



# СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Језик  
српског народа

ЈУ Службени гласник Републике Српске, Бања Лука, Вељка Млађеновића бб Телефон/факс: (051) 456-331, 456-341 E-mail: sgrs.redakcija@slglasnik.org sgrs.oglasni@slglasnik.org sgrs.finansije@slglasnik.org sgrs.online@slglasnik.org  <b>www.slglasnik.org</b>	Четвртак, 18. март 2021. године  <b>БАЊА ЛУКА</b>  Број 22                      Год. XXX	Жиро рачуни: Нова банка а.д. Бања Лука 555-007-00001332-44 НЛБ банка а.д. Бања Лука 562-099-00004292-34 Sberbank а.д. Бања Лука 567-162-10000010-81 UniCredit Bank а.д. Бања Лука 551-001-00029639-61 Комерцијална банка а.д. Бања Лука 571-010-00001043-39 Addiko Bank а.д. Бања Лука 552-030-00026976-18
---	--	---

402

У складу са чланом 20. став (2), чланом 54. став (2) и чланом 66. став (2), а на основу члана 118. став (2) Пословника Вијећа народа Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", број 104/19), Вијеће народа Републике Српске, на Једанаестој редовној сједници, одржаној 17. марта 2021. године, донијело је

## ОДЛУКУ

### О РАЗРЈЕШЕЊУ ЧЛАНА ЗАКОНОДАВНО-ПРАВИНЕ КОМИСИЈЕ ВИЈЕЋА НАРОДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

#### I

Ђуро Ивановић разрјешава се дужности члана Законодавно-правне комисије Вијећа народа Републике Српске из реда хрватског народа.

#### II

Ова одлука ступа на снагу даном доношења и објавиће се у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 03.1/1-129/21  
17. марта 2021. године  
Бања Лука

Председавајућа  
Вијећа народа РС,  
**Нада Тешановић**, с.р.

403

У складу са чланом 20. став (2), чланом 54. став (2) и чланом 66. став (2), а на основу члана 118. став (2) Пословника Вијећа народа Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", број 104/19), Вијеће народа Републике Српске, на Једанаестој редовној сједници, одржаној 17. марта 2021. године, донијело је

## ОДЛУКУ

### О ИЗБОРУ ЧЛАНА ЗАКОНОДАВНО-ПРАВИНЕ КОМИСИЈЕ ВИЈЕЋА НАРОДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

#### I

Денис Ивановић изабран је за члана Законодавно-правне комисије Вијећа народа Републике Српске из реда хрватског народа.

#### II

Ова одлука ступа на снагу даном доношења и објавиће се у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 03.1/1-130/21  
17. марта 2021. године  
Бања Лука

Председавајућа  
Вијећа народа РС,  
**Нада Тешановић**, с.р.

404

На основу члана 88. став 2. Закона о гасу ("Службени гласник Републике Српске", број 22/18) и члана 76. став 2. Закона о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18), министар енергетике и рударства доноси

## ПРАВИЛНИК

### О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА ДИСТРИБУТИВНЕ ГАСОВОДЕ ОД ЧЕЛИЧНИХ И ПОЛИЕТИЛЕНСКИХ ЦИЈЕВИ

#### ГЛАВА I

#### ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

##### Члан 1.

Овим правилником прописују се услови и начин за избор трасе дистрибутивног гасовода, локацију и начин изградње објеката који су саставни дијелови дистрибутивног гасовода, избор материјала, опреме и уређаја, радне параметре дистрибутивног гасовода, начин мјерења количина природног гаса, регулацију притиска и мјере сигурности од прекорачења дозвољеног радног притиска, обиљежавање трасе дистрибутивног гасовода, заштитни појас, радни појас, зоне опасности и заштита од корозије дистрибутивног гасовода, услови и начин даљинског надзора и управљања с пиљем остваривања безбједног и несметаног преноса информација које се односе на коришћење и одржавање гасовода, услови пројектовања, уградње и одржавања електричне опреме и инсталације у зонама опасности, услови пројектовања система одоризације, избор средстава и начин одорисања, услови и начин испитивања гасовода у току изградње, а прије њиховог пуштања у рад, услови и начин коришћења и руковања дистрибутивним гасоводима и њихово одржавање у току рада, ремонта и ванредних догађаја, услови и начин заштите од корозије и пропуштања гасовода, преглед и одржавање сигурносних уређаја, услови и начин поступања са гасоводима који се више неће користити, услови и начин заштите дистрибутивних гасовода, односно његових припадајућих надземних уређаја, постројења и објеката од неовлашћене употребе или општења, и то за гасоводе радног притиска једнаког или мањег од 16 бара.

##### Члан 2.

Појмови употребљени у овом правилнику имају следећа значења:

1) дистрибутивна гасна мрежа је систем од више цјевовода који су спојени у једну техничко-технолошку цјелину

која служи за дистрибуцију природног гаса максималног радног притиска до 10 bara (полиетиленске цијеви) и 16 bara (челичне цијеви),

2) заштитни појас дистрибутивног гасовода је простор са једне и друге стране цијевовода, рачунајући од осе цијевовода, у коме други објекти утичу на њихову сигурност и у ком се примјењују посебне мјере заштите,

3) путни појас је земљиште са обје стране пута, потребно за несметано одржавање пута, ширине одређене пројектом пута, а најмање један метар, мјерено од линије која спаја крајње тачке попречног профила пута,

4) зоне опасности су прописани дијелови простора у којима се налазе или постоји могућност да се нађу запаљиве или експлозивне смјесе гаса и ваздуха,

5) максимални инцидентни притисак (MIP – maximum incidental pressure) је максимални дозвољени притисак који се може појавити у кратком периоду у било којој тачки директног гасовода у погону, а као последица квара на гасоводном систему,

6) максимални радни притисак (MOP – maximum operating pressure) је максимални притисак под којим гасовод може да ради континуирано под нормалним околностима и да буде једнак пројектном притиску или мањи од њега,

7) мјерна станица (MS) је постројење опремљено арматуром и уређајима за мјерење протока, температуре и притиска гаса, технолошки спојена са дистрибутивним гасоводом,

8) мјерно-регулациона станица (MRS) је постројење опремљено уређајима и опремом за мјерење и регулацију протока, притиска и температуре гаса, технолошки спојена са дистрибутивним гасоводом,

9) најмања граница течења материјала цијеви коју произвођач гарантује као најмању,

