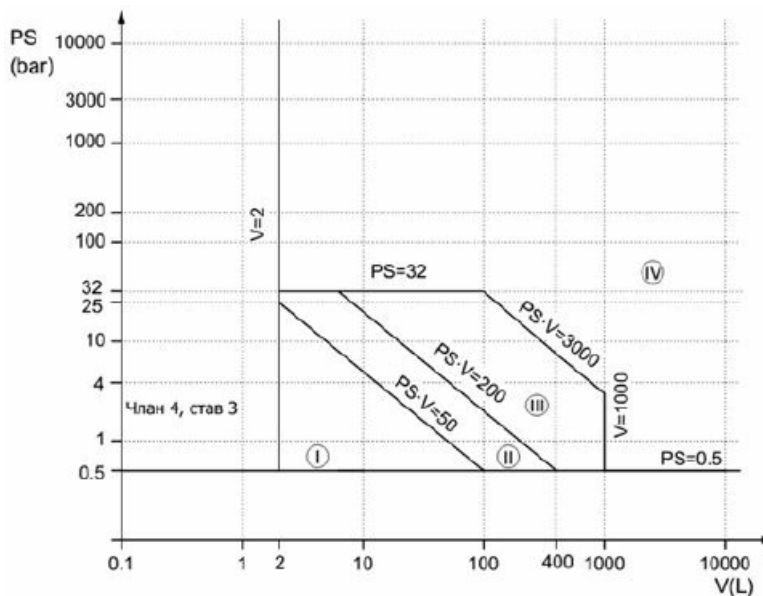


Дијаграм 3: Посуде из члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (2) алинеја прва



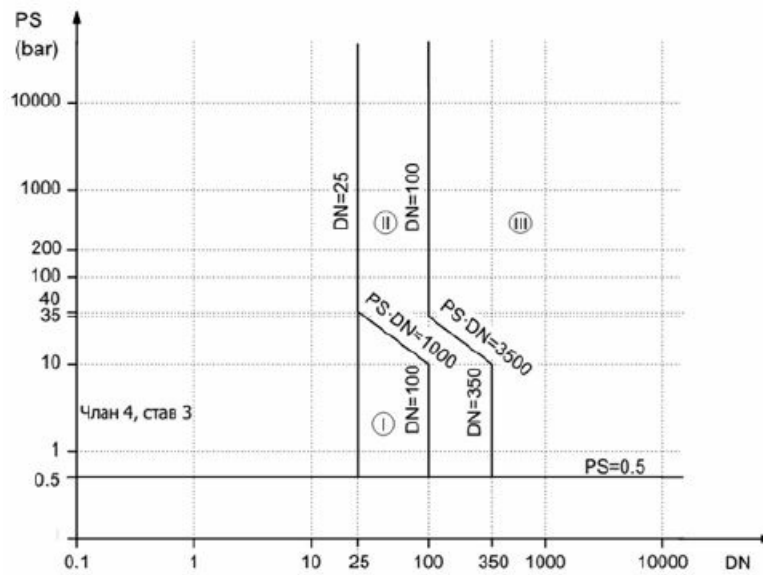
Дијаграм 4. Посуде из члана 5. став 1. тачка 1) подтачка (2) алинеја друга

Изузетно, уређаји који су намењени за производњу топле воде како је наведено у члану 5. став 3. овог правилника морају бити подвргнути или прегледу типа (Модул Б – пројекат типа) везано за њихову усаглашеност са битним захтевима из тач. 2.10, 2.11, 3.4, 5(а) и 5(г) из Прилога I или провери потпуног обезбеђења квалитета (Модул X).



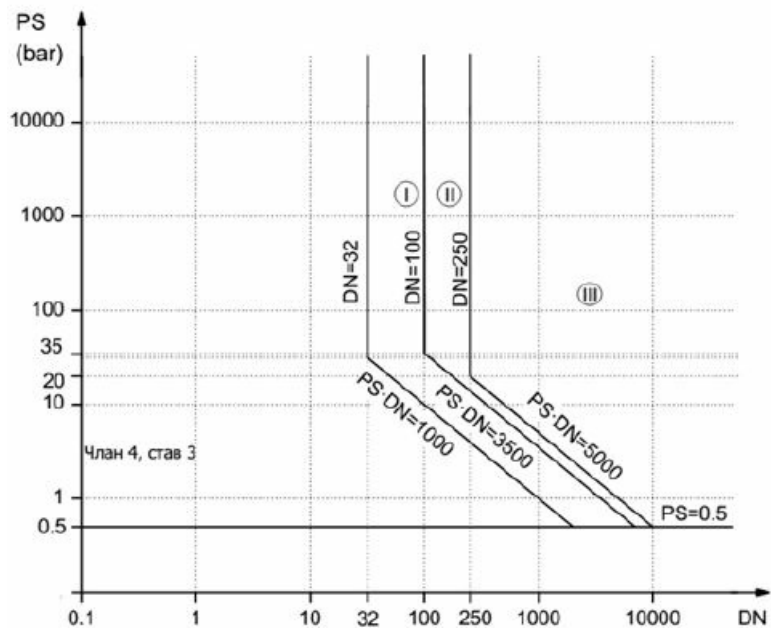
Дијаграм 5: Опрема под притиском из члана 5. став 1. тачка 2)

Изузетно, пројекат посуде под притиском за кување мора бити подвргнут поступку оцењивања усаглашености који одговара најмање једном од модула категорије III.



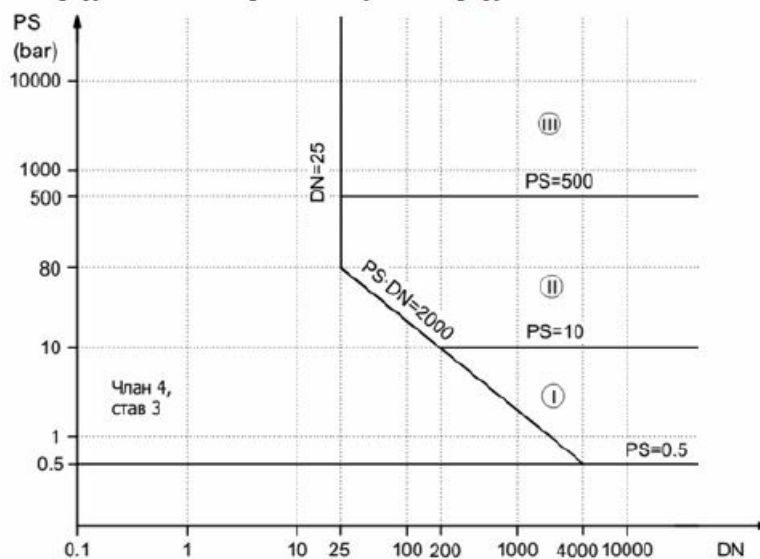
Дијаграм 6: Цевоводи из члана 5. став 1. тачка 3) подтачка 1) алинеја прва

Изузетно, цевоводи намењени за нестабилне гасове који на основу Дијаграма 6. спадају у категорију I или II морају бити категоризовани у категорију III.

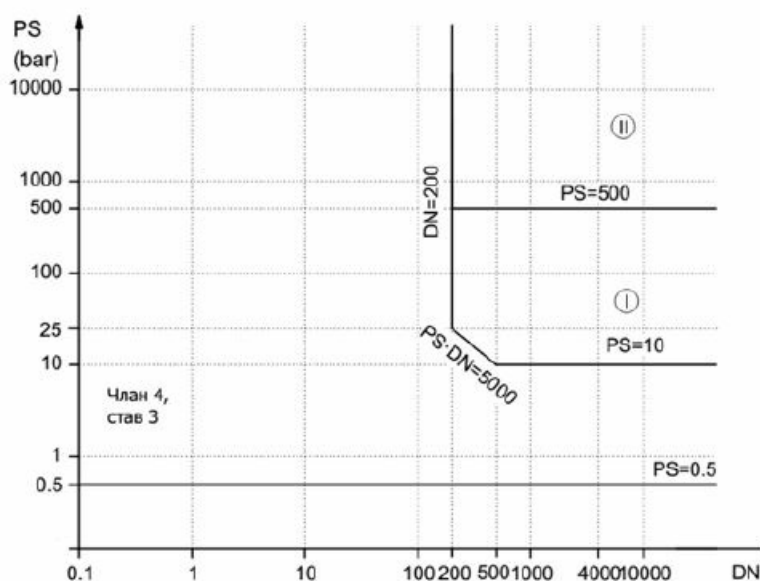


Дијаграм 7: Цевоводи из члана 5. став 1. тачка 3) подтачка (1) алинеја друга

Изузетно, сви цевоводи који садрже флуиде на температури већој од 350°C и који на основу Дијаграма 7 припадају категорији II морају бити категоризовани у категорију III.



