

На основу члана 5. став 1. Закона о техничким захтевима за производе и оцењивању усаглашености („Службени гласник РС”, број 49/21),

Министар привреде доноси

ПРАВИЛНИК О МАШИНАМА

І. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет

Члан 1.

Овим правилником прописују се битни захтеви за заштиту здравља и безбедности који се односе на пројектовање и израду машина, као и други захтеви и услови који морају бити испуњени за њихово стављање на тржиште и/или у употребу; захтеви за заштиту здравља и безбедности који се односе на пројектовање и израду сродних производа и делимично завршених машина како би се омогућило њихово стављање на тржиште или стављање у употребу уз обезбеђивање високог нивоа заштите здравља и безбедности људи, посебно потрошача и професионалних корисника и када је то одговарајуће, домаћих животиња, имовине и животне средине; поступци оцењивања усаглашености; садржина Декларације о усаглашености машине и Декларације о уградњи делимично завршене машине; садржина техничке документације; знак усаглашености и означавање усаглашености, као и захтеви које мора да испуни тело за оцењивање усаглашености да би било именовано за оцењивање усаглашености.

Примена

Члан 2.

Овај правилник се примењује на машине и следеће сродне производе:

- 1) заменљиву опрему;
- 2) безбедносне компоненте;
- 3) прибор за дизање;
- 4) ланце, ужад и текстилне привезнице;
- 5) заменљиве механичке преноснике снаге.

Овај правилник се примењује и на делимично завршене машине.

Овај правилник се не примењује на:

- 1) безбедносне компоненте које су намењене да се користе као резервни делови за замену идентичних компоненти и које испоручује произвођач оригиналне машине, сродног производа или делимично завршене машине;
- 2) посебну опрему која се употребљава на сајмовима или у забавним парковима;
- 3) машине и сродне производе које су посебно пројектоване или које се стављају у употребу у нуклеарне сврхе и код којих у случају отказа може доћи до радиоактивних емисија;
- 4) оружје, укључујући ватрено оружје;
- 5) превозна средства која се користе у ваздушном, водном и железничком саобраћају, осим машина које су постављене на та превозна средства;
- 6) ваздухопловне производе, делове и опрему обухваћене посебним прописом;

7) моторна возила и њихове приколице, као и системе, компоненте, засебне техничке јединице, делове и опрему пројектоване и израђене за таква возила, обухваћене посебним прописима, са изузетком машина које су прикључене на та возила;

8) возила са два или три точка и четвороцикле, као и системе, компоненте, засебне техничке јединице, делове и опрему пројектоване и израђене за таква возила, обухваћене посебним прописима, са изузетком машина које су прикључене на та возила;

9) пољопривредне и шумске тракторе, као и системе, компоненте, засебне техничке јединице, делове и опрему пројектоване и израђене за такве тракторе, у вези са ризицима који су утврђени посебним прописима, са изузетком машина које су прикључене на та возила;

10) моторна возила која су намењена искључиво за такмичења;

11) поморска пловила и покретне приобалне јединице и машине које су постављене на та пловила или јединице;

12) машине или сродне производе посебно пројектоване и израђене за војне или полицијске сврхе;

13) машине или сродне производе посебно пројектоване и израђене за истраживачке сврхе за привремену употребу у лабораторијама;

14) рударску опрему за дизање намотавањем;

15) машине или сродне производе намењене за померање извођача за време извођења сценских представа;

16) електричне и електронске производе, обухваћене посебним прописима којима се уређује електрична опрема намењена за употребу у одређеним границама напона или радио опрема, и то:

(1) кућне апарате намењене за употребу у домаћинству који нису намештај на електрични погон;

(2) аудио и видео опрему;

(3) опрему за информационе технологије;

(4) уобичајене канцеларијске машине, осим машина за адитивну штампу за производњу тродимензионалних производа;

(5) нисконапонске прекидаче и уређаје за напајање;

(6) електромоторе;

17) високонапонску електричну опрему, и то:

(1) прекидаче и уређаје за напајање;

(2) трансформаторе.

Дефиниције

Члан 3.

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

1) *машина* је:

(1) склоп опремљен или намењен за опремање погонским системом који не користи непосредно људску или животињску снагу и који је састављен од повезаних делова или компоненти, од којих је најмање један покретан, и који су спојени заједно за одређену намену;

(2) склоп из подтачке (1) ове тачке, којем недостају само компоненте за прикључивање на месту употребе или на изворе енергије и кретања;

(3) склоп из подтач. (1) и (2) ове тачке, припремљен за прикључивање и оспособљен за функционисање само ако је прикључен на превозном средству, згради или на конструкцији;

(4) склоп машина из подтач. (1), (2) и (3) ове тачке или делимично завршена машина, који су ради постизања истог циља распоређени и којима се управља тако да функционишу као јединствена целина;

(5) склоп међусобно повезаних делова или компоненти од којих је најмање један покретан, који су намењени за подизање терета и чији је једини извор енергије непосредно коришћење људске снаге;

(6) склоп из подтач. (1) до (5) ове тачке за који недостаје само учитавање софтвера намењеног за посебну примену коју је предвидео произвођач;

2) *заменљива опрема* је уређај који руковалац поставља на погонску или вучну машину, да би тој машини променио или јој додао нову функцију, под условом да уређај није алат;

3) *безбедносна компонента* означава физичку или дигиталну компоненту, укључујући софтвер, која је пројектована или намењена да испуни безбедносну функцију и која се самостално ставља на тржиште, а чији отказ и/или погрешна функција угрожава безбедност људи, али која није неопходна за функционисање машине или која се може заменити обичном компонентом да би машина функционисала;

4) *безбедносна функција* је функција која служи за испуњавање мере заштите пројектоване да елиминише, или, ако то није могуће, да смањи ризик, који би, у случају отказа, могао да доведе до повећања тог ризика;

5) *прибор за дизање* су компоненте или опрема, које нису причвршћене на машину за дизање и које се постављају између машине и терета, на самом терету или по својој намени представљају саставни део терета и које се стављају самостално на тржиште, укључујући привезнице и њихове саставне делове;

6) *ланци* су ланци пројектовани и израђени за дизање као део машине за дизање или прибора за дизање;

7) *ужад* су ужад пројектована и израђена за дизање као део машине за дизање или прибора за дизање;

8) *текстилна привезница* је привезница пројектована и израђена за дизање као део машине за дизање или прибора за дизање;

9) *заменљиви механички преносник снаге* је заменљива компонента за пренос снаге између погонске или вучне машине и друге машине са којом се спаја у првом непокретном лежишту. Када је стављена на тржиште заједно са заштитником, таква компонента се сматра једним производом;

10) *делимично завршена машина* је склоп који не може самостално да се користи за одређену намену, већ је намењен само за уграђивање или повезивање са другом машином или делимично завршеном машином или опремом, у ком случају постаје машина на коју се примењује овај правилник;

11) *испорука на тржишту* је свако чињење доступним производа обухваћених овим правилником на тржишту Републике Србије у оквиру привредне делатности, са или без накнаде;

12) *стављање на тржиште* је прва испорука производа обухваћених овим правилником на тржиште Републике Србије;

13) *стављање у употребу* је прва употреба машине или сродних производа за предвиђену намену;

14) *битни захтеви за здравље и безбедност* су обавезни захтеви, наведени у Прилогу 3 овог правилника, у погледу пројектовања и израде производа на које се

примењује овај правилник да би се обезбедио висок ниво заштите здравља и безбедности људи, и, када је одговарајуће, домаћих животиња и имовине и, где је применљиво, животне средине;

15) *хармонизовано законодавство* означава свако законодавство којим се усклађују услови за стављање на тржиште производа са ЕУ законодавством;

16) *значајна модификација* је модификација производа на које се примењује овај правилник, физичким или дигиталним путем, након што је тај производ стављен на тржиште или у употребу, а није предвиђено или планирано од стране произвођача, и која утиче на безбедност производа, стварањем нове опасности, или повећањем постојећег ризика, што захтева:

(1) додавање штитника или заштитних уређаја на машине или сродне производе чија обрада захтева модификацију постојећег система управљања безбедношћу; или

(2) усвајање додатних заштитних мера како би се обезбедила стабилност или механичка чврстоћа машине или сродног производа;

17) *упутство за употребу* означава информације које даје произвођач када се машине или сродни производи на које се примењује овај правилник стављају на тржиште или у употребу, како би се обавестио корисник машине или сродног производа о његовој предвиђеној намени и правилној употреби, као и информације о свим мерама предострожности које треба предузети приликом коришћења или инсталирања машине или сродног производа, укључујући информације о безбедносним аспектима и о томе како да се машине или сродни производи одрже безбедним, и да се обезбеди да таква машина или сродни производ остане способан за своју предвиђену намену током целог животног века;

18) *произвођач* је правно лице или предузетник које пројектује и/или израђује машине или сродне производе или делимично завршене машине ради њиховог стављања на тржиште под својим пословним именом или називом, жигом, трговачким знаком или неком другом препознатљивом ознаком, или за сопствену употребу;

19) *заступник* је правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији које је произвођач писано овластио да у његово име извршава све или део обавеза прописаних овим правилником;

20) *увозник* је правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији које ставља на тржиште производе на које се примењује овај правилник;

21) *дистрибутер* је правно лице или предузетник регистрован у Републици Србији, које је укључено у ланац испоруке, а није произвођач или увозник;

22) *испоручилац* је произвођач, заступник, увозник или дистрибутер;

23) *техничка спецификација* је документ којим се утврђују технички захтеви које треба да испуне производи на које се примењује овај правилник;

24) *хармонизовани стандард* је европски стандард који је донет на основу захтева Европске комисије за примену у хармонизованом законодавству Европске уније;

25) *знак усаглашености* је ознака којом произвођач потврђује да је машина или сродни производ усаглашен са применљивим захтевима утврђеним у прописима којима је прописано стављање тог знака;

26) *оцењивање усаглашености* је поступак којим се утврђује да ли су испуњени битни захтеви за здравље и безбедност који се односе на машине или сродне производе;

27) *тело за оцењивање усаглашености* је правно лице које спроводи активности оцењивања усаглашености, што укључује испитивање, еталонирање, контролисање и/или сертификацију;

28) *именовано тело* је тело које обавља послове оцењивања усаглашености или друге послове у складу са захтевима техничког прописа и које има одобрење надлежног министра за обављање тих послова;

29) *животни век* је период од тренутка када је машина или сродни производ стављен на тржиште или стављен у употребу до тренутка када је одбачен, укључујући ефективно време када је машину или сродни производ могуће користи укључујући и фазе транспорта, монтаже, демонтаже, онеспособљавања, растављања или других физичких или дигиталних модификација које је предвидео произвођач;

30) *изворни код* означава тренутно инсталирану верзију софтвера производа обухваћених овим правилником, написану на програмском језику тако да је недвосмислена и разумљива људима;

31) *професионални корисник* означава физичко лице које користи или управља машинама или сродним производима у току своје професионалне активности или рада.

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

Слободан промет

Члан 4.

Машине или сродни производи који су усаглашени са овим правилником могу се слободно, без икаквих ограничења пустити у рад, ставити на тржиште односно испоручити на тржишту.

Производи обухваћени овим правилником који не испуњавају захтеве и услове из овог правилника могу се показивати на сајмовима, изложбама, презентацијама и другим сличним манифестацијама, само ако је на њима стављен видљив знак који означава да они нису усаглашени са захтевима из овог правилника и да се неће стављати на тржиште и/или у употребу док се не усагласе са тим захтевима.

За време показивања производа из става 2. овог члана предузимају се одговарајуће безбедносне мере ради заштите људи.

Категорије машина и сродних производа наведених у Прилогу 1 овог правилника које подлежу одговарајућим поступцима оцењивања усаглашености

Члан 5.

На машине и сродне производе који спадају у категорије наведене у Прилогу 1 - Категорије машина или сродних производа на које се примењује један од поступака из члана 24. ст. 2, 3. и 4. овог правилника, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, се примењује један од поступака из члана 24. ст. 2, 3. и 4. овог правилника.

На машине и сродне производе који спадају у категорије наведене у Прилогу 1, Део А, примењује се посебан поступак оцењивања усаглашености из члана 24. став 2. овог правилника.

На машине и сродне производе који спадају у категорије наведене у Прилогу 1, Део Б, примењује се посебан поступак оцењивања усаглашености из члана 24. став 3. овог правилника.

Безбедносне компоненте

Члан 6.

Индикативна листа безбедносних компоненти је дата у Прилогу 2 - Индикативна листа безбедносних компоненти, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Битни захтеви за здравље и безбедност за производе обухваћене овим правилником

Члан 7.

Машине или сродни производи се могу ставити на тржиште или у употребу само ако, када су правилно уграђене и одржаване и коришћене у складу са предвиђеном наменом или под условима који се разумно могу предвидети, испуњавају битне захтеве за здравље и безбедност наведене у Прилогу 3 - Битни захтеви за здравље и безбедност који се односе на пројектовање и производњу машина или сродних производа, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део. Делимично завршене машине се могу ставити на тржиште само ако испуњавају релевантне битне захтеве за здравље и безбедност наведене у Прилогу 3 овог правилника.

Посебни прописи

Члан 8.

Када су, за одређени производ обухваћен овим правилником, ризици на које се односе битни захтеви за здравље и безбедност наведени у Прилогу 3 овог правилника у потпуности или делимично покривени посебним прописом који ближе уређује те захтеве, овај правилник се не примењује на тај производ у мери у којој тај посебан пропис покрива наведене ризике.

II. ЗАХТЕВИ КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА ИСПОРУЧИОЦЕ

Захтеви који се односе на произвођача машина и сродних производа

Члан 9.

Приликом стављања машина или сродних производа на тржиште или у употребу, произвођач обезбеђује да су оне пројектоване и израђене у складу са битним захтевима за здравље и безбедност наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Пре стављања машина или сродног производа на тржиште или у употребу, произвођач сачињава техничку документацију наведену у Прилогу 4 – Техничка документација, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, Део А, и спроводи одговарајући поступак оцењивања усаглашености из члана 24. овог правилника или обезбеђује да тај поступак буде спроведен. Када тим поступком оцењивања усаглашености докаже усаглашеност машине или сродног производа са битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника, произвођач сачињава декларацију о усаглашености у складу са чланом 20. овог правилника и ставља знак усаглашености у складу са чланом 23. овог правилника.

Произвођач чува техничку документацију и декларацију о усаглашености и обезбеђује њихову доступност надлежном органу тржишног надзора најмање 10 година

након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или у употребу. Када је применљиво, изворни код или програмски алгоритам укључен у техничку документацију мора бити, на образложен захтев, доступан надлежним органима, ако су тај изворни код или програмски алгоритам неопходни како би они могли да провере усаглашеност са битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Произвођач обезбеђује примену одговарајућих процедура како би машине или сродни производи који су део серијске производње остале усаглашене са овим правилником. На одговарајући начин се узимају у обзир промене у производном процесу или у пројектовању или карактеристикама машине или сродног производа, као и промене хармонизованих стандарда и других техничких спецификација у складу са којима је усаглашена машина или сродни производ. Када је то одговарајуће у погледу ризика које представљају машине или сродни производи, произвођач, у циљу заштите здравља и безбедности корисника, врши испитивања узорака машина или сродних производа на тржишту и проверава њихове резултате. Ако је потребно, произвођач води евиденцију рекламација, неусаглашених и повучених машина или сродних производа, и о томе обавештава дистрибутере.

Произвођач обезбеђује да је машина или сродни производ који ставља на тржиште или у употребу обележена најмање ознаком модела машине или сродног производа, серије или типа, годином производње, односно годином у којој је процес производње завршен, као и сваки број серије или партије или други елемент који омогућава њену идентификацију, или, када величина или природа машине или сродног производа то не дозвољавају, да су потребне информације дате на паковању или у пратећем документу машине или сродног производа.

Произвођач на машини или сродном производу наводи своје пословно име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак и поштанску адресу и веб адресу, адресу е-поште или други дигитални контакт или ако то није могуће, на паковању или у документу који прати машину или сродни производ. Наводи се адреса на којој је могуће контактирати произвођача. Контакт подаци морају бити на језику који је лако разумљив.

Произвођач обезбеђује да су машина или сродни производи праћени упутствима за употребу и информацијама наведеним у Прилогу 3 овог правилника. Упутства се могу доставити у дигиталном формату. Таква упутства и информације јасно описују модел производа којем одговарају. Када су упутства за употребу у дигиталном формату, произвођач:

1) означава на машини или сродном производу или када то није могуће, на њеном паковању или у пропратном документу, како приступити дигиталним упутствима;

2) их обезбеђује у формату који омогућава кориснику да одштапа и преузме упутства за употребу и да их сачува на електронском уређају тако да може да им приступи у сваком тренутку, посебно током кvara машине или сродног производа. Овај захтев се такође примењује када су упутства за употребу део софтвера машине или сродног производа;

3) их чини доступним на интернету током очекиваног животног века машине или сродног производа најмање десет година након стављања машине или сродног производа на тржиште.

Међутим, на захтев корисника у тренутку куповине, произвођач у року од месец дана бесплатно доставља упутство за употребу у папирном формату. У случају машина или сродних производа намењених непрофесионалним корисницима или које могу, под разумно предвидљивим условима, да користе непрофесионални корисници, чак и ако нису намењене за њих, произвођач обезбеђује, у папирном формату, безбедносне

информације које су од суштинског значаја за стављање машине или сродног производа у употребу и за коришћење на безбедан начин. Упутства за употребу, безбедносне информације и информације наведене у Прилогу 3 овог правилника морају бити јасни, разумљиви и читљиви, на језику који је у службеној употреби у Републици Србији.

Произвођач обезбеђује да је машина или сродни производ праћена декларацијом о усаглашености наведеној у Прилогу 5 - Декларација о усаглашености и декларација о уградњи, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, Део А или алтернативно, произвођач обезбеђује интернет адресу или машински читљив код где се та декларација о усаглашености може пронаћи у упутству за употребу и информацијама наведеним у Прилогу 3 овог правилника. Декларација о усаглашености у дигиталном формату мора бити доступна на интернету током очекиваног животног века машине или сродног производа најмање десет година након стављања на тржиште или у употребу.

Произвођач који сматра или има разлога да верује да машина или сродни производ, који је стављен на тржиште или у употребу, није у складу са овим правилником, предузима корективне радње неопходне ради обезбеђивања усаглашености предметне машине или сродног производа, повлачи их или опозива, када је то применљиво. Када машина или сродни производ представља ризик по здравље или безбедност људи, домаћих животиња или имовине и када је применљиво, за животну средину, произвођач одмах обавештава надлежни орган дајући детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Произвођач, на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату, неопходне за доказивање усаглашености машина или сродних производа са овим правилником, на језику који је у службеној употреби у Републици Србији. Произвођач сарађује са надлежним органом, на његов захтев, у свим радњама предузетим како би се елиминисали ризици које представљају машине или сродни производи, који су стављени на тржиште или у употребу.

Захтеви који се односе на произвођача делимично завршених машина

Члан 10.

Приликом стављања на тржиште делимично завршене машине, произвођач обезбеђује да је пројектована и израђена у складу са релевантним битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Пре стављања на тржиште делимично завршених машина, произвођач сачињава техничку документацију из Прилога 4, Део Б. Када је усаглашеност делимично завршене машине са релевантним битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника доказана у техничкој документацији наведеној у Прилогу 4 Део Б овог правилника, произвођач сачињава декларацију о уградњи у складу са чланом 21. овог правилника.

Произвођач чува техничку документацију и декларацију о уградњи и чини је доступном органима тржишног надзора најмање десет година након стављања на тржиште делимично завршене машине. Када је применљиво, изворни код или програмски алгоритам који је део техничке документације, на образложени захтев, мора бити доступан надлежном органу, ако је тај изворни код или програмски алгоритам неопходан ради провере усаглашености са одговарајућим битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Произвођач обезбеђује примену одговарајућих процедура како би делимично завршене машине које су део серијске производње остале усаглашене са овим правилником, при чему мора узети у обзир промене у производном процесу, или у

пројектовању или карактеристикама делимично завршене машине, као и промене хармонизованих стандарда или других техничких спецификација, са којима је делимично завршена машина усаглашена.

Произвођач који ставља делимично завршену машину на тржиште наводи да се ради о делимично завршеној машини, са подацима о години производње, односно години у којој је процес производње завршен, моделу и серији или типу, серијском броју или другим податаком који омогућава њену идентификацију. Када величина или природа делимично завршене машине то не дозвољавају, тражене информације се наводе на паковању или у документу који прати делимично завршену машину.

Произвођач наводи своје пословно име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак, и поштанску адресу и веб страницу, адресу е-поште или други дигитални контакт на којем је доступан, на делимично завршеној машини или, када то није могуће, на њеном паковању или у документу који прати делимично завршену машину. Наводи се адреса на којој је могуће контактирати произвођача. Контакт подаци морају бити разумљиви лицу које уграђује делимично завршену машину и органу тржишног надзора.

Произвођач обезбеђује да делимично завршену машину прати упутство за уградњу наведено у Прилогу 11 - Упутство за уградњу за делимично завршене машине, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део. Упутство за уградњу може бити и у дигиталном формату и у том случају, произвођач:

1) означава на делимично завршеној машини или када то није могуће, на њеном паковању или у пропратном документу, како приступити дигиталним упутствима за уградњу;

2) представља их у формату који омогућава особи која уграђује делимично завршену машину штампање и преузимање упутства за уградњу, као и чување на електронском уређају тако да им може приступити у сваком тренутку, посебно током квара делимично завршене машине. Овај захтев се такође примењује када је упутство за уградњу део софтвера делимично завршене машине;

3) их чини доступним на интернету најмање десет година након стављања на тржиште делимично завршене машине.

Међутим, на захтев лица које уграђује делимично завршену машину у тренутку куповине, произвођач мора бесплатно да достави упутство за уградњу у папирном формату у року од месец дана. Упутства за уградњу морају бити јасна, разумљива и читљива и на језику који је у службеној употреби у Републици Србији који може лако да разуме особа која уграђује делимично завршену машину.

Произвођач обезбеђује да делимично завршену машину прати декларација о уградњи која је наведена у Прилогу 5, Део Б или алтернативно, обезбеђује интернет адресу или машински читљив код где се тој декларацији о уградњи може приступити. Декларације морају бити доступне на интернету најмање десет година након стављања делимично завршене машине на тржиште.

Произвођач који сматра или има разлога да верује да делимично завршена машина која је стављена на тржиште није усаглашена са овим правилником, одмах предузима корективне радње неопходне како би предметну делимично завршену машину усагласио, повукао из употребе или опозвао, када је то применљиво. Када делимично завршена машина представља ризик у погледу одговарајућих битних захтева за здравље и безбедност, произвођач о томе одмах обавештава надлежне органе, дајући детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Произвођач, на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату,

неопходне за доказивање усаглашености делимично завршене машине са овим правилником, на језику који је у службеној употреби у Републици Србији. Произвођач сарађује са надлежним органом, на његов захтев, у свим радњама предузетим како би се елиминисали ризици у погледу релевантних битних захтева које представља делимично завршена машина која је стављена на тржиште.

Захтеви који се односе на заступника

Члан 11.

Произвођач производа на које се примењује овај правилник, писаним овлашћењем, може овластити заступника да извршава поједине његове обавезе, које заступнику омогућавају нарочито да:

1) чува техничку документацију и декларацију о усаглашености машина и сродних производа или декларацију о уградњи делимично завршене машине и обезбеђује њену доступност органима тржишног надзора најмање десет година након што је производ стављен на тржиште;

2) на основу образложеног захтева надлежних органа, обезбеди том органу све информације и документацију неопходну за доказивање усаглашености производа обухваћених овим правилником, било у папирном или дигиталном формату;

3) сарађује са надлежним органима, на њихов захтев, у вези са свим радњама које су предузете како би се елиминисали ризици које представља предметни производ који је обухваћен овлашћењем.

Захтеви из члана 9. став 1. и члана 10. став 1. овог правилника као и сачињавање техничке документације наведене у Прилогу 4 овог правилника не могу бити пренети на заступника.

Захтеви који се односе на увозника машина и сродних производа

Члан 12.

Увозник ставља на тржиште само машине или сродне производе који су усаглашени са овим правилником.

Пре стављања машине или сродног производа на тржиште, увозник обезбеђује да су спроведени одговарајући поступци оцењивања усаглашености из члана 24. овог правилника. Он обезбеђује да је произвођач сачинио техничку документацију наведену у Прилогу 4, Део А овог правилника, да машина или сродни производ буду означени знаком усаглашености и да је праћена потребном документацијом, као и да је произвођач испунио захтеве из члана 9. ст. 5, 6. и 9. овог правилника. Када увозник сматра или има разлога да верује да машина или сродни производ нису усаглашени са захтевима из овог правилника, увозник их неће ставити на тржиште све док не буду усаглашени. Када машина или сродни производ представљају ризик по здравље и безбедност људи и домаћих животиња и имовине, и, када је применљиво, по животну средину, увозник о томе обавештава произвођача и органе тржишног надзора.