10) насељена зграда је зграда намијењена за становање или боравак људи,

11) ободно напрезање је напрезање у материјалу зида цијеви проузроковано унутрашњим притиском медијума у цијеви,

12) радни притисак (OP – operating pressure) је притисак који при нормалним радним условима влада у систему,

13) привремени радни притисак (TOP – temporary operating pressure) је притисак на којем под контролом монитора привремено може да ради један систем,

14) притисак је физичка величина која дефинише дејство силе на одређену површину, а све величине прописане овим правилником односе се на натпритисак и изражене су у барима,

15) притисак испитивања на чврстоћу (STP – strenght test pressure) је притисак у систему током испитивања на чврстоћу,

16) пројектни притисак (DP – design pressure) је притисак на основу кога се врши прорачун гасовода,

17) пројектни фактор (f) је фактор који се примјењује при израчунавању дебљине зида цијеви,

18) пружни појас је земљишни појас са обје стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном мјесту 6 m, рачунајући од осе крајњих колосијека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m, укључујући и земљишни простор службених мјеста (станица, стајалишта, путних прелаза и слично), који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута,

19) радни појас је најмањи простор дуж трасе дистрибутивног гасовода потребан за његову несметану и безбједну изградњу,

20) регулациона станица (RS) је станица опремљена уређајима и опремом, која служи за редукацију и регулацију притиска гаса, технолошки спојена са дистрибутивним гасоводом,

21) PE је ознака материјала (полиетилен) за цијеви.

## ГЛАВА II ПРОЈЕКТОВАЊЕ ДИСТРИБУТИВНОГ ГАСОВОДА

### 1. Траса дистрибутивног гасовода

#### Члан 3.

(1) Послове пројектовања, ревизије техничке документације, грађење и надзор над грађењем дистрибутивних гасовода могу обављати правна лица која имају одговарајућу лиценцу стечену у складу са прописима о уређењу простора и грађењу.

(2) Приликом пројектовања и изградње дистрибутивних гасовода потребно је придржавати се одредаба које регулишу област жељезница и јавних путева Републике Српске.

#### Члан 4.

(1) При пројектовању и трасирању дистрибутивног гасовода узимају се у обзир локацијски услови и користе подручја трасе гасовода у складу са прописима о уређењу простора и грађењу.

(2) Није дозвољено подизање зграда изнад гасовода или надградња друге врсте која угрожава приступ гасоводу.

(3) Није дозвољено складиштење материјала и садња дрвећа изнад гасовода ако се тиме угрожава радна сигурност и могућност поправки гасовода.

(4) У подручјима у којима може доћи до помјерања тла које би угрозило безбједност дистрибутивног гасовода примјењују се одговарајуће мјере заштите цијевовода.

(5) Полагање гасовода у шупље просторе, у канале за водове, мостове или слично дозвољено је само ако се шупљи простори довољно вентилирају или ако се гасоводи полажу у заштитне цијеви које завршавају изван шупљих простора.

(6) Полагање подземних гасовода у подвожњацима и пролазима за саобраћај пјешака или теретних возила дозвољено је и без заштитне цијеви ако постоји довољна природна вентилација.

(7) Гасоводи који се не полажу у земљу дозвољени су само уз посебне мјере заштите.

(8) Полагање гасовода из става 7. овог члана односи се на гасоводе који нису приступачни (на гасоводе уз мостове, испод мостова или на мостовима).

(9) У подручју гдје је засађено дрвеће треба имати у виду захтјеве техничке спецификације – Сађење дрвећа у подручју подземних постројења за снабдијевање (DVGW GW 125).

(10) Уколико је изградња дистрибутивног гасовода на земљишту у приватном власништву технички и економски оправдана, оператер дистрибутивног система гаса на дистрибутивном гасоводу мора да предвиди све неопходне предуслове за несметану и сигурну дистрибуцију гаса, те да је омогућен приступ дистрибутивном гасоводу у случају потребне интервенције.

(11) У насељеним мјестима дистрибутивни гасовод се гради у регулационом појасу саобраћајница, у инфраструктурним коридорима.

### 2. Хоризонтално растојање при пројектовању дистрибутивног гасовода

#### Члан 5.

(1) При пројектовању за изградњу дистрибутивног гасовода треба осигурати да минимална хоризонтална растојања подземног дистрибутивног гасовода од стамбених објеката или објеката у којима се стално или повремено борави имају вриједности као у Прилогу 1. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) Растојања из Прилога 1. овог правилника могу се у изузетним случајевима смањити на минимално 1 m, уз примјену додатних мјера заштите, при чему се не може угрозити стабилност објеката.

(3) Обавезне мјере заштите за смањење минималног хоризонталног растојања дистрибутивног гасовода из Прилога 1. овог правилника су:

1) за челичне дистрибутивне гасоводе – примјена пројектног фактора за прорачун дебљине стијенке цијеви 0,25, при чему се, осим мјера примјене пројектног фактора, могу примјенити и следеће додатне мјере заштите: челичне инсталације са завареним спојевима морају бити подвргнуте 100% радиографској провјери заварених спојева дуж објекта, постављање челичног дистрибутивног гасовода у заштитну цијев, постављање заштитних перфорираних плоча изнад дистрибутивног гасовода, као и друге сличне мјере,

2) за дистрибутивне гасоводе од полиетилена – примјена неопходне заштите дистрибутивног гасовода од општења при радовима у близини дистрибутивног гасовода (постављање РЕ цијеви у заштитну цијев, постављање заштитних плоча изнад РЕ цијеви итд.), при чему дистрибутивни гасовод мора бити физички заштићен на дијелу дистрибутивног гасовода гдје је хоризонтално растојање смањено и додатно по 1 m на обје стране.

#### Члан 6.

(1) Уколико се дистрибутивни гасовод за снабдјевање полаже паралелно другом воду, при пројектовању је потребно придржавати се минималног растојања за погон и одржавање, као и за спречавање међусобног утицаја.

(2) Када се полагање врши у отвореним рововима, препоручује се да минимално растојање износи 0,2 m за паралелно положене водове са другим инсталацијама.

(3) При паралелном полагању, минимално растојање одговара половини спољног пречника вода са највећим пречником.

(4) Уколико се растојање из става 3. овог члана не може испоштовати, потребно је заштитити цијеви одговарајућим мјерама које се документују.

(5) При пројектовању и избору материјала мора се узети у обзир близина и утицај система са одавањем топлоте (нпр. системи топлана, водови високог напона и слично).