Дијаграм 8: Цевоводи из члана 5. став 1. тачка 3) подтачка (2) алинеја прва.



Дијаграм 9: Цевоводи из члана 5. став 1. тачка 3) подтачка (2) алинеја друга

## ПРИЛОГ III

### ПОСТУПЦИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ

Обавезе које произлазе из одредби о опреми под притиском у овом прилогу примењују се и на склопове.

#### 1. МОДУЛ А (ИНТЕРНА КОНТРОЛА ПРОИЗВОДЊЕ)

1. Овим модулом се описује поступак којим произвођач извршава обавезе из тач. 2, 3. и 4. Модула А, и обезбеђује и изјављује да опрема под притиском задовољава захтеве овог правилника.

##### 2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију.

Техничка документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са захтевима овог правилника, и мора да укључи и анализу и процену ризика. Техничка документација мора у мери у којој је то потребно за оцењивање усаглашености, да обухвати пројектовање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да садржи најмање следеће делове:

- технички опис опреме под притиском;
- склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начин спајања, итд.;
- описе и објашњења неопходне за разумевање наведених цртежа и шема, и рада опреме;
- списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
- резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
- извештаје о испитивањима.

##### 3. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би производни процес и његов надзор обезбедио да произведена опрема под притиском буде усаглашена са техничком документацијом из тачке 2. Модула А и са захтевима овог правилника.

#### 4. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

4.1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки појединачни елемент опреме под притиском који испуњава захтеве овог правилника.

4.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује опрема под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

#### 5. Заступник.

Обавезе произвођача из тачке 4. Модула А у његово име и на његову одговорност може да изврши његов заступник, ако су оне наведене у овлашћењу.

## **2. МОДУЛ А2: ИНТЕРНА КОНТРОЛА ПРОИЗВОДЊЕ И НАДЗОРНЕ ПРОВЕРЕ ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ У НАСУМИЧНО ОДАБРАНИМ ВРЕМЕНСКИМ РАЗМАЦИМА**

1. Овим модулом се описује поступак којим произвођач извршава обавезе из тач. 2, 3, 4. и 5. Модула А2 и обезбеђује и изјављује да опрема под притиском испуњава захтеве овог правилника.

#### 2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију. Техничка документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са захтевима овог правилника, и мора да укључи и анализу и процену ризика. Техничка документација мора у мери у којој је то потребно за оцењивање усаглашености, да обухвати пројектовање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да садржи најмање следеће делове:

- технички опис опреме под притиском;
- склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подскопова, начин спајања, итд.;
- описе и објашњења неопходне за разумевање наведених цртежа и шема, и рада опреме;
- списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
- резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
- извештаје о испитивањима.

#### 3. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би производни процес и његов надзор обезбедио да произведена опрема под притиском буде усаглашена са техничком документацијом из тачке 2. Модула А2 и са захтевима овог правилника.

#### 4. Завршно оцењивање и провере опреме под притиском

Произвођач мора да спроведе завршно оцењивање опреме под притиском, под надзором тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које изабере произвођач, кроз ненајављене посете.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело спроводи или даје да се спроведе провера производа у насумично одабраним временским размацама које одређује то тело, ради верификације квалитета интерних провера опреме под притиском, узимајући у обзир, између осталог, техничку сложеност опреме под притиском и обим производње.

Током ненајављених посета, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело:

- мора да утврди да произвођач заиста спроводи завршно оцењивање у складу с тачком 3.2. Прилога I.
- мора да узима узорке опреме под притиском из производње или са складишта како би спровело провере. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело процењује број делова опреме за узорковање и да ли је потребно спровести, или је већ спроведено, потпуно или делимично завршно оцењивање узорака опреме под притиском.

Сврха поступка прихватања узорковањем који се примењује јесте да утврди да ли се поступак производње опреме под притиском одвија у прихватљивим границама, како би се обезбедила њена усаглашеност.

Ако један или више елемената опреме под притиском или склопа није усаглашен, тело за оцењивање усаглашености- именовано тело предузима одговарајуће мере.

На одговорност тела за оцењивање усаглашености – именованог тела, произвођач током производње ставља идентификациони број тела за оцењивање усаглашености – именованог тела.

#### 5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки појединачни елемент опреме под притиском који испуњава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује опрема под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

#### 6. Заступник

Обавезе произвођача из тачке 5. Модула А2 у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, ако су оне наведене у овлашћењу.

## **3. МОДУЛ В: ПРЕГЛЕД ТИПА**



### 3.1. Преглед типа – тип производње

1. Преглед типа – тип производње део је поступка оцењивања усаглашености у којем тело за оцењивање усаглашености – именовано тело прегледа техничко решење опреме под притиском и проверава и потврђује да она испуњава захтеве овог правилника.

2. Преглед типа – тип производње мора да се састоји се од оцене адекватности техничког решења опреме под притиском прегледом техничке документације и пратећих доказа из тачке 3. Модула В Преглед типа – тип производње и прегледом репрезентативног узорка од комплетне предвиђене производње.

3. Захтев за преглед типа мора поднети произвођач само једном телу за оцењивање усаглашености – именованом телу по сопственом избору.

Захтев мора да садржи:

- име и адресу произвођача, односно име и адресу заступника ако он подноси захтев;
- писану изјаву да такав захтев није упућен ни једном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;
- техничку документацију. Техничка документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са захтевима овог правилника, и мора да укључи и примерену анализу и процену ризика. Техничка документација мора у мери у којој је то потребно за оцењивање усаглашености, да обухвати пројектовање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да садржи најмање следеће елементе:
  - технички опис опреме под притиском;
  - склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начин спајања, итд.;
  - описе и објашњења неопходне за разумевање наведених цртежа и шема, и рада опреме;
  - списак хармонизованих стандарда који су примењени у целости или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти хармонизовани стандарди нису примењени. У случају делимичне примене хармонизованих стандарда, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
  - резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
  - извештаје о испитивањима.
  - податке који се односе на испитивања предвиђена у производњи;
  - податке који се односе на потребне квалификације или одобрења у складу са тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника;
  - узорке репрезентативне за предвиђену производњу.

Узорак може обухватити различите верзије опреме под притиском, под условом да разлике међу њима не утичу на ниво безбедности.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може да захтева додатне узорке, ако је то потребно за спровођење програма испитивања:

– пратећи доказ адекватности техничког решења. Тај пратећи доказ мора да наведе све документе који су коришћени, посебно где одговарајући хармонизовани стандарди нису примењени у целости. Пратећи докази морају да укључују, где је то потребно, резултате испитивања спроведених у одговарајућој лабораторији произвођача примењујући друге одговарајуће техничке спецификације или некој другој лабораторији која врши испитивања у његово име и под његовом одговорношћу.

4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да:

4.1. прегледа техничку документацију и пратеће доказе како би се оценила адекватности техничког решења опреме под притиском и производних поступака.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело посебно мора да:

– провери коришћене материјале, када они нису усаглашени са одговарајућим хармонизованим стандардима или са европским одобрењем за материјале погодне за опрему под притиском, и провери сертификате издате од стране произвођача материјала према захтевима из тачке 4.3. Прилога I овог правилника;

– одобри поступке за нерастављиве спојеве делова опреме под притиском или провери да ли су они претходно одобрени у складу са тачком 3.1.2. Прилога I;

– потврди да је особље које је задужено за нерастављиве спојеве делова опреме под притиском и спровођење испитивања без разарања квалификовано или одобрено у складу са тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I.

4.2. потврди да су узорци произведени у складу с техничком документацијом, идентификује делове пројектоване у складу с примењивим одредбама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, као и оне делове који су пројектовани применом других одговарајућих техничких спецификација, без примене одговарајућих одредби српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

4.3. Изврши одговарајуће прегледе и потребна испитивања да би се утврдило да ли се, у случају када произвођач изабере примену одређених српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, ти стандарди заиста и примењују.

4.4. Изврши одговарајуће прегледе и потребна испитивања да би се утврдило да ли решења која је произвођач усвојио када нису примењени српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, испуњавају битне захтеве за безбедност овог правилника.

4.5. Договори са произвођачем место где ће се извршити прегледи и потребна испитивања.

5. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело саставља извештај са оценом у који уноси све активности спроведене у складу с тачком 4. Модула В Преглед типа – тип производње и њихове резултате. Не доводећи у питање његове обавезе у односу на министарство надлежно за послове енергетике које га је именovalo, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело објављује садржај тог извештаја, у целости или делимично, само у договору с произвођачем.