Увозник на машини или сродном производу наводи своје пословно име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак и поштанску адресу и веб страницу, адресу е-поште или други дигитални контакт на који се може контактирати, или, ако то није могуће, на његовом паковању или у документу који прати машину или сродни производ. Контакт подаци морају бити на језику који је лако разумљив корисницима и органима тржишног надзора.

Увозник обезбеђује да машину или сродни производ прате упутства за употребу и информације из члана 9. ст. 7. и 8. овог правилника.

Увозник обезбеђује да, док је машина или сродни производ под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрожавају усаглашеност са битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Када сматра одговарајућим, с обзиром на ризике које представљају машине или сродни производи, увозник, у циљу заштите здравља и безбедности људи и домаћих животиња и имовине и када је применљиво, животне средине, спроводи испитивање узорака машина или сродних производа који су доступни на тржишту, обрађује информације, и по потреби, води евиденцију рекламација, неусаглашених машина или сродних производа и повлачи машину или сродне производе и о томе обавештава дистрибутере.

Увозник који сматра или има разлога да верује да машине или сродни производи, које су стављене на тржиште, нису у складу са захтевима из овог правилника, предузима корективне радње неопходне како би усагласио предметну машину или сродни производ, повукао или опозвао са тржишта, по потреби. Када машина или сродни производ представљају ризик по здравље и безбедност људи и домаћих животиња и имовине, и, када је применљиво, по животну средину, увозник обавештава надлежне органе, дајући детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Увозник чува копију декларације о усаглашености најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште и обезбеђује њену доступност органима тржишног надзора, на њихов захтев, као и доступност техничке документације наведене у Прилогу 4, Део А овог правилника. Када је применљиво, изворни код или програмски алгоритам укључен у техничку документацију се, на образложени захтев, чини доступним надлежним органима, ако су тај изворни код или програмски алгоритам неопходни како би се проверила усаглашеност са битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Увозник, на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату, неопходне за потврђивање усаглашености машина или сродних производа са овим правилником, на језику који је у службеној употреби у Републици Србији. Увозник сарађује са тим органом, на његов захтев, у вези са свим радњама које се предузимају како би се елиминисали ризици по здравље и безбедност људи и домаћих животиња и имовине, и, када је применљиво, по животну средину коју представљају машине или сродни производи који су стављени на тржиште.

Захтеви који се односе на увозника делимично завршене машине

Члан 13.

Увозник ставља на тржиште само усаглашене делимично завршене машине.

Пре стављања на тржиште делимично завршене машине, увозник обезбеђује да је произвођач сачинио техничку документацију наведену у Прилогу 4, Део Б овог правилника, да делимично завршену машину прати прописана документација и да је произвођач испунио захтеве наведене у члану 10. ст. 5, 6. и 9. овог правилника. Када увозник сматра или има разлога да верује да делимично завршена машина није усаглашена са захтевима из овог правилника, увозник је неће ставити на тржиште све док не буде усаглашена. Осим тога, када делимично завршена машина представља ризик

у погледу релевантних битних захтева, увозник о томе обавештава произвођача и органе тржишног надзора.

Увозник наводи своје пословно име, регистровано трговачко име или регистровани трговачки знак, и поштанску адресу и веб страницу, адресу е-поште или други дигитални контакт, на делимично завршеној машини или, где то није могуће, на њеном паковању или у документу који прати делимично завршену машину. Контакт подаци морају бити на језику који лако разуме лице које уграђује делимично завршену машину и орган тржишног надзора.

Увозник обезбеђује да делимично завршену машину прате упутства за уградњу из члана 10. ст. 7. и 8. овог правилника.

Увозник обезбеђује да, док је делимично завршена машина под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрожавају усаглашеност са релевантним битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Увозник који сматра или има разлога да верује да делимично завршена машина коју је ставио на тржиште није у складу са овим правилником, предузима корективне радње неопходне како би усагласио предметну делимично завршену машину или како би је опозвао или повукао са тржишта, када је то одговарајуће. Када делимично завршена машина представља ризик у погледу релевантних битних захтева, увозник о томе одмах обавештава надлежне органе, наводећи детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Увозник чува копију декларације о уградњи најмање десет година након стављања делимично завршене машине на тржиште и обезбеђује њену доступност надлежним органима тржишног надзора, на њихов захтев, и обезбеђује доступност техничке документације која је наведена у Прилогу 4, Део Б овог правилника.

Увозник, на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату, неопходне за потврђивање усаглашености делимично завршене машине са овим правилником на језику који је у службеној употреби у Републици Србији. Увозник сарађује са тим органом, на његов захтев, у свим радњама предузетим како би се елиминисали ризици у погледу релевантних битних захтева које представља делимично завршена машина која је стављена на тржиште.

Захтеви који се односе на дистрибутера машина и сродних производа

Члан 14.

Приликом стављања машина или сродних производа на тржиште, дистрибутер поступа са дужном пажњом у вези са захтевима овог правилника.

Пре стављања машина или сродних производа на тржиште, дистрибутер проверава да:

- 1) је машина или сродни производ означена знаком усаглашености;
- 2) машину или сродни производ прати декларација о усаглашености из члана 9. став 9. овог правилника;
- 3) су уз машину или сродни производ приложена упутства за употребу и информације из члана 9. ст. 7. и 8. овог правилника и да су на језику који је у службеној употреби у Републици Србији;
- 4) су произвођач и увозник испунили захтеве из члана 9. ст. 5. и 6. и члана 12. став 3. овог правилника.

Када дистрибутер сматра или има разлога да верује да машина или сродни производ нису усаглашени са захтевима из овог правилника, дистрибутер неће

испоручити машину или сродни производ на тржиште док не обезбеди њену усаглашеност са захтевима из овог правилника. Када машина или сродни производ представља ризик по здравље и безбедност људи и домаћих животиња и имовине и када је применљиво, по животну средину, дистрибутер обавештава произвођача или увозника, као и органе тржишног надзора.

Дистрибутер обезбеђује да, док су машина или сродни производ под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрожавају усаглашеност са битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Дистрибутер који сматра или има разлога да верује да машине или сродни производи које су испоручили на тржиште нису усаглашени са захтевима из овог правилника дужни су да обезбеде корективне радње неопходне да се та машина или сродни производ усагласи, повуче или опозове са тржишта, када је то одговарајуће. Када машина или сродни производ представљају ризик по здравље и безбедност људи, домаћих животиња и имовине, и, када је применљиво, по животну средину, дистрибутер о томе обавештава надлежне органе дајући детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Дистрибутер на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату, неопходне како би доказао усаглашеност машине или сродног производа са овим правилником на језику који је у службеној употреби у Републици Србији. Дистрибутер сарађује са тим органом, на његов захтев, у свим радњама које се предузимају да би се елиминисали ризици по здравље и безбедност људи и, по потреби, домаћих животиња и имовине, и, где је применљиво, по животну средину коју представљају машине или сродни производ који је стављен на тржиште.

Захтеви који се односе на дистрибутера делимично завршене машине

Члан 15.

Приликом стављања на тржиште делимично завршене машине, дистрибутер поступа са дужном пажњом у вези са захтевима овог правилника.

Пре стављања делимично завршене машине на тржиште, дистрибутер обезбеђује да:

1) делимично завршену машину прати декларација о уградњи из члана 10. став 9. овог правилника;

2) је делимично завршена машина праћена упутствима за уградњу из члана 10. ст. 7. и 8. овог правилника и да су на језику који је у службеној употреби у Републици Србији;

3) су произвођач и увозник испунили захтеве из члана 10. ст. 5. и 6. и члана 13. став 3. овог правилника.

Када дистрибутер сматра или има разлога да верује да делимично завршена машина није усаглашена са захтевима из овог правилника, дистрибутер неће испоручити делимично завршену машину на тржиште све док она не буде усаглашена са захтевима из овог правилника. Осим тога, када делимично завршена машина представља ризик у погледу релевантних битних захтева, дистрибутер о томе обавештава произвођача или увозника, као и органе тржишног надзора.

Дистрибутер обезбеђује да, док је делимично завршена машина под његовом одговорношћу, услови складиштења или транспорта не угрожавају усаглашеност са релевантним битним захтевима наведеним у Прилогу 3 овог правилника.

Дистрибутер који сматра или има разлога да верује да делимично завршена машина коју је испоручио на тржиште није у складу са овим правилником дужан је да обезбеди да се спроведу корективне радње неопходне да се та делимично завршена машина усагласи, повуче или опозове са тржишта, када је то одговарајуће. Када делимично завршена машина представља ризик у погледу релевантних битних захтева, дистрибутер о томе одмах обавештава надлежне органе, дајући детаље, посебно, о неусаглашености и свим предузетим корективним радњама.

Дистрибутер, на основу образложеног захтева надлежног органа, обезбеђује том органу све информације и документацију, у папирном или дигиталном формату, неопходне како би доказао усаглашеност делимично завршене машине са овим правилником. Дистрибутер сарађује са тим органом, на његов захтев, у свим радњама предузетим како би се елиминисали ризици у погледу битних захтева које представља делимично завршена машина коју су испоручили на тржиште.

Посебни захтеви који се односе на увознике и дистрибутере

Члан 16.

Увозник или дистрибутер који ставља машине и сродне производе на тржиште под својим именом или трговачким знаком, или измени машину и сродни производ у мери која утиче на усаглашеност са захтевима из овог правилника, сматра се произвођачем и преузима захтеве из чл. 9. и 10. овог правилника.

Други случајеви у којима се примењују захтеви за произвођача

Члан 17.

Правно лице или предузетник које изврши значајну измену машине или сродног производа сматра се произвођачем, у складу са овим правилником и подлеже захтевима који се односе на произвођаче из члана 9. овог правилника, за ту машину или сродне производе или, ако значајна измена има утицај на безбедност само машине или сродног производа који је део склопа машине, за ту машину или сродни производ, као што је наведено у процени ризика. Лице које изврши значајну измену мора, нарочито, не доводећи у питање друге захтеве прописане у члану 9. овог правилника, да обезбеди и изјави, на сопствену одговорност, да је предметна машина или сродни производ усаглашена са примењивим захтевима овог правилника и примењује одговарајући поступак оцењивања усаглашености у складу са чланом 24. ст. 2, 3, 4 и 5. овог правилника. Непрофесионални корисник који изврши значајну измену своје машине или сродног производа, за сопствену употребу, неће се сматрати произвођачем у смислу овог правилника и није обухваћен захтевима из члана 9. овог правилника.

Идентификација испоручилаца

Члан 18.

Испоручилац, на захтев органа тржишног надзора обезбеђује следеће информације о:

- 1) сваком испоручиоцу од кога је набавио производ обухваћен овим правилником;
- 2) сваком испоручиоцу коме је испоручио производ обухваћен овим правилником.

Испоручиоци чувају информације из става 1. овог члана најмање десет година након што су испоручили производе обухваћене овим правилником.

III. УСАГЛАШЕНОСТ ПРОИЗВОДА

Претпоставка усаглашености

Члан 19.

Претпоставља се да је производ усаглашен са битним захтевима из Прилога 3 овог правилника ако је усаглашен са одговарајућим српским стандардима којима су преузети хармонизовани стандарди или њихови делови, односно усаглашен са одговарајућим техничким спецификацијама.

За машине и сродне производе за које је сачињена декларација о усаглашености, у складу са одредбама посебног прописа којим се уређује сајбер безбедност, претпоставља се да су у складу са битним захтевима из Прилога 3, тач. 1.1.9. и 1.2.1. овог правилника, у погледу заштите од злоупотребе и безбедности и поузданости управљачких система, уколико су ти захтеви обухваћени одговарајућом исправом о усаглашености у области сајбер безбедности.

Декларација о усаглашености машина и сродних производа

Члан 20.

Декларација о усаглашености је изјава којом се потврђује испуњеност свих применљивих битних захтева наведених у Прилогу 3 овог правилника.

Декларација о усаглашености садржи податке у складу са Делом А Прилога 5 овог правилника, и садржи елементе наведене у одговарајућим модулима, наведеним у Прилозима 6, 8, 9. и 10. овог правилника.

Када машине или сродни производи подлежу и захтевима других прописа, сачињава се јединствена декларација о усаглашености у вези са свим применљивим прописима. Декларација садржи идентификацију свих применљивих прописа.

Сачињавањем декларације о усаглашености, произвођач преузима одговорност за усаглашеност машине или сродног производа са захтевима овог правилника.

Декларација о уградњи делимично завршене машине

Члан 21.

Декларација о уградњи делимично завршене машине је изјава којом се потврђује испуњеност свих применљивих битних захтева наведених у Прилогу 3 овог правилника.

Декларација о уградњи делимично завршене машине садржи податке у складу са Прилогом 5, Део Б овог правилника.

Када делимично завршена машина подлеже и захтевима других прописа, сачињава се јединствена декларација о усаглашености у вези са свим применљивим прописима. Декларација садржи идентификацију свих применљивих прописа.

Сачињавањем декларације о уградњи, произвођач преузима одговорност за усаглашеност делимично завршене машине са захтевима овог правилника.

Члан 22.

Означавање усаглашености знаком усаглашености врши се у складу са захтевима прописа којима се прописује облик, изглед, садржај и начин стављања знака усаглашености.

Захтеви за стављање знака усаглашености на машине и сродне производе

Члан 23.

Знак усаглашености се ставља на машину или сродни производ тако да буде видљив, читљив и неизбрисив, а ако то није могуће или није оправдано због природе машине или сродног производа, он се ставља на паковање и на документацију која прати машину или сродни производ.

Знак усаглашености се ставља пре стављања машина или сродних производа на тржиште или у употребу.

Када се усаглашеност машина или сродних производа оцењује у складу са поступком оцењивања усаглашености из члана 24. став 2. тач. 1), 2) и 3) и став 3. тач. 2), 3) и 4) овог правилника, уз знак усаглашености се наводи идентификациони број именованог тела укљученог у тај поступак. Идентификациони број именованог тела поставља само тело или према његовим упутствима, произвођач или заступник.

Када је применљиво, знак усаглашености и идентификациони број именованог тела може да прати пиктограм или било која друга ознака која указује на посебан ризик или употребу.

IV. ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ

Поступци оцењивања усаглашености машина и сродних производа

Члан 24.

Произвођач примењује један од поступака оцењивања усаглашености из ст. 2, 3, 4. и 5. овог члана.

Када је категорија машина или сродних производа наведена у Прилогу 1, Део А овог правилника, произвођач или правно лице или предузетник из члана 17. овог правилника примењује један од следећих поступака:

1) преглед типа (модул Б) из Прилога 7 – Преглед типа (модул Б), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део, након чега следи усаглашеност са типом на основу интерне контроле производње (модул Ц) из Прилога 8 - Усаглашеност са типом на основу интерне контроле производње (модул Ц), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део;

2) усаглашеност заснована на потпуном обезбеђењу квалитета (модул Х) из Прилога 9 - Усаглашеност на основу потпуног обезбеђивања квалитета (модул Х), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део;

3) усаглашеност заснована на појединачној верификацији (модул Г) из Прилога 10 - Усаглашеност заснована на појединачној верификацији (модул Г), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Када је категорија машина или сродних производа наведена у Прилогу 1, Део Б овог правилника, произвођач или правно лице или предузетник из члана 17. овог правилника примењује један од следећих поступака:

1) интерна контрола производње (модул А) из Прилога 6 - Интерна контрола производње (модул А), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део;

2) преглед типа (модул Б) из Прилога 7 овог правилника, након чега следи усаглашеност са типом на основу интерне контроле производње (модул Ц) из Прилога 8 овог правилника;

3) усаглашеност заснована на потпуном обезбеђењу квалитета (модул Х) из Прилога 9 овог правилника;

4) усаглашеност заснована на појединачној верификацији (модул Г) из Прилога 10 овог правилника.

Применом поступка интерне контроле производње из става 3. тачка 1) овог члана, произвођач пројектује и израђује машину или сродни производ у складу са хармонизованим стандардима или техничким спецификацијама специфичним за ту категорију машина или сродних производа који покривају све релевантне битне захтеве за здравље и безбедност. Када је категорија машина или сродних производа наведена у Прилогу 1, Део Б овог правилника, а није пројектована и израђена у складу са хармонизованим стандардима или техничким спецификацијама одговарајућим за ту категорију машине или сродног производа који обухватају све релевантне битне захтеве за здравље и безбедност за ту категорију машина или сродних производа, произвођач или правно лице или предузетник из члана 17. овог правилника примењује један од поступака из става 3. тач. 2), 3) или 4) овог члана.

Када категорија машина или сродних производа није наведена у Прилогу 1 овог правилника, произвођач или правно лице или предузетник из члана 17. овог правилника, примењује поступак интерне контроле производње (модул А) из Прилога 6 овог правилника.

Именована тела узимају у обзир посебне интересе и потребе малих и средњих предузећа приликом утврђивања накнада за оцењивање усаглашености.

V. ИМЕНОВАЊЕ ТЕЛА ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ

Именовање

Члан 25.

Именовање тела за оцењивање усаглашености спроводи надлежно министарство у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености.

Захтеви који се односе на именована тела

Члан 26.

У сврху именовања, тело за оцењивање усаглашености мора да испуњава захтеве утврђене у тач. 1. до 10. овог члана.

1. Тело за оцењивање усаглашености мора да има статус правног лица регистровано у Републици Србији.

2. Тело за оцењивање усаглашености мора да буде независно од свих страна заинтересованих за резултате оцењивања усаглашености („трећа страна”) и независно од организације и производа чију усаглашеност оцењује. Тело за оцењивање усаглашености које је члан пословног или професионалног удружења које представља организације укључене у активности пројектовања, производње, снабдевања, склапања, коришћења или одржавања производа чију усаглашеност оцењује, може бити именовано под условом да докаже своју независност и одсуство сукоба интереса.

3. Тело за оцењивање усаглашености, његов највиши менаџмент и особље одговорно за спровођење задатака оцењивања усаглашености не могу бити пројектант, произвођач, добављач, увозник, дистрибутер, инсталатер, купац, власник, корисник или одржавалац машина или сродних производа које оцењују, нити могу обављати неку од

тих улога у вези са делимично довршеним машинама које су уграђене у оцењивани производ, нити могу бити представници било којег од наведених лица. Ово не искључује коришћење оцењених машина или сродних производа које су неопходне за рад тела за оцењивање усаглашености или њихово коришћење у личне сврхе.

Тело за оцењивање усаглашености, његов највиши менаџмент и особље одговорно за спровођење задатака оцењивања усаглашености не могу бити директно укључени у пројектовање, увоз, дистрибуцију, производњу, стављање на тржиште, инсталацију, коришћење или одржавање машина или сродних производа, нити могу представљати стране ангажоване у тим активностима. Не могу се бавити било којом активношћу која може довести у питање њихову независност у доношењу стручних судова или њихов интегритет у вези са активностима оцењивања усаглашености за које су именовани. Ово се нарочито односи на консултантске услуге.

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

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

5. Тело за оцењивање усаглашености мора да буде компетентно за спровођење активности оцењивања усаглашености у складу са поступцима оцењивања усаглашености за које тражи именовање, без обзира да ли те активности обавља то тело или се те активности обављају под његовом одговорношћу.

У сваком тренутку и за сваки поступак оцењивања усаглашености и сваку врсту машина или сродних производа за које је именовано, тело за оцењивање усаглашености мора да има на располагању:

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

(2) описе процедура у складу са којима се врши оцењивање усаглашености, чиме се обезбеђује транспарентност, као и да обезбеди истоветну примену тих процедура;

(3) одговарајуће пословне политике и процедуре за разликовање између задатака које обавља као именовано тело и других активности;

(4) процедуре за спровођење активности оцењивања усаглашености које у довољној мери узимају у обзир величину привредног субјекта, сектор у којем он послује, његову структуру, степен сложености технологије релевантне за конкретне машине или сродне производе, као и серијску или масовну природу производног процеса.

Тело за оцењивање усаглашености мора имати неопходна средства за обављање техничких и административних задатака повезаних са активностима оцењивања усаглашености на одговарајући начин, као и приступ свој неопходној опреми или постројењима;

6. Особље задужено за спровођење задатака оцењивања усаглашености мора да има и:

(1) одговарајуће техничко знање и стручно искуство за све активности оцењивања усаглашености у вези са којима је тело за оцењивање усаглашености именовано;

(2) задовољавајуће знање о захтевима оцењивања која спроводе и одговарајуће овлашћење за њихово спровођење;

(3) одговарајуће знање и разумевање битних захтева за здравље и безбедност наведених у Прилогу 3 овог правилника, примењивих хармонизованих стандарда и техничких спецификација из члана 19. овог правилника, као и релевантних одредаба закона којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и прописа који су донети на основу тог закона, посебно прописа којима се обезбеђује усклађеност са хармонизованим законодавством Европске уније;

(4) способност сачињавања сертификата, евиденција и извештаја који показују да је оцењивање усаглашености спроведено.

7. Непристрасност тела за оцењивање усаглашености, његовог највишег менаџмента и особља одговорног за спровођење задатака оцењивања усаглашености мора бити загарантована.

Накнада за рад највишег менаџмента и особља одговорног за спровођење задатака оцењивања усаглашености не сме зависити од броја спроведених оцењивања усаглашености нити од њихових резултата.

8. Тело за оцењивање усаглашености мора имати осигурање од одговорности за штету од професионалне делатности, осим ако одговорност не преузима држава у складу са националним законодавством или ако је сама држава директно одговорна за оцењивање усаглашености.

9. Особље тела за оцењивање усаглашености мора поштовати професионалну тајну у вези са свим информацијама добијеним током спровођења задатака оцењивања усаглашености у складу са Прилозима 7, 9 и 10. овог правилника. Овим се не доводе у питање обавезе које тело за оцењивање усаглашености има према надлежним органима. Права својине штите се у складу са законом.

10. Тело за оцењивање усаглашености мора учествовати или обезбедити да је његово особље које је одговорно за спровођење задатака оцењивања усаглашености упознато са релевантним активностима стандардизације.

Претпоставка усаглашености именованих тела

Члан 27.

Претпоставља се да тело за оцењивање усаглашености које докаже испуњеност захтева одговарајућих српских стандарда или делова тих стандарда, испуњава и захтеве из члана 26. овог правилника, у мери у којој су ти захтеви обухваћени наведеним стандардима.

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

Захтеви за именовано тело у вези са његовим огранцима и подизвођачима

Члан 28.

Именовано тело може да, уз сагласност подносиоца захтева за оцењивање усаглашености, подуговори одређене активности у вези са оцењивањем усаглашености или да за то ангажује огранак или подизвођача при чему мора да обезбеди да огранак или подизвођач испуњава захтеве наведене у члану 26. овог правилника и да о томе обавештава орган надлежан за именовање.

Именовано тело задржава одговорност за послове које обавља огранак или подизвођач.

Именовано тело дужно је да органу надлежном за именовање стави на располагање одговарајућу документацију која се односи на компетентност огранка или подизвођача за послове из Прилога 7, 8 и 9 овог правилника.

Заштитна клаузула

Члан 29.

Испорука или употреба машине и сродног производа која је испоручена на тржиште, чија је усаглашеност оцењена у складу са овим правилником, на коју је стављен знак усаглашености и за коју је сачињена декларација о усаглашености, коју прате упутства и безбедносне информације и која се користи у складу са предвиђеном наменом или у условима који се могу разумно предвидети, а за коју се утврди да представља ризик за здравље и безбедност људи, домаћих животиња, имовине или животне средине, може се ограничити или забранити или та машина може бити повучена или опозвана, у складу са законима којима се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености и тржишни надзор и овим правилником.

Формална неусаглашеност

Члан 30.

Сматра се да је машина или сродни производ формално неусаглашена ако се после испоруке на тржишту утврди једна од следећих неусаглашености:

- 1) стављање знака усаглашености супротно одредбама члана 23. овог правилника;
- 2) одсуство знака усаглашености;
- 3) одсуство јединственог броја именованог тела које је учествовало у оцењивању усаглашености или стављање јединственог броја именованог тела супротно одредбама члана 23. овог правилника;
- 4) несачињавање декларације о усаглашености или неисправно сачињавање декларације о усаглашености;
- 5) недоступност или некомплетност техничке документације;
- 6) одсуство, некомплетност или нетачност информација из члана 9. став 6. и члана 12. став 3. овог правилника;
- 7) неиспуњавање других захтева из члана 9. или члана 12. овог правилника.