#### Члан 7.

(1) Минимална дозвољена хоризонтална растојања спољне ивице подземног дистрибутивног гасовода свих нивоа притисака, као и минимално хоризонтално растојање са другом подземном инфраструктуром и другим објектима наведена су у Прилогу 2. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) Ако није могуће постићи наведена растојања код паралелног вођења челичног гасовода и осталих подземних инсталација на дужини већој од 20 m због међусобних утицаја, потребно је израдити техничко рјешење извођења система катодне заштите гасовода.

(3) Положај челичног гасовода и система катодне заштите у односу на остале подземне инсталације дефинисан је у чл. 8. и 9. овог правилника.

(4) Код трафостаница, жељезничких и трамвајских пруга растојања дефинишу власници инсталација.

(5) Ако се растојања из става 4. овог члана не могу одржати, потребно је предвидјети одговарајуће мјере за заштиту гасовода, као постављање у међупростор термоизолационих облога или оплата.

(6) Мјере из става 5. овог члана усаглашавају се са оператером каблова (нпр. са електродистрибутивним предузећима).

#### Члан 8.

(1) Међусобно растојање подземних електроенергетских инсталација напонског нивоа 0,4 kV и подземних челичних гасовода мора бити минимално 0,6 m, а међусобно растојање подземних електроенергетских инсталација напонског нивоа 10 kV, 20 kV, 35 kV и 110 kV и подземних челичних гасовода мора бити минимално 3 m.

(2) Уколико је подземни челични гасовод положен раније у односу на подземне електроенергетске инсталације, међусобна растојања могу бити и мања, уз извођење посебних мјера заштите које прописује оператер дистрибутивног система гаса.

(3) Дужина паралелног вођења не може бити већа од 20 m, а код паралелног вођења подземног челичног гасовода и подземних електроенергетских инсталација на дужини већој од 20 m, због међусобних утицаја, потребно је израдити додатно техничко рјешење извођења система катодне заштите гасовода.

#### Члан 9.

(1) Анодно лежиште система катодне заштите полаже се у земљу на растојање > 25 m радног или погонског уземљења трафостаница > 10/0,4 kV.

(2) Станица катодне заштите мора бити смјештена изван зоне опасности, на растојању већем од 3 m од челичног дистрибутивног гасовода.

(3) Уградња протекторских елемената (растворне цирконијумове аноде, поларизациони извори) изводи се на растојању од 3 m од челичног дистрибутивног гасовода.

(4) Промјена заштитног потенцијала на челичном дистрибутивном гасоводу, при искључивању (OFF) система заштите, не може прелазити 50 mV у позитивну страну.

(5) Елиминација утицаја анодног лежишта на сусједне подземне објекте изводи се спојним каблом са регулационим отпором од 0,5  $\Omega$  до 5  $\Omega$ .

(6) Нови одвојак дистрибутивног гасовода галвански се одваја од напојног гасовода изолационим раздвајањем, и то уградњом моноблок изолационе спојнице на растојању од мјеста прикључења.

(7) Надземни дијелови гасних инсталација и дистрибутивног гасовода штите се системом уземљења, а од укопанних дијелова одвајају се изолационим прирубницама.

(8) Због континуитета заштитног поларизовања на изолационим прирубницама обавезно је инсталирање контролних извода.

#### Члан 10.

Минимална хоризонтална растојања подземног челичног дистрибутивног гасовода од надземне електромереже и стубова далековода (рачуна се од ивице темеља стуба далековода), при чему се не може угрозити стабилност стуба, наведена су у Прилогу 3. овог правилника, који чини његов саставни дио.

#### Члан 11.

(1) Полагање надземног челичног дистрибутивног гасовода за MOP < 5 bara је дозвољено.

(2) Полагање надземног челичног дистрибутивног гасовода за 5 bara < MOP < 16 bara дозвољено је само у кругу фабричког земљишта.

(3) Изузетно од става 2. овог члана, надземно полагање челичног дистрибутивног гасовода за 5 bara < MOP < 16 bara дозвољено је и ван круга фабричког земљишта, и то на мостовима, на прелазима преко канала и водених токова.

(4) Надземно полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цијеви није дозвољено.

(5) Надземно полагање дистрибутивног гасовода није дозвољено у кругу опасног дијела погона у којима се користе, прерађују и складиште експлозивне материје, а који су ближе уређени посебним прописима којима се уређује област експлозивних материја.

#### Члан 12.

(1) Минимална хоризонтална растојања надземног челичног дистрибутивног гасовода од надземних електроенергетских и телекомуникационих водова наведена су у Прилогу 4. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) За електроенергетске водове називног напона  $U > 1$  kV минимално хоризонтално растојање од надземног челичног дистрибутивног гасовода не може бити мање од 10 m, при чему је ово растојање дозвољено смањити на минималну удаљеност од 2,5 m код електроенергетских водова са самоносећим кабловским снопом.

(3) Минимална хоризонтална растојања уграђене надземне арматуре на челичном дистрибутивном гасоводу до надземних електроенергетских водова и телекомуникационих водова наведена су у Прилогу 5. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(4) За електроенергетске водове називног напона  $U < 1 \text{ kV}$  минимално хоризонтално растојање од надземно уграђених арматура на челичном дистрибутивном гасоводу не може бити мање од 10 m, при чему је ово растојање дозвољено смањити на минималну удаљеност од 2,5 m код електроенергетских водова са механички и електрично појачаном изолацијом.

(5) За електроенергетске водове осталих напонских нивоа из Прилога 5. овог правилника минимално хоризонтално растојање од надземног челичног дистрибутивног гасовода не може бити мање од 15 m, при чему је ово растојање дозвољено смањити на минималну удаљеност од 8 m код електроенергетских водова са механички и електрично појачаном изолацијом.

### 3. Вертикално растојање и укрштање при пројектовању дистрибутивног гасовода

#### Члан 13.

(1) Растојања између дистрибутивног гасовода и других цјевовода треба одредити узимајући у обзир пречник дистрибутивног гасовода и погонске услове, као и утицаје који произилазе из њих.

(2) Вертикална растојања између надземног челичног дистрибутивног гасовода и других цјевовода су:

1) при називном пречнику челичног дистрибутивног гасовода попречног пресека до 300 mm не могу бити мања од 150 mm,

2) при називном пречнику челичног дистрибутивног гасовода попречног пресека 300 mm и већем не могу бити мања од 300 mm.