6. Када тип испуњава захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да произвођачу изда сертификат о прегледу типа – тип производње. Не доводећи у питање тачку 7. Модула В Преглед типа – тип производње, сертификат мора бити важећи десет година након чега се може обновити и мора да садржи

име и адресу произвођача, закључке прегледа, услове под којима важи (уколико постоје) и потребне податке за идентификацију одобреног типа.

Списак одговарајућих делова техничке документације мора се приложити уз сертификат, а један примерак мора да задржи тело за оцењивање усаглашености – именовано тело.

Сертификат и прилози морају да садрже све релевантне информације за оцењивање усаглашености произведене опреме под притиском с прегледаним типом који се оцењује и да омогући контролу током коришћења.

Када тип не испуњава примењиве захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одбије да изда сертификат о прегледу типа – тип производње и мора да обавести подносиоца захтева и да образложи разлоге за одбијање. Потребно је прописати одредбе за покретање жалбеног поступка.

7. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с општеприхваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени тип можда више не задовољава примењиве захтеве из овог Правилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна истраживања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача.

Произвођач обавештава тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које поседује техничку документацију о сертификату о прегледу типа – тип производње о свим изменама одобреног типа које могу утицати на усаглашеност опреме под притиском са битним захтевима за безбедност овог Правилника или на услове важења сертификата. За ове измене потребно је додатно одобрење у облику додатка изворном сертификату о прегледу типа – тип производње.

8. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело обавештава министарство надлежно за послове енергетике о сертификатима о прегледу типа – тип производње и/или свим његовим издатим или повученим додацима, и мора периодично или на захтев министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције да достави списак таквих одбијених, укинутих или на неки други начин ограничених сертификата и/или додатака.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело такође мора да достави и другим телима за оцењивање усаглашености – именованим телима одговарајуће информације о повученим одбијеним, укинутим или на други начин ограниченим сертификатима о прегледу типа – тип производње, а на захтев и копије издатих сертификата о прегледу типа – тип производње и/или њихове додатке.

Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција и друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела могу на захтев добити примерак сертификата о прегледу типа – тип производње и/или његових додатака. Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција може на захтев добити копију техничке документације и резултате прегледа које је обавило тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да чува примерак сертификата о прегледу типа – тип производње, његове прилоге и додатке као и технички досије са документацијом коју је доставио произвођач, све до истека важења сертификата.

9. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку документацију, да чува примерке сертификата о прегледу типа – тип производње и њихове додатке десет година након стављања на тржиште опреме под притиском.

10. Заступник произвођача може поднети захтев из тачке 3. Модула В Преглед типа – тип производње и испунити обавезе из тач. 7. и 9. Модула В Преглед типа – тип производње ако су наведене у овлашћењу.

### 3.2. Преглед типа – пројекат типа

1. Преглед типа – пројекат типа део је поступка оцењивања усаглашености у коме тело за оцењивање усаглашености – именовано тело прегледа техничко решење опреме под притиском и проверава и потврђује да техничко решење испуњава захтеве овог Правилника.

2. Преглед типа – пројекат типа састоји се од оцене адекватности техничког решења опреме под притиском прегледом техничке документације и пратећих доказа из тачке 3. Модула В Преглед типа – пројекат типа без прегледа узорка.

Експериментална метода за пројектовање из тачке 2.2.4. Прилога I овог правилника не сме да се користи у оквиру овог модула.

3. Захтев за преглед типа – пројекат типа мора поднети произвођач само једном телу за оцењивање усаглашености – именованом телу по сопственом избору.

Захтев мора да садржи:

- име и адресу произвођача, односно име и адресу заступника ако он подноси захтев;
- писану изјаву да такав захтев није упућен ни једном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;

- техничку документацију. Техничка документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са захтевима овог правилника, и мора да укључи и примерену анализу и процену ризика. Техничка документација мора у мери у којој је то потребно за оцењивање усаглашености, да обухвати пројектовање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да садржи најмање следеће елементе:

- технички опис опреме под притиском;
- склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подскопова, начин спајања, итд.;
- описе и објашњења неопходне за разумевање наведених цртежа и шема, и рада опреме;
- списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;

- резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
- податке који се односе на потребне квалификације или одобрења у складу са тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника;

- пратећи доказ адекватности техничког решења. Тај пратећи доказ мора да наведе све документе који су коришћени, посебно где одговарајући српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди нису примењени у целисти. Пратећи докази морају да укључују, где је то потребно, резултате испитивања спроведених у одговарајућој лабораторији произвођача примењујући друге одговарајуће техничке спецификације или

некој другој лабораторији која врши испитивања у његово име и под његовом одговорношћу.

4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да:

4.1. прегледа техничку документацију и пратеће доказе како би се оценила прихватљивост техничког решења производа.

Посебно, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да:

– провери материјале, када они нису усаглашени са одговарајућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или са европским одобрењем за материјале погодне за опрему под притиском;  
– одобри поступке за нерастављиве спојеве делова опреме под притиском или провери да ли су они претходно одобрени у складу са тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника.

4.2. Изврши одговарајуће прегледе да би проверило да ли се решења која је произвођач изабрао из одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди исправно примењена.

4.3. Изврши одговарајуће прегледе да би проверило да ли решења која је произвођач усвојио задовољавају битне захтеве за безбедност из овог правилника у случајевима када нису примењени српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

5. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело саставља извештај са оценом у који уноси све активности спроведене у складу с тачком 4. Модула В Преглед типа – пројекат типа и њихове резултате. Не доводећи у питање његове обавезе у односу на министарство надлежно за послове енергетике које га је именovalo, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело објављује садржај тог извештаја, у целисти или делимично, само у договору с произвођачем.

6. Када пројекат испуњава захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да произвођачу изда сертификат о прегледу типа – пројекат типа. Не доводећи у питање тачку 7. Модула В Преглед типа – пројекат типа, сертификат мора бити важећи десет година након чега се може обновити, мора да садржи име и адресу произвођача, закључке прегледа, услове под којима важи (уколико постоје) и потребне податке за идентификацију одобреног пројекта.

Списак одговарајућих делова техничке документације мора да се приложи уз сертификат, а један примерак мора да задржи тело за оцењивање усаглашености – именовано тело.

Сертификат и прилози морају да садрже све релевантне информације за оцењивање усаглашености произведене опреме под притиском с прегледаним пројектом који се оцењује и да омогући контролу током употребе.

Када пројекат не испуњава примењиве захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одбије да изда сертификат о прегледу типа – пројекат типа и мора да обавести подносиоца захтева и да образложи разлоге за одбијање.

7. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с општеприхваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени пројекат можда више не задовољава примењиве захтеве из овог правилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна истраживања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача.

Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које поседује техничку документацију о сертификату о прегледу типа – пројекат тип о свим изменама одобреног пројекта које могу утицати на усаглашеност опреме под притиском са битним захтевима за безбедност овог правилника или на услове важења сертификата. За ове измене потребно је додатно одобрење у облику додатка изворном сертификату о прегледу типа – пројекат типа.

8. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело обавештава министарство надлежно за послове енергетике о сертификатима о прегледу типа – пројекат типа и/или свим његовим издатим или повученим додацима, и мора периодично или на захтев министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције да достави списак таквих одбијених, укинutih или на неки други начин ограничених сертификата и/или додатака.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело такође мора да достави и другим телима за оцењивање усаглашености – именованим телима одговарајуће информације о повученим одбијеним, укинутим или на други начин ограниченим сертификатима о прегледу типа – пројекат типа, а на захтев и копије издатих сертификата о прегледу типа – пројекат типа и/или њихове додатке.

Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција и друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела могу на захтев добити примерак сертификата о прегледу типа – пројекат типа и/или његових додатака. Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција може на захтев добити копију техничке документације и резултате прегледа које је обавило тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да чува примерак сертификата о прегледу типа – пројекат типа, његове прилоге и додатке као и технички досије са документацијом коју је доставио произвођач, све до истека важења сертификата.

9. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку документацију, да чува примерке сертификата о прегледу типа – пројекат типа и њихове додатке десет година након стављања на тржиште опреме под притиском.

10. Заступник произвођача може поднети захтев из тачке 3. и испунити обавезе из тач. 7. и 9. Модула В Преглед типа – пројекат типа ако су наведене у овлашћењу.

#### **4. МОДУЛ С2: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ИНТЕРНЕ КОНТРОЛЕ ПРОИЗВОДЊЕ И НАДЗОРНИХ ПРОВЕРА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ У НАСУМИЧНО ОДАБРАНИМ ВРЕМЕНСКИМ РАЗМАЦИМА**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 3. и 4. Модула С2 и гарантује и изјављује на личну одговорност да је дотична опрема под притиском у складу са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и да испуњавају захтеве овог правилника који се на њу односе.

