|  |  |
| --- | --- |
| futer logo | ПРАВИЛНИК**О ОПРЕМИ ПОД ПРИТИСКОМ****("Сл. гласник РС", бр. 114/2021)** |

ПРИЛОГ I

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 чињени- це које су у складу са високим степеном заштите здравља и опште безбедности.
	1. ОПШТЕ
	2. Опрема под притиском мора бити пројектована, израђена и прегледана и уколико је потребно, опремљена и уграђена на та- кав начин да се обезбеди њена безбедност при употреби у складу са упутством произвођача или у предвидљивим радним условима.
	3. 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 на- вести да ли је потребно предузимање посебних мера да се смање ризици у време уградње и/или употребе.

* 1. Ако постоји могућност, или се основано може предвиде- ти погрешна употреба која је потенцијални извор опасности, опре- ма 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
	3. 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 коефици- јенти сигурности и методе пројектовања које узимају у одговара- јуће сигурносне границе за све релевантне начине отказа опреме.

* 1. Пројектовање за одговарајућу чврстоћу
		1. Опрема под притиском мора бити пројектована за од- говарајућа оптерећења према намени и другим предвидивим усло- вима 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, це- вовода, 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 исто- временог појављивања.

* + 1. 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 bar x l, или производ PSxDN < 3000 bar.

* + 1. Прорачунска метода

(а) Оптерећења од притиска у опреми и други видови опте- рећења

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 коефицијен- ти сигурности којима би се у потпуности уклонила свака неси- гурност 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 сле- дећих одговарајућих метода или, ако је неопходно, као додатак 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 дозво- љеног 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 из- међу 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 одгова- рајуће границе сигурности;

 – при пројектовању морају се узети у обзир све могуће ком- бинације температуре и притиска које могу настати при предвиди- вим 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 узе- ти у обзир вредности које одговарају карактеристикама материја- ла које се налазе у документованим подацима, узимајући у обзир одредбе из тачке 4. овог прилога, заједно са одговарајућим коефи- цијентима 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 ис- питивања 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 ни- воима напона,

 – за корозију – пројектовани додатак за корозију. (в) Аспекти стабилности

Када прорачуната дебљина не обезбеђује одговарајућу струк- турну стабилност конструкције, морају да се предузму одговарају- ће мере, узимајући у обзир ризике код превоза и руковања.

* + 1. Пројектовање експерименталном методом Пројектовање опреме може да се у целини или делимично

потврди применом одговарајућег програма испитивања на репре- зентативном узорку опреме или категорије опреме.

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

Програм мора да дефинише услове испитивања и критерију- ме за прихватање или одбијање пројекта. Карактеристике матери- јала и стварне вредности основних мера опреме која се испитује морају да се измере пре испитивања.

Према потреби, за време трајања испитивања мора да се омо- гући праћење критичних зона опреме под притиском са одговара- јућом опремом за испитивање, који могу да региструју деформа- ције и напоне са захтеваном тачношћу.

Програм испитивања мора да укључи:

(а) Испитивање чврстоће притиском, чији је циљ да се прове- ри да под притиском, са утврђеним границама сигурности у одно- су 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 геоме- тријских 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 пројект- не температуре.

(б) Када постоји ризик од појаве пузања или замора, одгова- рајућа испитивања одређена на основу радних услова предвиђе- них за опрему под притиском, на пример време излагања на утвр- ђеној 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.

* 1. 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 сле- деће:

 – 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 опре- мљена аутоматским или ручним уређајем који кориснику омогућа- ва 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.

* 1. Начини испитивања

(а) Опрема под притиском мора бити пројектована и израђе- на 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 унутра- шњости 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 уну- трашњост;

 – када се зна да радна материја коју садржи опрема, није штетна по материјал од којег је опрема израђена и када није разум- но предвидљив ни један други механизам унутрашњег оштећења.

* 1. Начини пражњења и одзрачивање

Пражњење и одзрачивање опреме под притиском мора се из- вршити на начин да се:

 – избегну штетна дејства као што су: хидраулични удар, им- плозија, 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.

* 1. Корозија или друга врста хемијског дејства

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

* 1. 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 пажња на мере неопходне за безбедну употребу у упутствима за рад према тачки 3.4. овог прилога.

* 1. Склопови

Склопови морају бити пројектовани тако да:

 – делови које треба међусобно саставити буду погодни и поу- здани за своју намену;

 – се сви делови могу правилно спојити и склопити на одго- варајући начин.

* 1. 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 пра- жњење 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 демон- тажа прикључних елемената.

* 1. Заштита од прекорачења дозвољених граничних вели- чина код опреме под притиском

Када се, под предвидљивим условима, може доћи до преко- рачења дозвољених граничних величина, опрема под притиском мора бити опремљена или мора имати прикључке, за одговарајуће заштитне уређаје, уколико није предвиђена заштита опреме помо- ћу 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 обу- хватају 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 одгова- рајућих мера, било ручно или аутоматски, како би се опрема под притиском одржала у оквиру дозвољених граничних величина.

* 1. Сигурносна опрема
		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 мо- гућност 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 про- јектовања да би се постигла одговарајућа и поуздана заштита. Ови принципи укључују конкретно, начине за спречавање отказа у раду, редундантности, разноврсност и самодијагностику.

* + 1. Уређаји за ограничавање притиска

Ови уређаји морају бити тако пројектовани да притисак не може трајно да прекорачи највећи дозвољени притисак PS. По по- треби 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 опре- мљена одговарајућом опремом или прикључцима за њихову уград- њу, како би се испунили захтеви за ограничење штете у случају спољњег пожара, а у складу са наменом опреме.

* 1. ПРОИЗВОДЊА
	2. Производни поступци

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

* + 1. Припрема саставних делова

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

* + 1. 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 дру- ге 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 одгова- рајућим радним поступцима.

За опрему под притиском из категорија II, III и IV радне по- ступке и особље мора одобрити трећа страна која, по избору про- извођача, може бити:

 – именовано тело за оцењивање усаглашености;

 – именована тела за нерастављиве спојеве, у складу са чла- ном 20. овог правилника.

Да би издала одобрење, трећа страна мора извршити прегле- де и испитивања у складу са одговарајућим хармонизованим стан- дардима или еквивалентним прегледима и испитивањима или да се побрину да се ти прегледи изврше.

* + 1. Испитивања без разарања

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

* + 1. Термичка обрада

Ако постоји опасност да поступак производње може проме- нити својства материјала у толикој мери да се умањи безбедност опреме под притиском, тада треба применити одговарајућу тер- мичку обраду у одређеној фази производње.