#### Члан 14.

(1) Уколико се дистрибутивни гасовод укршта са другим подземним водовима, при пројектовању је потребно придржавати се минималног растојања за погон и одржавање, као и за спречавање међусобног утицаја.

(2) Када се врши полагање у отвореним рововима, препоручује се да минимално растојање износи 0,1 m за укрштене водове с другим инсталацијама.

(3) При пројектовању и избору материјала мора се узети у обзир близина и утицај система са одавањем топлоте (нпр. системи топлана, водови високог напона и слично).

#### Члан 15.

Минимално дозвољена међусобна растојања спољне ивице подземног дистрибутивног гасовода свих нивоа притисака и минимално растојање са другом инфраструктуром наведена су у Прилогу 6. овог правилника, који чини његов саставни дио.

#### Члан 16.

(1) Укрштање челичног гасовода са другом подземном инфраструктуром се, по правилу, изводи под углом од  $90^\circ$  и на растојању од:

1) неизоловане водоводне цијеви са називним пречником  $> 200 \text{ mm}$ , минимално 0,5 m,

2) катодно незаштићене челичне конструкције, минимално 0,5 m,

3) електроенергетског кабла напонског нивоа  $< 10 \text{ kV}$ , минимално 0,8 m,

4) ПТТ кабла, минимално 0,3 m.

(2) Остваривање потребних растојања мора се омогућити пројектовањем одговарајуће дубине укопавања подземне инфраструктуре (колизације).

(3) Код укрштања дистрибутивног гасовода са другом подземном инфраструктуром под углом мањим од  $90^\circ$  по-

требно је израдити техничко рјешење катодне заштите дистрибутивног гасовода с уградњом специфичних протекторских елемената.

#### Члан 17.

(1) Укрштање надземног челичног дистрибутивног гасовода са надземним електроенергетским водовима дозвољено је само ако су водови изведени као самоносећи кабловски снопови.

(2) Вертикална растојања при укрштању челичног дистрибутивног гасовода и надземних електроенергетских водова који су изведени у складу са ставом 1. овог члана, а код којих је изолација вода механички и електрично појачана при њиховом највећем угибу, наведена су у Прилогу 7. овог правилника, који чини његов саставни дио.

#### Члан 18.

(1) Приликом укрштања подземних електроенергетских водова са подземним дистрибутивним гасоводом гасовод се поставља изнад кабловских канала.

(2) Уколико се мора поставити испод кабловских канала, неопходно је примијенити додатне мјере како би се спрјечило могуће продирање гаса у кабловске канале.

(3) Приликом укрштања надземних електроенергетских водова са надземним челичним дистрибутивним гасоводом електрични водови морају да прелазе изнад челичног дистрибутивног гасовода, при чему се изнад челичног дистрибутивног гасовода поставља заштитна мрежа, а челични дистрибутивни гасовод мора се уземљити.

#### Члан 19.

Минималне висине постављања надземног челичног дистрибутивног гасовода од коте терена наведене су у Прилогу 8. овог правилника, који чини његов саставни дио

### 4. Заштитни појас дистрибутивног гасовода

#### Члан 20.

(1) Заштитни појас дистрибутивног гасовода одређује се ради осигурања његовог стања, погона, одржавања, као и заштите од спољних утицаја.

(2) У заштитном појасу не могу се градити објекти или предузимати друге радње које могу утицати и угрозити стање или погон дистрибутивног гасовода.

(3) Ширину заштитног појаса дистрибутивног гасовода утврђује оператер дистрибутивног система гаса, према техничким правилима G 462 и G 472.

(4) Зависно од притиска гаса, заштитни појас дистрибутивног гасовода је:

1) за РЕ и челичне дистрибутивне гасоводе  $MOP < 1 \text{ bar}$  – по 1 m од ивица дистрибутивног гасовода на обје стране,

2) за РЕ и челичне дистрибутивне гасоводе  $1 \text{ bar} < MOP < 5 \text{ bara}$  – по 2 m од ивица дистрибутивног гасовода на обје стране,

3) за РЕ и челичне дистрибутивне гасоводе  $5 \text{ bara} < MOP < 16 \text{ bara}$  – по 3 m од ивица дистрибутивног гасовода на обје стране.

(5) У заштитном појасу дистрибутивног гасовода, према техничким правилима G 462 и G 472, није дозвољено:

1) изводити радове и друге активности без писмене сагласности оператера дистрибутивног система гаса, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m и

2) садити дрвеће и друго растиње чији коријени досежу дубину већу од 1 m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

#### Члан 21.

(1) Извођач грађевинских радова који изводи радове у близини заштитног појаса дистрибутивног гасовода, без обзира на сагласност од оператера дистрибутивног система гаса да може изводити те радове, обавезан је да предузме све потребне мјере прописане Техничким правилим GW 315 и другим прописима, како наведени радови не би уг-

розили стабилност и сигурност заштитног појаса дистрибутивног гасовода.

(2) Посебне мјере предузимају се у случају ако се граде грађевине испод нивоа земље (нпр. подземне гараже, грађевине са етажама испод нивоа земље, резервоари, базени, потпорни зидови и слично).

(3) Посебне мјере из става 2. овог члана извођачу грађевинских радова прописује оператер дистрибутивног система гаса у издатој сагласности.

(4) Оператер дистрибутивног система гаса у оквиру посебних мјера има право захтијевати од инвеститора израду елабората о заштити заштитног појаса гасовода.

(5) Извођач грађевинских радова којем је оператер дистрибутивног система гаса издао сагласност дужан је најмање 15 дана прије почетка извођења радова обавијестити оператера дистрибутивног система гаса који је издао сагласност.

#### Члан 22.

Укрпћања путева, те жељезничких и трамвајских пруга са већ положеним дистрибутивним гасоводом изводе се под посебним условима које одређује оператер дистрибутивног система гаса.

### 5. Захтјеви за пројектовање дистрибутивног гасовода

#### Члан 23.

Дистрибутивни гасовод мора бити довољно чврст да издржи дејство свих сила којима ће према очекивањима бити изложен током изградње, испитивања и коришћења.

#### Члан 24.

(1) Дистрибутивни гасоводи, у смислу општих функционалних захтјева, морају бити у складу са стандардом BAS EN 12007-1.

(2) Поред општих захтјева из става 1. овог члана, дистрибутивни гасоводи од PE цијеви морају испунити посебне функционалне захтјеве за полиетилен у складу са стандардом BAS EN 12007-2, а дистрибутивни гасоводи од челичних цијеви морају испунити посебне функционалне препоруке за челик у складу са стандардом BAS EN 12007-3.