2. Производња

Произвођач мора да предузме све неопходне мере да процес производње предметне опреме под притиском обезбеђује усаглашеност с типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и захтевима овог правилника.

### 3. Завршно оцењивање и провере опреме под притиском

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је изабрао произвођач мора да провери или даје да се провере у насумично одабраним временским размацама које одреди то тело, у циљу провере квалитета завршног оцењивања и фабричке провере опреме под притиском, узимајући у обзир, између осталог, технолошку сложеност и количину произведене опреме под притиском.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да утврди да произвођач заиста спроводи завршно оцењивање у складу с тачком 3.2. Прилога I овог правилника.

Пре стављања на тржиште прегледа се одговарајући узорак готове опреме под притиском коју тело за оцењивање усаглашености – именовано тело узима на лицу места и спроводе се одговарајућа испитивања у складу с одговарајућим деловима српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди и/или слична испитивања која примењују друге техничке спецификације како би се проверила усаглашеност опреме под притиском са меродавним захтевима овог правилника.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да процени број комада опреме за узорковање, као и да ли је потребно спровести, или је већ спроведено, потпуно или делимично завршно оцењивање узорака опреме под притиском.

Када узорак није у складу с прихватљивим нивоом квалитета, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да предузме одговарајуће мере.

Сврха поступка прихватања узорковањем који се примењује је да утврди да ли се поступак производње опреме под притиском одвија у прихватљивим границама, како би се осигурала њена усаглашеност.

Када испитивања спроводи тело за оцењивање усаглашености – именовано тело, произвођач под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела, током поступка производње ставља идентификациони број тог тела за оцењивање усаглашености – именованог тела.

### 4. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

4.1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки појединачни комад опреме под притиском или склоп који је усаглашен са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и испуњава захтеве овог правилника.

4.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује опрема под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

### 5. Заступник

Обавезе произвођача из тачке 4. Модула C2 у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, ако су оне наведене у овлашћењу.

## **5. МОДУЛ D: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ПРОИЗВОДНОГ ПОСТУПКА**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 5. Модула D и гарантује и изјављује на личну одговорност да је дотична опрема под притиском у складу с типом описаним у сертификату о усаглашености типа и да испуњава захтеве овог правилника који се на њу односе.

### 2. Производња

Произвођач мора да спроводи одобрени систем управљања квалитетом за производњу, завршну контролу производа и испитивања како је одређено тачком 3. и мора се подвргнути надзору како је одређено тачком 4 Модула D.

### 3. Систем квалитета

3.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета.

Захтев мора да садржи:

- назив и адресу произвођача и назив и адресу овлашћеног заступника ако је он поднео захтев;
- писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;
- све потребне податке о предвиђеном типу опреме под притиском;
- документацију која се односи на систем квалитета;
- техничку документацију за одобрен тип и копију сертификата о усаглашености са типом.

3.2. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опреме под притиском са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и са захтевима овог правилника који се на њу односе.

Сви елементи, захтеви и одредбе које произвођач донесе морају да се документују на системски и логичан начин у облику писаних политика, процедура и упутстава. Документација о систему квалитета мора да омогући доследно тумачење програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација мора посебно да садржи одговарајуће описе:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства у вези са квалитетом опреме под притиском;
- одговарајућих метода производње, контроле квалитета и обезбеђења квалитета, процедура и системских мера које ће се употребљавати, а посебно поступака употребљених за нерастављиве спојеве како је одобрено у складу са тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
- прегледа и испитивања који ће се спроводити пре, током и након производње и учесталости њихових спровођења;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању, извештаји који се односе на квалификације или одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без разарања у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I. итд.;
- начина праћења постизања захтеваног квалитета и стварног деловања система квалитета.

3.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли

задовољава захтеве из тачке 3.2. Модула D.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело претпоставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу са одговарајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из одговарајуће области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима произвођача у сврху контролисања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 3.1. пете алинеје Модула D како би потврдио способност произвођача да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извршио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

3.4. Произвођач мора да предузме мере како би испунио обавезе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.

3.5. Произвођач извештава тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је одобрило систем квалитета о свакој намераваној промени система квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени све предложене промене и одлучује хоће ли измењени систем квалитета и даље испуњавати захтеве из тачке 3.2. Модула D или је потребно поновити оцењивање.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о својој одлуци обавештава произвођача. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

4. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

4.1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испуњава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

4.2. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху контролисања, да дозволи приступ местима производње, контроле, испитивања и складиштења, као и да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију система квалитета;
- записе везане за квалитет, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивањима, податке о еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.

4.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроведе периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора произвођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

4.4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за додатним посетама и њихова учесталост биће одређена на основу плана провера које доноси тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. У оквиру плана провера морају се посебно узети у обзир:

- категорија опреме под притиском;
- резултати претходних оцењивања;
- провера ефективности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, где је то применљиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологији.

За време таквих посета, ако је потребно, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може да изврши или наложи да се изврше испитивања производа како би се проверила делотворност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула D његов идентификациони број, на сваки појединачни елемент опреме под притиском који у складу са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и испуњава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел опреме под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

6. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

- документацију из тачке 3.1. Модула D;
- промене из тачке 3.5. Модула D, како је одобрено;
- одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које су наведене у тач. 3.3, 3.5, 4.3. и 4.4. Модула D.

7. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на

други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

#### 8. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3.1, 3,5, 5. и 6. Модула D може у његово име и на његову одговорност испунити његов заступник, ако су наведене у овлашћењу.

## 6. МОДУЛ D1: ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ПРОЦЕСА ПРОИЗВОДЊЕ

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 4. и 7. Модула D1 и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је опрема под притиском у складу са захтевима овог Правилника који се на њих односе.

#### 2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију. Техничком документацијом мора да се омогући оцењивање усаглашености опреме са захтевима овог правилника и мора да садржи анализу и процену ризика. У техничкој документацији морају да се наведу примењиви захтеви, и у мери у којој је то битно за оцењивање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад производа. Техничка документација, где је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:

- технички опис опреме под притиском;
- склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начине спајања, итд.;
- описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема, као и начин рада опреме под притиском;
- списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целости или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
- резултате прорачуна, извршених провера, итд.;
- извештаје о испитивањима.

3. Произвођач мора да чува техничку документацију 10 година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и да је стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.

#### 4. Производња

Произвођач мора да спроводи одобрени систем управљања квалитетом за производњу, завршно контролисање производа и испитивање опреме под притиском како је одређено тачком 5. Модула D1 и мора да се подвргне надзору како је одређено тачком 6. Модула D1.

#### 5. Систем квалитета

5.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета.

Захтев мора да садржи:

- назив и адресу произвођача или назив и адресу заступника ако је он поднео захтев;
- писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;
- све потребне податке о предвиђеном типу опреме под притиском;
- документацију која се односи на систем квалитета;
- техничку документацију из тачке 2. Модула D1.

5.2. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опреме под притиском са захтевима овог правилника који се на њу односе.

Сви елементи, захтеви и одредбе које произвођач донесе морају да се документују на системски и логичан начин у облику писаних политика, процедура и упутстава. Документација о систему квалитета мора да омогући доследно тумачење програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација мора посебно да садржи одговарајуће описе:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства у вези са квалитетом опреме под притиском;
- поступака коришћених за нерастављиве спојеве одобрених у складу с тачком 3.1.2. Прилога I;
- прегледа и испитивања који ће се спроводити након производње;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању, извештаји који се односе на квалификације или одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве у складу с тачком 3.1.2. Прилога I итд.;
- начина праћења ефективности система квалитета.

5.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула D1. Претпоставља се да су елементи система квалитета који су у складу с одговарајућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди у складу са одговарајућим захтевима из тачке 5.2. Модула D1.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима произвођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 2. Модула D1 како би потврдио способност произвођача да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извршио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садржи закључке о оцењивању и образложење одлуке о оцени.

5.4. Произвођач мора да предузме мере како би испунио обавезе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.

5.5. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је одобрило систем квалитете о свакој намераваној промени система квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени све предложене промене и одлучује хоће ли измењени систем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула D1 или је потребно поновити оцењивање.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о својој одлуци мора да обавести произвођача. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

6. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

6.1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испуњава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

6.2. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху оцењивања, да дозволи приступ местима производње, контроле, испитивања и складиштења, и мора да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију система квалитета;
- техничку документацију из тачке 2. Модула D1;
- записе везане за квалитет, као што су извештаји о контролисању и податке о испитивању, податке о еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.