* + 1. Следљивост

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

* 1. Завршно оцењивање

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

* + 1. Завршно контролисање

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

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

* + 1. 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 категори- је I ово испитивање се може спровести на статистички одређеном броју узорака.

Ако је хидростатичко испитивање притиском штетно или не- изводљиво, могу се обавити друга призната испитивања. За испи- тивања, 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.

* + 1. Контрола сигурносних уређаја

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

* 1. 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

1. овог правилника морају се навести следећи подаци: (а) за сву опрему под притиском:

 – година производње;

 – идентификација опреме под притиском према карактери- стикама, као што је тип, идентификација серије или партије и се- ријски број или фабрички број;

 – битне највеће/најмање дозвољене радне параметре.

(б) зависно од типа опреме под притиском, додатне информа- ције 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 опре- ми под притиском или на плочици чврсто постављеној на опреми, изузев:

 – где је то могуће, може се користити одговарајућа докумен- тација 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 усло- вом 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 си- гурносним 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 про- праћена техничком документацијом, цртежима и шемама потреб- ним 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.

* 1. МАТЕРИЈАЛИ

Материјали који се користе за производњу опреме под при- тиском морају да одговарају тој намени у предвиђеном веку траја- ња 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.

* 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, карактери- стике 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 по- требно користити крти материјал морају се предузети одговарају- ће 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 пред- виђеном 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.

* 1. 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 свој- ства материјала и подручје примене из тачке 4.1. овог прилога;

(б) да у техничкој документацији пружи доказе о усаглаше- ности употребљених материјала са спецификацијама за материја- ле 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 одо- брењем за материјале за опрему под притиском у складу са чла- ном 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 оце- њивања усаглашености предметне опреме под притиском.

* 1. 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 контро- ли производа.

Када произвођач материјала има одговарајући систем обезбе- ђења квалитета који је сертификован 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 захте- ви примењују на опрему под притиском која је обухваћена погла- вљима 5. и 6. овог прилога.

* 1. 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 котло- ви, 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 елек- тродама или уроњеним грејачима, посуде под притиском за кува- ње 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 прои- зводњу паре и вреле воде из члана 5, став 1. тачка 2) овог овог пра- вилника, 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, пројек- тована 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 ограничи- ли 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 одре- дити својства флуида у циљу спречавања ризика који се односе на таложење 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 обу- ставе рада.

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

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

Пројектовање и израда морају:

(а) На одговарајући начин да спрече опасност од прекомер- ног напона услед немогућности слободног истезања или преве- ликих 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 талога на најнижим ме- стима;

(в) Обратити пажњу на могућу штету коју узрокују турбулен- ција 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 трај- но означени, означавајући и садржани флуид;

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

* 1. 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 пози- вање на одређене материјале и када нису примењени хармонизова- ни стандарди, произвођач мора да докаже да су предузете одгова- рајуће мере како би се постигао тражени општи ниво безбедности. Одредбе предвиђене у овом поглављу допуњују битне захте-

ве поглавља 1. до 6. овог прилога за опрему под притиском на коју се примењују.

* + 1. Дозвољени напони
			1. Симболи

Rе/t, напон течења, означава вредност на прорачунској темпе- ратури 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. Rm/20 означава најмању вредност затезне чврстоће на темпе-

ратури 20 °C.

Rm/t означава затезну чврстоћу на прорачунској температури.

* + - 1. Дозвољени главни мембрански напон за претежно ста-

тичко оптерећење и код температура код којих не долази до значај- ног пузања материјала не сме прећи најмању од следећих вредно- сти за употребљени материјал:

 – у случају феритних челика укључујући нормализовани (нормализовани ваљани) челик, а искључујући ситнозрнасте чели- ке и специјално термички обрађене челике: 2/3 од Rе/t и 5/12 од Rm/20;

 – у случају аустенитних челика:

 – ако његовo издужење прелази 30%, 2/3 од Rе/t

 – или, алтернативно, ако његовo издужење прелази 35%, 5/6

од Rе/t и 1/3од Rm/t

 – у случају нелегираног или нисколегираног ливеног челика,

10/19 од Rе/t и 1/3 од Rm/20;

 – у случају алуминијума, 2/3 од Rе/t;

 – у случају легура алуминијума искључујући гашењем очвр- снуте легуре, 2/3 од Rе/t и 5/12 од Rm/20.

* 1. Коефицијенти завареног споја

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

 – за опрему која се подвргава испитивању са разарањем и ис- питивању 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.

* 1. 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.

* 1. 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 коефицијен- том 1,43.

Усваја се већа од горње две вредности.

* 1. Карактеристике материјала

Уколико према другим критеријумима, који се морају узети у обзир, нису потребне друге вредности сматра се да је челик до- вољно жилав да задовољи захтеве из тачке 4.1 (а) овог прилога ако, приликом испитивања затезне чврстоће извршеном по стан- дардном поступку, његово прекидно издужење није мање од 14 %, а ударна енергија лома измерена на испитном узорку према ISO V није мања од 27 Ј, 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, Е1

III = Модули B (пројекат типа) + D, B (пројекат типа) + F, B (тип производње) + Е, B (тип производње) + C2, H

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

1. Сигурносни уређаји дефинисани у члану 3. тачка 4) и на- ведени 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 катего- ризовани у истој категорији као и опрема коју штите.
2. 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 цевоводе мора да се упо- требљава 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 категоризо- вати према оном дијаграму који га сврстава у највишу категорију.

1. У следећим дијаграмима за оцењивање усаглашености гра- ничне 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 ди- сање 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 под- вргнути 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 Х).

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 нај- мање 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 категори- зовани 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 извр- шава 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 усагла-

шености опреме под притиском са захтевима овог правилника, и мора да укључи и анализу и процену ризика. Техничка докумен- тација мора у мери у којој је то потребно за оцењивање усаглаше- ности, 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 целости или само

делимично, као и опис примењених решења којима се задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;

* + резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
	+ извештаје о испитивањима.
1. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би про- изводни 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.

1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
	1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки поједи- начни елемент опреме под притиском који испуњава захтеве овог правилника.
	2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

1. 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 извр- шава обавезе из тач. 2, 3, 4. и 5. Модула А2 и обезбеђује и изјављу- је да опрема под притиском испуњава захтеве овог правилника.
2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију. Тех- ничка документација мора да омогући оцењивање усаглашено- сти 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 целости или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
	+ резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
	+ извештаје о испитивањима.
1. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би про- изводни 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.

1. 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 спрово-

ди или даје да се спроведе провера производа у насумично ода- браним временским размацима које одређује то тело, ради вери- фикације 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 усаглашено- сти – 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 примењу- је јесте да утврди да ли се поступак производње опреме под при- тиском 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- имено- вано тело предузима одговарајуће мере.