У случају неотклањања или понављања формалне неусаглашености, предузимају се мере у складу са законом којим се уређују технички захтеви за производе и оцењивање усаглашености.

Сматра се да је делимично завршена машина формално неусаглашена ако се после испоруке на тржишту утврди једна од следећих неусаглашености:

- 1) декларација о уградњи делимично завршене машине није сачињена или није правилно сачињена;
- 2) техничка документација није доступна или није комплетна;
- 3) одсуство, некомплетност или нетачност информација из члана 10. став 5. или члана 13. став 3. овог правилника;
- 4) неиспуњавање других захтева из члана 10. или члана 13. овог правилника.

VI. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 31.

Даном почетка примене овог правилника престаје да важи Правилник о безбедности машина („Службени гласник РС”, бр. 58/16 и 21/20).

Тела за оцењивање усаглашености која су именована у складу са прописом из става 1. овог члана, обављају те послове, од дана почетка примене овог правилника до окончања поступка именовања у складу са овим правилником.

Тела за оцењивање усаглашености из става 2. овог члана могу да, органу надлежном за именовање, поднесу захтев за именовање у складу са овим правилником најкасније три месеца од дана почетка његове примене.

Тела за оцењивање усаглашености из става 3. овог члана, која не поднесу захтев за именовање у року из става 3. овог члана, односно тела за оцењивање усаглашености за која орган надлежан за именовање, по поднетом захтеву, утврди да не испуњавају захтеве из овог правилника, неће моћи да обављају послове оцењивања усаглашености као именована тела у складу са овим правилником.

Исправе о усаглашености које су, до дана почетка примене овог правилника, издала тела из става 2. овог члана, важе до истека рока на који су издате.

Члан 32.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”, а примењује се од 20. јануара 2027. године.

Број: _____

У Београду, ____децембра 2025. године

МИНИСТАР

Адријана Месаровић

КАТЕГОРИЈЕ МАШИНА ИЛИ СРОДНИХ ПРОИЗВОДА НА КОЈЕ СЕ ПРИМЕЊУЈЕ ЈЕДАН ОД ПОСТУПАКА ИЗ ЧЛАНА 24. СТ. 2, 3. И 4. ОВОГ ПРАВИЛНИКА

Део А

Категорије машина или сродних производа на које се примењује поступак из члана 24. став 2. овог правилника:

1. Заменљиви механички преносници снаге укључујући њихове штитнике;
2. Штитници за заменљиве механичке преноснике снаге;
3. Дизалице за сервисирање возила;
4. Преносне машине за причвршћивање са патронама и друге ударне машине;
5. Безбедносне компоненте са потпуно или делимично саморазвијајућим понашањем применом приступа машинског учења обезбеђујући безбедносне функције;
6. Маchine које садрже уграђене системе са потпуно или делимично саморазвијајућим понашањем применом приступа машинског учења, које обезбеђују безбедносне функције и које нису самостално стављене на тржиште, и то искључиво у погледу тих система.

Део Б

Категорије машина или сродних производа на које се примењује оцењивање усаглашености из члана 24. ст. 3. и 4. овог правилника:

1. Кружне тестере (са једним или више сечива) за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика или за обраду меса и материјала сличних физичких карактеристика, следећих типова:

1.1. Машина за тестерисање са непокретним сечивом (-има) у току рада, која има непокретан сто са ручним приношењем предмета обраде или са машинским приношењем које се може уклонити;

1.2. Машина за тестерисање са непокретним сечивом (-има) у току рада, са ручним приношењем колица за сечење или стола, напред-назад;

1.3. Машина за тестерисање са непокретним сечивом (-има) у току рада, која има уграђен механички уређај за приношење предмета обраде са ручним пуњењем и/или уклањањем;

1.4. Машина за тестерисање са покретним сечивом (-има) у току рада, која има уграђен механички уређај за приношење предмета обраде, са ручним пуњењем и/или уклањањем.

2. Машина за површинско равнање (обраду) дрвета, са ручним приношењем (стругови)

3. Задебљач (рендисаљка) за једнострано тесање (обраду дрвета) са ручним пуњењем и/или уклањањем.

4. Тракасте тестере са ручним пуњењем и/или уклањањем, за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика или за обраду меса и материјала сличних физичких карактеристика, следећих типова:

4.1. Машина за тестерисање са непокретним сечивом (-има) у току рада, чији је радни сто или подлога за предмет обраде непокретан или се креће напред-назад;

4.2. Машина за тестерисање са сечивом (-има) које је постављено на носач који се помера напред-назад.

5. Комбиноване машине за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика, од типова наведених у тачкама 1. до 4. и у тачки 7. овог прилога.

6. Маchine за израду жлебова с ручним додавањем и неколико држача алата за обраду дрвета.

7. Вертикална (стона) фреза за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика, са ручним додавањем.
8. Преносива ланчана тестера за обраду дрвета.
9. Пресе, укључујући кочнице пресе, за хладну обраду метала, са ручним пуњењем и/или уклањањем чији покретни радни делови могу имати ход преко 6 mm и брзином већом од 30 mm/s.
10. Машине за убризгавање или пресовање пластике са ручним пуњењем или уклањањем.
11. Машине за убризгавање или пресовање гуме са ручним пуњењем или уклањањем.
12. Машине за подземне радове следећих типова:
 - 12.1. Локомотиве и вагони са кочницом;
 - 12.2. Плафонски подупирачи са хидрауличним погоном.
13. Камиони са ручним утоваром за прикупљање кућног отпада, са уграђеним механизмом за пресовање.
14. Уређаји за дизање људи или људи и терета, код којих постоји опасност од пада са висине веће од 3 метра.
15. Заштитни уређаји пројектовани за препознавање присуства људи.
16. Покретни заштитници са забрављивањем са погоном, пројектовани да се користе као заштитници за машине из тач. 9, 10. и 11. овог прилога.
17. Логичке јединице за обезбеђивање безбедносних функција.
18. Конструкције за заштиту од превртања (ROPS).
19. Конструкције за заштиту од падања предмета (FOPS).

ИНДИКАТИВНА ЛИСТА БЕЗБЕДНОСНИХ КОМПОНЕНТИ

1. Штитници за заменљиве механичке преноснике снаге.
2. Заштитни уређаји пројектовани за откривање присуства лица.
3. Покретни блокирајући штитници с погоном пројектовани да се користе као заштитни елементи у машинама из тач. 9, 10. и 11. Прилога 1, Део Б.
4. Логичке јединице за обезбеђивање заштитних функција.
5. Вентили са додатним функцијама за детекцију кварова намењени управљању опасних кретања машина.
6. Системи за одвођење емисија на машинама.
7. Штитници и заштитни уређаји пројектовани за заштиту лица од покретних делова укључених у процес рада машине.
8. Управљачки уређаји за утовар и управљање кретања у машинама за дизање.
9. Системи за задржавање особа на њиховим седиштима.
10. Уређаји за заустављање у хитним случајевима.
11. Системи пражњења за спречавање нагомилавања потенцијално опасног електростатичког потенцијала (набоја).
12. Ограничавачи енергије и уређаји за растерећење из тач. 1.5.7, 3.4.7. и 4.1.2.6. Прилога 3 овог правилника.
13. Системи и уређаји за смањење емисије буке и вибрација.
14. Конструкције за заштиту од превртања (ROPS).
15. Конструкције за заштиту од падања предмета (FOPS).
16. Уређаји за управљање који захтевају две руке.
17. Следеће компоненте за машине пројектоване за подизање и/или спуштање лица између различитих нивоа:
 - (1) уређаји за закључавање врата нивоа;
 - (2) уређаји за спречавање пада или неконтролисаног кретања на горе носача терета;
 - (3) уређаји за ограничавање прекомерне брзине;
 - (4) уређаји за апсорпцију енергије, нелинеарни или са пригушењем повратног кретања;
 - (5) апсорбери удара са расипањем енергије;
 - (6) заштитни уређаји уграђени у хидрауличне дизалице који се користе за спречавање пада;
 - (7) безбедносни прекидачи који садрже електронске компоненте.
18. Софтвер који обезбеђује безбедносне функције.
19. Безбедносне компоненте са потпуно или делимично саморазвијајућим понашањем применом приступа машинског учења којима се обезбеђују безбедносне функције.
20. Системи за филтрирање намењени за уградњу у кабину машина ради заштите оператера или других лица од опасних материја и супстанци, укључујући средства за заштиту биља, и филтри за такве системе.

БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗДРАВЉЕ И БЕЗБЕДНОСТ КОЈИ СЕ ОДНОСЕ НА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРОИЗВОДЊУ МАШИНА ИЛИ СРОДНИХ ПРОИЗВОДА

Део А Дефиниције

За потребе овог прилога примењују се следеће дефиниције:

- а) *опасност* означава потенцијални извор повреде или оштећења здравља;
- б) *опасна зона* означава сваку зону унутар и/или око машина или сродних производа у којој је лице изложено ризику по своје здравље или безбедност;
- в) *изложено лице* означава свако лице које се у потпуности или делимично налази у опасној зони;
- г) *оператер* означава лице или лица која инсталирају, управљају, подешавају, одржавају, чисте, поправљају или превозе машину или сродни производ;
- д) *ризик* означава комбинацију вероватноће и степена повреде или оштећење здравља која може настати у опасној ситуацији;
- ђ) *штитник* означава део машине или сродног производа који се посебно користи да обезбеди заштиту путем физичке баријере;
- е) *заштитни уређај* означава уређај (који није штитник) који смањује ризик, сам или у спрези са штитником;
- ж) *предвиђена употреба* означава употребу машине или сродног производа у складу са информацијама наведеним у упутствима за употребу;
- з) *разумно предвидива непредвиђена употреба* означава употребу машине или сродног производа на начин који није предвиђен у упутствима за употребу, али који може произаћи из лако предвидивог људског понашања.

Део Б Општи принципи

Произвођач машина или сродног производа мора да обезбеди спровођење процене (*assessment*) ризика у циљу утврђивања битних захтева за здравље и безбедност који се примењују на машину или сродни производ. Машина или сродни производ мора бити пројектована и израђена тако да се отклоне опасности или, ако то није могуће, да се минимизирају сви релевантни ризици, узимајући у обзир резултате процена (*assessment*) ризика.

Итеративним процесом процене (*assessment*) ризика и смањења ризика из става 1, овог Дела произвођач мора:

- а) да одреди границе машине или сродног производа, укључујући његову предвиђену намену и сваку разумно предвидиву непредвиђену употребу;
- б) да идентификују опасности које може да узрокује машина или сродни производ као и повезане опасне ситуације;
- в) да процењује (*estimate*) ризике, узимајући у обзир тежину могуће повреде или оштећење здравља и вероватноћу њиховог настанка;
- г) да процењује (*evaluate*) ризике, са циљем да се утврди да ли је смањење ризика потребно, у складу са овим Правилником;
- д) да уклони опасности или смањи ризике повезане са тим опасностима применом заштитних мера, по приоритету утврђеним у тачки 1.1.2. (б) овог прилога.

Процена ризика и смањење ризика морају обухватити опасности које могу настати током животног века машине или сродног производа, а које су предвидиве у тренутку стављања машине или сродног производа на тржиште као очекивани развој његовог потпуно или делимично саморазвијајућег понашања или логике, као резултат

пројектовања машине или сродног производа за рад са различитим нивоима аутономије. Процена ризика и смањење ризика морају обухватити ризике који проистичу из интеракција између машина које сарађују ради постизања истог циља, а које су распоређене и управљане тако да функционишу као целина, чиме чине машину у смислу члана 3, став 1. тачка 1), подтачка (4) овог правилника.

Обавезе прописане битним захтевима за здравље и безбедност примењују се само када постоји одговарајућа опасност за машину или сродни производ, у случају када се користи под условима које је предвидео произвођач или у предвидивим неуобичајеним ситуацијама. Међутим, принципи безбедносне интеграције утврђене из тачке 1.1.2. овог прилога и обавезе у вези са обележавањем машина или сродних производа из тачке 1.7.3. овог прилога, и упутства за употребу из тачке 1.7.4. овог прилога се примењује у сваком случају.

Битни захтеви у погледу здравља и безбедности утврђени у овом прилогу су обавезујући. Међутим, имајући у виду стање технике, можда неће бити могуће у потпуности испунити циљеве које они постављају. У том случају, машина или сродни производ морају, у највећој могућој мери, бити пројектовани и израђени са циљем приближавања тим циљевима.

Овај прилог је организован у шест тачака. Прва тачка је општег обима и примењује се на све машине или сродне производе. Остале тачке се односе на одређене врсте специфичнијих опасности. Ипак, неопходно је прегледати цео овај Прилог како би се обезбедило испуњавање свих релевантних битних захтева у погледу здравља и безбедности. При пројектовању машине или сродног производа, морају се узети у обзир захтеви прве тачке и једне или више осталих тачака, у зависности од резултата процене ризика спроведене у складу са ст. 1, 2. и 3. дела Б Општи принципи овог прилога. Битни захтеви у погледу здравља и безбедности који се односе на заштиту животне средине примењују се само на машине или сродне производе из тачке 2.4. овог прилога.

Ови општи принципи примењују се на процену ризика коју врши произвођач делимично завршене машине.

1. БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗДРАВЉЕ И БЕЗБЕДНОСТ

1.1. Опште напомене

1.1.1. Применљивост

Обавезе утврђене битним захтевима за здравље и безбедност су применљиве на делимично завршене машине у мери у којој су ти захтеви релевантни.

Релевантни захтеви у вези са делимично завршеним машинама не обухватају захтеве који могу бити испуњени само у тренутку уградње делимично завршене машине. Међутим, принципи безбедносне интеграције утврђене у тачки 1.1.2. овог прилога се примењују у свим случајевима.

1.1.2. Принципи безбедносне интеграције (safety integration)

а) Маchine или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да су погодни за своју функцију и да се могу користити, подешавати и одржавати не доводећи лица у опасност када се ове операције спровode у складу са предвиђеним условима, али и узимајући у обзир све разумно предвидиве непредвиђене употребе. Циљ заштитних мера је да се елиминише сваки ризик током предвидивог животног века машине или сродног производа укључујући фазе транспорта, монтаже, демонтаже, онеспособљавања и одлагања.

б) Приликом одабира најприкладнијих метода, произвођач примењује следеће принципе, у датом редоследу:

(1) уклонити опасности или, ако то није могуће, свести ризике на најмању могућу меру (инхерентно безбедносно пројектовање и израда машина или сродних производа);

(2) предузети неопходне заштитне мере у вези са ризицима који не могу бити уклоњени;

(3) информисати кориснике о преосталим ризицима због могућих недостатака усвојених заштитних мера, назначити да ли је неопходна посебна обука и навести потребу за обезбеђивањем личне заштитне опреме.

в) приликом пројектовања и израде машина или сродног производа и састављања упутства за употребу, произвођач треба да предвиди не само предвиђену употребу машине или сродног производа, већ и сваку разумно предвидиву непредвиђену употребу. Машина или сродни производ мора бити пројектована и израђена на такав начин да спречи непредвиђену употребу ако би таква употреба изазвала ризик. Тамо где је одговарајуће, упутство за употребу мора да упозори корисника на начине на које се машине и сродни производи не смеју употребљавати, а за које је искуство показало да су могући;

г) машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да узимају у обзир ограничења којима је оператер подложен као резултат неопходне или предвиђене употребе личне заштитне опреме;

д) машине или сродни производи, где је применљиво, морају бити пројектовани и израђени тако да корисник може тестирати безбедносне функције. Машина или сродни производ мора бити испоручена са свом посебном опремом и прибором, и где је применљиво, описом конкретних поступака за испитивање функција, који су потребни за његово испитивање, подешавање, одржавање и безбедну употребу.

1.1.3. Материјали и производи

Материјали који се користе за израду машина или сродних производа, или производи који се користе или настају током њихове употребе, не смеју да угрозе здравље и безбедност лица. Посебно, где се користе течности, машине или сродни производи морају бити тако пројектовани и израђени да се спрече ризици услед пуњења, употребе, поправке или пражњења.

1.1.4. Расвета

Машины или сродни производи морају бити опремљени уграђеном расветом прилагођеном одговарајућим радним задацима, уколико би недостатак уграђене расвете могао изазвати ризик, упркос нормалном осветљењу простора.

Машины или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да не стварају сенке које могу изазвати сметње, иритирајуће одсјаје или опасне стробоскопске ефекте на покретним деловима услед осветљења.

Унутрашњи делови који захтевају честе провере и подешавања, као и области за одржавање, морају бити адекватно осветљени.

1.1.5. Пројектовање машине или сродног производа у циљу лакшег руковања машинама или машинским производима

Машина или сродни производ или сваки његов саставни део морају:

а) бити прикладни за безбедно руковање и превоз;

б) бити паковани или пројектовани тако да се могу безбедно и без оштећења складиштити.

Током превоза машине или сродног производа или његових саставних делова не сме постојати могућност наглих кретања или опасности због нестабилности, све док се

машином или сродним производом или његовим саставним деловима рукује у складу са упутствима.

Када тежина, величина или облик машине или сродног производа или његових разних саставних делова онемогућавају њихово ручно премештање, машина или сродни производ или сваки његов саставни део морају:

- а) бити опремљени прикључцима за опрему за дизање; или
- б) бити пројектовани тако да је такву опрему могуће уградити; или
- в) бити обликовани тако да је на њих лако причврстити стандардну опрему за дизање.

Ако је машина или сродни производ или неки од његових саставних делова потребно ручно преместити, они морају бити:

- а) лако покретни; или
- б) опремљени за безбедно дизање и премештање.

Морају се утврдити посебни поступци за руковање алатима и/или деловима машине или сродног производа који, иако су лагани, могу бити опасни.

1.1.6. Ергономија

У условима правилне употребе, нелагодност, замор и физички или психолошки стрес којима је оператор изложен морају бити уклоњени или сведени на најмању могућу меру, узимајући у обзир најмање следеће ергономске принципе:

- а) уважавање разлика међу операторима у погледу физичких димензија, снаге и издржљивости;
- б) избегавање потребе за захтевним радним положајима или покретима и физичком снагом који превазилазе способности оператора;
- в) обезбеђивање довољног простора за померање делова тела оператора;
- г) избегавање радног темпа који диктира машина;
- д) избегавање активности које захтевају дуготрајну концентрацију;
- ђ) прилагођавање човек-машина интерфејса предвидивим карактеристикама оператора, укључујући машине или сродне производе са предвиђеним понашањем или логиком који се потпуно или делимично сами развијају, а који су пројектовани за рад са више степена аутономије;
- е) по потреби, прилагођавање машине или сродног производа са предвиђеним понашањем или логиком који се потпуно или делимично сами развијају, тако да на одговарајући и прикладан начин одговарају на људске подстицаје (као што су вербални подстицаји (речи) и невербални подстицаји (гестови, изрази лица или покрети тела)) и да на разумљив начин информишу операторе о својим планираним радњама (нпр. шта ће учинити и зашто).

1.1.7. Управљачка места

Управљачка места морају бити пројектована и израђена тако да спрече сваки ризик изазван издувним гасовима или недостатком кисеоника.

Ако је машина или сродни производ намењен за употребу у опасном окружењу које представља ризике по здравље и безбедност оператора или ако сама машина или сродни производ стварају опасно окружење, оператору морају бити обезбеђени одговарајући услови рада и заштита од предвидивих опасности.

Када је потребно, управљачко место мора бити опремљено одговарајућом кабином која је пројектована, израђена или опремљена тако да испуњава претходно наведене захтеве. Излаз мора омогућавати брзо напуштање кабине. Поред тога, ако је применљиво, обавезно је обезбедити излаз за случај опасности, који се мора налазити у правцу другачијем од уобичајеног излаза.

1.1.8. Седишта

Када је потребно, и ако услови рада то дозвољавају, радне станице које су саставни део машине или сродног производа морају бити пројектоване тако да омогућавају постављање седишта.

Ако је предвиђено да оператор седи током управљања, а управљачко место је саставни део машине или сродног производа, машина или сродни производ морају имати уграђено седиште.

Седиште оператора мора омогућити оператору одржавање стабилног положаја. Поред тога, седиште и његова удаљеност од управљачких уређаја морају бити прилагодљиви оператору.

Ако је машина или сродни производ изложен вибрацијама, седиште мора бити пројектовано и израђено тако да се вибрације које се преносе на оператора сведу на најмању могућу меру. Постоље седишта мора издржати сва оптерећења којима може бити изложено. Ако испод ногу оператора нема пода, мора бити уграђен ослонац за ноге обложен материјалом отпорним на клизање.

1.1.9. Заштита од злоупотребе

Машина или сродни производ морају бити пројектовани и израђени тако да њихова повезаност са другим уређајем, путем било које функционалности повезаног уређаја или било ког удаљеног уређаја који је повезан са машином или сродним производом, не доведе до опасне ситуације.

Хардверска компонента која преноси сигнале или податке, а која је релевантна за повезивање или приступ софтверу и кључна за усаглашеност машине или сродног производа са релевантним основним захтевима за здравље и безбедност, мора бити пројектована тако да је на одговарајући начин заштићена од случајне или намерне злоупотребе. Машина или сродни производ морају прикупљати доказе о легитимним или нелегитимним радњама на тој хардверској компоненти ако су те радње релевантне за повезивање или приступ софтверу који је кључан за усаглашеност.

Софтвер и подаци који су кључни за усаглашеност машине или сродног производа са релевантним основним захтевима за здравље и безбедност морају бити јасно идентификовани као такви и одговарајуће заштићени од случајне или намерне злоупотребе.

Машина или сродни производ морају препознати инсталирани софтвер потребан за безбедан рад и ту информацију у сваком тренутку пружити у лако доступном облику.

Машина или сродни производ морају прикупљати доказе о легитимним или нелегитимним покушајима утицаја на софтвер, укључујући модификације софтвера инсталираног на машини или сродном производу, као и промене његове конфигурације.

1.2. Управљачки системи

1.2.1. Безбедност и поузданост управљачких система

Управљачки системи морају бити пројектовани и израђени тако да спрече настанак опасних ситуација.

Управљачки системи морају бити пројектовани и израђени тако да:

а) могу издржати, у складу са околностима и ризицима, предвиђена радна оптерећења као и предвиђене и непредвиђене спољашње утицаје, укључујући разумно предвидиве злонамерне покушаје трећих лица који могу довести до опасне ситуације;

б) неисправности у хардверу или логици управљачког система не доводе до опасних ситуација;

в) грешке у логици управљачких система не доводе до опасних ситуација;

г) ограничења безбедносних функција буду утврђена као део процене ризика коју спроводи произвођач, а било какве измене поставки или правила које генерише машина, сродни производ или оператор, укључујући током фазе учења машине или сродног производа, нису дозвољене ако би те измене могле довести до опасних ситуација;

д) разумно предвидиве људске грешке током рада не доводе до опасних ситуација;

ђ) записник о праћењу података који се генеришу у вези са покушајима злоупотребе и верзија безбедносног софтвера учитаних након што је машина или сродни производ пуштен на тржиште или у употребу остаје активан пет година од тог учитавања, искључиво у сврху доказивања усаглашености са овим прилогом, на образложени захтев надлежног органа.

Управљачки системи машина или сродних производа са понашањем или логиком који се потпуно или делимично сами развијају, а који су пројектовани за рад са више степена аутономије, морају бити пројектовани и израђени тако да:

а) не изазивају извршавање радњи које нису међу њиховим дефинисаним задацима и које су изван њиховог дозвољеног простора за кретање;

б) омогуће бележење података о процесу доношења одлука повезаних са безбедношћу за системе засноване на софтверу који осигуравају безбедносне функције, укључујући безбедносне компоненте, након што машина или сродни производ буду пуштени на тржиште или у употребу, при чему се такви подаци задржавају годину дана од њиховог прикупљања, искључиво ради доказивања усаглашености са овим прилогом на образложени захтев надлежног органа;

в) у сваком тренутку омогуће исправке како би се очувала њихова урођена безбедност.

Посебна пажња мора се посветити следећем:

а) машина или сродни производ не смеју се неочекивано покренути;

б) параметри машине или сродног производа не смеју се неконтролисано мењати ако таква промена може довести до опасних ситуација;

в) измене поставки или правила које генерише машина, сродни производ или оператори, укључујући током фазе учења машине или сродног производа, морају бити спречене ако би те измене могле довести до опасних ситуација;

г) заустављање машине или сродног производа не сме бити онемогућено ако је наредба за заустављање већ издата;

д) ниједан покретни део машине или сродног производа, нити део који машина или сродни производ држи, не сме отпасти или бити избачен;

ђ) аутоматско или ручно заустављање било ког покретног дела мора бити несметано;

е) заштитни уређаји морају остати у потпуности делотворни или издати наредбу за заустављање;

ж) безбедносни делови управљачког система се морају доследно примењивати на цео склоп машина или сродних производа, делимично довршених машина или њихову комбинацију.