6.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора произвођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора бити таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

6.4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за додатним посетама и њихова учесталост биће одређена на основу плана провера које доноси тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. У оквиру плана провера морају се посебно узети у обзир:

- категорија опреме под притиском;
- резултати претходних оцењивања;
- проверу ефективности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, где је то применљиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологији.

За време таквих посета, ако је потребно, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може да изврши или наложи да се изврше испитивања производа како би се проверила делотворност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

7. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

7.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 5.1. Модула D1 његов идентификациони број, на сваки појединачни елемент опреме под притиском који задовољава захтеве овог правилника.

7.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за сваки модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел производа за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

8. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

- документацију из тачке 5.1. Модула D1;
- промене из тачке 5.5. Модула D1;
- одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које су наведене у тач. 5.5, 6.3. и 6.4. Модула D1.

9. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава надлежно министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

10. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3, 5.1, 5.5, 7. и 8. Модула D1 може у његово име и на његову одговорност испунити његов заступник, ако су наведене у овлашћењу.

## **7. МОДУЛ Е: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 5. Модула Е и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је предметна опрема под притиском у складу с типом описаним у сертификату о усаглашености типа и да испуњава захтеве овог правилника који се на њу односе.

2. Производња

Произвођач мора да спроводи одобрени систем управљања квалитетом за завршну контролу производа и испитивања опреме под притиском како је одређено тачком 3. Модула Е и мора да се подвргне надзору како је одређено тачком 4. Модула Е.

### 3. Систем квалитета

3.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета.

Захтев укључује:

- назив и адресу произвођача и назив и адресу заступника ако је он поднео захтев;
- писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;
- све потребне податке о предвиђеном типу опреме под притиском;
- документацију која се односи на систем квалитета;
- техничку документацију за одобрен тип и копију сертификата о усаглашености са типом.

3.2. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опреме под притиском са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и са захтевима овог правилника који се на њу односе.

Сви елементи, захтеви и одредбе које произвођач донесе морају да се документују на системски и логичан начин у облику писаних политика, процедура и упутстава. Документација о систему квалитета мора да омогући доследно тумачење програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација мора посебно да садржи одговарајуће описе:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства у вези са квалитетом опреме под притиском;
- прегледа и испитивања који ће се спроводити након производње;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању, извештаји који се односе на квалификације или одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без разарања у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника;
- начина праћења ефективности система квалитета.

3.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Е. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело претпоставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу са одговарајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања мора да укључује посету погонима произвођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 3.1. пете алинеје Модула Е како би потврдио способност произвођача да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извршио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

3.4. Произвођач мора да предузме мере како би испунио обавезе које произилазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.

3.5. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је одобрило систем квалитета о свакој намераваној промени система квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени све предложене промене и одлучује хоће ли измењени систем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Е или је потребно поновити оцењивање.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о својој одлуци мора да обавести произвођача. Обавештење мора да садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

### 4. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

4.1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испуњава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

4.2. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху контролисања, да дозволи приступ местима производње, контроле, испитивања и складиштења, као и да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију система квалитета;
- техничку документацију;
- записе везане за квалитет, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.

4.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора произвођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се на сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

4.4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за додатним посетама и њихова учесталост биће одређена на основу плана провера које доноси тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. У оквиру плана провера морају посебно да се узму у обзир:

- категорија опреме под притиском;
- резултати претходних оцењивања;
- провера ефективности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, где је то применљиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологијама.

За време таквих посета, ако је потребно, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може да изврши или наложи да се изврше испитивања производа како би се проверила делотворност система квалитета. Тело за



оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

#### 5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула Е његов идентификациони број, на сваки појединачни комад опреме под притиском који се усаглашен са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и задовољава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел производа за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

6. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

– документацију из тачке 3.1. Модула Е;

– промене из тачке 3.5. Модула Е, како је одобрено;

– одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела који су наведени у тач. 3.3, 3.5, 4.3. и 4.4. Модула Е.

7. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

#### 8. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3.1, 3.5, 5. и 6. Модула Е може у његово име и на његову одговорност испунити његов заступник, ако су наведене у овлашћењу.

## **8. МОДУЛ Е1: ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗАВРШНОГ КОНТРОЛИСАЊА И ИСПИТИВАЊА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 4. и 7. модула Е1 и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је опрема под притиском у складу са захтевима овог правилника који се на њу примењују.

#### 2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију. Техничком документацијом мора да се омогући оцењивање усаглашености опреме са захтевима овог правилника и мора да садржи анализу и процену ризика. У техничкој документацији морају да се наведу примењиви захтеви, и у мери у којој је то битно за оцењивање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад опреме под притиском.

Техничка документација, где је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:

– технички опис опреме под притиском;

– склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начине спајања, итд.;

– описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема, као и начин рада опреме под притиском;

– списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;

– резултате прорачуна, извршених провера, итд.;

– извештаје о испитивањима.

3. Произвођач мора да чува техничку документацију 10 година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и да је стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.

#### 4. Производња

Произвођач мора да спроводи одобрени систем управљања квалитетом за завршно контролисање производа и испитивање опреме под притиском како је одређено тачком 5. модула Е1 и мора да се подвргне надзору како је одређено тачком 6. модула Е1.

#### 5. Систем квалитета

5.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета за предметну опрему под притиском.

Захтев мора да укључи:

– назив и адресу произвођача или назив и адресу заступника ако је он поднео захтев;

– писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;

– све потребне податке о предвиђеном типу опреме под притиском;

– документацију која се односи на систем квалитета;

– техничку документацију из тачке 2. Модула Е1.

5.2. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опреме под притиском са захтевима овог правилника који се на њу односе.

У оквиру система квалитета, мора да се прегледа сваки елемент опреме под притиском, затим се морају спровести одговарајућа испитивања као је утврђено у одговарајућим стандардима из члана 13. овог правилника или

еквивалентна испитивања, а посебно завршно оцењивање из тачке 3.2. Прилога I овог правилника како би се обезбедило да ти елементи задовољавају захтеве овог правилника.

Сви елементи, захтеви и одредбе које произвођач донесе морају да се документују на системски и логичан начин у облику писаних политика, процедура и упутстава. Документација о систему квалитета мора да омогући доследно тумачење програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација мора посебно да садржи одговарајуће описе:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства у вези са квалитетом опреме под притиском;
- поступака коришћених за нерастављиве спојеве одобрених у складу с тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
- прегледа и испитивања који ће се спроводити након производње;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању, извештаји који се односе на квалификације или одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве у складу с тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника, итд.;
- начина праћења ефикасности система квалитета.

5.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула E1.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело претпоставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу с одговарајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима произвођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 2. Модула E1 како би потврдио способност произвођача да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извршио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

5.4. Произвођач мора да предузме мере како би испунио обавезе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.

5.5. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је одобрило систем квалитета о свакој намераваној промени система квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени све предложене промене и одлучује хоће ли измењени систем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула E1 или је потребно поновити оцењивање.

Оно о својој одлуци мора да обавести произвођача. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

6. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

6.1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испуњава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

6.2. Произвођач мора тели за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху оцењивања, да дозволи приступ местима производње, контроле, испитивања и складиштења, и мора да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију система квалитета;
- техничку документацију из тачке 2. Модула E1;
- записе везане за квалитет, као што су извештаји о контролисању и податке о испитивању, податке о еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.

6.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора произвођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора бити таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

6.4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за додатним посетама и њихова учесталост биће одређена на основу плана провера које доноси тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. У оквиру плана провера морају се посебно узети у обзир:

- категорија опреме под притиском;
- резултати претходних оцењивања;
- проверу ефикасности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, где је то применљиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или техникама.

За време таквих посета, ако је потребно, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може да изврши или наложи да се изврше испитивања производа како би се проверила делотворност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

7. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

7.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 5.1. Модула E1 његов идентификациони број, на сваки појединачни елемент опреме под притиском који задовољава захтеве овог правилника.

7.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за сваки модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави

је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел производа за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

8. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

- документацију из тачке 5.1. Модула Е1;
- промене из тачке 5.5. Модула Е1;
- одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које су наведене у тач. 5.3, 5.5, 6.3. и 6.4. Модула Е1.

9. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарству надлежном за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

10. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3, 5.1, 5.5, 7. и 8. може у његово име и на његову одговорност испунити његов заступник, ако су наведене у овлашћењу.

## **9. МОДУЛ F: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ВЕРИФИКАЦИЈЕ ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 5. Модула F и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је дотична опрема под притиском, која подлеже одредбама тачке 3. Модула F, у складу са типом описаном у сертификату о усаглашености типа као и да испуњава захтеве овог правилника који се на њу односе.

2. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би поступак производње и његово праћење обезбедили усаглашеност производа с одобреним типом описаним у сертификату о усаглашености типа и са захтевима овог правилника који се на њих примењују.