(3) Челичне цијеви за дистрибутивне гасоводе морају бити у складу са стандардом BAS EN ISO 3183.

(4) PE цијеви за дистрибутивне гасоводе морају бити у складу са стандардом BAS EN 1555-2.

(5) За челичне дистрибутивне гасоводе цијевни елементи морају бити у складу са стандардом BAS EN 12007-3.

(6) За PE дистрибутивне гасоводе цијевни елементи морају бити у складу са стандардима BAS EN 1555-3 и BAS EN 1555-4.

(7) Избор дебљине стијенке цијеви за челичне дистрибутивне гасоводе врши се у складу са стандардом BAS EN 12007-3.

(8) Избор дебљине стијенке цијеви за PE дистрибутивне гасоводе врши се у складу са стандардом BAS EN 12007-2.

#### Члан 25.

(1) Прије израде приједлога положаја дистрибутивног гасовода пројектанти врше анализу локације градње, узимајући у обзир просторне планове, положај изграђених и планираних гасовода, енергетске потребе планираних и постојећих купаца на предметном локалитету, расположиви капацитет дистрибутивног гасовода, те анализу власништва посједа и колизија на предметној локацији.

(2) При избору трасе дистрибутивног гасовода првенствено се води рачуна да се он води кроз насељена подручја, с циљем стварања оптималних услова за прикључење будућих купаца природног гаса.

(3) Траса положаја дистрибутивног гасовода планира се у јавним посједима, а гдје је то неизбјежно, на границама приватних посједа, уз сагласност њихових власника.

(4) Код пројектовања дистрибутивног гасовода морају се узети у обзир фактори који се могу појавити током изградње, испитивања, одржавања и коришћења гасовода, као што су:

1) оптерећења приликом постављања и испитивања дистрибутивног гасовода,

2) уградња анкера или укопавање дистрибутивног гасовода,

3) друмски, трамвајски и жељезнички саобраћај,

4) потенцијална накнадна прикључења на дистрибутивни гасовод,

5) испливање дистрибутивног гасовода,

6) други подземни објекти,

7) поплаве, лед, снијег, вјетар,

8) клизишта,

9) накнадно насипање терена, насипи и слично,

10) надземни дијелови дистрибутивног гасовода.

#### Члан 26.

Уколико анализа покаже да је за одређену дионицу дистрибутивног гасовода могућ утицај фактора који нису наведени у члану 25. овог правилника, за израчунавање дебљине стијенке цијеви мора се примјенити анализа напонских сила и напрезања у складу са стандардом BAS EN 1594.

#### Члан 27.

(1) Приликом пројектовања дистрибутивног гасовода укрпћање дистрибутивног гасовода, те јавних путева и пруга мора бити у складу са захтјевима овог правилника и условима оператера јавног пута, односно пруге.

(2) Ако се дистрибутивни гасовод полаже испод путева, жељезничких или трамвајских пруга подбушивањем, дистрибутивни гасовод се поставља у одговарајућу заштитну цијев.

(3) Пречник заштитне цијеви из става 2. овог члана мора бити изабран тако да омогући несметано провлачење радне цијеви.

(4) За дистрибутивне гасоводе пречника већег од 100 mm пречник заштитне цијеви мора бити најмање 100 mm већи од спољашњег пречника дистрибутивног гасовода.

(5) Заштитне цијеви које се постављају ради преузимања спољних оптерећења морају се прорачунати на чврстоћу према максимално могућем оптерећењу.

(6) Крајеви заштитне цијеви која се поставља на пролазу испод пута морају бити удаљени минимално 1 m од линија које чине крајње тачке попречног профила путног појаса ван насеља, мјерено на спољну страну, те минимално 3 m са обје стране од ивице крајње коловозне траке.

(7) Крајеви заштитне цијеви која се поставља на пролазу испод градских саобраћајница морају бити удаљени најмање 1 m од ивице крајње коловозне траке.

(8) Крајеви заштитне цијеви која се поставља на пролазу испод жељезничких или трамвајских пруга морају бити удаљени најмање 5 m са обје стране од оса крајњих колосијека, односно 1 m од ножица насипа.

(9) Заштитна цијев мора бити тако одабрана да издржи сва напрезања током полагања и експлоатације.

(10) Уколико се челична цијев поставља подбушивањем без заштитне цијеви, мора се изабрати технологија која осигурава да не дође до општећења изолације дистрибутивног гасовода.

#### Члан 28.

(1) При укрпћању дистрибутивног гасовода са путевима, жељезничким или трамвајским пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV угао осе дистрибутивног гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

(2) При укрпћању дистрибутивног гасовода са градским саобраћајницама, јавним путевима, као и водотокови-

ма са коритом ширим од 5 m угао осе дистрибутивног гасовода према тим објектима, по правилу, мора да износи 90°.

(3) Угао укрштања из става 2. овог члана на мјестима гдје је то технички оправдано дозвољено је смањити на минимално 60°.

(4) За извођење укрштања дистрибутивног гасовода са инфраструктурним објектима из ст. 1. и 2. овог члана, са углом мањим од 60°, потребно је прибавити одговарајућу сагласност оператера над тим објектима.

#### Члан 29.

(1) Ако се челични дистрибутивни гасовод полаже испод пута прокопавањем, он се може поставити и без заштитне цијеви, са двоструком антикорозивном изолацијом, која се изводи у дужини од најмање 10 m са обе стране путног појаса.

(2) Ако се дистрибутивни гасовод поставља без копања рова (потискивањем и подбушвањем), полагање се изводи у складу са поступцима дефинисаним у Техничком правилу GW 304 и примјењују се посебне одредбе специфичне за поступак.

(3) Уколико се за полагање гасовода методом потискивања користи основна цијев, тада се мора осигурати, узимајући при томе у обзир врсту тла и избор алата који се користи, да не дође до недозвољених општења омотача цијеви и стијенке цијеви, што се испитује визуелним прегледом и електричним испитивањем излазног краја цијеви, и то методом потискивања по завршетку полагања цијеви.

#### Члан 30.

(1) Дистрибутивни гасовод се у заштитну цијев мора поставити тако да се не опште његова антикорозивна изолација и мора бити постављен на изоловане одстојнике, при чему крајеви заштитне цијеви морају бити заштитени.

(2) Због контролисања евентуалног пропуштања гаса у међупростор заштитне цијеви и дистрибутивног гасовода, на једном крају заштитне цијеви мора се уградити цијев за контролу истицања гаса пречника најмање 50 mm.