Када је реч о управљању путем бежичне комуникације, прекид везе или лоша веза не смеју довести до опасне ситуације.

1.2.2. Управљачки уређаји

Управљачки уређаји морају бити:

а) јасно видљиви и препознатљиви, а где је то потребно, означени пиктограмима;

б) постављени тако да је њима могуће безбедно управљати без одлагања или губитка времена и без нејасноћа;

в) пројектовани тако да је кретање управљачког уређаја у складу са његовим ефектом;

г) постављени ван опасних подручја, осим ако је то неопходно за одређене управљачке уређаје као што су уређаји за заустављање у случају опасности или висећи управљач;

д) постављени тако да њихов рад не може изазвати додатне ризике;

ђ) пројектовани или заштићени тако да се жељени ефекат, ако постоји нека опасност, може постићи само намерном радњом;

е) израђени тако да могу издржати предвидива оптерећења, с посебним акцентом на уређаје за заустављање у случају опасности који су изложени значајним оптерећењима.

Када је управљачки уређај пројектован и израђен за извршавање више различитих радњи, односно ако не постоји однос „један на један“, радња која се треба извршити мора бити јасно приказана и, ако је потребно, потврђена.

Управљачки уређаји морају бити распоређени тако да њихов распоред, ход и отпор код управљања буду у складу са радњом коју треба да изврше, уз поштовање ергономских принципа.

Машине или сродни производи морају бити опремљени индикаторима потребним за безбедно управљање. Оператор мора бити у могућности да их прочита са своје управљачке позиције.

Са сваког управљачког места оператор мора да провери да ли се неко налази у опасним подручјима, односно управљачки систем мора бити пројектован и израђен тако да је покретање онемогућено све док се неко налази у опасном подручју.

Ако ниједна од наведених могућности није применљива, пре покретања машине или сродног производа даје се звучни и/или визуелни сигнал упозорења. Изложена лица морају имати довољно времена да напусте опасно подручје или спрече покретање машине.

Према потреби, мора се обезбедити да се машином или сродним производом може управљати само са управљачког места постављеног на једној или више унапред одређених позиција или подручја.

Ако постоји више управљачких места, управљачки систем мора бити пројектован тако да употреба једног онемогућава коришћење осталих, изузев уређаја за заустављање и заустављање у случају опасности.

Када машина или сродни производ имају више од једног управљачког места, свако управљачко место мора бити опремљено свим потребним управљачким уређајима, тако да оператори међусобно не ометају једни друге и не доводе се у опасне ситуације.

1.2.3. Покретање

Покретање машине или сродног производа мора бити могуће само намерним покретањем управљачког уређаја који је намењен за ту сврху.

Исти захтев се примењује:

а) при поновном покретању машине или сродног производа након заустављања, без обзира на разлог заустављања;

б) приликом значајније промене радних услова.

Међутим, машина или сродни производ се може поново покренути или се радни услови могу променити намерним покретањем уређаја намењеног за ту сврху, али који није управљачки уређај, под условом да то не доводи до опасне ситуације.

Машина или сродни производ који је у аутоматском режиму рада може се покренути, односно поново покренути после заустављања, или се његови радни услови могу променити без корисничке наредбе, под условом да то не доводи до опасне ситуације.

Ако машина или сродни производ има неколико управљачких уређаја за покретање, и оператори се могу међусобно довести у опасност, морају се уградити додатни уређаји који ће искључити такве ризике. Ако је из безбедносних разлога

потребно да се покретање и/или заустављање изврши посебним редоследом, морају постојати уређаји који обезбеђују да ће се наведене радње извршавати у исправном редоследу.

1.2.4. Заустављање

1.2.4.1. Нормално заустављање

Машина или сродни производ мора бити опремљен управљачким уређајем којим се омогућава потпуно заустављање машине на безбедан начин.

Свако радно место мора бити опремљено управљачким уређајем за заустављање неких или свих функција машине или сродног производа, у зависности од постојећих опасности, тако да машина или сродни производ буде безбедан.

Управљачки уређаји за заустављање машине или сродног производа морају имати предност у односу на управљачке уређаје за покретање.

Када се машина или сродни производ или његови опасни делови зауставе, мора се прекинути напајање одговарајућих покретача.

1.2.4.2. Оперативно заустављање

Ако управљачки уређај за заустављање из оперативних разлога не прекида напајање покретача, заустављено стање мора се надзирати и одржавати.

1.2.4.3. Заустављање у случају опасности

Машина или сродни производ мора бити опремљен једним или више уређаја за заустављање у случају опасности како би се омогућило уклањање стварне или непосредне опасности.

Примењују се следећи изузеци:

а) машина или сродни производ код којег уређај за заустављање у случају опасности не би смањио ризик зато што не би смањио време потребно за заустављање или зато што не би омогућио предузимање посебних мера потребних за уклањање ризика;

б) преносне ручне или ручно управљане машине или сродни производи.

Уређај мора:

а) имати јасно препознатљиве, јасно видљиве и брзо доступне управљачке уређаје;

б) зауставити опасну радњу што је брже могуће без стварања додатних ризика;

в) ако је то потребно, покренути или омогућити покретање одређених заштитних радњи.

Када уређај за заустављање у случају опасности престане активно да делује због наредбе за заустављање, уређај мора ту наредбу одржати до тренутка изричитог премошћавања те наредбе. Покретање уређаја не сме бити могуће без активирања наредбе за заустављање. Искључивање уређаја мора бити могуће само одговарајућом радњом те се искључивањем уређаја не сме поново покренути машина или сродни производ, већ само омогућити његово поновно покретање.

Функција заустављања у случају опасности мора бити доступна и употребљива у сваком тренутку без обзира на начин рада.

Уређаји за заустављање у случају опасности морају бити подршка осталим безбедносним мерама, а не њихова замена.

1.2.4.4. Склопови машина и сродних производа

Ако су машине или сродни производи или њихови делови пројектовани за заједнички рад, машине или сродни производи морају да буду пројектовани и израђени тако да управљачки уређаји за заустављање, укључујући уређаје за заустављање у случају опасности, могу зауставити не само машину или сродни производ, већ и сву повезану опрему ако би њен даљи рад могао бити опасан.

1.2.5. Избор управљања или начина рада

Изабрано управљање или начин рада мора имати приоритет у односу на сва остала управљања или начине рада, осим заустављања у случају опасности.

Ако је машина или сродни производ пројектован и израђен тако да омогући примењивање неколико начина управљања или начина рада који захтевају различите заштитне мере и/или радне поступке, мора бити опремљен уређајем за избор, који је могуће зауставити у свакој позицији. Свака позиција на уређају за избор мора бити јасно препознатљива и мора одговарати појединачном начину управљања или рада.

Уређај за избор се може заменити неком другом методом одабира којом се ограничава употреба одређених функција машина или сродног производа на одређене категорије оператера.

Ако за одређене поступке машина или сродни производ мора да буде у могућности да ради са одмакнутих или уклоњених штитником и/или искљученим заштитним уређајем, уређај за избор начина управљања или рада истовремено мора да:

- а) искључи све друге начине управљања или рада;
- б) омогући извршавање опасних функција искључиво употребом управљачких уређаја који захтевају континуирано деловање;
- в) омогући извршавање опасних функција само под условима смањеног ризика уз истовремено спречавање опасности од повезаних секвенци;
- г) спречи свако извршавање опасних функција намерним или ненамерним деловањем на сензоре машине или сродног производа.

Ако није могуће испунити ова четири услова истовремено, уређај за избор начина управљања или рада мора покренути друге заштитне мере које су пројектоване и израђене како би се обезбедило безбедно подручје за интервенције.

Оператор мора, из позиције подешавања, да буде у могућности да управља деловима на којима ради.

1.2.6. Прекид напајања енергијом или везе са комуникационом мрежом

Прекид напајања машине или сродног производа или његове везе са комуникационом мрежом, као и њихово поновно успостављање након прекида или било какве промене у њима, не смеју довести до опасних ситуација.

Посебна пажња мора се посветити следећем:

- а) Машина или сродни производ не сме се неочекивано покренути;
- б) Параметри машине не смеју се неконтролисано мењати ако таква промена може довести до опасних ситуација;
- в) Заустављање машине или сродног производа не сме бити спречено ако је наредба за заустављање већ дата;
- г) Ниједан покретни део машине или сродног производа, нити део који машина или сродни производ држи, не сме отпасти нити бити избачен;
- д) Аутоматско или ручно заустављање било ког покретног дела мора бити несметано;
- ђ) Заштитни уређаји морају остати потпуно делотворни или дати наредбу за заустављање.

1.3. Заштита од механичких ризика

1.3.1. Ризик од губитка стабилности

Машина или сродни производ и његове компоненте и прикључци морају бити довољно стабилни како би се онемогућило превртање, испадање или неконтролисано кретање током превоза, састављања, растављања и било које друге радње која укључује ту машину или сродни производ.

Ако облик машине или сродног производа или њен предвиђени начин постављања не нуде довољну стабилност, одговарајућа средства за причвршћивање морају бити обезбеђена и наведена у упутствима за употребу.

1.3.2. Ризик од лома током рада

Разни делови машина или сродних производа и њихови спојеви морају издржати оптерећења којима су изложени током употребе.

Трајност употребљених материјала мора одговарати радним условима које је предвидио произвођач, посебно у вези са појавама као што су замор, старење, корозија и трошење.

У упутствима за употребу морају бити назначени врста и учесталост провера и одржавања потребних из безбедносних разлога. Према потреби, у упутствима за употребу морају бити наведени делови који су изложени трошењу и критеријуми за замену.

Ако упркос предузетим мерама и даље постоји ризик од лома или распада, предметни делови морају бити постављени, позиционирани или заштићени тако да се све крхотине задрже, и тиме спрече опасне ситуације.

Чврсте и савитљиве цеви којима се преносе течности, посебно оне под високим притиском, морају издржати предвиђена унутрашња и спољашња оптерећења и морају бити чврсто причвршћене или заштићене тако да пуцање не изазива ризик.

Ако се материјали који се обрађују аутоматски доводе до алата, морају бити испуњени следећи услови како би се избегли ризици за лица:

а) када обрађивани предмет дође у контакт са алатом, алат мора бити у свом уобичајеном радном стању;

б) када се алат покрене и/или заустави (намерно или случајно), кретање обратка и алата мора бити усаглашено.

1.3.3. Ризици који се односе на пад или избацивање предмета

Морају се предузети мере предострожности како би се спречили ризици од предмета који падају или који се избацују.

1.3.4. Ризици који се односе на површине, ивице или углове

У мери у којој то њихова намена дозвољава, доступни делови машине или сродног производа не смеју имати оштре ивице, оштре углове или грубе површине које могу узроковати повреде.

1.3.5. Ризици повезани са сложенем машином или сродним производом

Ако је машина или сродни производ намењен извршавању више различитих радњи са ручним уклањањем обрађиваног предмета између сваке радње (сложена машина или сродни производи), мора бити пројектована и израђена тако да омогући употребу сваког елемента (дела) посебно, а да остали елементи (делови) не представљају ризик за изложена лица.

У ту сврху мора да буде омогућено посебно покретање и заустављање сваког од елемената који нису заштићени.

1.3.6. Ризици повезани са променама у условима управљања

Ако машина или сродни производ извршава радње у различитим условима употребе, мора бити пројектована и израђена тако да избор и подешавање тих услова могу бити спроведени безбедно и поуздано.

1.3.7. Ризици повезани са покретним деловима

Покретни делови машине или сродног производа морају бити пројектовани и израђени тако да спречавају ризике од контакта који би могли довести до несрећа или морају, ако ризици ипак постоје, бити опремљени штитницима или заштитним уређајима.

Морају се предузети све потребне мере како би се спречила случајна блокада покретних делова. Ако упркос предузетим мерама предострожности постоји велика могућност да ће доћи до блокаде, морају се по потреби обезбедити посебни заштитни уређаји и алати потребни за безбедно уклањање блокаде опреме.

Ти посебни заштитни уређаји и начини њихове употребе морају бити наведени у упутствима за употребу и, ако је то могуће, на ознаци на машини или сродном производу.

Спречавање ризика од контаката који доводе до опасних ситуација и психолошког стреса који може настати због интеракције са машином морају бити прилагођени:

- а) коегзистенцији човека и машине у заједничком простору без директне сарадње;
- б) интеракцији човека и машине.

1.3.8. Одабир заштите од ризика насталих од покретних делова

Штитници или заштитни уређаји пројектовани за заштиту од ризика насталих од покретних делова одређују се на основу врсте ризика. Смернице у наставку служе као помоћ за одабир.

1.3.8.1. Покретни делови преноса

Штитници пројектовани за заштиту лица од опасности које настају деловањем покретних делова преносника морају бити:

- а) непокретни штитници из тачке 1.4.2.1. овог прилога; или
- б) покретни блокирајући штитници из тачке 1.4.2.2. овог прилога.

Покретни блокирајући штитници морају се употребљавати тамо где је предвиђен чест приступ.

1.3.8.2. Покретни делови укључени у процес

Штитници или заштитни уређаји пројектовани за заштиту лица од опасности које настају због покретних делова укључених у процес морају бити:

- а) непокретни штитници из тачке 1.4.2.1. овог прилога; или
- б) покретни блокирајући штитници из тачке 1.4.2.2. овог прилога; или
- в) заштитни уређаји из тачке 1.4.3. овог прилога; или
- г) комбинација претходно наведеног.

Међутим, ако одређени покретни делови директно укључени у процес не могу бити учињени потпуно недоступним током рада јер функционисање захтева радњу оператера, такви делови морају бити опремљени следећим:

а) непокретним штитницима или покретним блокирајућим штитницима који онемогућавају приступ оним подручјима покретних делова који се не користе током рада; и

б) подесивим штитницима из тачке 1.4.2.3. овог прилога који ограничавају приступ оним подручјима покретних делова којима је приступ неопходан.

1.3.9. Ризици од неконтролисаног кретања

Када се део машине или сродног производа заустави, свако кретање од зауставне позиције, изазвано било чим, осим деловањем управљачких уређаја, мора бити спречено или такво да не представља ризик.

1.4. Захтеване карактеристике штитника и заштитних уређаја

1.4.1. Општи захтеви

Штитници и заштитни уређаји:

а) морају бити робусне израде;

б) морају бити безбедно причвршћени на месту;

в) не смеју узроковати никакву додатну опасност;

г) не смеју се лако заобићи или онеспособити;

д) морају бити смештени на прикладној удаљености од опасног подручја;

ђ) морају изазивати минималне сметње у производном процесу, и

е) морају омогућити да се обаве битни радови за постављање и/или замену алата и за одржавање ограничавањем приступа искључиво на подручје на којем се рад обавља, по могућству без потребе за уклањањем штитника или онеспособљавањем заштитног уређаја.

Додатно, ако је то могуће, штитници морају штитити од материјала или предмета које машина или сродни производ избацује, материјала или предмета који падају из машине или сродног производа и од емисија које производи машина или сродни производ.

1.4.2. Посебни захтеви за штитнике

1.4.2.1. Непокретни штитници

Непокретни штитници причвршћени су системима који се могу отворити или уклонити искључиво алатима.

Системи причвршћивања остају причвршћени на штитницима или на машини или сродном производу када се штитници уклоне.

Ако је могуће, штитници су такви да без потребних система причвршћивања не могу остати на свом месту.

1.4.2.2. Покретни блокирајући штитници

Покретни блокирајући штитници:

а) морају остати што дуже причвршћени на машини или сродном производу када су отворени;

б) морају бити пројектовани и израђени тако да се могу подесити искључиво намерном радњом.

Покретни блокирајући штитници морају бити повезани са уређајем за блокирање који:

а) спречава покретање опасних функција машине или сродног производа док ти штитници не буду затворени; и

б) издаје наредбу за заустављање кад ти штитници више нису затворени.

Ако оператер може доћи до опасног подручја пре него што ризик изазван опасним функцијама машине или сродног производа престане, покретни штитници морају, осим са уређајем за блокирање, бити повезани и са уређајем за закључавање штитника који:

а) спречава покретање опасних функција машине или сродног производа све док штитник није затворен и закључан; и

б) држи штитник затвореним и закључаним све док постоји ризик од повреде због опасних функција машине или сродног производа.

Покретни блокирајући штитници морају бити пројектовани тако да одсуство или квар једне од њихових компоненти спречава покретање или зауставља опасне функције машине или сродног производа.

1.4.2.3. Подесиви штитници који онемогућавају приступ

Подесиви штитници који онемогућавају приступ оним подручјима покретних делова који су неопходни за рад морају бити:

а) ручно или аутоматски подесиви, зависно од врсте рада који се обавља; и

б) лако подесиви без употребе алата.

1.4.3. Посебни захтеви за заштитне уређаје

Заштитни уређаји морају бити пројектовани и уграђени у управљачки систем на начин да:

а) није могуће покренути покретне делове док се налазе на дохвату оператера;

б) лица не могу дохватити покретне делове док се они крећу; и

в) одсуство или квар једне од њихових компоненти спречава покретање покретних делова или их зауставља.

Заштитни уређаји могу се подесити искључиво намерном радњом.

1.5. Ризици услед других узрока

1.5.1. Електрично напајање

Ако се машине или сродни производи напајају електричном енергијом, морају бити пројектовани, израђени и опремљени тако да се спречавају или могу спречити све опасности повезане са електричном енергијом.

Безбедносни циљеви утврђени у пропису који се односи на електричну опрему намењену за употребу у оквиру одређених граница напона (Директива ЕУ 2014/35/ЕУ) примењују се на машине или сродне производе. Међутим, само овим правилником уређују се обавезе у погледу оцењивања усаглашености и стављања на тржиште или пуштања у употребу машина или сродних производа које се односе на опасности повезане са електричном енергијом.

1.5.2. Статички електрицитет

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се спречава или ограничава накупљање потенцијално опасних електростатичких наелектрисања и/или морају бити опремљени системом за пражњење.

1.5.3. Напајање енергијом која није електрична

Ако се машине или сродни производи напајају енергијом која није електрична, морају бити пројектовани, израђени и опремљени тако да се избегну сви потенцијални ризици повезани са тим изворима енергије.

1.5.4. Грешке при уградњи

Грешке до којих вероватно може да дође при уградњи или поновној уградњи одређених делова, које би могле бити извор ризика, морају се онемогућити пројектовањем и изградом тих делова или, ако то није могуће, навођењем информације на самим деловима или њиховим кућиштима. Исте информације морају се навести на покретним деловима или њиховим кућиштима ако смер кретања мора бити познат како би се избегао ризик.

Када је потребно, у упутствима за употребу ближе се описују споменути ризици.

Ако неисправан спој може бити извор ризика, неисправни спојеви се морају онемогућити при пројектовању или, ако то није могуће, навођењем информација на елементима за спајање и, ако је то примерено, на прикључцима.

1.5.5. Екстремне температуре

Морају се предузети мере за уклањање сваког ризика од повреда које настају контактом или близином делова или материјала машине или сродног производа на високим или веома ниским температурама.

Такође, морају се предузети мере потребне за избегавање или заштиту од ризика од избацивања врелих или веома хладних материјала.

1.5.6. Пожар

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се избегне сваки ризик од пожара или прегревања који може представљати сама машина или сродни производ или гасови, течности, прашина, паре или друге супстанце које производи или користи машина или сродни производ.

1.5.7. Експлозија

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се избегне сваки ризик од експлозије који може представљати сама машина или сродни производ, или гасови, течности, прашина, паре или друге супстанце које производи или користи машина или сродни производ.

Ако постоји ризик од експлозије током употребе машина или сродних производа у потенцијално експлозивној атмосфери, машине или сродни производи морају бити у складу са захтевима посебног прописа који уређује захтеве за опрему и заштитне системе намењене за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама.

1.5.8. Бука

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се ризици настали емисијом буке која се преноси ваздухом смање на најнижи ниво, узимајући у обзир технолошки напредак и расположива средства за смањење буке, посебно на извору.

Ниво емисије буке може се проценити у односу на упоредиве податке о емисији за сличне машине или сродне производе.

1.5.9. Вибрације

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се ризици настали вибрацијом коју производи машина или сродни производ смање на најнижи ниво, узимајући у обзир технолошки напредак и расположивост средства за смањење вибрација, посебно на извору.

Ниво емисије вибрација може се проценити у односу на упоредиве податке о емисији за сличне машине или сродне производе.

1.5.10. Зрачење

Непожељне емисије зрачења из машина или сродних производа морају се уклонити или смањити на ниво који нема штетних ефеката на људе.

Све функционалне емисије јонизујућег зрачења морају бити ограничене на најнижи ниво довољан за исправно функционисање машине или сродног производа током постављања, рада и чишћења. Ако постоји ризик, предузимају се потребне заштитне мере.

Све функционалне емисије нејонизујућег зрачења током постављања, рада и чишћења морају бити ограничене на нивое који немају штетне ефекте на људе.

1.5.11. Спољно зрачење

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да спољно зрачење не омета њихов рад.

1.5.12. Ласерско зрачење

При употреби ласерске опреме узима се у обзир следеће:

а) ласерска опрема на машинама или сродним производима мора бити пројектована и израђена тако да се спречи било какво случајно зрачење;

б) ласерска опрема на машинама или сродним производима мора бити заштићена тако да директно зрачење, зрачење узроковано рефлексијом или дифузијом и секундарно зрачење не угрожавају здравље;

в) оптичка опрема за посматрање или подешавање ласерске опреме на машинама или сродним производима мора бити таква да ласерско зрачење не изазива никакав ризик по здравље.

1.5.13. Емисије опасних материја и супстанци

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се избегну ризици од удисања, гутања, контакта са кожом, очима и слузокожом, као и апсорпције кроз кожу опасних материја и супстанци које машине или сродни производи производе.

Ако опасност није могуће уклонити, машина или сродни производ мора бити опремљен тако да је опасне материје и супстанце могуће складиштити, задржати,

испразнити, испрати распршивањем воде, филтрирати или третирати неком другом једнако делотворном методом.

Ако процес током нормалног рада машине или сродног производа није у потпуности затворен, уређаји за складиштење или задржавање, филтрирање или одвајање и пражњење морају бити постављени тако да постижу највећи могући ефекат.

1.5.14. Ризик од заглављивања у машини

Машине или сродни производи морају бити пројектовани, израђени или опремљени средствима која спречавају заглављивање особе у машини или сродном производу или морају бити, ако то није могуће, опремљени средствима за позив у помоћ.

1.5.15. Ризик од клизања, саплитања или падања

Делови машине или сродног производа у којима или на којима постоји могућност да се особе крећу или стоје морају бити пројектовани и израђени тако да спрече клизање, саплитање или пад.

Ти делови, где је одговарајуће, морају бити опремљени рукохватима који су причвршћени узимајући у обзир положај корисника и који омогућавају одржавање стабилности.

1.5.16. Заштита од удара грома

Машине или сродни производи које током рада треба заштитити од последица удара грома морају бити опремљени системом за спровођење насталог електричног набоја у земљу.

1.6. Одржавање

1.6.1. Одржавање машина или сродних производа

Тачке за подешавање и одржавање морају бити смештене ван опасних зона. Подешавање, одржавање, поправка, чишћење и сервисирање морају бити могући док је машина или сродни производ у мировању.

Ако један или више наведених услова не могу бити испуњени из техничких разлога, морају се предузети мере како би се обезбедило да се ове операције могу изводити безбедно (види тачку 1.2.5. овог прилога).

Код аутоматизованих машина и, где је одговарајуће, других машина или сродних производа, мора бити обезбеђен прикључни уређај за повезивање опреме за дијагностику и откривање кварова.

Компоненте аутоматизованих машина или сродних производа, које је потребно често мењати, морају бити пројектоване тако да се могу лако и безбедно уклонити и заменити. Приступ компонентама мора омогућити извођење ових задатака уз коришћење одговарајућих техничких средстава у складу са предвиђеним начином рада.

1.6.2. Приступ управљачким местима и местима сервисирања

Машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да омогуће безбедан приступ свим зонама на којима је потребно предузимати радње током рада, подешавања, одржавања и чишћења машине или сродног производа.

Отвори кроз које лице улази у машине или сродне производе, а у које се мора ући ради рада, подешавања, одржавања или чишћења, морају бити димензионисани и

прилагођени за коришћење спасилачке опреме тако да је омогућено хитно спасавање лица.

1.6.3. Изолатори од извора енергије

Машине или сродни производи морају бити опремљени изолаторима за одвајање од свих извора енергије. Такви изолатори морају бити јасно означени. Морају имати могућност закључавања ако поновно спајање може угрожити лице. Изолатори морају имати и могућност закључавања ако оператер са било ког њему доступног места не може проверити да ли је напајање и даље искључено.