3. Верификација

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је изабрао произвођач мора да спроведе одговарајуће прегледе и испитивања како би проверило усаглашеност опреме под притиском са одобреним типом описаним у сертификату о усаглашености типа и одговарајућим захтевима овог правилника.

Прегледи и испитивања за проверу усаглашености опреме под притиском са одговарајућим захтевима морају да се спроведу прегледом и испитивањем сваког производа као што је дефинисано у тачки 4. Модула F.

4.1. Сва опрема под притиском мора да се појединачно прегледа и морају да се спроведу одговарајућа испитивања предвиђена одговарајућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или се спроводе еквивалентна испитивања како би се проверила усаглашеност с одобреним типом описаним у сертификату о усаглашености типа и са одговарајућим захтевима овог правилника. Ако не постоји такав српски стандард којим је преузет одговарајући хармонизовани стандард, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одлучи о спровођењу одговарајућих испитивања.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело посебно мора да:

- провери да је особље које је задужено за нерастављиве спојеве и испитивања без разарања квалификовано или одобрено у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника;
- провери да је сертификат који је издао произвођач материјала у складу с тачком 4.3. Прилога I овог правилника;
- спроведе или да наложи да се спроведе завршно контролисање и испитивање притиском из тачке 3.2. Прилога I овог правилника и, ако је примењиво, прегледа сигурносне уређаје.

4.2. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да изда сертификат о усаглашености у погледу спроведених прегледа и испитивања, и мора да стави свој идентификациони број или наложи да се стави на сваку појединачну јединицу одобрене опреме под притиском.

Произвођач мора да обезбеди да сертификат о усаглашености буде на располагању за контролу министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији 10 година од стављања опреме под притиском на тржиште.

5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3. Модула F његов идентификациони број, на сваку појединачну јединицу опреме под притиском која је у складу са одобреним типом описаним у сертификату о усаглашености типа и који испуњава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености за модел опреме под притиском и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел опреме под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

Ако се тело за оцењивање усаглашености – именовано тело из тачке 3. Модула F слаже, произвођач такође може, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела, стављати идентификациони број тела за оцењивање усаглашености – именованог тела на опрему под притиском.

6. Ако се тело за оцењивање усаглашености – именовано тело слаже и преузме одговорност, произвођач може на опрему под притиском ставити идентификациони број тела за оцењивање усаглашености – именованог тела током

процеса производње.

#### 7. Заступник

Обавезе произвођача може, у његово име и на његову одговорност, да испуни његов заступник ако су те обавезе наведене у овлашћењу. Заступник не може да испуни обавезе произвођача из тачке 2. Модула F.

### 10. МОДУЛ G: УСАГЛАШЕНОСТ НА ОСНОВУ ПОЈЕДИНАЧНЕ ВЕРИФИКАЦИЈЕ

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 3, и 5. Модула G и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је дотична опрема под притиском, која подлеже одредбама тачке 4. Модула G, усаглашена са захтевима правилника који се на њу односе.

#### 2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију и ставља је на располагање телу за оцењивање усаглашености – именованом телу из тачке 4. Модула G.

Документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са одговарајућим захтевима и мора да укључи одговарајућу анализу и процену ризика. У техничкој документацији морају да се наведу примењиви захтеви, и у мери у којој је то битно за оцењивање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад опреме под притиском.

Техничка документација, где је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:

- технички опис опреме под притиском;
- склопни цртеж, као и радионичке цртеже и шеме саставних делова, подскопова, начине спајања, итд.;
- описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема, као и начин рада опреме под притиском;
- списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целости или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
- резултате прорачуна, извршених провера, итд.;
- извештаје о испитивањима;
- одговарајуће детаље у вези с одобрењем поступака производње и испитивања као и квалификација или одобрења за особље у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника.

Произвођач мора да чува техничку документацију 10 година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и да је стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.

#### 3. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би поступак производње и његово праћење обезбедили усаглашеност произведене опреме под притиском с примењивим захтевима овог правилника.

#### 4. Верификација

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је изабрао произвођач мора да спроведе или да наложи да се спроведу одговарајући прегледи и испитивања предвиђени одговарајућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди и/или еквивалентна испитивања, ради провере усаглашености опреме под притиском са примењивим захтевима овог правилника. Ако не постоји такав српски стандард којим је преузет одговарајући хармонизовани стандард, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одлучи о спровођењу одговарајућих испитивања примењујући друге техничке спецификације.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело посебно мора да:

- прегледа техничку документацију која се односи на пројектовање и производне поступке;
- оцени коришћене материјале када они нису у складу са одговарајућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди или са европским одобрењем за материјале за опрему под притиском и провери сертификате које је издао произвођач материјала у складу с тачком 4.3. Прилога I овог правилника;
- одобри поступке за нерастављиве спојеве делова опреме под притиском или провери да ли су они претходно одобрени у складу са тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
- провери квалификације и одобрења из тачака 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника;
- спроведе завршно контролисање из тачке 3.2.1. Прилога I овог правилника, спроведе или наложи да се спроведу испитивања притиском из тачке 3.2.2. Прилога I овог правилника и, прегледа сигурносне уређаје, где је то применљиво.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело издаје сертификат о усаглашености на основу спроведених прегледа и испитивања и мора да стави свој идентификациони број на одобрену опрему под притиском или даје да се тај број стави под његовом одговорношћу. Произвођач сертификате о усаглашености мора да чува 10 година од стављања опреме под притиском на тржиште и стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.

#### 5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 4. Модула G његов идентификациони број, на сваку појединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује опрема под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

#### 6. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 2. и 5. Модула G може у његово име и на његову одговорност испунити његов заступник ако су те обавезе наведене у овлашћењу.

## 11. МОДУЛ Н: УСАГЛАШЕНОСТ ЗАСНОВАНА НА ПОТПУНОМ ОБЕЗБЕЂЕЊУ КВАЛИТЕТА

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 5. Модула Н и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је дотична опрема под притиском у складу са захтевима овог правилника који се на њу односе.

### 2. Производња

Произвођач мора да управља одобреним системом квалитета за пројектовање, производњу, завршно контролисање производа и испитивање опреме под притиском из тачке 3. Модула Н и мора да буде подвргнуто надзору из тачке 4. Модула Н.

### 3. Систем квалитета

3.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета.

Захтев мора да укључује:

- назив и адресу произвођача, и назив и адресу заступника ако је он поднео захтев;
- техничку документацију за један модел сваког типа опреме под притиском који ће се производити. Техничка документација, кад год је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:
  - технички опис опреме под притиском;
  - склопни цртеж, радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начин спајања, итд.;
  - описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема и начина рада опреме под притиском;
  - списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
  - резултате прорачуна, извршених испитивања, итд.;
  - извештаје о испитивању;
  - документацију о систему квалитета;
- писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу.

3.2. Систем квалитета мора да обезбеди да опрема под притиском испуњава захтеве овог правилника.

Сви елементи система квалитета, захтеви и одредбе које је прихватио произвођач морају бити систематски и уредно документовани у облику писаних одредби, процедура и упутстава. Ова документација система квалитета мора да омогући доследно разумевање програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација посебно мора да садржи одговарајући опис:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства која се односе на квалитет пројекта и производа;
- техничких спецификација за конструкцију, укључујући стандарде који ће се применити, и у случају када се одговарајући српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди неће у потпуности применити, начине који ће се користити за обезбеђење испуњавања битних захтева за безбедност овог правилника;
- контроле пројекта и поступке верификације пројекта, процеса и системских мера које ће се користити у поступку пројектовања опреме под притиском, које се тичу типа производа на који се односи, а посебно у вези с материјалима у складу с тачком 4. Прилога I овог правилника;
- одговарајућих поступака производње, контроле и обезбеђења квалитета, процеса и системских мера које ће бити коришћене, а посебно поступака за нерастављиве спојеве који су одобрени у складу с тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
- прегледа и испитивања које ће се спровести пре, за време и након производње и учесталост њихових спровођења;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању и извештаји који се односе на квалификације и одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без разарања у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I овог правилника итд.;
- начина праћења израде траженог пројекта и квалитета опреме под притиском и ефикасност система квалитета.

3.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Н. Претпоставља се усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу с одговарајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања мора да укључује посету погонима произвођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 3.1. друге алинеје Модула Н како би потврдио способност произвођача да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извршио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености опреме под притиском с тим захтевима.

Произвођач или његов заступник морају да се обавесте о одлуци. Обавештење садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

3.4. Произвођач се обавезује да ће да обезбеди да одобрени систем квалитета буде сврсисходан и ефикасан, као и да ће да испуни све обавезе које из њега произилазе.