На одговорност тела за оцењивање усаглашености – имено- ваног тела, произвођач током производње ставља идентификацио- ни број тела за оцењивање усаглашености – именованог тела.

1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
	1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки поједи- начни елемент опреме под притиском који испуњава захтеве овог правилника.
	2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

1. 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 B: ПРЕГЛЕД ТИПА

3.1. Преглед типа – тип производње

1. Преглед типа – тип производње део је поступка оцењивања усаглашености у којем тело за оцењивање усаглашености – име- новано 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 B Преглед типа – тип производње и прегледом репрезен- тативног узорка од комплетне предвиђене производње.
3. Захтев за преглед типа мора поднети произвођач само јед- ном телу за оцењивање усаглашености – именованом телу по соп- ственом избору.

Захтев мора да садржи:

* име и адресу произвођача, односно име и адресу заступни- ка 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 за- хтевима 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 пројекто- вање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да са- држи 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 це- лости или само делимично, као и опис примењених решења који- ма се задовољавају битни захтеви за безбедност овог правилни- ка када ти хармонизовани стандарди нису примењени. У случају

делимичне примене хармонизованих стандарда, у техничкој доку- ментацији наводе се делови који су примењени;

* резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
* извештаје о испитивањима.
* податке који се односе на испитивања предвиђена у прои- зводњи;
* податке који се односе на потребне квалификације или одо- брења 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 при- тиском, под условом да разлике међу њима не утичу на ниво бе- збедности.

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 прате- ћи доказ мора да наведе све документе који су коришћени, посеб- но 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 специфи- кације или некој другој лабораторији која врши испитивања у ње- гово име и под његовом одговорношћу.
1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да:
	1. прегледа техничку документацију и пратеће доказе како би се оценила адекватности техничког решења опреме под прити- ском 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 про- вери 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 спо- јеве 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.

* 1. 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 де- лове који су пројектовани применом других одговарајућих технич- ких спецификација, без примене одговарајућих одредби српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стан- дарди.
	2. Изврши одговарајуће прегледе и потребна испитивања да би се утврдило да ли се, у случају када произвођач изабере приме- ну одређених српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, ти стандарди заиста и примењују.
	3. 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 одговарају- ћи хармонизовани стандарди, испуњавају битне захтеве за безбед- ност овог правилника.
	4. Договори са произвођачем место где ће се извршити пре- гледи и потребна испитивања.
1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело саста- вља извештај са оценом у који уноси све активности спроведене у складу с тачком 4. Модула B Преглед типа – тип производње и њи- хове резултате. Не доводећи у питање његове обавезе у односу на министарство надлежно за послове енергетике које га је именова- ло, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело објављује садржај тог извештаја, у целости или делимично, само у договору с произвођачем.
2. Када тип испуњава захтеве овог правилника, тело за оце- њивање усаглашености – именовано тело мора да произвођачу изда сертификат о прегледу типа – тип производње. Не доводе- ћи у питање тачку 7. Модула B 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 по- датке 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 ин- формације за оцењивање усаглашености произведене опреме под притиском с прегледаним типом који се оцењује и да омогући кон- тролу током коришћења.

Када тип не испуњава примењиве захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одби- је 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.

1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с опште- прихваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени тип можда више не задовољава примењиве захтеве из овог Пра- вилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна истра- живања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – имено- вано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача.

Произвођач обавештава тело за оцењивање усаглашености

 – именовано тело које поседује техничку документацију о серти- фикату о прегледу типа – тип производње о свим изменама одо- бреног типа које могу утицати на усаглашеност опреме под при- тиском 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.

1. 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, уки- нутих 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 усагла- шености – именованим телима одговарајуће информације о по- вученим 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 – именова- на тела могу на захтев добити примерак сертификата о прегледу типа – тип производње и/или његових додатака. Министарство на- длежно за послове енергетике или надлежна инспекција може на захтев добити копију техничке документације и резултате прегле- да 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, ње- гове прилоге и додатке као и технички досије са документацијом коју је доставио произвођач, све до истека важења сертификата.

1. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку доку- ментацију, да чува примерке сертификата о прегледу типа – тип производње и њихове додатке десет година након стављања на тр- жиште опреме под притиском.
2. Заступник произвођача може поднети захтев из тачке 3. Модула B Преглед типа – тип производње и испунити обавезе из тач. 7. и 9. Модула B Преглед типа – тип производње ако су наве- дене у овлашћењу.

3.2. Преглед типа – пројекат типа

1. Преглед типа – пројекат типа део је поступка оцењивања усаглашености у коме тело за оцењивање усаглашености – име- новано 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 адекват- ности техничког решења опреме под притиском прегледом тех- ничке документације и пратећих доказа из тачке 3. Модула B Пре- глед типа – пројекат типа без прегледа узорка.

Експериментална метода за пројектовање из тачке 2.2.4. При- лога I овог паравилника не сме да се користи у оквиру овог модула.

1. Захтев за преглед типа – пројекат типа мора поднети прои- звођач само једном телу за оцењивање усаглашености – именова- ном телу по сопственом избору.

Захтев мора да садржи:

* + име и адресу произвођача, односно име и адресу заступни- ка 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 за- хтевима 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 пројекто- вање, производњу, начин рада опреме под притиском и мора да са- држи 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 српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди који су примењени у целости или само делимично, као и опис примењених решења којима се задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да 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 одо- брења 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 одговарају- ћи хармонизовани стандарди нису примењени у целости. Пратећи докази морају да укључују, где је то потребно, резултате испити- вања спроведених у одговарајућој лабораторији произвођача при- мењујући друге одговарајуће техничке спецификације или некој другој лабораторији која врши испитивања у његово име и под његовом одговорношћу.
1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да:
	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 одговара- јућим српским стандардима којима су преузети одговарајући хар- монизовани 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.
	1. Изврши одговарајуће прегледе да би проверило да ли се решења која је произвођач изабрао из одговарајућих српских стан- дарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди исправно примењена.
	2. Изврши одговарајуће прегледе да би проверило да ли ре- шења која је произвођач усвојио задовољавају битне захтеве за бе- збедност из овог правилника у случајевима када нису примењени српски стандарди којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.
1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело саста- вља извештај са оценом у који уноси све активности спроведене у складу с тачком 4. Модула B Преглед типа – пројекат типа и њи- хове резултате. Не доводећи у питање његове обавезе у односу на министарство надлежно за послове енергетике које га је именова- ло, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело објављује садржај тог извештаја, у целости или делимично, само у договору с произвођачем.
2. Када пројекат испуњава захтеве овог правилника, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да произво- ђачу изда сертификат о прегледу типа – пројекат типа. Не дово- дећи у питање тачку 7. Модула B 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 по- датке 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 ин- формације за оцењивање усаглашености произведене опреме под притиском с прегледаним пројектом који се оцењује и да омогући контролу током употребе.