Код машина или сродних производа који се могу прикључити на електричну мрежу, уклањање прикључка је довољно, под условом да оператер може са било које тачке којој има приступ да провери да је прикључак и даље искључен.

Након прекида дотока енергије, мора бити могуће нормално одвођење све енергије преостале или складиштене у склоповима машина или сродних производа без ризика за лице.

Из захтева утврђених у претходном ставу изузети су одређени склопови који могу остати спојени на свој извор напајања како би, на пример, држали делове, заштитили информације, осветљавали унутрашњост итд. У том случају предузимају се посебне мере како би се гарантовала безбедност оператера.

1.6.4. Интервенција оператера

Машина или сродни производ мора бити пројектован, израђен и опремљен тако да је потреба за интервенцијом оператера ограничена. Ако се интервенција оператера не може избећи, мора бити омогућено да се таква интервенција изврши једноставно и безбедно.

1.6.5. Чишћење унутрашњих делова

Машина или сродни производ мора бити пројектована и израђена тако да је могуће чишћење унутрашњих делова који су садржавали опасне супстанце или смеше, а да се притом не мора улазити у те делове. Свака неопходна деблокада мора такође бити могућа споља. Ако није могуће избећи улазак у машину или сродни производ, они морају бити пројектовани и израђени тако да омогуће безбедно чишћење.

1.7. Информације

1.7.1. Информације и упозорења на машини или сродном производу

Пожељно је да су информације и упозорења на машини или сродном производу наведене у облику лако разумљивих симбола или пиктограма.

Све писане и усмене информације преносе се на језику који корисници могу лако разумети.

1.7.1.1. Информације и уређаји за обавештавање

Информације потребне за управљање машином или сродним производом приказују се недвосмислено и у лако разумљивом облику. Не могу бити преопширне како не би претерано оптеретиле оператера.

Оптички дисплеји и сва друга интерактивна средства комуникације између оператера и машине или сродног производа морају бити лако разумљиви и једноставни за употребу.

1.7.1.2. Уређаји за упозоравање

Ако здравље и безбедност лица могу бити угрожени због грешке у раду машине или сродног производа без надзора, та машина или сродни производ мора бити опремљен одговарајућим звучним или светлосним сигналом упозорења.

Ако је машина или сродни производ опремљен уређајима за упозоравање, они морају бити недвосмислени и лако уочљиви. Оператеру у сваком тренутку мора бити омогућено проверавање рада таквих уређаја.

Морају се поштовати захтеви из посебних прописа који се односе на боје и безбедносне сигнале.

1.7.2. Упозорење на преостале ризике

Ако и даље постоји ризик упркос мерама инхерентно безбедног пројектовања и примењеним безбедносним мерама и допунским заштитним мерама, обавезно је пружити потребна упозорења, укључујући уређаје за упозоравање.

1.7.3. Означавање машина или сродних производа

Додатно уз захтеве у погледу означавања из чл. 10. и 24. овог правилника, машине или сродни производи морају бити означени видљиво, читко и неизбрисиво.

Машине или сродни производи обухваћени тачкама од 2. до 6. овог прилога такође се означавају у складу с додатним захтевима наведеним у тим тачкама.

Надаље, машина или сродни производ пројектован и израђен за употребу у потенцијално експлозивној атмосфери мора бити означен у складу с тим.

На машинама или сродним производима наведене су и све информације релевантне за њихов тип и битне за безбедну употребу. Такве информације подлежу захтевима утврђеним у тачки 1.7.1. овог прилога.

Ако се део машине или сродног производа током употребе помера помоћу опреме за подизање, његова маса мора бити означена читко, неизбрисиво и недвосмислено.

1.7.4. Упутство за употребу

Додатно уз обавезе утврђене у члану 9. ст. 7. и 8. овог правилника, упутство за употребу се саставља како је наведено у наставку.

1.7.4.1. Општа правила за састављање упутства за употребу

а) Садржај упутства за употребу обухвата, не само правилну употребу машине или сродног производа, већ узима у обзир и сваку разумно предвидиву неправилну употребу;

б) Када су у питању машине или сродни производи намењени за непрофесионалне оператере, при уређивању текста и графичког изгледа упутства за употребу узима се у обзир ниво општег знања и процене које се разумно могу очекивати од таквих оператера.

1.7.4.2. Садржај упутства за употребу

Упутства за употребу садрже, ако је то примењиво, нарочито следеће информације:

а) име и пуну адресу произвођача и, ако је то примењиво, његовог овлашћеног заступника;

б) ознаку машине или сродног производа како је наведена на самом производу, осим серијског броја (погледајте тачку 1.7.3. овог прилога);

в) декларацију о усаглашености или интернет адресу или машински читљиви код преко којег се може приступити декларацији о усаглашености, у складу с чланом 9. ставом 9. овог правилника;

г) општи опис машине или сродног производа;

д) цртеже, дијаграме, описе и објашњења потребна за употребу, одржавање и поправку машине или сродног производа и проверу исправности његовог рада;

ђ) опис радних станица које ће оператери вероватно користити;

е) опис исправне употребе машине или сродног производа;

ж) упозорења о начинима на које се машина или сродни производ не може користити, а за које је искуство показало да су могући;

з) упутства за састављање, постављање и прикључење, укључујући цртеже, дијаграме и начине прикључивања и ознаку кућишта или склопа у/на који се машина или сродни производ поставља;

и) упутства за постављање и састављање намењена за смањење буке или вибрација;

ј) упутства за пуштање у рад и употребу машине или сродног производа и, по потреби, упутства за обуку оператера;

к) информације о преосталим ризицима који се јављају упркос примењеним мерама инхерентно безбедног пројектовања, безбедносним мерама и допунским заштитним мерама;

л) упутства о заштитним мерама које корисник мора предузети, укључујући, по потреби, личну заштитну опрему која мора бити обезбеђена;

љ) основне карактеристике алата који могу бити део опреме машина или сродног производа;

м) услове у којима машина или сродни производ испуњава захтеве у погледу стабилности током употребе, превоза, састављања, растављања када је ван погона, испитивања или предвидивих кварова;

н) упутства за обезбеђивање безбедног обављања радњи превоза, руковања и складиштења у којима је наведена маса машине или сродног производа и, ако се редовно морају транспортовати одвојено, разни његови делови;

њ) начин управљања који се мора применити у случају несреће или квара. Ако је блокада вероватна, начин управљања који се мора применити за обезбеђивање безбедног уклањања блокаде опреме;

о) опис радњи подешавања и одржавања које би требало да изврши корисник и мера превентивног одржавања којих би се требао придржавати узимајући у обзир пројектовање и употребу машине или сродног производа;

п) упутства о томе како безбедно извршити подешавање и одржавање, укључујући заштитне мере које треба предузети током обављања тих радњи;

р) спецификације резервних делова који се морају користити када они утичу на здравље и безбедност оператера;

с) следеће информације о емисији буке у ваздуху:

(1) А-пондерисани ниво емисије звучног притиска на радним станицама ако је већи од 70 dB (A); ако није већи од 70 dB (A), то мора бити наведено;

(2) вршни С-пондерисани ниво тренутног звучног притиска на радним станицама ако је већи од 63 Pa (130 dB у односу на 20 μ Pa);

(3) А-пондерисани ниво јачине звука који емитује машина или сродни производ ако А-пондерисани ниво емисије звучног притиска на радним станицама прелази 80 dB (A).

Те вредности су оне које су стварно измерене код дотичне машине или сродног производа или оне које су утврђене на основу мерења која су изведена на технички упоредивој машини или сродном производу, који је репрезентативан за машину или сродни производ који ће бити произведен.

Када се ради о изузетно великој машини или сродном производу, уместо А-пондерисаног нивоа јачине звука могу бити наведени А-пондерисани нивои емисије звучног притиска на одређеним местима око машине или сродног производа.

Ако се хармонизовани стандарди или техничке спецификације из члана 19. став 1. не могу применити, нивои звука мере се методом која је најпогоднија за машину или сродни производ.

Увек када се наводе вредности емисије звука, наводе се и неизвесности повезане са тим вредностима. Описују се радни услови машине или сродног производа током мерења и коришћене методе мерења.

Ако радне станице нису дефинисане или их није могуће дефинисати, А-пондерисани нивои звучног притиска мере се на удаљености од 1 метра од површине машине или сродног производа и на висини од 1,6 метара од тла или приступне платформе. Место и вредност највишег звучног притиска се морају навести.

Када се ради о смањењу буке машине или сродног производа, у упутствима за употребу, према потреби, се наводи како правилно саставити и поставити ту опрему (видети и тачку 1.7.4.2. став 1. подтачку и) овог прилога).

Ако су посебним прописима утврђени други захтеви у погледу мерења нивоа звучног притиска или јачине звука, ти се прописи примењују уместо одговарајућих одредби ове тачке;

т) информације о потребним мерама предострожности, уређајима и средствима за хитно и пажљиво спасавање лица;

ђ) када конструкција машине или сродног производа емитује нејонизујуће зрачење које може наудити лицима, посебно лицима са активним или неактивним уграђеним медицинским помагалима, информације о емитованом зрачењу којем су изложени оператери и изложена лица;

у) ако конструкција машина или сродног производа омогућава емитовање опасних супстанци, информације о карактеристикама уређаја за хватање, филтрирање или пражњење, ако такав уређај није достављен са машином или сродним производом, и било које од следећих информација:

(1) проток емисија опасних материја и супстанци из машине или сродног производа;

(2) концентрација опасних материја или супстанци око машине или сродног производа чији су извор сама машина или сродни производ или материјали или супстанце које се користе са машином или сродним производом;

(3) ефикасност уређаја за хватање или филтрирање и услови које треба поштовати како би се одржала његова ефикасност током времена.

Вредности из подтачке (1) тачке у) овог прилога су оне које су стварно измерене код дотичне машине или сродног производа или оне које су утврђене на основу мерења изведених на технички упоредивој машини или сродном производу који је репрезентативан за тренутно стање технике.

1.7.5. Продајни проспекти

Продајни проспекти у којима се описује машина или сродни производ не могу бити у супротности са упутствима за употребу у погледу здравствених и безбедносних аспеката. Продајни проспекти у којима се описује радна ефикасност машине или сродног

производа морају да садрже информације о емисијама исте као што су у упутствима за употребу.

2. ДОДАТНИ БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗДРАВЉЕ И БЕЗБЕДНОСТ ЗА ОДРЕЂЕНЕ КАТЕГОРИЈЕ МАШИНА И СРОДНИХ ПРОИЗВОДА

Машине и сродни производи за производњу прехранбених производа, машине и сродни производи за производњу козметичких или фармацеутских производа, преносне ручне или ручно управљане машине и сродни производи, преносне машине за причвршћивање и друге ударне машине и сродни производи, машине за обраду дрвета и материјала са сличним физичким својствима и машине и сродни производи за примену средстава за заштиту биља и сродни производи морају испуњавати све битне здравствене и безбедносне захтеве из ове тачке (погледајте став 6. Дела Б Општи принципи, овог прилога).

2.1. Машине и сродни производи за прехранбене производе и машине и сродни производи за козметичке или фармацеутске производе

2.1.1. Опште

Машине или сродни производи намењене за прехранбене производе или козметичке или фармацеутске производе морају бити пројектоване и израђене тако да се избегне сваки ризик од инфекције, болести или заразе.

Морају бити испуњени следећи захтеви:

а) материјали који су у контакту или су намењени контакту са прехранбеним производима или водом за људску употребу или козметичким или фармацеутским производима морају испуњавати услове утврђене у релевантним посебним прописима; машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се ови материјали могу очистити пре сваке употребе, а ако то није могуће, морују се користити заменљиви делови;

б) све површине у контакту са прехранбеним производима или водом за људску употребу или козметичким или фармацеутским производима, осим површина заменљивих делова, морају да буду:

(1) глатке, без избочина или пукотина у којима би се могле накопљати органске материје, исто важи и за њихове спојеве;

(2) пројектоване и израђене тако да се на најмању могућу меру смање испупчења, ивице и удубљења код склопова;

(3) једноставне за чишћење и дезинфекцију, када је то потребно након уклањања делова који се лако скидају; унутрашње површине морају имати заобљења која омогућавају темељно чишћење;

в) да постоји могућност да се течности, гасови и аеросоли који потичу од прехранбених, козметичких или фармацеутских производа, као и течности за чишћење, дезинфекцију и испирање потпуно испразне из машине или сродног производа (по могућности када се машина налази у положају за „чишћење”);

г) машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се спречи улазак било каквих супстанци или живих бића, посебно инсеката, или накопљање органских материја у подручјима која се не могу очистити;

д) машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да било које помоћне супстанце опасне по здравље, укључујући коришћена средства за подмазивање, не могу да дођу у контакт са прехранбеним производима или са водом намењеним људској употреби, козметичким или фармацеутским производима; ако је потребно, машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да се може проверавати стална усаглашеност са овим захтевом.

2.1.2. Упутство за употребу

Упутство за употребу машина или сродних производа за прехранбене производе, као и машина или сродних производа за козметичке или фармацеутске производе, мора да садржи препоруку за средства и методе за чишћење, дезинфекцију и испирање и то не само за лако доступна места, већ и за места којима приступ није могућ или се не препоручује.

2.2. Преносиве машине које се држе у руци или ручно вођене машине или сродни производи

2.2.1. Опште

Преносиве машине које се држе у руци (у даљем тексту: преносиве ручне машине) или ручно управљане машине или сродни производи морају:

а) зависно од типа машине или сродног производа, имати површину ослањања довољне величине и довољан број ручица и ослонаца одговарајуће величине постављених тако да обезбеде стабилност машине у предвиђеним радним условима;

б) ако ручице не могу да се потпуно безбедно испусте, да буду опремљене управљачким уређајима за ручно покретање и заустављање размештеним тако да руковалац може да управља њима а да не испусти ручице, осим кад је то технички неизводљиво или кад постоји независни управљачки уређај;

в) да не представљају ризике од случајног покретања и/или настављања рада након што руковалац ослободи ручице. Ако ови захтеви нису технички изводљиви, морају се предузети еквивалентне мере;

г) да омогућавају, у случају потребе, визуелну контролу зоне опасности и деловања алата на материјале који се обрађују;

д) да имају уређај или повезани испусни систем са излазом за одвођење или идентичним системом за хватање или смањење емисија опасних материја. Овај захтев се не примењује ако доводи до нове опасности или ако је главна функција машине или сродног производа примена опасних материја и не односи се на емисије мотора са унутрашњим сагоревањем;

ђ) ручице преносивих машина или сродних производа морају бити пројектоване и израђене тако да омогућавају једноставно покретање и заустављање.

2.2.1.1. Упутство за употребу

У упутству за употребу наводе се следеће информације о вибрацијама, израженим као убрзање (m/s^2), које преносе преносиве ручне машине или ручно управљане машине или сродни производи:

а) укупна вредност континуираних вибрација којима је изложен систем шаке-руке;

б) средња вредност вршне амплитуде убрзања од поновљених ударних вибрација којима је изложен систем шаке-руке;

в) мерна несигурност.

Вредности из тачке а) става 1. тачке 2.2.1.1. овог прилога, морају бити оне које су стварно измерене за дотичну машину или сродни производ или оне које су утврђене на основу мерења изведених на технички упоредивој машини или сродном производу, који је репрезентативан за тренутно стање технике.

Ако се српски стандарди или техничке спецификације из члана 19. став 1. овог правилника, не могу примењивати, подаци о вибрацијама мере се уз помоћ кода за мерење који је најприкладнији за машину или сродни производ.

Наводе се радни услови током мерења и методе коришћене за мерење или упућивања на примењене српске стандарде.

2.2.2. Преносиве машине за причвршћивање и друге ударне машине или сродни производи

2.2.2.1. Опште

Преносиве машине за причвршћивање и друге ударне машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да:

а) се енергија преноси на ударни елемент путем посредне компоненте која не излази из уређаја;

б) уређај за активирање спречава ударно деловање ако машина или сродни производ није исправно позиционирана са одговарајућим притиском на основни материјал;

в) се спречи ненамерно активирање. Када је потребно, за активирање ударног деловања мора да се захтева одговарајући след радњи на уређају за активирање и управљачком уређају;

г) се спречи случајно активирање током руковања или у случају удара;

д) се радње пуњења и пражњења могу извршавати једноставно и безбедно.

Када је то потребно, на уређају се мора омогућити постављање штитника од крхотина, а произвођач машине или сродног производа мора да обезбеди одговарајући штитник.

2.2.2.2. Упутство за употребу

У упутству за употребу наводе се следеће потребне информације:

а) о додатној и изменљивој опреми која се може користити са машином или сродним производом;

б) о одговарајућим елементима за причвршћивање или другим ударним елементима који се могу користити са машином или сродним производом;

в) када је то потребно, о коришћењу одговарајућих патрона.

2.3. Маchine или сродни производи за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика

Маchine или сродни производи за обраду дрвета и материјала сличних физичких карактеристика морају испуњавати следеће захтеве:

а) машина или сродни производ мора бити пројектована, израђена или опремљена тако да се омогући безбедно постављање и вођење предмета обраде. Када се предмет обраде ручно држи на радном столу, тај сто мора бити довољно стабилан током рада и не сме да омета кретање предмета обраде;

б) ако је вероватно да ће се машина или сродни производ употребљавати у условима који укључују ризик од избацивања предмета обраде или њихових делова, мора бити пројектована, израђена или опремљена тако да се спречи избацивање или, ако то није могуће, да избацивање не изазива ризике за руковаоца и/или изложене особе;

в) машина или сродни производ мора бити опремљена аутоматском кочницом која довољно брзо зауставља алат, ако постоји ризик од додира са алатом док се машина зауставља;

г) кад је алат уграђен у машину или сродни производ која није потпуно аутоматизована, та машина или сродни производ мора бити пројектована и израђена тако да отклони или смањи ризик од случајних повреда.

2.4. Машине или сродни производи за примену средстава за заштиту биља

2.4.1. Дефиниција

Машине или сродни производи за примену средстава за заштиту биља су машине или сродни производи посебно намењени за примену средстава за заштиту биља.

2.4.2. Опште

Произвођач машина или сродних производа за примену средстава за заштиту биља мора да обезбеди спровођење процене ризика од ненамерног излагања окружења средствима за заштиту биља у складу са процесом процене ризика и смањења ризика у складу са ст. 1, 2 и 3. дела Б Општи принципи овог прилога.

Машине или сродни производи за примену средстава за заштиту биља морају бити пројектовани и израђени узимајући у обзир резултате процене ризика из претходног става тако да се машине и сродни производи могу користити, подешавати и одржавати без ненамерног излагања животне средине средствима за заштиту биља.

Цурење мора бити спречено у сваком тренутку.

2.4.3. Контроле и праћење

Мора бити омогућено да се из радног положаја једноставно и прецизно врши контрола, надгледање, као и тренутно заустављање примене средстава за заштиту биља.

2.4.4. Пуњење и пражњење

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да се омогући прецизно пуњење потребном количином средстава за заштиту биља и да се обезбеди једноставно и потпуно пражњење, као и да се спречи изливање средстава за заштиту биља и загађење извора воде.

2.4.5. Примена средстава за заштиту биља

2.4.5.1. Стопа примене

Машине или сродни производи морају бити опремљене уређајима за једноставну, прецизну и поуздану примену одређене количине средстава за заштиту биља.

2.4.5.2. Дистрибуција, наношење и разношење средстава за заштиту биља

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да се обезбеди да се средство за заштиту биља наноси на циљане површине, како би се на минималну меру свели губици који заврше на другим површинама и како би се спречило разношење средстава за заштиту биља у животну средину. Када је то могуће, мора се обезбедити равномерна дистрибуција и хомогено наношење.

2.4.5.3. Испитивања

Како би се потврдило да су одговарајући делови машине или сродног производа у складу са захтевима наведеним у тачкама 2.4.5.1. и 2.4.5.2. овог прилога, произвођач мора да спроведе одговарајућа испитивања за сваки тип предметних машина или сродних производа или обезбеди да буду спроведена та испитивања.

2.4.5.4. Губици услед прекида рада

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да се спрече губици приликом заустављања функције примене средстава за заштиту биља.

2.4.6. Одржавање

2.4.6.1. Чишћење

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да се омогући једноставно и темељно чишћење без загађивања животне средине.

2.4.6.2. Сервисирање

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да је могућа замена истрошених делова без загађивања животне средине.

2.4.7. Провере

На машину или сродни производ мора бити омогућено једноставно прикључивање потребних мерила како би се проверио исправан рад машине или сродног производа.

2.4.8. Означавање млазница, сепаратора и филтра

Млазнице, сепаратори и филтри морају бити означени тако да се њихов тип и величина могу јасно идентификовати.

2.4.9. Ознака средства за заштиту биља у употреби

Када је то одговарајуће, машина или сродни производ мора бити опремљена посебним држачем/местом на које оператер може поставити назив средства за заштиту биља.

2.4.10. Упутство за употребу

Упутство мора да садржи следеће податке:

а) мере предострожности које је потребно предузети током мешања, пуњења, примене, пражњења, чишћења, сервисирања и превоза у циљу заштите животне средине;

б) детаљне услове употребе за разна предвиђена радна окружења, укључујући одговарајућу припрему и подешавања која су потребна како би се обезбедило наношење средства за заштиту биља на циљаним површинама, уз минималне губитке на околне површине, као и да спрече разношење средства за заштиту биља у животну средину, и када је то могуће обезбеди равномерно и хомогено наношење средства за заштиту биља;

в) типове и димензије млазница, сепаратора и филтра који се користе на машини или сродним производима;

г) учесталост провере, критеријуме и поступке замене делова подложних трошењу који утичу на исправан рад машине или сродног производа, као што су млазнице, сепаратори и филтри;

д) спецификације за подешавање, дневно одржавање, припрему за зимске услове и друге потребне провере како би се обезбедио исправан рад машине или сродног производа;

ђ) врсте средстава за заштиту биља која могу изазвати неисправан рад машине или сродног производа;

е) обавештење оператеру о потреби редовног ажурирања назива средства за заштиту биља у употреби на посебном држачу/месту из тачке 2.4.9. овог прилога;

ж) начин прикључивања и употребе посебне и додатне опреме као и мере предострожности које је потребно предузети;

з) ознаке да машине или сродни производи подлежу, уколико је примењиво, редовним прегледима у складу са посебним прописима којима се уређује употреба средстава за заштиту биља;

и) делове машине или сродног производа које је потребно контролисати како би се обезбедио њихов исправан рад;

ј) упутства за прикључивање потребних мерила.

3. ДОДАТНИ БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА И БЕЗБЕДНОСТ ЗА УМАЊЕЊЕ РИЗИКА УСЛЕД ПОКРЕТЉИВОСТИ МАШИНА ИЛИ СРОДНИХ ПРОИЗВОДА

Машине или сродни производи који представљају ризике због своје покретљивости морају испуњавати све битне захтеве за здравље и безбедност из ове тачке (погледајте став 6. Дела Б Општи принципи, овог прилога).

3.1. Опште

3.1.1. За потребе ове тачке примењују се следеће дефиниције:

а) *Машине или сродни производи који представљају ризик због своје покретљивости* значи:

(1) машине или сродни производи чија употреба захтева мобилност током рада, или континуирано или полуконтинуирано кретање између низова фиксних радних локација; или

(2) машине или сродни производи који се користе без померања, али могу бити опремљени тако да се може једноставно померити са једног на друго место;

б) *Возач* је руковалац који је одговоран за кретање машине или сродног производа, који може бити превезен машином, или је пешке пратити, или може управљати машином даљинским управљачем;

в) *Аутономна покретна машина* значи покретна машина која има аутономни режим, у којем су све битне безбедносне функције покретне машине обезбеђене у њеном подручју кретања и рада без трајне интеракције са руковаоцем;

г) *Надзорник/супервизор* је особа која је одговорна за надзор аутономне покретне машине;

д) *Надзорна функција* означава удаљено, непрекидно праћење аутономне покретне машине помоћу уређаја који омогућава примање информација или упозорења и давање ограничених команди тој машини.

3.2. Радне позиције

3.2.1. Позиција возача

Видљивост са позиције возача мора бити таква да возач може, потпуно безбедно за себе и изложена лица, да управља машином или сродним производом и њеним алатима у разумно предвидивим условима коришћења. Када је то потребно, морају се обезбедити одговарајући уређаји који ће отклонити ризике који произилазе из неадекватне директне видљивости.

Машина или сродни производ на којем се возач вози мора да буде пројектована и израђена тако да, са позиције возача, не постоји ризик за возача од случајног контакта са точковима или шинама.

Позиција возача на машинама које возач вози мора да буде пројектована и израђена тако да се може поставити кабина за возача, под условом да она не повећава ризик и да за њу има довољно простора. У кабини мора да постоји место за упутства која су потребна возачу.