3.5. Произвођач мора да обавести именовано тело које је одобрило систем квалитета о свим променама које намерава да изврши на систему квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени предложене измене и одлучи хоће ли измењени систем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Н или је потребно поново извршити поступак оцењивања.

Своју одлуку мора да достави произвођачу. Обавештења мора да садржи закључке прегледа и образложену одлуку о оцени.

4. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

4.1. Сврха надзора је провера да ли произвођач у потпуности извршава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

4.2. Произвођач мора да телу за оцењивање усаглашености – именованом телу у сврху оцењивања дозволи приступ местима пројектовања, производње, контролисања, испитивања и складиштења и мора да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију о систему квалитета;
- записе о квалитету које пружа део система квалитета који се односи на пројектовање, као што су резултати анализа, прорачуна, испитивања итд.;
- записе о квалитету које пружа део система квалитета који се односи на производњу, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању, подаци о еталонирању, извештаји који се односе на квалификације особља итд.;

4.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодично оцењивање како би обезбедило да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора да произвођачу достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

4.4. Поред тога, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за тим додатним посетама и њихова учесталост одредиће се на основу плана контролних провера који доноси тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. У оквиру плана контролних посета морају се посебно узети у обзир:

- категорија опреме;
- резултати претходних надзорних посета;
- провере ефективности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, када је то примењиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологијама.

Током таквих посета именовано тело може, ако је то потребно, да спроведе или да наложи да се спроведу испитивања на производу, како би се проверило правилно функционисања система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, а ако су се спроводила испитивања, и извештај о испитивању.

5. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула Н његов идентификациони број, на сваку појединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел опреме под притиском за коју је та декларација састављена.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

6. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

- документацију из тачке 3.1. Модула Н;
- документацију која се односи на систем квалитета из тачке 3.1. Модула Н;
- промене из тачке 3.4. Модула Н, како је одобрено;
- одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које су наведене у тач. 3.3, 3.4, 4.3. и 4.4. Модула Н.

7. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава надлежно министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

8. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3.1, 3.5, 5. и 6. Модула Н може у његово име и на његову одговорност да испуни његов заступник, ако су наведене у овлашћењу.

## **12. МОДУЛ Н1: УСАГЛАШЕНОСТ НА ОСНОВУ ПОТПУНОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА СА ПРЕГЛЕДОМ ПРОЈЕКТА**

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 6. Модула Н1 и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је дотична опрема под притиском у складу са захтевима овог правилника који се на њу односе.

2. Производња

Произвођач мора да управља одобреним системом квалитета за пројектовање, производњу, завршно контролисање производа и испитивање опреме под притиском из тачке 3. Модула Н1 и мора да буде подвргнут надзору из тачке 5. Модула Н1. Примереност техничког решења опреме под притиском мора да буде прегледана у складу са тачком 4. Модула Н1.

3. Систем квалитета

3.1. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу према сопственом избору да поднесе захтев за оцену система квалитета.

Захтев мора да укључује:

- назив и адресу произвођача, и назив и адресу заступника ако је он поднео захтев;
- техничку документацију за један модел сваког типа опреме под притиском који ће се производити. Техничка документација, кадгод је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:
  - технички опис опреме под притиском;
  - склопни цртеж, радионичке цртеже и шеме саставних делова, подскопова, начин спајања, итд.;
  - описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема и начина рада опреме под притиском;
  - списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
  - резултате прорачуна, извршених испитивања, итд.;
  - извештаје о испитивању;
  - документацију о систему квалитета;
  - писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу.

3.2. Систем квалитета мора да обезбеди да опрема под притиском испуњава захтеве овог правилника.

Сви елементи система квалитета, захтеви и одредбе које је прихватио произвођач морају бити систематски и уредно документовани у облику писаних одредби, процедура и упутстава. Ова документација система квалитета мора да омогући доследно разумевање програма, планова, приручника и записа квалитета.

Документација посебно мора да садржи одговарајући опис:

- циљева квалитета и организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства која се односе на квалитет пројекта и производа;
- техничких спецификација за конструкцију, укључујући стандарде који ће се применити, и у случају када се одговарајући српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди неће у потпуности применити, начине који ће се користити за обезбеђење испуњавања битних захтева за безбедност овог правилника;
- контроле пројекта и поступке верификације пројекта, процеса и системских мера које ће се користити у поступку пројектовања опреме под притиском, које се тичу типа производа на који се односи, а посебно у вези с материјалима у складу с тачком 4. Прилога I овог правилника;
- одговарајућих поступака производње, контроле и обезбеђења квалитета, процеса и системских мера које ће бити коришћене, а посебно поступака за нерастављиве спојеве који су одобрени у складу с тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
- прегледа и испитивања које ће се спровести пре, за време и након производње и учесталост њихових спровођења;
- записа о квалитету, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању и еталонирању и извештаји који се односе на квалификације и одобрења особља, а посебно особља које је задужено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без разарања у складу с тач. 3.1.2. и 3.1.3. Прилога I. овог правилника итд.;
- начина праћења израде траженог пројекта и квалитета опреме под притиском и ефикасност система квалитета.

3.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Н1. Претпоставља се усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу с одговарајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењивања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима произвођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 3.1. друге алинеје, како би потврдио способност произвођача да идентификује примењиве захтеве овог правилника и спровео потребне прегледе за обезбеђење усаглашености опреме под притиском са тим захтевима.

Произвођач или његов заступник морају да се обавесте о одлуци. Обавештење мора да садржи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

3.4. Произвођач се обавезује да ће да обезбеди да одобрени систем квалитета буде сврсисходан и ефикасан, као и да ће да испуни све обавезе које из њега произилазе.

3.5. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је одобрило систем квалитета о свим променама које намерава да изврши на систему квалитета.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени предложене измене и одлучи хоће ли измењени систем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула Н1 или је потребно поново извршити поступак оцењивања.

Своју одлуку мора да достави произвођачу. Обавештења мора да садржи закључке прегледа и образложену одлуку о оцени.

3.6. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање списак одобрења система квалитета које је одбило, поништило или на други начин ограничило.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да обавести друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, поништило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

4. Преглед пројекта

4.1. Произвођач мора да поднесе захтев телу за оцењивање усаглашености – именованом телу за преглед пројекта сваке јединице опреме под притиском који није обухваћен претходним прегледом пројекта из тачке 3.1. Модула Н1.

4.2. Захтев мора да омогући разумевање пројекта, производње и начина рада опреме под притиском и оцењивања усаглашености опреме под притиском са захтевима овог правилника који се на њу односе.

Захтев мора да садржи:

- назив и адресу произвођача;
- писану изјаву да исти захтев није поднео ниједном другом телу за оцењивање усаглашености – именованом телу;
- техничку документацију. Документација мора да омогући оцењивање усаглашености опреме под притиском са одговарајућим захтевима и мора да садржи одговарајућу анализу и оцену ризика.
- У техничкој документацији морају да се наведу примењиви захтеви, и у мери у којој је то битно за оцењивање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад опреме под притиском. Техничка документација, ако је то примењиво, мора да садржи најмање следеће елементе:
  - технички опис опреме под притиском;
  - склопни цртеж, радионичке цртеже и шеме саставних делова, подсклопова, начин спајања, итд.;
  - описе и објашњења потребна за разумевање наведених цртежа и шема и начина рада опреме под притиском;
  - списак српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целисти или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене хармонизованих стандарда, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
  - резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
  - извештаје о испитивању;
  - пратећи доказ сврсисходности техничког решења. Тај пратећи доказ мора да наведе све документе који су коришћени, посебно где одговарајући српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди нису примењени у целисти. Пратећи докази морају да укључују, где је то потребно, резултате испитивања спроведених у одговарајућој лабораторији произвођача или некој другој лабораторији који врши испитивања у његово име и под његовом одговорношћу.

4.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да прегледа захтев и, ако је пројекат усаглашен са захтевима овог правилника који се примењују на опрему под притиском, мора произвођачу да изда сертификат о прегледу пројекта. Тај сертификат садржи име и адресу произвођача, закључке прегледа, услове (ако их има) за које важи и податке потребне за идентификацију одобреног пројекта. Сертификат може да има један или више прилога.

Сертификат и прилози морају да садрже све релевантне информације за оцењивање усаглашености произведене производа с прегледаним пројектом који се оцењује и да омогући контролу током коришћења, по потреби.

Када пројекат не испуњава примењиве захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одбије да изда сертификат о прегледу пројекта и мора да обавести подносиоца захтева и да образложи разлоге за одбијање.