Када пројекат не испуњава примењиве захтве овог правилни- ка, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да од- бије да изда сертификат о прегледу типа – пројекат типа и мора да обавести подносиоца захтева и да образложи разлоге за одбијање.

1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с опште- прихваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени пројекат можда више не задовољава примењиве захтеве из овог правилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна ис- траживања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглаше- ности – именовано тело које поседује техничку документацију о сертификату о прегледу типа – пројекат тип о свим изменама одо- бреног 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 до- датно одобрење у облику додатка изворном сертификату о прегле-

ду типа – пројекат типа.

1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело обавештава министарство надлежно за послове енергетике о сер- тификатима о прегледу типа – пројекат типа и/или свим његовим издатим или повученим додацима, и мора периодично или на за- хтев 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 ицењивање усаглашености – именовано тело такође мора да достави и другим телима за оцењивање усаглаше- ности – именованим телима одговарајуће информације о повуче- ним одбијеним, укинутим или на други начин ограниченим сер- тификатима о прегледу типа – пројекат типа, а на захтев и копије издатих сертификата о прегледу типа – пројекат типа и/или њихо- ве 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 усаглашеноти – 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.

1. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку доку- ментацију, да чува примерке сертификата о прегледу типа – проје- кат типа и њихове додатке десет година након стављања на тржи- ште опреме под притиском.
2. Заступник произвођача може поднети захтев из тачке 3. и испунити обавезе из тач. 7. и 9. Модула B Преглед типа – пројекат типа ако су наведене у овлашћењу.
3. МОДУЛ C2: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА OСНОВУ ИНТЕРНЕ КОНТРОЛЕ ПРОИЗВОДЊЕ И НАДЗОРНИХ ПРОВЕРА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ У НАСУМИЧНО

ОДАБРАНИМ ВРЕМЕНСКИМ РАЗМАЦИМА

* 1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 3. и 4. Моду- ла C2 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 правилни- ка који се на њу односе.
	2. Производња

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

* 1. 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 на- сумично одабраним временским размацима које одреди то тело, у циљу провере квалитета завршног оцењивања и фабричке провере опреме под притиском, узимајући у обзир, између осталог, техно- лошку сложеност и количину произведене опреме под притиском. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да утврди да произвођач заиста спроводи завршно оцењивање у скла-

ду с тачком 3.2. Прилога I овог правилника.

Пре стављања на тржиште прегледа се одговарајући узорак готове опреме под притиском коју тело за оцењивање усаглаше- ности – именовано тело узима на лицу места и спроводе се одго- варајућа испитивања у складу с одговарајућим деловима српских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стан- дарди 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 потреб- но спровести, или је већ спроведено, потпуно или делимично за- вршно оцењивање узорака опреме под притиском.

Када узорак није у складу с прихватљивим нивоом квалите- та, 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 усаглаше- ности – именовано тело, произвођач под одговорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела, током поступка производње ставља идентификациони број тог тела за оцењивање

усаглашености – именованог тела.

* 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
		1. Произвођач ставља знак усаглашености на сваки поједи- начни комад опреме под притиском или склоп који је усаглашен са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и испу- њава захтеве овог правилника.
		2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

* 1. 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.

1. МОДУЛ D: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ПРОИЗВОДНОГ ПОСТУПКА
	1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглашено- сти 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 усаглашено- сти 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 испити- вања како је одређено тачком 3. и мора се подвргнути надзору како је одређено тачком 4 Модула D.

* 1. Систем квалитета
		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 при- тиском;
	+ документацију која се односи на систем квалитета;
	+ техничку документацију за одобрен тип и копију сертифи- ката о усаглашености са типом.
		1. 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 мо- рају да се документују на системски и логичан начин у облику пи- саних 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, одговорно- сти 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 нераста- вљиве 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 ствар- ног деловања система квалитета.
		1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли задовоља- ва захтеве из тачке 3.2. Модула D.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело претпо- ставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе систе- ма 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 оцењи- вања из одговарајуће области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим за- хтевима 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 усаглашено- сти производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садр- жи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

* + 1. Произвођач мора да предузме мере како би испунио оба- везе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.
		2. Произвођач извештава тело за оцењивање усаглашено- сти – 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 си- стем 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.

* 1. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености

 – именованог тела

* + 1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испу- њава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
		2. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху контролисања, да дозволи приступ ме- стима 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 контро- лисању и подаци о испитивањима, податке о еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.
		1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроведе периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора прои- звођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодич- них оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у цело- сти спроведе поновни поступак.
		2. 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 – именова- но 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 при- менљиво;
	+ 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 делотвор- ност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

* 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
		1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула D његов идентификациони број, на сваки по- јединачни елемент опреме под притиском који у складу са типом описаним у сертификату о усаглашености са типом и испуњава захтеве овог правилника.
		2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

* 1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на рас- полагање министарству надлежном за послове енергетике или на- длежној 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 – име- нованог тела које су наведене у тач. 3.3, 3.5, 4.3. и 4.4. Модула D.
	1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о изда- тим или повученим одобрењима система квалитета и, периодич- но 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, пони- штило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

* 1. 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 Д1: ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ПРОЦЕСА ПРОИЗВОДЊЕ

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 4. и 7. Моду- ла D1 и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је опре- ма под притиском у складу са захтевима овог Правилника који се на њих односе.
2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију. Технич- ком документацијом мора да се омогући оцењивање усаглашено- сти опреме са захтевима овог правилника и мора да садржи ана- лизу и процену ризика. У техничкој документацији морају да се наведу примењиви захтеви, и у мери у којој је то битно за оцењи- вање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад произво- да. 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 цр- тежа 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 задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
* резултате прорачуна, извршених провера, итд.;
* извештаје о испитивањима.
1. Произвођач мора да чува техничку документацију 10 го- дина након што је опрема под притиском стављена на тржиште и да је стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.
2. Производња

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

1. Систем квалитета
	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 при- тиском;
* документацију која се односи на систем квалитета;
* техничку документацију из тачке 2. Модула D1.
	1. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опре- ме под притиском са захтевима овог правилника који се на њу од- носе.

Сви елементи, захтеви и одредбе које произвођач донесе мо- рају да се документују на системски и логичан начин у облику пи- саних 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, одговорно- сти 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 прои- зводње;
* 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 заду- жено за нерастављиве спојеве у складу с тачком 3.1.2. Прилога I итд.;
* начина праћења ефективности система квалитета.
	1. 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 стан- дардима којима су преузети одговарајући хармонизовани стандар- ди 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 оцењи- вања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог pравилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима про- извођача 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 pравилника и како би извр- шио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садр- жи закључке о оцењивању и образложење одлуке о оцени.