3.2.2. Седишта

Кад постоји ризик да руковалац или друга лица која се возе на машини буду пригњечена између делова машине и окружења, ако се машина преврне или окрене, посебно за машине опремљене заштитном конструкцијом из тачке 3.4.3. или 3.4.4. овог прилога:

а) машине морају бити пројектоване или опремљене системом за задржавање лица на својим седиштима или у заштитној конструкцији, без ограничавања покрета који су потребни за рад или покрета у односу на конструкцију узроковану заштитом седишта. Када постоји значајан ризик од превртања или окретања, и систем за задржавање није у употреби, не сме постојати могућност покретања машине. Такви системи за задржавање или предвиђене мере морају узети у обзир ергономске принципе и не смеју бити уграђени ако повећавају ризик;

б) визуелни и звучни сигнал морају бити обезбеђени на позицији возача, који упозоравају возача када се налази на месту управљања, а не користи систем за задржавање.

3.2.3. Позиција за друга лица

Ако услови употребе омогућавају да се лица која нису возачи повремено или редовно превозе или раде на машини, морају се обезбедити одговарајућа места која им омогућавају да се без ризика возе или раде на машини.

На позицијама намењеним лицима која нису возачи примењују се одредбе ст. 2 и 3. тачке 3.2.1. овог прилога.

3.2.4. Надзорна функција

Када је то релевантно, аутономне покретне машине или сродни производи морају имати надзорну функцију својствену аутономном начину рада. Та функција омогућава надзорнику да на даљину прима информације са машине. Надзорна функција дозвољава само радње као што су даљинско заустављање и даљинско покретање машине или сродног производа или њено померање у безбедан положај и стање да би се избегли додатни ризици. Мора бити пројектована и израђена тако да омогући те радње само када надзорник може директно или индиректно видети подручје кретања и рада машине, а заштитни уређаји су у функцији.

Информације које надзорник прима са машине када је надзорна функција активна, морају му омогућити потпун и тачан преглед рада, кретања и безбедног позиционирања машине у подручју кретања и рада.

Ове информације морају упозорити надзорника на непредвиђене или опасне ситуације које су присутне или које предстоје, а које захтевају интервенцију надзорника.

Ако надзорна функција није активна, машина не сме бити у могућности да ради.

3.3. Управљачки системи

Према потреби, предузимају се мере како би се спречила неовлашћена употреба управљачких система.

У случају даљинског управљања, на свакој управљачкој јединици мора бити јасно назначена машина или сродни производ којим та управљачка јединица управља.

Систем за даљинско управљање мора бити пројектован и израђен тако да утиче само на:

- а) одговарајућу машину или сродни производ;
- б) одговарајуће функције.

Машине или сродни производи са даљинским управљањем морају бити пројектоване и израђене тако да реагују само на сигнале предвиђених управљачких јединица.

Управљачки системи аутономних покретних машина или сродних производа морају бити пројектовани тако да самостално извршавају безбедносне функције како је наведено у овој тачки, чак и када се наредбе за радње издају функцијом даљинског надзора.

3.3.1. Управљачки уређаји

Возач мора бити у могућности да активира све управљачке уређаје неопходне за рад машине или сродног производа са позиције за управљање, осим функција које се могу безбедно активирати само помоћу управљачких уређаја који се налазе на другом месту. Ове функције укључују, нарочито, оне за које су одговорни руковаоци који нису возачи или за које возач мора да напусти позицију возача како би њима безбедно управљао.

Уколико постоје педале, оне морају бити пројектоване, израђене и постављене тако да омогуће безбедно управљање од стране возача уз минималан ризик од неправилног коришћења. Педале морају имати површину отпорну на клизање и бити лаке за чишћење.

У случајевима где њихова употреба може довести до опасности, посебно до опасних покрета, управљачки уређаји, осим оних са унапред подешеним положајима, морају се вратити у неутрални положај чим их руковалац отпусти.

У случају машина са точковима, систем управљања мора бити пројектован и израђен тако да смањи силу наглих покрета волана или управљачке ручице изазваних ударима на управљачке точкове.

Сваки управљачки уређај који блокира диференцијал мора бити пројектован и постављен тако да омогућава откључавање диференцијала током кретања машине.

Само у случају кретања уназад примењује се одредба става 6. тачке 1.2.2. овог прилога, које се односе на звучне и/или визуелне сигнале упозорења.

3.3.2. Покретање/кретање

Сви покрети самоходних машина са возачем који седи морају бити могући само ако је возач при управљачким командама.

Ако је машина опремљена уређајима који прелазе њене уобичајене габарите (нпр. стабилизатори, кракови итд) из функционалних разлога, возачу мора бити обезбеђен начин да лако провери, пре покретања машине, да су ти уређаји у одговарајућем положају који омогућава безбедно кретање.

Ово важи и за све друге делове који, ради безбедног кретања, морају бити у одређеним положајима, према потреби блокирани.

Кретање машине мора зависити од безбедног постављања горе поменутих делова, осим ако то не ствара друге ризике.

Мора бити онемогућено ненамерно кретање машине током покретања мотора.

Кретање аутономних покретних машина мора узети у обзир ризике повезане са простором у којем су предвиђене да се крећу и раде.

3.3.3. Функција кретања

Без довођења у питање прописа о безбедности саобраћа, самоходне машине и њихове приколице морају испуњавати захтеве за успоравање, заустављање, кочење и паркирање како би се обезбедила безбедност у свим дозвољеним условима рада, оптерећења, брзине, подлоге и нагиба.

Возач мора бити у могућности да успори и заустави самоходну машину помоћу главног уређаја. У случајевима када је то неопходно ради безбедности, у случају отказа главног уређаја или недостатка напајања енергије потребне за његово активирање, мора бити обезбеђен уређај за случај опасности са потпуно независним и лако доступним управљачким уређајем за успоравање и заустављање.

Када је то потребно ради безбедности, мора бити обезбеђен уређај за паркирање који ће учинити машину непокретном. Овај уређај може бити комбинован са једним од уређаја наведених у ставу 2. ове тачке, ако је у потпуности механички.

Даљински управљане машине морају бити опремљене уређајима за аутоматско и тренутно заустављање рада, као и за спречавање потенцијално опасних радњи у следећим ситуацијама:

- а) ако возач изгуби контролу;
- б) ако прими сигнал за заустављање;
- в) ако се открије грешка у делу система који је повезан са безбедношћу;
- г) ако се у одређеном времену не детектује сигнал за валидацију.

Тачка 1.2.4. овог прилога се не примењује на функцију кретања.

Аутономне покретне машине или сродни производи морају, ако је то неопходно, сходно процени ризика, испуњавати један или оба следећа услова:

(1) морају се кретати и радити у затвореној зони опремљеној периферним заштитним системом који укључује заштитне ограде или уређаје;

(2) машина мора бити опремљена уређајима намењеним за детекцију људи, домаћих животиња или било којих других препрека у њеној близини, када те препреке могу представљати ризик по здравље и безбедност лица или домаћих животиња или по безбедно функционисање машине или сродног производа.

Кретања покретне машине или сродног производа који су повезани са једним или више приколица или вучних уређаја, укључујући аутономне покретне машине или сродне производе који су повезани са једним или више приколица или вучних уређаја, не смеју представљати ризик за људе, домаће животиње или било које друге препреке у опасној зони такве машине или сродног производа и приколица или вучних уређаја.

3.3.4. Кретање машина којима се управља док руковалац хода

Кретање самоходних машина којима се управља док руковалац хода мора бити могуће само ако руковалац трајно делује на одговарајући управљачки уређај. Посебно, не сме бити могуће да до кретања дође за време покретања мотора. Управљачки системи за такве машине морају бити пројектовани на начин који минимизира ризике од ненамерног кретања машине ка лицу које рукује машином, нарочито:

- а) пригњечење;
- б) повреде од ротирајућих алата.

Брзина кретања машине мора бити у складу са брзином хода руковаоца.

Код машине на коју може бити постављен ротациони алат, не сме бити могуће активирати алат када је укључена функција за кретање уназад, осим ако кретање машине произлази из кретања алата. У том случају, брзина кретања уназад мора бити таква да не угрожава руковаоца.

3.3.5. Отказ управљачког кола

Отказ у напајању енергијом сервоуправљача, када је уграђен, не сме спречити управљање машином у току времена потребног да се она заустави.

За аутономне покретне машине, квар у управљачком систему не сме имати утицај на безбедност машине.

3.4. Заштита од механичких ризика

3.4.1. Неконтролисана кретања

Машине или сродни производи морају бити пројектоване, израђене и, где је одговарајуће, постављене на сопственом покретном постољу тако да се обезбеди да приликом померања, неконтролисане осцилације тежишта машине не утичу на њену стабилност или не стварају прекомерне деформације у њеној структури.

3.4.2. Покретни преносни делови

Изузетно од одредбе тачке 1.3.8.1. овог прилога, у случају мотора, покретни штитници који спречавају приступ покретним деловима у зони мотора не треба да имају уређаје за блокирање ако се отворају помоћу алата, кључем или помоћу команди које се налазе на месту возача, под условом да се команде налазе у потпуно затвореној кабини са бравом која спречава неовлашћени приступ.

3.4.3. Превртање и окретање

У случају самоходних машина са возачем који седи на њима, оператером или другим лицима, где постоји ризик од превртања или окретања, машина мора бити опремљена одговарајућом заштитном конструкцијом, осим ако то не повећава ризик.

Ова конструкција мора бити таква да у случају превртања или окретања њена деформација буде ограничена у мери која омогућава лицу или лицима довољан простор.

Да би се проверило да конструкција испуњава захтеве из става 2. ове тачке, произвођач мора, за сваку врсту конструкције, да изврши одговарајућа испитивања или да то испитивање повери трећем лицу.

3.4.4. Предмети који падају

У случају самоходних машина са возачем који седи на њима, оператером или другим лицима, где постоји ризик од предмета или материјала који падају, машина мора бити пројектована и израђена тако да узима у обзир овај ризик и, ако величина машине дозвољава, опремљена одговарајућом заштитном конструкцијом.

Ова конструкција мора бити таква да у случају падајућих предмета или материјала гарантује лицу или лицима која седе на машини довољан волумен за ограничење отклона.

Да би се проверило да конструкција испуњава захтеве из става 2. ове тачке, произвођач мора, за сваку врсту конструкције, да изврши одговарајуће тестове или да наложи да се изврше.

3.4.5. Средства за приступ

Рукохвати и газишта морају бити пројектовани, израђени и распоређени тако да их оператери користе инстинктивно и да не користе управљачке уређаје за помоћ при приступу.

3.4.6. Уређаји за вучу

Све машине које се користе за вучу или које треба да буду вучене морају бити опремљене уређајима за вучу или спајање који су пројектовани, израђени и распоређени тако да омогуће лако и безбедно спајање и одвајање и да спрече случајно одвајање током употребе.

Уколико то захтева оптерећење вучне полуге, машине из става 1. ове тачке морају бити опремљене подршком са носећом површином која је погодна за оптерећење и терен.

3.4.7. Пренос снаге између самоходних машина (или трактора) и прикључних машина

Заменљиви механички преносници снаге који повезују самоходне машине (или вучне) са првим непокретним лежајем машине која се покреће (радне машине) морају бити пројектовани и израђени тако да сви делови који се крећу током рада буду заштићени целом својом дужином.

На страни самоходне машине (или вучне), прикључно вратило на које се спаја заменљиви механички преносник снаге мора бити заштићено или штитником који је фиксиран и повезан са самоходном машином (или вучном), или другим уређајем који пружа еквивалентну заштиту.

Мора бити омогућено отварање штитника ради приступа заменљивом механичком преноснику снаге. Када се штитник постави на место, мора бити довољно простора да се спречи оштећење штитника од стране погонског вратила током кретања самоходне машине (или вучне).

На страни радне машине, улазно вратило мора бити затворено заштитним кућиштем које је фиксирано за машину.

Граничници обртног момента или једносмерна квачила могу бити уграђени у карданске преносе само на страни уз погонску машину. Заменљиви механички преносник снаге мора бити на одговарајући начин обележен.

Све прикључне машине за чији рад је потребан заменљиви механички преносник снаге ради повезивања са самоходном машином (или вучном) морају имати систем за повезивање тако да, када је машина одвојена, заменљиви механички преносник снаге и његов штитник не буду оштећени у контакту са земљом или деловима машине.

Спољни делови штитника морају бити пројектовани, израђени и постављени тако да се не могу окретати заједно са заменљивим механичким преносником снаге. Штитник мора да покрива изменљиви механички преносник снаге до крајева унутрашњих виљушки у случају обичних карданских спојева и најмање до центра спољашњег споја или спојева у случају широкоугаоних карданских спојева.

Ако су у близини изменљивог механичког преносника снаге предвиђена средства за приступ радним положајима, она морају бити пројектована и израђена тако да се штитници вратила не могу користити као базишта, осим ако нису за ту намену пројектовани и израђени.

3.5. Заштита од других ризика

3.5.1. Батерије

Кућиште батерије мора бити пројектовано и израђено тако да се спречи цурење електролита на оператера у случају превртања или окретања и да се избегне накупљање испарења на местима на којима се налазе оператери.

Маchine или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да се батерија може искључити уз помоћ лако доступног уређаја који је обезбеђен за ту сврху.

Батерије са аутоматским пуњењем за покретне машине или сродне производе, укључујући самоходне покретне машине или сродне производе, морају бити пројектоване тако да спрече опасности из тачки 1.3.8.2. и 1.5.1. овог прилога, укључујући ризике од контакта или судара машине или сродног производа са лицем или другом машином или сродним производима када се машина или сродни производ аутономно креће до станице за пуњење.

3.5.2. Пожар

У зависности од опасности које предвиђа произвођач, машина мора, ако то њена величина дозвољава да:

- а) има лако доступна места за постављање апарата за гашење пожара; или
- б) има већ уграђене системе за гашење пожара.

3.5.3. Емисија опасних супстанци

Ст. 2. и 3. тачке 1.5.13. овог прилога се не примењују у случају када је главна функција машине примена опасних супстанци. Међутим, оператер мора бити заштићен од ризика од излагања таквим опасним емисијама.

Самоходне покретне машине које као главну функцију имају примену опасних супстанци морају бити опремљене филтрираним кабинама или еквивалентним мерама безбедности.

3.5.4. Ризик од контакта са надземним електричним водовима под напоном

У зависности од њихове висине, покретне машине или сродни производи морају бити, где је одговарајуће, пројектоване, израђене и опремљене тако да спрече ризик од контакта са надземним електричним водом под напоном или ризик од стварања електричног лука између било ког дела машине или оператера који управља машином и електричног надземног вода под напоном.

Када се ризик по лица која управљају машином, који настаје контактом са надземним електричним водом под напоном, не може потпуно избећи, покретне машине или сродни производи морају бити пројектоване, израђене и опремљене тако да спрече било какве електричне опасности.

3.6. Информације и означавање

3.6.1. Ознаке, сигнали и упозорења

Све машине или сродни производи морају имати ознаке и/или плоче са упутствима у вези са употребом, подешавањем и одржавањем, где је одговарајуће, како би се обезбедила безбедност и здравље лица. Ознаке морају бити тако одабране, пројектоване и израђене да буду јасно видљиве и неизбрисиве.

Не искључујући одредбе прописа о безбедности саобраћаја, машине или сродни производи са возачем који седи на њима морају имати следећу опрему:

- а) звучни уређај за упозорење лица;
- б) систем светлосних сигнала у складу са предвиђеним условима употребе. Овај захтев се не примењује на машине или сродне производе намењене искључиво за рад под земљом и који немају електрично напајање;
- в) где је одговарајуће, мора постојати одговарајућа веза између приколице и машине или сродног производа за функционисање сигнала.

Маchine или сродни производи са даљинским управљањем које, у нормалним условима коришћења, излажу лица ризику од удара или пригњечења, морају бити

опремљене одговарајућим средствима за сигнализацију својих кретања или средствима заштите лица од таквих ризика. Исто се односи на машине или сродне производе које приликом употребе укључују стално понављање кретања напред-назад дуж једне осе, где подручје иза машине није директно видљиво возачу.

Маchine или сродни производи морају бити конструисане тако да се уређаји за упозорење и сигнализацију не могу случајно онеспособити. Када је од суштинског значаја за безбедност, такви уређаји морају бити опремљени средствима за проверу исправности њиховог рада, а њихов квар мора бити очигледан оператеру.

Када је кретање машине или њених алата посебно опасно, машине морају имати ознаке које упозоравају да се машини не сме приближавати док ради. Ове ознаке морају бити читљиве на довољној удаљености ради безбедност лица која морају бити у њиховој близини.

3.6.2. Ознаке

1) Све машине или сродни производи морају имати јасно и неизбрисиво означену:

- а) номиналну снагу изражену у киловатима (kW);
- б) масу у најчешћој конфигурацији, у килограмима (kg).

2) Поред тога, где је одговарајуће, на свим машинама или сродним производима морају бити јасно и неизбрисиво означени:

- а) максимална вучна сила на куки за вучу, изражена у њутнима (N);
- б) максимално вертикално оптерећење предвиђено на куки, изражено у њутнима (N).

3.6.3. Упутства за употребу

3.6.3.1. Вибрације

Упутство за употребу мора садржати следеће информације у вези са вибрацијама, израженим као убрзање (m/s^2), које се преносе са машине или сродних производа на руке односно шаке, или на цело тело:

- а) укупну вредност континуалних вибрација којима су изложене руке, односно шаке;
- б) просечну вредност вршне амплитуде убрзања од поновљених ударних вибрација, којима је изложен систем рука-шака;
- в) највећу вредност корена просечне квадратне вредности убрзања којој је изложено цело тело, ако прелази $0,5 m/s^2$; ако ова вредност не прелази $0,5 m/s^2$, то мора бити наведено;
- г) мерна несигурност.

Ове вредности морају бити стварно измерене за конкретну машину или сродни производ или утврђене на основу мерења извршених на технички упоредивим машинама или сродним производима који су репрезентативни за производ који се производи.

Када српски стандарди или техничке спецификације из члана 19. став 1. не могу бити примењени, вибрације се морају мерити користећи најприкладнији мерне методе за предметне машине или сродне производе.

Радни услови током мерења и употребљене мерне методе морају бити описани.

3.6.3.2. Вишеструка употреба

Упутство за употребу машина или сродних производа које омогућава више начина употребе у зависности од коришћене опреме, као и упутство за употребу

заменљиве опреме, мора да садржи информације неопходне за безбедно склапање и употребу основне машине или сродног производа и заменљиве опреме која се може инсталирати.

3.6.3.3. Аутономне покретне машине или сродни производи

Упутство за употребу аутономних покретних машина или сродних производа мора навести карактеристике њиховог предвиђеног кретања, радних зона и зона опасности.

4. ДОДАТНИ БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА И БЕЗБЕДНОСТ ЗА УБЛАЖАВАЊЕ РИЗИКА ПРИ ОПЕРАЦИЈАМА ПОДИЗАЊА

Машине или сродни производи који представљају ризике услед операција дизања морају испуњавати све релевантне битне захтеве за заштиту здравља и безбедност из ове тачке (погледајте став 6. Дела Б Општи принципи, овог прилога).

4.1. Опште одредбе

4.1.1. За потребе тачке 4.1, примењују се следеће дефиниције:

а) Операција дизања означава кретање јединичних терета који се састоје од робе и/или лица, што захтева промену нивоа у датом тренутку;

б) Вођени терет означава терет чије се кретање у потпуности обавља дуж крутих или флексибилних вођица чији је положај одређен фиксним тачкама;

в) Радни коефицијент означава аритметички однос између терета који је произвођач гарантовао као максималан који компонента може издржати и максималног радног терета означеног на компоненти;

г) Испитни коефицијент означава аритметички однос између терета коришћеног за спровођење статичких или динамичких тестова на машини или сродном производу или прибора за дизање и максималног радног терета означеног на машини, сродном производу или прибору;

д) Статичко испитивање означава испитивање током којег се машина, сродни производ или прибор за дизање прво прегледају, а затим подвргавају сили која одговара максималном радном терету помноженом одговарајућим коефицијентом статичког теста, а потом поново прегледају након ослобађања терета како би се утврдило да нема оштећења;

ђ) Динамички тест означава тест током којег се машина или сродни производ користи у свим могућим конфигурацијама на максималном радном терету помноженом одговарајућим коефицијентом динамичког теста, уз узимање у обзир динамичког понашања машине за подизање како би се проверило да ли исправно функционише;

е) Платформа означава део машине или сродног производа на којем или у којем се лица и/или роба смештају ради дизања.

4.1.2. Заштита од механичких ризика

4.1.2.1. Ризици због недостатка стабилности

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене на такав начин да стабилност захтевана у тачки 1.3.1. овог прилога буде очувана и у радном и у стању мировања, укључујући све фазе транспорта, монтаже и демонтаже, током предвидивих кварова компоненти, као и током испитивања изведених у складу са

упутствима за употребу. У ту сврху, произвођач мора користити одговарајуће методе верификације.

4.1.2.2. Машине или сродни производи које се крећу по вођицама и шинама

Машине или сродни производи морају бити опремљене уређајима који делују на вођице или шине како би спречили исклизнуће са шина.

Ако, упркос таквим уређајима, и даље постоји ризик од исклизнућа или квара шине или компоненти које се крећу, морају се обезбедити уређаји који спречавају пад опреме, компоненти или терета, односно превртање машине.

4.1.2.3. Механичка чврстоћа

Машине или сродни производи, укључујући прибор за дизање и њихове компоненте, морају бити у стању да издрже напоне којима су изложени током свог века трајања, како у раду, тако и ван употребе, где је то применљиво, у условима инсталације и рада предвиђеним за све релевантне конфигурације. При томе, где је одговарајуће, морају се узети у обзир утицаји атмосферских фактора и силе које примењују лица. Овај захтев мора бити испуњен и током транспорта, монтаже и демонтаже.

Машине или сродни производи, укључујући прибор за дизање, морају бити пројектовани и израђени тако да спрече отказ услед замора материјала и хабања, узимајући у обзир предвиђену употребу и сваку разумно предвидиву злоупотребу.

Материјали који се користе морају бити изабрани на основу предвиђених радних окружења, посебно узимајући у обзир отпорност на корозију, абразију, ударе, екстремне температуре, замор, кртост, зрачење и старење.

Машине или сродни производи, укључујући прибор за дизање, морају бити пројектовани и израђени тако да издрже преоптерећење при статичким испитивањима без трајне деформације или видљивих оштећења. Проблематика чврстоће мора узети у обзир вредност коефицијента статичког испитивања изабраног да гарантује адекватан ниво безбедности. Тај коефицијент, по правилу, износи:

а) 1,5 за ручно управљане машине или сродне производе, укључујући прибор за подизање;

б) 1,25 за остале машине или сродне производе.

Машине или сродни производи морају бити пројектоване и израђене тако да издрже, без отказа, динамичка испитивања спроведена уз коришћење максималног радног терета помноженог коефицијентом динамичког испитивања. Овај коефицијент, који обезбеђује адекватан ниво безбедности, обично износи 1.1. Испитивања се, по правилу, изводе при номиналним брзинама предвиђеним за рад. Ако управљачки систем машине или сродног производа омогућава истовремене покрете, испитивања се морају спровести у најнеповољнијим условима, обично комбиновањем тих кретања.

4.1.2.4. Котури, добоши, точкови, ужад и ланци

Котури, добоши, точкови морају имати пречник у складу са величином ужади или ланаца који се могу користити.

Добоши и точкови морају бити пројектовани, израђени и постављени тако да ужад или ланци могу бити намотани без испадања.

Ужад која се користе директно за дизање или подршку терета не смеју имати спојеве осим на крајевима. Спајања су дозвољена у инсталацијама које су пројектоване тако да се редовно мењају према потребама.

Ужад и њихови крајеви морају имати радни коефицијент изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, тај коефицијент износи 5.

Ланци за дизање морају имати радни коефицијент изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, тај коефицијент износи 4.

Произвођач мора, за сваки тип ужета и ланца који се користе директно за дизање терета и за крајеве ужади, извршити одговарајућа испитивања или обезбедити њихово извршење како би потврдио да је постигнут адекватан радни коефицијент.

4.1.2.5. Прибор за дизање и њихове компоненте

Додаци за дизање и њихове компоненте морају бити димензионисани узимајући у обзир замор материјала и процесе старења, за број радних циклуса који је у складу са предвиђеним веком трајања наведеним у условима рада за одређену примену.