(3) Минимално растојање цијеви за контролу истицања гаса, мјерено од линија које чине крајње тачке попречног профила путног појаса ван насеља, на спољну страну мора бити најмање 5 m, односно најмање 10 m од осе крајњег колосијека жељезничке или трамвајске пруге.

(4) Минимално растојање цијеви за контролу истицања гаса, мјерено од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница, на спољну страну мора бити најмање 3 m.

(5) У случају ако је удаљеност регулационе линије од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница мања од 3 m, цијев за контролу истицања гаса поставља се на регулациону линију, али не ближе од 1 m.

(6) Отвор цијеви за контролу истицања гаса мора бити постављен на висину од 2 m изнад површине тла и заштитен од атмосферских утицаја.

#### Члан 31.

(1) За дистрибутивни гасовод морају се употребљавати запорни уређаји (вентили, славине, засуни, затварачи и сл.) и припадајући елементи, по конструкцији и квалитету материјала намијењени за природни гас, а израђени према одговарајућим стандардима.

(2) Ако се запорни уређаји уграђују под земљом, са дистрибутивним гасоводом морају да се споје заваривањем.

(3) Ако се у подземни дистрибутивни гасовод уграђују запорни уређаји са прирубничким спојем, морају се поставити у бетонски водонепропусни шахт довољних димензија да се може вршити одржавање и руковање тим запорним органом.

(4) Запорни органи за дистрибутивне гасоводе који се уграђују под земљом морају бити опремљени продужним вртеном довољне дужине и приступачни за провјеру функционалности и одржавање.

## 6. Ров за полагање цијеви и затрпавање рова

### Члан 32.

(1) Профил рова за полагање цијеви дистрибутивног гасовода и начин полагања утврђују се према димензијама цијеви.

(2) Ровови за полагање цијеви изграђују се према стандарду DIN 4124.

(3) За спречавање недозвољених напрезања ров мора бити тако припремљен да је дистрибутивни гасовод положен равномерно.

(4) Уколико је тло неносиво или са великим садржајем воде, ако је то потребно, дистрибутивни гасовод може бити осигуран од потапања или испливавања.

(5) У дионицама с нагибом терена, на траси дистрибутивног гасовода морају се донијети мјере које спречавају да ров у који је положен дистрибутивни гасовод добије функцију дренаже подземних вода.

(6) На обронцима брда мора се са одговарајућим мјерама спријечити клизање тла и дистрибутивног гасовода.

### Члан 33.

(1) Висина надслоја цијеви мора бити прилагођена локалним условима.

(2) По правилу, дистрибутивни гасовод треба бити покривен са 0,6 m до 1 m.

(3) Покривни слој може, на локално ограниченим мјестима, бити смањен до 0,5 m без посебних мјера заштите, уколико се кроз тло не очекују недозвољени утицаји на дистрибутивни гасовод.

(4) Није дозвољено да висина покривног слоја прелази 2 m без посебног разлога.

(5) На висини од 0,3 m до 0,5 m изнад горње ивице дистрибутивног гасовода, приликом затрпавања поставља се упозоравајућа трака с написом "ГАС".

(6) За одступање преко граница висине покривног слоја из става 4. овог члана потребно је донијети одређене посебне мјере (нпр. челична заштитна цијев, бетонске плоче и друго).

### Члан 34.

Положени дистрибутивни гасовод мора се са свих страна обложити довољним слојем земље која је, што се тиче механичке отпорности цијеви, подесна за полагање дистрибутивног гасовода.

### Члан 35.

(1) Затрпавање треба вршити у што је могуће краћем року након полагања цијеви, а након геодетског снимања у отвореном рову.

(2) Положени дистрибутивни гасовод, у дебљини слоја од најмање 10 cm, мора бити окружен са свих страна земљом чија је гранулација, у погледу механичке отпорности цијеви и изолације цијеви, погодна за постављање око дистрибутивног гасовода.

(3) Уколико се не могу испунити предуслови из става 2. овог члана, потребно је предузети посебне мјере заштите.

(4) Ископани материјал може се поново користити за завршно затрпавање рова, изузимајући затрпавање рова у саобраћајницама гдје морају бити задовољени захтјеви те саобраћајнице.

(5) Код удубљења у дну рова дистрибутивни гасовод треба, ако је потребно, тако затрпати да би се избјегла недозвољена напрезања.

## ГЛАВА III ИЗГРАДЊА, ИСПИТИВАЊЕ, ПОГОН И ОДРЖАВАЊЕ ДИСТРИБУТИВНОГ ГАСОВОДА

### 1. Изградња дистрибутивног гасовода

#### Члан 36.

(1) Прије почетка изградње дистрибутивног гасовода потребно је одредити радни појас који ће у току градње бити на располагању извођачу радова.

(2) Радни појас мора да буде прилагођен пречнику дистрибутивног гасовода, врсти и количини ископа, као и могућностима рада машина.

(3) Постојећи објекти који леже у радном појасу не могу да буду угрожени.

#### Члан 37.

(1) Да би се цијеви сачувале од општећења, утовар и истовар се врши одговарајућим уређајима и опремом.

(2) Цијеви се током транспорта морају осигурати од могућих механичких општећења.

(3) Складиштење и висина ускладиштених цијеви на градилишту врши се тако да не може доћи до општећења цијеви, као и њиховог котрљања.

(4) Руковање, транспорт и складиштење цијеви и цијевних елемената мора бити у складу са серијом стандарда BAS EN 12007-1 BAS EN 12007-2, BAS EN 12007-3, BAS EN 12007-4 и BAS EN 12007-5.

#### Члан 38.

(1) Приликом извођења грађевинских радова на изградњи дистрибутивног гасовода правна лица која изводе грађевинске радове морају да познају и примјењују техничка правила везана за изградњу дистрибутивних гасовода.

(2) Грађевински радови на изградњи дистрибутивног гасовода морају да се изводе у складу са одредбама чл. од 33. до 37. овог правилника.

(3) Изградња дистрибутивног гасовода мора да буде изведена у складу са одредбама чл. од 5. до 19. овог правилника.

#### Члан 39.

Свака појединачна цијев, цијевни елемент или уређај морају се визуелно прегледати непосредно прије монтаже да би се установило да ли има било какав недостатак који би могао утицати на њихову употребљивост.

#### Члан 40.

(1) Цијеви и други дијелови дистрибутивног гасовода спајају се заваривањем.