* 1. Произвођач мора да предузме мере како би испунио оба- везе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.
	2. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усгла- шености – именовано тело које је одобрило систем квалитете о свакој намераваној промени система квалитета.

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

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

1. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености

 – именованог тела

* 1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испу- њава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
	2. Произвођач мора телу за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху оцењивања, да дозволи приступ мести- ма 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 контро- лисању и податке о испитивању, податке о еталонирању, као и из- вештаје који се односе на квалификације особља, итд.
	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 прои- звођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодич- них оцењивања мора бити таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.
	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 – именова- но 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 при- менљиво;
		+ 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 делотвор- ност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
	1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 5.1. Модула D1 његов идентификациони број, на сваки

појединачни елемент опреме под притиском који задовољава за- хтеве овог правилника.

* 1. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености 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 ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на рас- полагање министарству надлежном за послове енергетике или на- длежној 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.
2. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава надлежно министарство надлежно за послове енерге- тике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције мора да стави на располага- ње 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, пони- штило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

1. 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.

1. МОДУЛ Е: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ
	1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности 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.

* 1. Систем квалитета
		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 при- тиском;
* документацију која се односи на систем квалитета;
* техничку документацију за одобрен тип и копију сертифи- ката о усаглашености са типом.
	+ 1. 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 мо- рају да се документују на системски и логичан начин у облику пи- саних 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, одговорно- сти и овлашћења руководства у вези са квалитетом опреме под притиском;
* прегледа и испитивања који ће се спроводити након прои- зводње;
* 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.
	+ 1. 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 усаглашено- сти – меновано тело претпоставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе система квалитета који су у складу са одго- варајућим спецификацијама одговарајућих српских стандарда ко- јима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди.

Уз искуство са системима управљања квалитетом, тим за оцењивање мора да има најмање једног члана с искуством оцењи- вања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања мора да укључује посету пого- нима 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 усаглашено- сти производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садр- жи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

* + 1. Произвођач мора да предузме мере како би испунио оба- везе које произилазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.
		2. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усагла- шености – 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 си- стем 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 садр- жи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

* 1. Надзор у надлежности тела за оцењивање усглашености – именованог тела
		1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испу- њава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
		2. Произвођач мора телу за оцењивање усглашености – именованом телу, у сврху контролисања, да дозволи приступ ме- стима 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 контро- лисању и подаци о испитивању и еталонирању, као и извештаје који се односе на квалификације особља, итд.
	+ 1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора прои- звођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодич- них оцењивања мора да буде таква да се на сваке три године у це- лости спроведе поновни поступак.
		2. 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 – имено- вано 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 при- менљиво;
* 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 делотвор- ност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

* 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
		1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула Е његов идентификациони број, на сваки по- јединачни комад опреме под притиском који се усаглашен са ти- пом описаним у сертификату о усаглашености са типом и задово- љава захтеве овог правилника.
		2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарсву надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

* 1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на распо- лагање министарсву надлежном за послове енергетике или надле- жној 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 – име- нованог тела који су наведени у тач. 3.3, 3.5, 4.3. и 4.4. Модула Е.
	1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о изда- тим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање списак одо- брења 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, пони- штило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

* 1. 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 за- ступник, ако су наведене у овлашћењу.

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

ПРИТИСКОМ

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности 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. Тех- ничком документацијом мора да се омогући оцењивање усагла- шености 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 оце- њивање, мора да обухвата пројектовање, производњу и рад опреме под притиском.

Техничка документација, где је то примењиво, мора да садр- жи 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 цр- тежа и шема, као и начин рада опреме под притиском;
* списак српских стандарда којима су преузети одговара- јући 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 срп- ских стандарда којима су преузети одговарајући хармонизовани стандарди, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;

* резултате прорачуна, извршених провера, итд.;
* извештаје о испитивањима.
1. Произвођач мора да чува техничку документацију 10 го- дина након што је опрема под притиском стављена на тржиште и да је стави на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији.
2. Производња

Произвођач мора да спроводи одобрени систем управља- ња квалитетом за завршно контролисање производа и испитива- ње опреме под притиском како је одређено тачком 5. модула Е1 и мора да се подвргне надзору како је одређено тачком 6. модула Е1.

1. Систем квалитета
	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 усглашености – именованом телу;
* све потребне податке о предвиђеном типу опреме под при- тиском;
* документацију која се односи на систем квалитета;
* техничку документацију из тачке 2. Модула Е1.
	1. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност опре- ме под притиском са захтевима овог правилника који се на њу од- носе.

У оквиру система квалитета, мора да се прегледа сваки еле- мент опреме под притиском, затим се морају спровести одговара- јућа испитивања као је утврђено у одговарајућим стандардима из члана 13. овог правилника или еквивалентна испитивања, а посеб- но 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 мо- рају да се документују на системски и логичан начин у облику пи- саних 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, одговорно- сти 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 прои- зводње;
* 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 за- дужено за нерастављиве спојеве у складу с тачком 3.1.2. Прилога I овог правилника, итд.;
* начина праћења ефективности система квалитета.
	1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула Е1.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело претпо- ставља усаглашеност с тим захтевима у односу на елементе систе- ма 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 оцењи- вања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања укључује посету погонима про- извођача у сврху оцењивања.

Тим за оцењивање мора да прегледа техничку документацију из тачке 2. Модула Е1 како би потврдио способност произвођача

да утврди примењиве захтеве из овог правилника и како би извр- шио неопходне прегледе за обезбеђење усаглашености производа с тим захтевима.

Произвођач мора да се обавести о одлуци. Обавештење садр- жи закључке оцењивања и образложење одлуке о оцени.

* 1. Произвођач мора да предузме мере како би испунио оба- везе које произлазе из система квалитета како је одобрен и како би тај систем одржавао тако да остане сврсисходан и ефикасан.
	2. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усагла- шености – 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 си- стем квалитета и даље да испуњава захтеве из тачке 5.2. Модула Е1 или је потребно поновити оцењивање.