Поред тога:

а) радни коефицијент комбинација ужета и њихових крајева мора бити изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, тај коефицијент износи 5. Ужад не смеју имати спајања или петље осим на крајевима;

б) када се користе ланци са завареним карикама, морају бити кратке карике. Радни коефицијент ланца мора бити изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, овај коефицијент износи 4;

в) радни коефицијент за текстилну ужад, омче или траке зависи од материјала, начина израде, димензија и употребе. Овај коефицијент мора бити изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, он износи 7, под условом да су коришћени материјали врхунског квалитета и да је начин израде прилагођен предвиђеној употреби. Ако то није случај, коефицијент се, по правилу, поставља на виши ниво како би се обезбедио еквивалентан ниво безбедности. Текстилна ужад, омче или траке не смеју да садрже чворове, спојеве или спајања осим на крајевима омче, осим у случају бесконачне омче;

г) сви метални делови који чине или се користе са омчом морају имати радни коефицијент изабран тако да гарантује адекватан ниво безбедности. По правилу, овај коефицијент износи 4;

д) максимално радно оптерећење омче са више кракова одређује се на основу радног коефицијента најслабијег крака, броја кракова и редукционог фактора који зависи од конфигурације омче;

ђ) ради потврде да је постигнут адекватан радни коефицијент, произвођач мора за сваки тип компоненти из тач. а) до г) извршити одговарајуће тестове или обезбедити њихово извођење.

4.1.2.6. Управљање кретањем

Уређаји за управљање кретањем морају деловати тако да осигурају безбедност машине или сродног производа на који су постављени.

а) машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени или опремљени уређајима тако да амплитуда кретања њихових компоненти остаје у оквиру одређених граница. Рад ових уређаја, кад је одговарајуће, мора бити претходно најављен упозорењем.

б) кад у истом простору може истовремено маневрисати више фиксних или машина на шинама, са ризиком од судара, те машине морају бити пројектоване и израђене тако да омогуће уградњу система који спречавају те ризике.

в) машине или сродни производи морају бити пројектовани и израђени тако да не може да дође до опасног померања терета или неочекиваног пада, чак и у случају делимичног или потпуног отказа напајања или када оператер заустави рад машине.

г) не сме бити могуће, у нормалним условима рада, спуштати терет искључиво помоћу трења кочнице, осим у случајевима када функција машине или сродног производа захтева такав начин рада.

д) уређаји за држање терета морају бити пројектовани и израђени тако да спрече случајно испуштање терета.

4.1.2.7. Кретање терета у току руковања

Управљачко место на машини мора бити постављено тако да обезбеди што шири могући поглед на путање покретних делова, како би се избегли могући судари са лицима, опремом или другим машинама којима се истовремено управља и могу представљати опасност.

Машине са вођеним теретом морају бити пројектоване и израђене тако да спрече повреду лица од кретања терета, платформе или противтегова, ако их има.

4.1.2.8. Машине које се користе на фиксним нивоима

4.1.2.8.1. Кретање платформе

Кретање платформе машина које се користе на фиксним нивоима мора бити круто вођено до и на тим нивоима. Системи са маказама се такође сматрају крутим вођењем.

4.1.2.8.2. Приступ платформи

Када лица имају приступ платформи, машина мора бити пројектована и израђена тако да обезбеди да платформа остане у стационарном положају током приступа, посебно приликом утовара или истовара.

Машина мора бити пројектована и израђена тако да се обезбеди да разлика у висини између платформе и нивоа који се опслужује не проузрокује ризик од саплитања.

4.1.2.8.3. Ризици од контакта са платформом у покрету

Када је неопходно, ради испуњавања захтева из става 2. тачке 4.1.2.7. овог прилога, зона кретања мора бити недоступна током нормалног рада.

Када током прегледа или одржавања постоји ризик да лица која се налазе испод или изнад платформе буду пригњечена између платформе и фиксних делова, мора се обезбедити довољно слободног простора уз помоћ физичких одбојника или уз помоћ механичких уређаја који блокирају кретање платформе.

4.1.2.8.4. Ризик од пада терета са платформе

Када постоји ризик од пада терета са платформе, машина мора бити пројектована и израђена тако да се спречи тај ризик.

4.1.2.8.5. Позиције за приступ - етаж

Ризици од контакта лица на нивоима са покретном платформом или другим покретним деловима морају бити спречени.

Кад постоји ризик од пада лица у зону кретања платформе, када се платформа не налази на нивоима које опслужује, морају се поставити заштитни уређаји који спречавају овај ризик. Такви уређаји се не смеју отворати према зони кретања. Морају бити опремљени уређајем за забрављивање, контролисаним позицијом платформе, који спречава:

- а) опасна кретања платформе док се заштитници не затворе и не забраве;

б) опасно отварање заштитника док се платформа не заустави на одговарајући ниво.

4.1.3. Погодност за намену

Када се машине за подизање или сродни производи, укључујући прибор за дизање, стављају на тржиште или први пут пуштају у рад, произвођач мора да обезбеди предузимање одговарајућих мера или ангажовање других да их предузму, да машине или сродни производи, укључујући прибор за дизање, који су спремни за употребу – било да су ручни или са напајањем – могу безбедно испунити своје предвиђене функције.

Статичка и динамичка испитивања наведена у тачки 4.1.2.3. овог прилога морају да се изврше на свим машинама за дизање или сродним производима који су спремни за пуштање у рад.

Ако машине или сродни производи не могу да буду склопљене у просторијама произвођача, произвођач мора да предузме одговарајуће мере на месту употребе. У супротном, мере се могу предузети или у просторијама произвођача или на месту употребе.

4.2. Захтеви за машине или сродне производе чији извор енергије није људска снага

4.2.1. Управљање кретањем

Управљачки уређаји са држањем у положају за рад морају се користити за управљање кретањем машина или сродних производа, односно њихове опреме. Међутим, за делимична или потпуна кретања код којих не постоји ризик од судара терета са машином или сродним производом, ови уређаји могу бити замењени управљачким уређајима који омогућавају аутоматско заустављање на унапред одабраним положајима без потребе да оператор држи уређај са држањем у положају за рад.

4.2.2. Контрола оптерећења

Машине или сродни производи са максималним радним оптерећењем од најмање 1.000 kg или моментом превртања од најмање 40.000 Nm морају бити опремљени уређајима који упозоравају оператера и спречавају опасна кретања у случају:

- а) преоптерећења, било због прекорачења максималног радног оптерећења, или максималног радног момента, узрокованог прекорачењем оптерећења; или
- б) прекорачења момента превртања.

4.2.3. Инсталације вођене ужадима

Носећа, вучна или транспортна ужад, морају да буду затегнута противтеговима или уређајем који омогућава сталну контролу затезања.

4.3. Информације и ознаке

4.3.1. Ланци, ужад и текстилне траке

Сваки део ланца, ужета или текстилне траке за дизање која није део склопа мора носити ознаку или, кад то није могуће, плочицу или прстен, који се не може скинути, са пословним именом, односно називом и адресом седишта произвођача, као и идентификациону ознаку одговарајућег сертификата.

Наведени сертификат мора да садржи најмање следеће информације:

- а) име и адресу произвођача;
- б) опис ланца или ужета, укључујући:
 - (1) називну величину;
 - (2) начин израде;
 - (3) материјал од којег је направљен; и
 - (4) све посебне металуршке поступке који су примењени на материјалима;
- в) примењени поступак испитивања;
- г) максимално оптерећење коме ланац или уже сме бити изложен у раду. На основу предвиђене употребе може се дати распон вредности.

4.3.2. Прибор за дизање

На прибору за дизање морају бити наведени следећи подаци:

- а) идентификација материјала ако је та информација потребна за безбедну употребу;
- б) максимално радно оптерећење.

Када се прибор за дизање не може означити физички, потребни подаци из става 1. ове тачке морају бити наведени на плочици или другом еквивалентном средству и безбедно причвршћени на прибор.

Подаци морају бити читљиви и постављени на месту где се неће избрисати услед хабања или угрозити чврстоћу прибора.

4.3.3. Машине или сродни производи за дизање

Максимално радно оптерећење мора бити видно означено на машини или сродном производу за дизање. Ова ознака мора бити читљива, трајна и у нешифрованом облику.

Ако максимално радно оптерећење зависи од конфигурације машине или сродног производа за дизање, сваки радни положај (конфигурација) мора имати плочицу са подацима о оптерећењу, по могућству у облику дијаграма или табеле, која приказује дозвољено радно оптерећење за сваку конфигурацију.

Машине или сродни производи намењени искључиво дизању терета, који су опремљени платформом која омогућава приступ лицима, морају имати јасно и неизбрисиво упозорење о забрани подизања лица. Ово упозорење мора бити видљиво на сваком месту где је омогућен приступ.

4.4. Упутство за употребу

4.4.1. Прибори за дизање

Сваки прибор за дизање или сет прибора за дизање који не може да се раздваја из комерцијалних разлога, мора да има упутство где се наводи, нарочито:

- а) предвиђена намена;
- б) ограничења употребе (посебно за приборе за дизање као што су магнетни или вакуумски подизачи који нису у потпуности усаглашени са тачком 4.1.2.6. д) овог прилога;
- в) упутства за монтажу, употребу и одржавање;
- г) коефицијент статичког испитивања који је коришћен.

4.4.2. Машине или сродни производи за дизање

Машине или сродни производи за дизање морају да буду праћене упутствима за употребу која садрже информације о:

а) техничким карактеристикама машина или сродних производа за дизање, а нарочито:

(1) максималном радном оптерећењу и, кад је одговарајуће, копији плочице са подацима о оптерећењу или табели оптерећења из става 2. тачке 4.3.3. овог прилога;

(2) сили реакције на подупирачима или ослонцима и, кад је одговарајуће, карактеристикама шина;

(3) када је одговарајуће, дефинисању и начину постављања баласта;

б) садржају дневника рада, ако исти није испоручен са машином за дизање;

в) саветима за употребу, посебно за компензацију недостатка директног погледа на терет од стране оператера;

г) кад је одговарајуће, извештају о испитивању са детаљима о статичким и динамичким испитивањима које је произвођач спровео или наручио;

д) за машине или сродне производе за дизање, које нису монтиране у просторијама произвођача у облику у ком ће се користити, неопходним упутствима за спровођење мера из тачке 4.1.3. овог прилога пре њиховог првог пуштања у рад.

5. ДОДАТНИ БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА И БЕЗБЕДНОСТ ЗА МАШИНЕ ИЛИ СРОДНЕ ПРОИЗВОДЕ НАМЕЊЕНЕ ЗА РАД ПОД ЗЕМЉОМ

Машине или сродни производи намењени за рад под земљом морају да испуне све битне захтеве за здравље и безбедност из ове тачке (погледајте став 6. Дела Б Општи принципи, овог прилога).

5.1. Ризици због недостатка стабилности

Плафонски подупирачи са погоном морају бити пројектовани и израђени тако да одржавају задати правац при кретању и да не исклизну пре него што буду оптерећени, док су под оптерећењем и након уклањања оптерећења. Морају бити опремљени сидриштима за горње плоче појединачних хидрауличних ослонаца.

5.2. Кретање

Плафонски подупирачи са погоном морају да омогуће неометано кретање лица.

5.3. Управљачки уређаји

Команде за убрзавање и кочење, при кретању машине која се креће по шинама, морају бити ручне. Команде за активирање уређаја могу бити ножне.

Управљачки уређаји плафонских подупирача са погоном, морају бити пројектовани и постављени тако да су, у току померања, руковаоци заштићени постављеним подупирачем. Управљачки уређаји морају да буду заштићени од случајног покретања.

5.4. Заустављање

Самоходне машине које се крећу по шинама и које су намењене за рад под земљом, морају да буду опремљене таквим уређајем за активирање који делује на управљачка кола за померање машине којим се машина зауставља, у случају да њено померање више није под возачевом контролом.

5.5. Пожар

Тачка 3.5.2. део б) овог прилога обавезно се примењује на машине или сродне производе који садрже веома запаљиве делове.

Кочиони системи машина или сродних производа намењених за рад под земљом морају бити пројектовани и израђени тако да не проузрукују варнице или пожаре.

Машине или сродни производи са моторима са унутрашњим сагоревањем за рад под земљом морају бити опремљени искључиво моторима који користе горива са ниским притиском испаравања и који не могу изазвати електричне варнице.

5.6. Емисије издувних гасова

Емисије издувних гасова мотора са унутрашњим сагоревањем не смеју да се испуштају у висину.

6. ДОДАТНИ БИТНИ ЗАХТЕВИ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА И БЕЗБЕДНОСТ МАШИНА ИЛИ СРОДНИХ ПРОИЗВОДА КОЈИ ПРЕДСТАВЉАЈУ ПОСЕБАН РИЗИК ЗБОГ ДИЗАЊА ЛИЦА

Машине или сродни производи који представљају посебан ризик због дизања лица морају испуњавати све релевантне битне захтеве за здравље и безбедност утврђене овом тачком (погледајте став 6. Дела Б Општи принципи, овог прилога).

6.1. Опште одредбе

6.1.1. Механичка чврстоћа

Платформа, укључујући сва подна или плафонска врата, мора бити пројектована и израђена тако да обезбеди довољно простора и чврстоће за највећи дозвољени број лица за платформу и за највеће радно оптерећење.

Радни коефицијенти за компоненте наведене у тачкама 4.1.2.4. и 4.1.2.5. овог прилога нису погодни за машине или сродне производе намењене дизању лица и, по правилу, се морају удвостручити. Машине или сродни производи намењени дизању лица или лица и робе морају бити опремљени системом за вешање или подупирање платформе који је пројектован и израђен тако да обезбеди одговарајући ниво безбедности и спречи ризик од пада платформе.

Ако се за вешање платформе користе ужад или ланци, потребна су најмање два независна ужета или ланца, сваки са сопственим ослоном.

6.1.2. Контрола оптерећења за машине или сродне производе који се не покрећу људском снагом

Захтеви из тачке 4.2.2. овог прилога примењују се без обзира на највеће радно оптерећење и момент превртања, осим ако произвођач може доказати да не постоји ризик од преоптерећења или превртања.

6.2. Управљачки уређаји

Кад захтеви за безбедност не предвиђају друга решења, платформа мора, по правилу, бити пројектована и израђена тако да лица која се на њој налазе могу да управљају кретањем према горе и доле, а кад је одговарајуће, и у другим правцима.

Током рада, ти управљачки уређаји морају да имају приоритет над наредбама свих других уређаја који управљају истим кретањем, осим уређаја за заустављање у случају опасности.

Управљачки уређаји за кретање из става 1. ове тачке морају бити типа „држати да би радило” (hold-to-run), осим ако је платформа потпуно затворена. Кад не постоји ризик од судара или пада лица или терета, као ни други ризици услед кретања платформе навише или наниже, уместо управљачких уређаја типа „држати да би радило” могу се користити уређаји који омогућавају аутоматско заустављање на унапред одређеним позицијама.

6.3. Ризици за лица у или на платформи

6.3.1. Ризици услед кретања платформе

Машине или сродни производи за дизање лица морају бити пројектоване, израђене или опремљене тако да убрзање или успоравање платформе не проузрокује ризике за лица.

6.3.2. Ризик од пада лица са платформе

Платформа не сме да се нагне до мере која ствара ризик од пада лица, укључујући и када се машина или сродни производ и платформа крећу.

Кад је платформа пројектована као радно место, морају постојати мере за обезбеђење стабилности и спречавање опасних кретања.

Ако мере из тачке 1.5.15. овог прилога нису одговарајуће, платформа мора да буде опремљена довољним бројем одговарајућих тачака за причвршћивање заштитне опреме против пада са висине. Тачке за причвршћивање морају бити довољно јаке за безбедно коришћење личне заштитне опреме намењене за заштиту од пада са висине.

Свака склапајућа врата у подовима или плафонима, као и бочна врата, морају бити пројектована и израђена тако да спрече ненамерно отварање и морају се отварати у смеру који отклања сваки ризик од пада уколико дође до њиховог неочекиваног отварања.

6.3.3. Ризик од пада предмета на платформу

Ако постоји ризик од пада предмета на платформу и угрожавања лица, платформа мора бити опремљен заштитним кровом.

6.4. Машине или сродни производи који опслужују фиксне нивое

6.4.1. Ризици за лица која се налазе у или на платформи

Платформа мора бити пројектована и израђена тако да спречи ризике од контакта лица и/или предмета у или на платформи са било којим фиксним или покретним елементима.

Када је неопходно, ради испуњавања овог захтева, сама платформа мора бити потпуно затворена вратима која су опремљена уређајем за блокирање који спречава опасна кретања платформе, осим у случају када су врата затворена. Ако се платформа заустави између нивоа, где постоји ризик од пада са платформе, врата морају остати затворена.

Машине или сродни производи морају бити пројектоване, израђене и, кад је одговарајуће, опремљене уређајима који спречавају неконтролисано кретање платформе на горе или на доле. Ови уређаји морају бити способни да зауставе платформу при њеном максималном радном оптерећењу и предвиђеној максималној брзини.

Радња заустављања (кочење) не сме изазвати успоравање штетно по кориснике, без обзира на услове оптерећења.

6.4.2. Управљање на нивоима

Управљачки уређаји, осим оних за случај опасности, на нивоима не смеју покретати платформу ако:

- а) се користе управљачки уређаји у платформи;
- б) платформа није на етажи.

6.4.3. Приступ платформи

Штитници на нивоима и на платформи морају бити пројектовани и израђени тако да обезбеде безбедан прелазак на платформу и са платформе, узимајући у обзир предвиђени распон терета и лица који ће се дизати.

6.5. Означавање

На платформи морају бити наведене информације о безбедности, укључујући:

- а) број лица која су дозвољена на платформи;
- б) максимално радно оптерећење.

ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Део А

Техничка документација за машине и сродне производе

У техничкој документацији произвођач наводи средства која користи да обезбеди усаглашеност машине или сродног производа са примењивим битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника.

Техничка документација мора да садржи нарочито следеће елементе:

а) потпуни опис машине или сродног производа и њене предвиђене намене;
 б) документацију о процени ризика која показује спроведену процедуру, укључујући:

(1) списак битних захтева за здравље и безбедност који се примењују на машину или сродни производ;

(2) описе спроведених мера заштите ради испуњавања сваког применљивог битног захтева за здравље и безбедност и, кад је одговарајуће, навођење преосталих ризика повезаних са машином или сродним производом;

в) склопне и радионичке цртеже, као и шеме машине или сродног производа и њених компоненти, подсклопова и кола;

г) описе и објашњења потребна за разумевање цртежа и шема из тачке в) дела А овог прилога и рада машине или сродног производа;

д) референце српских стандарда или техничких спецификација из става 1. члана 19. овог правилника који су примењени за пројектовање и израду машине или сродног производа. У случају делимичне примене српских стандарда или техничких спецификација, документација мора да прецизира делове који су примењени;

ђ) када српски стандарди или техничке спецификације из члана 19. став 1. овог правилника нису примењени или су делимично примењени, описе других техничких спецификација које су примењене да би се испунили сви примењени битни захтеви за здравље и безбедност;

е) извештаје и/или резултате прорачуна, испитивања, контроле и прегледа спроведених да би се потврдила усаглашеност машине или сродног производа са примењивим битним захтевима за здравље и безбедност;

ж) опис средстава која је произвођач користио током израде машине или сродног производа да обезбеди усаглашеност израђене машине или сродног производа са пројектним спецификацијама;

з) упутство за употребу и информације наведене у тачки 1.7.4. Прилога 3 овог правилника;

и) када је одговарајуће, декларацију о уградњи делимично завршене машине прописане у Прилогу 5 Део Б овог правилника, и упутство за уградњу за делимично завршену машину, прописано у Прилогу 11 овог правилника;

ј) када је одговарајуће, копије декларација о усаглашености машина или сродних производа као и било којег производа, обухваћеног законом који прописује техничке захтеве за производе и оцењивање усаглашености, који је уграђен у машину или сродни производ;

к) за машине или сродне производе произведене у серији, интерне мере које ће бити спроведене да би се обезбедило да машина или сродни производ остане усаглашена са овим правилником;

л) изворни код или програмски алгоритам безбедносно релевантног софтвера ради доказивања усаглашености машине или сродног производа са овим правилником на захтев надлежног органа, ако је то неопходно да би ти органи могли да провере

усаглашеност са битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника;

љ) за сензорски управљане, даљински управљане или аутономне машине или сродне производе, ако подаци сензора управљају безбедносно релевантним операцијама, опис, кад је одговарајуће, општих карактеристика, могућности и ограничења система, података, развојних поступака, поступака испитивања и валидације који су коришћени;

м) резултате истраживања и испитивања компоненти, склопова или саме машине или сродног производа које је спровео произвођач, у циљу утврђивања да ли је пројектована или израђена тако да се може безбедно монтирати и пустити у рад.

Део Б

Техничка документација за делимично завршене машине

У техничкој документацији произвођач наводи средства која користи да обезбеди усаглашеност делимично завршене машине са примењивим битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника.

Техничка документација мора да садржи нарочито следеће елементе:

а) потпуни опис делимично завршене машине и њене предвиђене намене када је уграђена или монтирана у машину или друге делимично завршене машине или опрему;

б) документацију о процени ризика која показује спроведену процедуру, укључујући:

(1) списак битних захтева за здравље и безбедност који се примењују на делимично завршену машину;

(2) опис спроведених мера заштите ради елиминисања идентификованих опасности или смањења ризика и, кад је одговарајуће, навођење преосталих ризика;

в) склопне и радионичке цртеже, као и шеме делимично завршене машине и њених компоненти, подсклопова и кола;

г) описе и објашњења потребна за разумевање цртежа и шема из тачке в) дела Б овог прилога и рада делимично завршене машине;

д) референце српских стандарда или техничких спецификација из става 1. члана 19. овог правилника, које су примењене за пројектовање и израду делимично завршене машине. У случају делимичне примене српских стандарда или техничких спецификација, документација мора да прецизира делове који су примењени;

ђ) када српски стандарди или техничке спецификације из става 1. члана 19. овог правилника, нису примењени или су делимично примењени, описе других техничких спецификација које су примењене да би се испунили сви примењени битни захтеви за здравље и безбедност;

е) извештаје и/или резултате прорачуна, испитивања, контроле и прегледа спроведених да би се потврдила усаглашеност делимично завршене машине са применљивим битним захтевима за здравље и безбедност;

ж) опис средстава која је произвођач користио током израде делимично завршене машине да обезбеди усаглашеност израђене делимично завршене машине са пројектним спецификацијама;

з) упутства за састављање делимично завршене машине утврђена у Прилогу 11 овог правилника;

и) за делимично завршене машине произведене у серији, интерне мере које ће бити спроведене да би се обезбедило да делимично завршена машина остане усаглашена са применљивим битним захтевима за здравље и безбедност;

ј) изворни код или програмски алгоритам безбедносно релевантног софтвера на захтев надлежног органа, ако је то неопходно да би ти органи могли да провере усаглашеност са битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника;

к) за сензорски управљане, даљински управљане или аутономне делимично завршене машине, ако подаци сензора управљају безбедносно релевантним операцијама, опис, кад је одговарајуће, општих карактеристика, могућности и ограничења система, података, развојних поступака, поступака испитивања и валидације који су коршћени;

л) резултате истраживања и испитивања компоненти, опреме или делимично завршене машине које је спровео произвођач, у циљу утврђивања да ли је пројектована или израђена тако да се може безбедно монтирати и пустити у рад.

ДЕКЛАРАЦИЈА О УСАГЛАШЕНОСТИ И ДЕКЛАРАЦИЈА О УГРАДЊИ

Део А

Декларација о усаглашености машина и сродних производа бр. ...¹

Декларација о усаглашености мора да садржи следеће податке:

1. Машина или сродни производ (производ, тип, модел, серијски број или број серије) или значајно измењена машина или сродни производ.
2. Име и адреса произвођача и, кад је примењиво, заступника.
3. За машине за дизање које су намењене за трајну уградњу у објект или конструкцију и које не могу бити инсталиране у просторијама произвођача, већ се могу саставити само на месту употребе, адреса тог места.
4. Ова декларација о усаглашености је издата под искључивом одговорношћу произвођача.
5. Предмет декларације (идентификација машине или сродног производа која омогућава следивост; кад је потребно за идентификацију машине или сродног производа, може бити укључена јасна слика у боји).
6. Предмет декларације из тачке 5. овог прилога, је усаглашен са следећим прописима.
7. Референце на српске стандарде или техничке спецификације из става 1. члана 19. овог правилника, који су примењени, укључујући датум објављивања, или референце на друге техничке спецификације, укључујући њихове датуме, у вези са којима је декларација о усаглашености издата. У случају делимичне примене српских стандарда или техничких спецификација, декларација о усаглашености мора да прецизира делове који су примењени.
8. Када је примењиво, именовано тело (назив, број из јединственог регистра) извршило је преглед типа (модул Б) и издало сертификат о прегледу типа ... (референца на тај сертификат); усаглашеност са типом на основу интерне контроле производње (модул Ц); или усаглашеност на основу појединачне верификације (модул Г); или потпуно обезбеђивање квалитета (модул Х).
9. Када је примењиво, машина или сродни производ подлеже оцњивању усаглашености интерном контролом производње (модул А).
10. Додатне информације:
Потписано за и у име:
(место и датум издавања):
(име, функција) (потпис):

Део Б

Декларација о уградњи делимично завршене машине бр. ...²

Декларација о уградњи мора да садржи следеће податке:

1. Делимично завршена машина (производ, тип, модел, серијски број или број серије).
2. Име и адреса произвођача и, кад је примењиво, заступника.
3. Ова декларација о уградњи је издата под искључивом одговорношћу произвођача.