(2) Друге врсте спојева дозвољене су уколико је радним искуством или експериментима доказано да изабрани спој задовољава минималне захтјеве упоредивих испитних подлога и погонских захтјева у погледу чврстоће и непропусности.

(3) Радове из ст. 1. и 2. овог члана може да изводи оператер дистрибутивног система и гаса.

#### Члан 41.

(1) Заваривачки радови челичних цијеви и челичних цијевних елемената изводе се према стандарду BAS EN 12732.

(2) Код неповољних временских услова заваривачки радови могу се изводити на челичном дистрибутивном гасоводу само када се постигну радни услови који омогућавају несметано извођење завареног споја.

(3) При температурама од 0 °C и нижим, зависно од дебљине стијенке цијеви, материјала цијеви и поступка заваривања, може бити потребно предријавање крајева цијеви.

(4) Спој је потребно заштити од директног утицаја вјетра и кише, толико да се заварени спој не охлади.

(5) Код челичног дистрибутивног гасовода заварени спојеви морају да се испитају по цијелом обиму завареног споја.

(6) Испитивање се спроводи према стандарду BAS EN ISO 5817.

#### Члан 42.

(1) Приликом хладног савијања челичне цијеви највеће дозвољено савијање по дужини једнакој пречнику цијеви је 1,5 г.

(2) Савијање уздужно заварених челичних цијеви изводи се тако да се заварени спој мора налазити у близини неутралне осе лука цијеви.

(3) Приликом полагања челичног дистрибутивног гасовода минимални полупречници еластичних лукова, зависно од пречника цијеви, морају бити у складу са стандардом BAS EN 12007-1.

#### Члан 43.

(1) Квалификација технологије заваривања челичних цијеви спроводи се у складу са стандардом BAS EN ISO 15614-1.

(2) Стручна оспособљеност заваривача челичних цијеви, односно оператера заваривања мора бити у складу са стандардом BAS EN ISO 9606-1, односно стандардом BAS EN ISO 14732.

#### Члан 44.

Прије испитивања заварених спојева методом испитивања без разарања сви заварени спојеви на челичном дистрибутивном гасоводу морају се визуелно прегледати.

#### Члан 45.

(1) Испитивање заварених спојева методама без разарања врши се по цијелом обиму завареног споја.

(2) Испитивање без разарања може да обавља само правно лице које испуњава захтјеве стандарда BAS ISO/IEC 17025 за одговарајућу врсту и методу испитивања.

(3) Испитивање без разарања из става 1. овог члана врши лице чија је стручна оспособљеност потврђена у складу са стандардом BAS EN ISO 9712, и то најмање за ниво II.

(4) О визуелном прегледу заварених спојева мора да постоји запис.

#### Члан 46.

(1) Сви заварени спојеви на челичном дистрибутивном гасоводу који се постављају у путни појас или пружни појас, у тунеле, на мостове, на надземне и укопане прелазе преко или испод пута, железничких или трамвајских пруга и на прелазе преко водених токова, као и у појасу прилишта воде за пиће, морају се 100% радиографски испитати, без обзира на притисак.

(2) Радиографски се 100% морају испитати и сви заварени спојеви на свим MC, RS и MRS, као и на свим другим надземним дијеловима гасовода.

(3) Сваки заварени спој за који се утврди да је неисправан мора се поправити и поново испитати.

(4) Испитивање радиографском методом врши се у складу са стандардима BAS EN ISO 17636-1 и BAS EN ISO 17636-2, а нивои прихватљивости грешке одређују се у складу са стандардом BAS EN ISO 10675-1.

#### Члан 47.

(1) Зависно од пречника челичног дистрибутивног гасовода и притиска, осим испитивања из чл. 44. и 46. овог правилника, могу се одредити и додатна испитивања заварених спојева другим методама без разарања.

(2) Испитивање ултразвуком врши се у складу са стандардима BAS EN ISO 16810, BAS EN ISO 16811, BAS EN ISO 16823, BAS EN ISO 16826, BAS EN ISO 16827, BAS EN ISO 16828.

(3) Ручно ултразвучно испитивање заварених спојева дебљине веће од 8 mm врши се у складу са стандардом BAS EN ISO 17640.

(4) Нивои прихватљивости грешке одређују се у складу са стандардима BAS EN ISO 23279 и BAS EN ISO 11666.

(5) Испитивање пенетрантима врши се у складу са стандардима BAS EN ISO 3452-1, BAS EN ISO 3452-2, BAS EN ISO 3452-3, BAS EN ISO 3452-4, BAS EN ISO 3452-5 и BAS EN ISO 3452-6.

(6) Нивои прихватљивости грешке одређују се у складу са стандардом BAS EN ISO 23277.

(7) Испитивање магнетним честицама врши се у складу са стандардом BAS EN ISO 17638.

(8) Нивои прихватљивости грешке одређују се у складу са стандардом BAS EN ISO 23278.

#### Члан 48.

Код погонских притисака изнад 5 бара води се књига цијеви за заваривачке радове.

#### Члан 49.

(1) При полагању дистрибутивног гасовода мора се обезбиједити потребна опрема како би се осигурало равномерно спуштање цијеви, без удара, штетног сабијања и недозвољене појаве пластичних деформација на дистрибутивном гасоводу.

(2) За полагање изолованих цијеви морају се користити одговарајућа помоћна средства, као нпр. траке или ваљци.

(3) Прије полагања и након полагања дистрибутивног гасовода у ров врши се визуелна контрола дистрибутивног гасовода.

(4) Код челичних дистрибутивних гасовода, поред визуелне контроле, врши се контрола изолације уређајима за детекцију општећења изолације.

(5) Евентуална општећења дистрибутивног гасовода морају се санирати.

(6) Полагање дистрибутивног гасовода у ров у коме се налази вода дозвољено је само ако се осигура правилно ослањање дистрибутивног гасовода.

#### Члан 50.

(1) Положај арматура вентила неопходних за погон обилежава се знаковима према стандардима DIN 4065 и DIN 4069.

(2) Зависно од трасе положеног дистрибутивног гасовода (нпр. скретања и укрштања) и локалних карактеристика, на терену се обилежавају посебне оријентационе тачке стрелицама, плочицама или каменим маркерима.

(3) На пролазу дистрибутивног гасовода испод водених токова, канала, путева и жељезничких или трамвајских пруга ознаке за обилежавање трасе дистрибутивног гасовода и знаци упозорења постављају се са обје стране воденог тока, канала или путева и жељезничких или трамвајских пруга.