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

1. Надзор у надлежности тела за оцењивање усаглашености

 – именованог тела

* 1. Сврха надзора је да се провери да ли произвођач испу- њава у потпуности обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
	2. Произвођач мора тели за оцењивање усаглашености – именованом телу, у сврху оцењивања, да дозволи приступ мести- ма производње, контроле, испитивања и складиштења, и мора да пружи све потребне информације, а посебно:
* документацију система квалитета;
* техничку документацију из тачке 2. Модула Е1;
* записе везане за квалитет, као што су извештаји о контро- лисању и податке о испитивању, податке о еталонирању, као и из- вештаје који се односе на квалификације особља, итд.
	1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодична оцењивања како би било сигурно да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора прои- звођачу да достави извештај о оцењивању. Учесталост периодич- них оцењивања мора бити таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.
	2. 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 – именова- но 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 при- менљиво;
* 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 делотвор- ност система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело мора произвођачу да достави извештај о посети, као и извештај о испитивању ако је оно спроведено.

1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
	1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 5.1. Модула Е1 његов идентификациони број, на сваки по- јединачни елемент опреме под притиском који задовољава захтеве овог правилника.
	2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености 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 ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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.

1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на рас- полагање министарству надлежном за послове енергетике или на- длежној инспекцији следеће:
* документацију из тачке 5.1. Модула Е1;
* промене из тачке 5.5. Модула Е1;
* одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – име- нованог тела које су наведене у тач. 5.3, 5.5, 6.3. и 6.4. Модула Е1.
1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарству надлежном за послове енергетике о изда- тим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарства надлежног за послове енергетике или надлежне инспекције мора да стави на располагање списак одо- брења 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, пони- штило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

1. 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.

1. МОДУЛ F: УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ ВЕРИФИКАЦИЈЕ ОПРЕМЕ ПОД ПРИТИСКОМ
	1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности 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 по- ступак производње и његово праћење обезбедили усаглашеност производа с одобреним типом описаним у сертификату о усагла- шености типа и са захтевима овог правилника који се на њих при- мењују.

* 1. Верификација

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је изабрао произвођач мора да спроведе одговарајуће прегледе и ис- питивања 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 спроводу прегледом и испитивањем сваког производа као што је дефиниса- но у тачки 4. Модула F.

* 1. Сва опрема под притиском мора да се појединачно пре- гледа и морају да се спроведу одговарајућа испитивања предвиђе- на одговарајућим српским стандардима којима су преузети одго- варајући хармонизовани стандарди или се спроводе еквивалентна испитивања како би се проверила усаглашеност с одобреним ти- пом описаним у сертификату о усаглашености типа и са одгова- рајућим захтевима овог правилника. Ако не постоји такав српски стандард којим је преузет одговарајући хармонизовани стандард, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одлу- чи о спровођењу одговарајућих испитивања.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело посебно мора да:

 – провери да је особље које је задужено за нерастављиве спо- јеве 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 матери- јала у складу с тaчком 4.3. Прилога I овог правилника;

 – cпроведе или да наложи да се cпроведе завршно контроли- сање и испитивање притиском из тaчке 3.2. Прилога I овог правил- ника и, ако је примењиво, прегледа сигурносне уређаје.

* 1. 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 одо- брене опреме под притиском.

Произвођач мора да обезбеди да сертификат о усаглашености буде на располагању за контролу министарству надлежном за по- слове енергетике или надлежној инспекцији 10 година од ставља- ња опреме под притиском на тржиште.

* + 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
			1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3. Модула F његов идентификациони број, на сваку поје- диначну јединицу опреме под притиском која је у складу са одо- бреним типом описаним у сертификату о усаглашености типа и који испуњава захтеве овог правилника.
			2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености за модел опреме под притиском и чува је заједно с тех- ничком документацијом десет година након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање ми- нистарству надлежном за послове енергетике или надлежној ин- спекцији. 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 одговор- ношћу тела за оцењивање усглашености – именованог тела, ста- вљати идентификациони број тела за оцењивање усглашености – именованог тела на опрему под притиском.

* + 1. Ако се тело за оцењивање усаглашености – именовано тело слаже и преузме одговорност, произвођач може на опрему под притиском ставити идентификациони број тело за оцењивање усаглашености – именованог тела током процеса производње.
		2. Заступник

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

1. МОДУЛ G: УСАГЛАШЕНОСТ НА ОСНОВУ ПОЈЕДИНАЧНЕ ВЕРИФИКАЦИЈЕ
	1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности у којем произвођач испуњава обавезе из тач. 2, 3. и 5. Моду- ла G и гарантује и изјављује на властиту одговорност да је дотич- на 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 ста- вља је на располагање телу за оцењивање усаглашености – имено- ваном телу из тачке 4. Модула G.

Документација мора да омогући оцењивање усаглашено- сти опреме под притиском са одговарајућим захтевима и мора да укључи одговарајућу анализу и процену ризика. У техничкој до- кументацији 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 садр- жи 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 цр- тежа 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 задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да 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 прои- зводње и испитивања као и квалификација или одобрења за осо- бље 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 енерге- тике или надлежној инспекцији.

* 1. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би по- ступак производње и његово праћење обезбедили усаглашеност

произведене опреме под притиском с примењивим захтевима овог правилника.

* 1. Верификација

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело које је изабрао произвођач мора да спроведе или да наложи да се спро- веду одговарајући прегледи и испитивања предвиђени одгова- рајућим 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 стан- дард којим је преузет одговарајући хармонизовани стандард, тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да одлучи о спровођењу одговарајућих испитивања примењујући друге тех- ничке спецификације.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело посебно мора да:

* прегледа техничку документацију која се односи на пројек- товање и производне поступке;
* оцени коришћене материјале када они нису у складу са одговарајућим српским стандардима којима су преузети одгова- рајући хармонизовани стандарди или сa 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 сa тaчком 3.1.2. Прилога I овог правилника;
* провери квалификације и одобрења из тaчака 3.1.2. и 3.1.3.

Прилога I овог правилника;

* спроведе завршно контролисање из тaчке 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 сигурнoснe урeђaje, гдe je тo примeнљивo.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело издаје сертификат о усаглашености на основу спроведених прегледа и испитивања и мора да стави свој идентификациони број на одо- брену опрему под притиском или даје да се тај број стави под ње- говом одговорношћу. Произвођач сертификате о усаглашености мора да чува 10 година од стављања опреме под притиском на тр- жиште и стави на располагање министарству надлежном за посло- ве енергетике или надлежној инспекцији.

* 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
		1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 4. Модула G његов идентификациони број, на сваку по- јединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захтеве овог правилника.
		2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености и чува је заједно с техничком документацијом десет го- дина након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглаше- ности 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.

* 1. 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 овалашћењу.

11. МОДУЛ H: УСАГЛАШЕНОСТ ЗАСНОВАНА НА ПОТПУНОМ ОБЕЗБЕЂЕЊУ КВАЛИТЕТА

1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 5. Модула H 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 H и мора да буде подвргнуто надзору из тачке 4. Модула H.