¹ Произвођач може да додели број декларацији о усаглашености.² Произвођач може да додели број декларацији о усаглашености.

4. Предмет декларације (идентификација делимично завршене машине која омогућава следивост; када је потребно за идентификацију делимично завршене машине, може бити укључена јасна слика у боји).

5. Изјава која потврђује који су битни захтеви за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника примењени и испуњени и да је одговарајућа техничка документација сачињена у складу са Делом Б Прилога 4 овог правилника, када је одговарајуће, изјава о усаглашености делимично завршене машине са другим прописима.

6. Референце на српске стандарде или техничке спецификације из става 1. члана 19. овог правилника, укључујући датум објављивања, или референце на друге техничке спецификације, укључујући њихове датуме, у вези са којима је декларација о уградњи издата. У случају делимичне примене српских стандарда или техничких спецификација, декларација о уградњи мора да прецизира делове који су примењени.

7. Обавезу да се, у одговору на образложени захтев надлежних органа, доставе релевантне информације о делимично завршеној машини. Ово обухвата метод преноса и не доводи у питање права интелектуалне својине произвођача делимично завршене машине.

8. Изјава да делимично завршена машина неће бити пуштена у рад док се не сачини и изда декларација о усаглашености финалне машине у коју ће бити уграђена.

9. Додатне информације:

Потписано за и у име: ...

(место и датум издавања):

(име, функција) (потпис):

ИНТЕРНА КОНТРОЛА ПРОИЗВОДЊЕ (Модул А)

1. Интерна контрола производње је поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе утврђене у тачкама 2, 3. и 4. овог прилога и обезбеђује и изјављује под сопственом одговорношћу да одговарајућа машина или сродни производ испуњава применљиве захтеве овог Правилника.

2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију из Дела А Прилога 4 овог правилника.

3. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере тако да процес производње и његова контрола обезбеде усаглашеност произведених машина или сродних производа са техничком документацијом из тачке 2. овог прилога, и са применљивим захтевима овог правилника.

4. Знак усаглашености и декларација о усаглашености

4.1. Произвођач мора да постави знак усаглашености на машину или сродни производ, појединачно, ако испуњава применљиве захтеве овог правилника.

4.2. Произвођач мора да сачини декларацију о усаглашености за сваки модел машине или сродног производа у складу са чланом 20. овог правилника и да је чува, заједно са техничком документацијом, на располагању надлежним органима најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или пуштен у рад. Декларација о усаглашености мора да идентификује модел машине или сродног производа за који је сачињена.

Примерак декларације о усаглашености мора бити доступан надлежним органима на захтев.

5. Заступник

Обавезе произвођача из тачке 4. овог прилога, у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, ако су те обавезе наведене у овлашћењу.

ПРЕГЛЕД ТИПА (Модул Б)

1. Преглед типа је део поступка оцењивања усаглашености у којем именовано тело прегледа технички пројекат (техничко решење) машине или сродног производа и потврђује да технички пројекат машине или сродног производа испуњава одговарајуће захтеве овог правилника.

2. Преглед типа спроводи се оцењивањем адекватности техничког пројекта машине или сродног производа путем прегледа техничке документације, као и испитивањем узорка машине или сродног производа који је репрезентативан за планирану производњу (производни тип).

3. Захтев за преглед типа

Произвођач подноси захтев за преглед типа именованом телу по свом избору.

Захтев мора да садржи:

а) име и адресу произвођача, а ако захтев подноси заступник, име и адресу тог заступника;

б) писану изјаву да исти захтев није поднет другом именованом телу;

в) техничку документацију из Дела А Прилога 4 овог правилника;

г) приступ узорцима машине или сродног производа који су репрезентативни за планирану производњу. Именовано тело може затражити додатне узорке ако су потребни за спровођење програма испитивања. За машине или сродне производе који се производе серијски, при чему се свака појединачна јединица прилагођава појединачном кориснику, морају се обезбедити узорци који су репрезентативни за низ различитих корисника, док се за машине или сродне производе који се производе као појединачна јединица ради испуњавања посебних потреба појединачног корисника, мора обезбедити основни модел.

4. Преглед типа

Именовано тело мора да:

а) прегледа техничку документацију како би оценило адекватност техничког пројекта машине или сродног производа. При томе, није потребно узимати у обзир тач. ж) и к) става 2. Дела А Прилога 4 овог правилника;

б) прегледа опис мера за оцену њихове адекватности за машине или сродне производе произведене у серији, где је сваки производ прилагођен појединачном кориснику;

в) потврди да ли су узорци произведени у складу са техничком документацијом и да идентификује елементе који су пројектовани у складу са применљивим захтевима релевантних српских стандарда или техничких спецификација из члана 19. став 1. овог правилника, као и елементе који су пројектовани у складу са другим техничким спецификацијама;

г) спроведе одговарајуће прегледе и испитивања, или да их да на спровођење, како би се проверило да ли су, у случајевима када је произвођач одлучио да примени решења из релевантних српских стандарда или техничких спецификација из става 1. члана 19. овог правилника, та решења правилно примењена;

д) спроведе одговарајућа испитивања и тестове, или да их да на спровођење, како би се проверило, у случајевима када решења из релевантних српских стандарда или техничких спецификација из члана 19. став 1. овог правилника нису примењена, да ли решења која је произвођач применио, укључујући и она из других техничких спецификација, испуњавају одговарајуће битне захтеве за здравље и безбедност.

5. Извештај о евалуацији (оцењивању)

Именовано тело мора да сачини извештај о евалуацији који бележи активности предузете у складу са тачком 4. овог прилога и њихове резултате. Не доводећи у питање

обавезе према надлежном органу који га је именовао, именовано тело може објавити садржај тог извештаја, у целости или делимично, само уз сагласност произвођача.

6. Сертификат о прегледу типа

6.1. Ако тип испуњава примењиве битне захтеве за здравље и безбедност, именовано тело сачињава и издаје произвођачу сертификат о прегледу типа.

Период важења издатог сертификата и, када је одговарајуће, продужење важења сертификата, не може бити дужи од пет година.

6.2. Сертификат о прегледу типа мора да садржи најмање следеће податке:

а) име и идентификациони број именованог тела;
б) име и адресу произвођача, а ако захтев подноси заступник, име и адресу тог заступника;

в) идентификацију машине или сродног производа који је обухваћен сертификатом (број типа);

г) изјаву да тип машине или сродног производа испуњава одговарајуће битне захтеве за здравље и безбедност;

д) ако су српски стандарди или техничке спецификације из члана 19. став 1. овог правилника, у целости или делимично примењени, референце тих стандарда или техничких спецификација или њихове делове;

ђ) ако су примењене друге техничке спецификације, референце тих техничких спецификација;

е) датум издавања, датум истека и, ако је одговарајуће, датум(и) продужења;

ж) све услове који су повезани са издавањем сертификата.

6.3. Сертификат о прегледу типа може имати један или више прилога.

6.4. Ако тип не испуњава одговарајуће битне захтеве за здравље и безбедност, именовано тело ће одбити да изда сертификат о прегледу типа и обавестити подносиоца захтева, уз детаљна образложење разлога за одбијање.

7. Преиспитивање сертификата о прегледу типа

7.1. Именовано тело мора да буде у току са свим променама у општеприхваћеном стању технике, које указују на то да одобрени тип можда више не испуњава одговарајуће битне захтеве за здравље и безбедност, и треба да утврди да ли такве промене захтевају додатно испитивање. Ако је то случај, именовано тело обавештава произвођача.

7.2. Произвођач мора да обавести именовано тело које поседује техничку документацију која се односи на сертификат о прегледу типа о свим изменама одобреног типа и свим изменама техничке документације које могу утицати на усаглашеност машине или сродног производа са одговарајућим битним захтевима за здравље и безбедност или услове у вези са издавањем сертификата. Такве измене захтевају додатно одобрење у виду допуне оригиналном сертификату о прегледу типа.

7.3. Произвођач мора да обезбеди да машина или сродни производ и даље испуњава одговарајуће битне захтеве за здравље и безбедност у складу са актуелним стањем технике.

7.4. Произвођач мора да затражи од именованог тела да изврши преиспитивање сертификата о прегледу типа у следећим случајевима:

а) у случају измене одобреног типа из тачке 7.2. овог прилога;

б) у случају промене у стању технике из тачке 7.3. овог прилога;

в) пре датума истека сертификата.

У случају наведеном у тачки 7.4. подтачки в) овог прилога, преиспитивање може довести до обнове сертификата о прегледу типа само ако произвођач поднесе захтев најраније 12 месеци, а најкасније шест месеци пре датума истека сертификата о прегледу типа. Ако произвођач не испуни наведене рокове, преиспитивање може довести само до одобрења у виду допуне оригиналном сертификату о прегледу типа, а датум истека сертификата остаје исти.

7.5. Именовано тело мора да прегледа тип машине или сродног производа и, ако је потребно у светлу извршених промена, спроведе релевантна испитивања да би се

уверило да одобрени тип и даље испуњава битне захтеве за здравље и безбедност. Ако је именовано тело уверено да одобрени тип и даље испуњава примењиве битне захтеве за здравље и безбедност, обнавља сертификат о прегледу типа или издаје допуну оригиналном сертификату о прегледу типа. Именовано тело мора да обезбеди да се поступак преиспитивања заврши пре датума истека важећег сертификата о прегледу типа.

7.6. Ако услови из подтачака а) и б) тачке 7.4. овог прилога нису испуњени, примениће се поједностављени поступак преиспитивања. Произвођач мора да достави именованом телу следеће:

а) своје име и адресу и податке који идентификују предметни сертификат о прегледу типа;

б) потврду да није било измена у одобреном типу из тачке 7.2. овог прилога, укључујући материјале, подкомпоненте или подсклопове, нити у одговарајућим српским стандардима или техничким спецификацијама из члана 19. став 1. овог правилника, или другим примењеним техничким спецификацијама;

в) потврду да није било промена у актуелном стању технике из тачке 7.3. овог прилога; и

г) ако већ нису достављени, примерак тренутних цртежа производа и фотографије, ознаке производа и информације.

Када именовано тело потврди да није било измена у одобреном типу из тачке 7.2. овог прилога и да није било промена у актуелном стању технике из тачке 7.3. овог прилога, примениће се поједностављени поступак преиспитивања и не спроводи се поступак прегледа и испитивања из тачке 7.5. овог прилога. У том случају, именовано тело обнавља сертификат о прегледу типа.

Трошкови који су повезани са том обновом биће пропорционални административном оптерећењу поједностављеног поступка.

Када именовано тело утврди да је дошло до промене у актуелном стању технике из тачке 7.3. овог прилога, примениће се поступак из тачке 7.5. овог прилога.

7.7. Када, након преиспитивања, именовано тело закључи да сертификат о прегледу типа више није важећи, то тело мора да га повуче, а произвођач обуставља стављање машине или сродног производа на тржиште.

8. Именовано тело мора да обавештава надлежно министарство које га је именovalo о сертификатима о прегледу типа и/или допунама које је издало или повукло, и мора периодично или на захтев, да доставља надлежном министарству које га је именovalo списак таквих сертификата и/или допуна који су одбијени, суспендовани или на други начин ограничени.

Именовано тело обавештава друга именована тела о сертификатима о прегледу типа и/или допунама које је одбило, повукло, суспендовало или на други начин ограничило, и на захтев, о сертификатима о прегледу типа и/или допунама које је издало.

Државни органи и друга именована тела могу, на захтев, добити примерак сертификата о прегледу типа и/или његове допуне. На захтев, државни органи могу добити примерак техничке документације и резултате прегледа које је спровело именовано тело.

Именовано тело чува примерак сертификата о прегледу типа, прилога и допуна, као и техничке документације, укључујући документацију достављену од стране произвођача, пет година након истека важења предметног сертификата.

9. Произвођач чува примерак сертификата о прегледу типа, његових прилога и допуна, заједно са техничком документацијом и ставља на располагање надлежним органима, најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или у употребу.

10. Заступник произвођача може поднети захтев из тачке 3. овог прилога и испунити обавезе из тачака 7.2, 7.4. и 9. овог прилога, под условом да су те обавезе наведене у овлашћењу.

**УСАГЛАШЕНОСТ СА ТИПОМ НА ОСНОВУ
ИНТЕРНЕ КОНТРОЛЕ ПРОИЗВОДЊЕ
(Модул Ц)**

1. Усаглашеност са типом на основу интерне контроле производње представља део поступка оцењивања усаглашености у оквиру ког произвођач испуњава обавезе прописане у тач. 2. и 3. овог прилога и обезбеђује и изјављује под сопственом одговорношћу да су предметне машине или сродни производи у складу са типом описаним у сертификату о прегледу типа и да испуњавају применљиве захтеве овог правилника.

2. Производња

Произвођач мора предузети све потребне мере како би обезбедио да процес производње и његова контрола обезбеде усаглашеност произведених машина или сродних производа са типом описаним у сертификату о прегледу типа и са применљивим захтевима овог правилника.

3. Знак усаглашености и декларација о усаглашености

3.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености на све машине или сродне производе који су у складу са типом описаним у сертификату о прегледу типа и које испуњавају применљиве захтеве овог правилника.

3.2. Произвођач мора да сачини декларацију о усаглашености за модел машине или сродни производ, и да обезбеди доступност надлежним органима најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или у употребу. Декларација о усаглашености мора идентификовати машину или сродни производ на који се односи.

Примерак декларације о усаглашености мора бити доступан надлежним органима на захтев.

4. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тачки 3. овог прилога, у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, под условом да су оне наведене у овлашћењу.

УСАГЛАШЕНОСТ НА ОСНОВУ ПОТПУНОГ ОБЕЗБЕЂИВАЊА КВАЛИТЕТА (Модул X)

1. Усаглашеност на основу потпуног обезбеђивања квалитета представља поступак оцењивања усаглашености у оквиру којег произвођач испуњава обавезе утврђене у тач. 2. и 5. овог прилога и обезбеђује и изјављује под сопственом одговорношћу да предметне машине или сродни производи испуњавају захтеве овог правилника који се на њих примењују.

2. Производња

Произвођач је дужан да примењује одобрени систем квалитета за пројектовање, производњу, завршну контролу и испитивање машина или сродних производа на које се то односи, како је наведено у тачки 3. овог прилога, и дужан је да омогући проверу одобреног система квалитета од стране именованог тела у складу са тачком 4. овог прилога.

3. Систем квалитета

3.1. Произвођач подноси захтев за оцењивање свог система квалитета именованом телу по сопственом избору, за предметне машине или сродне производе.

Захтев мора да садржи:

а) име и адресу произвођача, а ако захтев подноси заступник, име и адресу заступника;

б) техничку документацију из Дела А Прилога 4, став 2. тачке (а) до (е), (з) до (ј) и (л) до (м) овог правилника за један модел из сваке категорије машина или сродних производа који се намеравају производити;

в) документацију која се односи на систем квалитета;

г) писану изјаву да иста пријава није поднета ниједном другом именованом телу.

3.2. Систем квалитета мора да обезбеди усаглашеност машина или сродних производа са захтевима овог правилника који се на њих примењују.

Сви елементи, захтеви и одредбе које је произвођач усвојио морају бити документовани на систематичан и уређен начин у облику писаних политика, процедура и упутстава. Та документација система квалитета мора да омогући доследно тумачење програма квалитета, планова, упутстава и записа.

Документација мора да садржи, нарочито, одговарајући опис:

а) циљева квалитета, организационе структуре, одговорности и овлашћења руководства у вези са пројектовањем и квалитетом производа;

б) техничких спецификација пројекта, укључујући стандарде који ће се примењивати и, где се српски стандарди или техничке спецификације из става 1. члана 19. овог правилника, неће у потпуности примењивати, средства, укључујући друге техничке спецификације, којима ће се обезбедити да битни захтеви за здравље и безбедност из овог правилника буду испуњени;

в) технике контролисања и верификације, процеса и системских мера које ће се користити при пројектовању машина или сродних производа;

г) одговарајуће технике производње, контроле квалитета и обезбеђења квалитета, поступке и систематске активности које ће се примењивати;

д) прегледа и испитивања која ће се обављати пре, током и након производње, као и учесталости њиховог спровођења;

ђ) **записа о квалитету**, као што су извештаји о контролисању и подаци о испитивањима, подаци о еталонирању, извештаји о квалификацијама укљученог особља итд;

е) средства за праћење остваривања захтеваног квалитета пројекта и производа, као и ефикасног рада система квалитета.

3.3. Именовано тело оцењује систем квалитета како би утврдило да ли испуњава захтеве из тачке 3.2. овог прилога.

Сматра се да је усаглашеност са тим захтевима испуњена у погледу елемената система квалитета који су у складу са одговарајућим одредбама релевантног српског стандарда.

Поред искуства у системима менаџмента квалитетом, тим за оцењивање мора имати најмање једног члана са искуством као оцењивач у релевантној области машина или сродних производа и технологије, као и са знањем о применљивим битним захтевима за здравље и безбедност наведеним у Прилогу 3 овог правилника. Оцењивање мора обухватити посету произвођачевим просторијама. Тим за оцењивање мора прегледати техничку документацију из тачке 3.1. подтачка б) овог прилога, како би се потврдила способност произвођача да идентификује применљиве битне захтеве за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника и да спроведе потребне прегледе у циљу обезбеђивања усаглашености машине или сродног производа са тим захтевима.

Произвођач или његов заступник се обавештавају о одлуци. Обавештење садржи закључке провере и образложену одлуку о оцени.

3.4. Произвођач мора да испуњава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета и да га одржава тако да остане адекватан и ефикасан.

3.5. Произвођач мора да обавести именовано тело које је одобрило систем квалитета о свакој намераваној промени тог система.

Именовано тело процењује предложене промене и одлучује да ли ће модификовани систем квалитета и даље испуњавати захтеве из тачке 3.2. овог прилога или је потребно поновно оцењивање.

Одлука се доставља произвођачу и садржи закључке прегледа и образложену одлуку о процени.

4. Надзор именованог тела

4.1. Сврха надзора је да се обезбеди да произвођач уредно испуњава обавезе које произилазе из одобреног система квалитета.

4.2. У сврху оцењивања, произвођач мора омогућити именованом телу приступ просторима за пројектовање, производњу, контролу, испитивање и одлагање, као и обезбедити све неопходне информације, нарочито:

а) документацију система квалитета;

б) записе о квалитету предвиђене делом система који се односи на пројектовање, као што су резултати анализа, прорачуна, испитивања итд;

в) записе о квалитету предвиђене делом система који се односи на производњу, као што су извештаји о контролисању, подаци о испитивањима, подаци о еталонирању и извештаји о квалификацији особља.

4.3. Именовано тело спроводи периодично оцењивање како би обезбедило да произвођач одржава и примењује систем квалитета, и доставља произвођачу извештај о оцењивању.

4.4. Именовано тело може извршити ненајављене посете произвођачу. Током таквих посета, именовано тело може, по потреби, извршити испитивања производа или наложити њихово спровођење како би проверило правилан рад система квалитета. Произвођачу се доставља извештај о посети, а ако су испитивања спроведена, и извештај о испитивању.

5. Знак усаглашености и декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености, како је прописано у овом правилнику, и, под одговорношћу именованог тела из тачке 3.1. овог прилога, идентификациони број тог тела на сваки појединачни производ који испуњава применљиве захтеве овог правилника.

5.2. Произвођач мора да сачини писану декларацију о усаглашености за сваки модел машине или сродног производа и да обезбеди доступност надлежним органима најмање 10 година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или у употребу. Декларација о усаглашености мора да идентификује модел машине или сродног производа за који је сачињена.

Примерак декларације о усаглашености мора бити доступан надлежним органима на захтев.

6. Произвођач је дужан да најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или пуштен у рад обезбеди доступност надлежним органима:

- а) техничку документацију из тачке 3.1, подтачка б) овог прилога;
- б) документацију у вези са системом квалитета из тачке 3.1. подтачка в) овог прилога;
- в) информације у вези са променама из тачке 3.5. овог прилога које су одобрене;
- г) одлуке и извештаје именованог тела наведене у тач. 3.5, 4.3 и 4.4. овог прилога.

7. Именовано тело мора да обавештава надлежно министарство које га је именovalo о одлукама о одобрењу система квалитета које су издате или повучене и, периодично или на захтев, доставља списак одлука о одобрењу система квалитета које су одбијене, суспендоване или на други начин ограничене.

Именовано тело мора да обавештава друга именована тела о одлукама о одобрењу система квалитета које је одбило, суспендовало или повукло и, на захтев, о одлукама о одобрењу система квалитета које је издало.

8. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тач. 3.1, 3.5, 5. и 6. овог прилога, у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, под условом да су оне наведене у овлашћењу.

УСАГЛАШЕНОСТ ЗАСНОВАНА НА ПОЈЕДИНАЧНОЈ ВЕРИФИКАЦИЈИ (Модул Г)

1. Појединачна верификација је поступак оцењивања усаглашености којим произвођач испуњава обавезе наведене у тач. 2, 3. и 5. овог прилога и обезбеђује и изјављује на сопствену одговорност да машина или сродни производ који је предмет тачке 4. овог прилога испуњава битне захтеве за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника.

2. Техничка документација

Произвођач мора да изради техничку документацију и учини је доступном именованом телу из тачке 4. овог прилога. Документација мора омогућити оцену усаглашености машине или сродног производа са релевантним битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника, и мора да укључи одговарајућу анализу и оцену ризика. Техничка документација мора навести примењиве битне захтеве за здравље и безбедност и обухватити, у мери у којој је то релевантно за оцењивање, пројектовање, производњу и рад машине или сродног производа.

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

- а) име и адресу произвођача и, ако захтев подноси заступник, име и адресу заступника;
- б) техничку документацију за јединицу машине или сродног производа намењене за производњу.

Поред тога, техничка документација мора, где је то примењиво, да садржи најмање:

- (1) елементе наведене у тачкама (а) до (е) Дела А Прилога 4 овог правилника;
- (2) документацију која се односи на систем квалитета; и
- (3) писану изјаву да исти захтев није поднет ниједном другом именованом телу.

2.1. Произвођач мора да обезбеди доступност техничке документације надлежним органима најмање 10 година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште.

3. Производња

Произвођач мора да предузме све потребне мере како би процес производње и његова контрола обезбедили усаглашеност произведене машине или сродног производа са примењивим битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника.

4. Верификација

Именовано тело које изабере произвођач мора да спроведе одговарајуће прегледе и испитивања наведена у релевантним српским стандардима и/или техничким спецификацијама, или еквивалентне тестове, како би проверило усаглашеност машине или сродног производа са примењивим битним захтевима за здравље и безбедност из Прилога 3 овог правилника, или да обезбеди да се спроведу. У одсуству српског стандарда и/или техничке спецификације, именовано тело одлучује о одговарајућим испитивањима која треба спровести.

Именовано тело издаје сертификат о прегледима и испитивањима која су извршена и ставља свој идентификациони број на одобрену машину или сродни производ, или дозвољава стављање под својом одговорношћу.

Произвођач мора да обезбеди доступност сертификата надлежним органима најмање 10 година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште.

5. Знак усаглашености и декларација о усаглашености

5.1. Произвођач мора да стави знак усаглашености, прописан у ставу 2. члана 9. овог правилника и, под одговорношћу именованог тела из тачке 4. овог прилога, идентификациони број тог тела на машину или сродни производ који испуњава примењиве битне захтеве за здравље и безбедности из Прилога 3 овог правилника.

5.2. Произвођач мора да сачини писану декларацију о усаглашености и да обезбеди њену доступност надлежним органима најмање десет година након што је машина или сродни производ стављен на тржиште или пуштен у рад. Декларација о усаглашености мора да идентификује машину или сродни производ за који је сачињена.

Примерак декларације о усаглашености мора бити доступан надлежним органима на захтев.

6. Заступник

Обавезе произвођача наведене у тачкама 2.1. и 5. овог прилога, у његово име и на његову одговорност може да испуни његов заступник, под условом да су оне наведене у овлашћењу.