4.4. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с општеприхваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени пројекат можда више не задовољава примењиве захтеве из овог правилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна истраживања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача.

Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које поседује техничку документацију о сертификату о прегледу пројекта о свим изменама одобреног пројекта које могу утицати на усаглашеност опреме под притиском са битним захтевима за безбедност овог правилника или на услове важења сертификата. За ове измене потребно је додатно одобрење у облику додатка изворном сертификату о прегледу пројекта.

4.5. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело обавештава министарство надлежно за послове енергетике о сертификатима о прегледу пројекта и/или свим његовим издатим или повученим додацима, и мора периодично или на захтев министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији да достави списак таквих одбијених, укинutih или на неки други начин ограничених сертификата и/или додатака.

Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело такође мора да достави и другим телима за оцењивање усаглашености – именованим телима одговарајуће информације о повученим одбијеним, укинутим или на други начин ограниченим сертификатима о прегледу пројекта, а на захтев и копије издатих сертификата о прегледу пројекта и/или њихове додатке.

Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција и друга тела за оцењивање усаглашености – именована тела могу на захтев добити примерак сертификата о прегледу пројекта и/или његових додатака. Министарство надлежно за послове енергетике или надлежна инспекција може на захтев добити копију техничке документације и резултате прегледа које је обавило тело за оцењивање усаглашености – именовано тело. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да чува примерак сертификата о прегледу пројекта, његове прилоге и додатке као и технички досије са документацијом коју је доставио произвођач, све до истека важења сертификата.

4.6. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку документацију, да чува примерке сертификата о прегледу пројекта и њихове прилоге и додатке десет година након стављања на тржиште опреме под притиском.

5. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености – именованог тела

5.1. Сврха надзора је провера да ли произвођач у потпуности извршава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

5.2. Произвођач мора да телу за оцењивање усаглашености – именованом телу у сврху оцењивања дозволи приступ местима пројектовања, производње, контролисања, испитивања и складиштења и мора да пружи све потребне информације, а посебно:

- документацију о систему квалитета;
- записе о квалитету које пружа део система квалитета који се односи на пројектовање, као што су резултати



анализа, прорачуна, испитивања итд;

– записе о квалитету које пружа део система квалитета који се односи на производњу, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивању, подаци о еталонирању, извештаји који се односе на квалификације особља итд.

5.3. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодично оцењивање како би обезбедило да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора да произвођачу достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.

5.4. Поред тога, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за тим додатним посетама и њихова учесталост одредиће се на основу плана контролних провера који доноси именовано тело. У оквиру плана контролних посета морају се посебно узети у обзир:

- категорија опреме;
- резултати претходних надзорних посета;
- провере ефективности корективних мера;
- посебни услови везани за одобрење система, када је то примењиво;
- значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологијама.

Током таквих посета тело за оцењивање усаглашености – именовано тело може, ако је то потребно, да спроведе или да наложи да се спроведу испитивања на производу, како би се проверило правилно функционисања система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, а ако су се спроводила испитивања, и извештај о испитивању.

5.5. Посебан надзор завршног оцењивања

Завршно оцењивање из одељка 3.2. Прилога I овог правилника подлеже појачаном надзору у облику ненајављених посета од стране тела за оцењивање усаглашености – именованог тела. За време трајања таквих посета тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи прегледе на опреми под притиском.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело произвођачу мора да достави извештаје о посети, а ако су се спроводила испитивања, и извештај о испитивању.

6. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености

6.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под одговорношћу тело за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула Н1 његов идентификациони број, на сваку појединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захтеве овог правилника.

6.2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усаглашености и чува је заједно с техничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглашености мора да се идентификује модел опреме под притиском за коју је та декларација састављена и мора да садржи број сертификата о прегледу пројекта.

Копија Декларације о усаглашености се, на захтев, ставља на располагање надлежним органима.

7. Десет година након стављања на тржиште опреме под притиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији следеће:

- документацију која се односи на систем квалитета из тачке 3.1. Модул Н1;
- промене из тачке 3.5. Модула Н1, како је одобрено;
- одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – именованог тела које су наведене у тачкама 3.5, 5.3. и 5.4. Модула Н1.

8. Заступник

Заступник произвођача може у његово име и на његову одговорност поднети захтев из тач. 4.1. и 4.2. Модула Н1 и испунити обавезе из тач. 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6. и 7. Модула Н1 ако су наведене у овлашћењу.

## ПРИЛОГ IV

### ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ БРОЈ XXX

1. Опрема под притиском или склоп (производ, тип, број серије или фабрички број):
2. Назив и адреса произвођача и према потреби његовог заступника:
3. Ова декларација о усаглашености издата је под властитом одговорношћу произвођача:
4. Предмет декларације (идентификација опреме под притиском или склопа која омогућава следљивост; може да укључи слику, ако је то потребно за идентификацију опреме под притиском или склопа):
  - опис опреме под притиском или склопа;
  - спроведени поступак оцењивања усаглашености;
  - у случају склопова, опис опреме под притиском од које се састоји склоп и спроведени поступак оцењивања усаглашености.
5. Претходно описани предмет декларације у складу је са важећим прописима Републике Србије:
6. Позивање на одговарајуће српске / хармонизоване стандарде који су употребљени или позивање на друге техничке спецификације у односу на које се изјављује усаглашеност:
7. Тамо где је то применљиво, назив, адресу и број именованог тела које је спровело оцењивање усаглашености као и број издатог сертификата о усаглашености, односно позивање на сертификат о прегледу типа – тип производње, сертификат о прегледу типа – пројекат типа или сертификат о усаглашености.
8. Додатне информације:
  - Потписано за и у име:
  - (место и датум издавања):
  - (име, функција) (потпис):

(по потреби, податке о потписнику овлашћеном за потписивање правно обавезујуће декларације за произвођача или његовог заступника)

## ПРИЛОГ V

### ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

#### 1. СЕ ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

СЕ знак усаглашености се састоји од стилизованог латиничног словног знака „СЕ” у следећем облику:



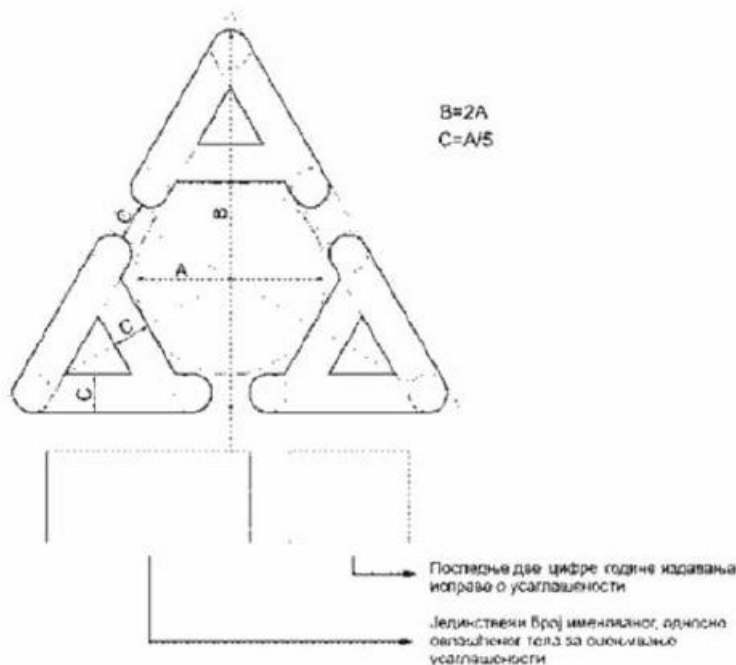
Висина СЕ знака мора бити најмање 5 mm.

Ако се СЕ знак смањује или увећава, морају се узети у обзир пропорције приказане на овом цртежу.

СЕ знак мора бити стављен на опрему под притиском или на њену плочицу са подацима, а ако то није могуће или се не може обезбедити због врсте или својстава опреме, овај знак се ставља на амбалажу, ако је та опрема има, или у пратећу документацију.

#### 2. СРПСКИ ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

Српски знак усаглашености се састоји од три велика слова А повезана у облику једнакостраничног троугла (ЗА), изгледа и садржине као на слици:



Величина знака одређује се према висини В знака која може имати само заокружене вредности стандардних бројева према реду величина R10 изражених у милиметрима (mm) према српском стандарду SRPS A.A0.001 – Стандардни бројеви, бројчане вредности и дефиниције.

Висина В знака износи, по правилу, најмање 5 mm.

Уз српски знак се ставља јединствени број именованог тела за оцењивање усаглашености из регистра именованих тела за оцењивање усаглашености, као и последње две цифре године издавања исправе о усаглашености, ако је то тело спроводило, односно учествовало у оцењивању усаглашености.