1. Систем квалитета
	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 дело- ва, подсклопова, начин спајања, итд.;
* описе и објашњења потребна за разумевање наведених цр- тежа и шема и начина 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 задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да 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.
	1. Систем квалитета мора да обезбеди да опрема под прити- ском испуњава захтеве овог правилника.

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

Документација посебно мора да садржи одговарајући опис:

* циљева квалитета и организационе структуре, одговорно- сти 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 хармонизова- ни стандарди неће у потпуности применити, начине који ће се ко- ристити за обезбеђење испуњавања битних захтева за безбедност овог правилника;
* контроле пројекта и поступке верификације пројекта, про- цеса и системских мера које ће се користити у поступку пројекто- вања 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 обезбеђе- ња 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 заду- жено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без раза- рања 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.
	1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захте- ве из тачке 3.2. Модула H. Претпоставља се усаглашеност с тим за- хтевима 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 оцењи- вања из области опреме под притиском и примењеној технологији опреме под притиском и знањем о примењивим захтевима овог правилника. Поступак оцењивања мора да укључује посету пого- нима произвођача у сврху оцењивања.

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

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

* 1. Произвођач се обавезује да ће да обезбеди да одобрени систем квалитета буде сврсисходан и ефикасан, као и да ће да ис- пуни све обавезе које из њега произилазе.
	2. Произвођач мора да обавести именовано тело које је одо- брило систем квалитета о свим променама које намерава да извр- ши на систему квалитета.

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

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

1. Надзор у нaдлeжнoсти тела за оцењивање усаглашености

 – именованог тела

* 1. Сврха надзора је провера да ли произвођач у потпуности извршава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
	2. Произвођач мора да телу за оцењивање усаглашености

 – именованом телу у сврху оцењивања дозволи приступ местима пројектовања, производње, контролисања, испитивања и склади- штења 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, прора- чуна, 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.;
	1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодично оцењивање како би обезбедило да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора да про- извођачу достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.
	2. Поред тога, тело за оцењивање усаглашености – имено- вано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за тим додатним посетама и њихова учесталост одредиће се на осно- ву плана контролних провера који доноси тело за оцењивање уса- глашености – 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 при- мењиво;
* значајне промене у организацији производње, политици квалитета или технологијама.

Током таквих посета именовано тело може, ако је то потреб- но, да спроведе или да наложи да се спроведу испитивања на про- изводу, 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 спро- водила испитивања, и извештај о испитивању.

1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
	1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тела за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула H његов идентификациони број, на сваку по- јединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захтеве овог правилника.
	2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености и чува је заједно с техничком документацијом десет го- дина након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглаше- ности 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.

1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на рас- полагање министарству надлежном за послове енергетике или на- длежној инспекцији следеће:
* документацију из тачке 3.1. Модула H;
* документацију која се односи на систем квалитета из тачке
	1. Модула H;
		+ промене из тачке 3.4. Модула H, како је одобрено;
		+ одлуке и извештаје тела за оцењивање усаглашености – име- нованог тела које су наведене у тач. 3.3, 3.4, 4.3. и 4.4. Модула H.
1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава надлежно министарство надлежно за послове енерге- тике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, периодично или на захтев, министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији мора да стави на располага- ње 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило, пони- штило или повукло или на други начин ограничило и, на захтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

1. Заступник

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

1. МОДУЛ H1: УСАГЛАШЕНОСТ НА ОСНОВУ ПОТПУНОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА СА ПРЕГЛЕДОМ ПРОЈЕКТА
	1. Овим модулом се описује поступак оцењивања усаглаше- ности којим произвођач испуњава обавезе из тач. 2. и 6. Модула H1 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 H1 и мора да буде подвргнут надзору из тачке 5. Модула H1. Примереност техничког решења опреме под притиском мора да буде прегледана у складу са тачком 4. Модула H1.

* 1. Систем квалитета
		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 дело- ва, подсклопова, начин спајања, итд.;
* описе и објашњења потребна за разумевање наведених цр- тежа и шема и начина 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 задовољава- ју битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стандарди нису примењени. У случају делимичне примене српских стандар- да 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.
	+ 1. Систем квалитета мора да обезбеди да опрема под прити- ском 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, одговорно- сти 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 хармонизова- ни стандарди неће у потпуности применити, начине који ће се ко- ристити за обезбеђење испуњавања битних захтева за безбедност овог правилника;
* контроле пројекта и поступке верификације пројекта, про- цеса и системских мера које ће се користити у поступку пројекто- вања 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 обезбеђе- ња 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 заду- жено за нерастављиве спојеве и спровођење испитивања без раза- рања 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.
	+ 1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да оцени систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула H1. 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 стан- дарди.

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

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

Произвођач или његов заступник морају да се обавесте о од- луци. Обавештење мора да садржи закључке оцењивања и обра- зложење одлуке о оцени.

* + 1. Произвођач се обавезује да ће да обезбеди да одобрени систем квалитета буде сврсисходан и ефикасан, као и да ће да ис- пуни све обавезе које из њега произилазе.
		2. Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усагла- шености – 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 ква- литета и даље да испуњава захтеве из тачке 3.2. Модула H 1 или је потребно поново извршити поступак оцењивања.

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

* + 1. Свако тело за оцењивање усаглашености – именовано тело извештава министарство надлежно за послове енергетике о издатим или повученим одобрењима система квалитета и, перио- дично или на захтев, министарству надлежном за послове енерге- тике или надлежној инспекцији мора да стави на располагање спи- сак 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 – име- нована тела о одобрењима система квалитета које је одбило,

поништило или повукло или на други начин ограничило и, на за- хтев, о одобрењима система квалитета које је издало.

* 1. Преглед пројекта
		1. Произвођач мора да поднесе захтев телу за оцењивање усаглашености – именованом телу за преглед пројекта сваке једи- нице опреме под притиском који није обухваћен претходним пре- гледом пројекта из тачке 3.1. Модула H1.
		2. Захтев мора да омогући разумевање пројекта, производ- ње и начина рада опреме под притиском и оцењивања усаглаше- ности 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 одговарају- ћим захтевима и мора да садржи одговарајућу анализу и оцену ризика.
* У техничкој документацији морају да се наведу примењи- ви 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 дело- ва, подсклопова, начин спајања, итд.;
* описе и објашњења потребна за разумевање наведених цр- тежа и шема и начина 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 задовоља- вају битни захтеви за безбедност овог правилника када ти стан- дарди нису примењени. У случају делимичне примене хармонизо- ваних стандарда, у техничкој документацији наводе се делови који су примењени;
* резултате прорачуна, извршених прегледа, итд.;
* извештаје о испитивању;
* пратећи доказ сврсисходности техничког решења. Тај пра- тећи доказ мора да наведе све документе који су коришћени, по- себно где одговарајући српски стандарди којима су преузети од- говарајући хармонизовани стандарди нису примењени у целости. Пратећи докази морају да укључују, где је то потребно, резултате испитивања спроведених у одговарајућој лабораторији произвођа- ча или некој другој лабораторији који врши испитивања у његово име и под његовом одговорношћу.
	+ 1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да прегледа захтев и, ако је пројекат усаглашен са захтеви- ма 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 иденти- фикацију одобреног пројекта. Сертификат може да има један или више прилога.

Сертификат и прилози морају да садрже све релевантне ин- формације 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 правил- ника, 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.

* + 1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора самостално да се информише о свим променама у вези с опште- прихваћеним најновијим достигнућима која показују да одобрени пројекат можда више не задовољава примењиве захтеве из овог правилника и одређује да ли такве промене захтевају додатна ис- траживања. Ако је тако, тело за оцењивање усаглашености – име- новано тело о томе на одговарајући начин извештава произвођача.

Произвођач мора да обавести тело за оцењивање усаглаше- ности – именовано тело које поседује техничку документацију о сертификату о прегледу пројекта о свим изменама одобреног про- јекта 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.

* + 1. 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 мини- старству надлежном за послове енергетике или надлежној инспек- цији 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 усагла- шености – именованим телима одговарајуће информације о по- вученим 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 надле- жна инспекција и друга тела за оцењивање усаглашености – име- нована тела могу на захтев добити примерак сертификата о пре- гледу 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 до- датке као и технички досије са документацијом коју је доставио произвођач, све до истека важења сертификата.

* + 1. Произвођач или његов заступник мора, уз техничку до- кументацију, да чува примерке сертификата о прегледу пројекта и њихове прилоге и додатке десет година након стављања на тржи- ште опреме под притиском.
	1. Надзор у нaдлeжнoсти тела за оцењивање усаглашености

 – именованог тела

* + 1. Сврха надзора је провера да ли произвођач у потпуности извршава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.
		2. Произвођач мора да телу за оцењивање усаглашености

 – именованом телу у сврху оцењивања дозволи приступ местима пројектовања, производње, контролисања, испитивања и склади- штења 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, прора- чуна, 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.
	+ 1. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора да спроводи периодично оцењивање како би обезбедило да произвођач одржава и примењује систем квалитета и мора да про- извођачу достави извештај о оцењивању. Учесталост периодичних оцењивања мора да буде таква да се сваке три године у целости спроведе поновни поступак.
		2. Поред тога, тело за оцењивање усаглашености – имено- вано тело може ненајављено да посети произвођача. Потреба за тим додатним посетама и њихова учесталост одредиће се на осно- ву плана контролних провера који доноси именовано тело. У окви- ру 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 при- мењиво;
* 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 нало- жи да се спроведу испитивања на производу, како би се проверило правилно функционисања система квалитета. Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело мора произвођачу да достави из- вештај о посети, а ако су се спроводила испитивања, и извештај о испитивању.

* + 1. Посебан надзор завршног оцењивања

Завршно оцењивање из одељка 3.2. Прилога I овог правил- ника подлеже појачаном надзору у облику ненајављених посета

од стране тела за оцењивање усаглашености – именованог тела. За време трајања таквих посета тело за оцењивање усаглашено- сти – именовано тело мора да спроводи прегледе на опреми под притиском.

Тело за оцењивање усаглашености – именовано тело прои- звођачу мора да достави извештаје о посети, а ако су се спроводи- ла испитивања, и извештај о испитивању.

* 1. Знак усаглашености и Декларација о усаглашености
		1. Произвођач мора да стави знак усаглашености и, под од- говорношћу тело за оцењивање усаглашености – именованог тела из тачке 3.1. Модула H1 његов идентификациони број, на сваку појединачну јединицу опреме под притиском која испуњава захте- ве овог правилника.
		2. Произвођач мора да изда писану Декларацију о усагла- шености и чува је заједно с техничком документацијом десет го- дина након што је опрема под притиском стављена на тржиште и стави је на располагање министарству надлежном за послове енергетике или надлежној инспекцији. Декларацијом о усаглаше- ности мора да се идентификује модел опреме под притиском за коју је та декларација састављена и мора да садржи број сертифи- ката о прегледу пројекта.

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

* 1. Десет година након стављања на тржиште опреме под при- тиском, произвођач мора да буде у могућности да стави на рас- полагање министарству надлежном за послове енергетике или на- длежној инспекцији следеће:

− документацију која се односи на систем квалитета из тачке

* 1. Модул H1;
		+ промене из тачке 3.5. Модула H1, како је одобрено;
		+ одлуке и извештаје тела за оцењивање усглашености – име- нованог тела које су наведене у тачкама 3.5, 5.3. и 5.4. Модула H1.
	2. Заступник

Заступник произвођача може у његово име и на његову одго- ворност поднети захтев из тач. 4.1. и 4.2. Модула H1 и испунити обавезе из тач. 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6. и 7. Модула H1 ако су наведене у овлашћењу.

ПРИЛОГ IV ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ БРОЈ ХХХ

1. Опрема под притиском или склоп (производ, тип, број се- рије или фабрички број):
2. Назив и адреса произвођача и према потреби његовог за- ступника:
3. Ова декларација о усаглашености издата је под властитом одговорношћу произвођача:
4. Предмет декларације (идентификација опреме под прити- ском или склопа која омогућава следљивост; може да укључи сли- ку, 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.

1. Претходно описани предмет декларације у складу је са ва- жећим прописима Републике Србије:
2. Позивање на одговарајуће српске / хармонизоване стандар- де који су употребљени или позивање на друге техничке специфи- кације у односу на које се изјављује усаглашеност:
3. Тамо где је то применљиво, назив, адресу и број имено- ваног тела које је спровело оцењивање усаглашености као и број издатог сертификата о усаглашености, односно позивање на сер- тификат о прегледу типа – тип производње, сертификат о прегледу типа – пројекат типа или сертификат о усаглашености.
4. Додатне информације: Потписано за и у име: (место и датум издавања): (име, функција) (потпис):

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

ПРИЛОГ V

ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

* 1. CE ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

CE знак усаглашености се састоји од стилизованог латинич- ног словног знака „CE” у следећем облику:



Висина CE знака мора бити најмање 5 mm.

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

CE 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.

* 1. СРПСКИ ЗНАК УСАГЛАШЕНОСТИ

Српски знак усаглашености се састоји од три велика слова А повезана у облику једнакостраничног троугла (3А), изгледа и са- држине као на слици:



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

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

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