(4) Ознака на пролазу дистрибутивног гасовода испод жељезничке или трамвајске пруге не може се поставити на растојању мањем од 10 m од осе крајњег колосијека.

(5) Ознака на пролазу дистрибутивног гасовода испод пута не може се поставити на растојању мањем од 1 m од спољне ивице коловоза.

(6) Ознака на пролазу дистрибутивног гасовода испод канала не може се поставити ближе од 5 m од осе насипа канала.

#### Члан 51.

(1) Дистрибутивни гасоводи од РЕ цијеви морају да задовоље све захтјеве у складу са серијом стандарда BAS EN 12007-1, BAS EN 12007-2, BAS EN 12007-4 и BAS EN 12007-5.

(2) Изградња РЕ дистрибутивног гасовода изводи се према Техничком правилу G 472, смјерницама и упутствима наведеним у том техничком правилу.

(3) На растојању од 0,3 m до 0,5 m изнад горње ивице дистрибутивног гасовода од РЕ цијеви у ров се може поставити трака с металном нити (жицом) са одговарајућим упозорењима о дистрибутивном гасоводу под притиском, како би положај дистрибутивног гасовода накнадно могао бити лоширан одговарајућим инструментима.

#### Члан 52.

Након полагања дистрибутивног гасовода у ров, обавезно је извршити геодетско снимање положеног дистрибутивног гасовода прије затрпавања рова.

## 2. Испитивање дистрибутивног гасовода

#### Члан 53.

(1) Прије пуштања у рад дистрибутивни гасовод испитује се на чврстоћу и непропусност.

(2) Процедура и метода испитивања из става 1. овог члана врши се у складу са стандардом BAS EN 12327.

(3) Притисак испитивања на чврстоћу за челичне дистрибутивне гасоводе мора бити одређен у складу са стандардом BAS EN 12007-3.

(4) Притисак испитивања на чврстоћу за РЕ дистрибутивне гасоводе мора бити одређен у складу са стандардом BAS EN 12007-2.

#### Члан 54.

(1) Комбиновано испитивање дистрибутивног гасовода и његових саставних дијелова на чврстоћу и непропусност врши се на испитном притиску (STP).

(2) Испитивање на чврстоћу дистрибутивних гасовода врши се на испитном притиску (STP).

(3) Минимални испитни притисак приликом испитивања дистрибутивног гасовода и његових саставних дијелова само на непропусност може бити једнак радном притиску (OP), који влада у систему.

#### Члан 55.

(1) У случају кад се као испитни медиј користи вода, она мора бити чиста са додатим инхибиторима корозије када је то неопходно.

(2) Испитивање се обавља након затрпавања дистрибутивног гасовода како би се избјегао утицај температурних промјена.

(3) Уколико је температура земље у непосредној близини дистрибутивног гасовода мања од 2 °C, води се мора додати средство против замрзавања.

#### Члан 56.

(1) Конструкциони склопови састављени од цијеви и фитинга могу се испитати прије уградње у дистрибутивни гасовод у следећим случајевима:

1) када не могу бити испитани након уградње у постојећу инсталацију,

2) када треба да се поставе у близини фабричких постројења која не могу бити заштићена од посљедица неуспјешног испитивања,

3) када се процијени да посљедице неуспјешног испитивања оправдавају претходно испитивање.

(2) Након уградње, конструкциони склопови из става 1. овог члана не морају се поново испитивати на чврстоћу и непропусност, али сви заварени спојеви гдје се склоп уграђује у дистрибутивни гасовод морају бити 100% испитани методом без разарања.

#### Члан 57.

Након спроведеног испитивања, медиј који се користи за испитивање мора се одстранити из дистрибутивног гасовода тако да не утиче штетно на околину.

#### Члан 58.

Радове испитивања дистрибутивног гасовода изводи стручно лице извођача радова уз присуство лица које врши стручни надзор.

#### Члан 59.

(1) Доказ о спроведеном испитивању из чл. од 53. до 55. овог правилника је потврда о пријему, која се налази у Прилогу ба. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) Потврду из става 1. овог члана издаје стручно лице извођача радова из члана 58. овог правилника.

#### Члан 60.

(1) Непосредно прије пуштања гаса у дио дистрибутивног гасовода потребно је утврдити да не постоји отворени прикључак.

(2) Након радње из става 1. овог члана, дио дистрибутивног гасовода, уз примјену прописа заштите на раду и заштите од пожара, пуни се и пушта у погон, о чему се издаје у писаној форми доказ о поступку пуштања гаса у дио дистрибутивног гасовода.

#### Члан 61.

Доказ о поступку пуштања гаса у дио дистрибутивног гасовода из члана 60. став

2. овог правилника садржи:

- 1) технички опис дистрибутивног гасовода,
- 2) технолошки поступак операција приликом запуњавања дистрибутивног гасовода природним гасом,
- 3) вријеме почетка и завршетка операција приликом запуњавања дистрибутивног гасовода природним гасом,
- 4) притисак до којег се дистрибутивни гасовод пунио и количина природног гаса која је била потребна за запуњавање дистрибутивног гасовода природним гасом,
- 5) количине природног гаса које су се испустиле у атмосферу у поступку запуњавања дистрибутивног гасовода.

### 3. Антикорозивна заштита челичног дистрибутивног гасовода

#### Члан 62.

(1) Сви дијелови челичног дистрибутивног гасовода морају бити заштићени од корозије.

(2) Надземни дијелови челичног дистрибутивног гасовода који нису галвански одвојени морају бити заштићени антикорозивним премазима.

(3) Антикорозивна заштита подземног челичног дистрибутивног гасовода састоји се од пасивне заштите (изолација) и активне заштите (катодна заштита од корозије).

#### Члан 63.

Пасивна заштита се изводи и поправља у складу са стандардом BAS EN 12068.

#### Члан 64.

Активна заштита од корозије се изводи, контролише и одржава у складу са стандардима BAS EN 12954 и BAS EN 50162.

#### Члан 65.

(1) Челичне цијеви од којих се састоји дистрибутивни гасовод могу бити изоловане фабрички или на мјесту уграђивања.

(2) Изолација челичног дистрибутивног гасовода из члана 62. овог правилника мора да испуњава следеће услове:

- 1) да не упија воду и да онемогућава пролаз влаге до челичног дистрибутивног гасовода,
- 2) да има висок електрични отпор,
- 3) да је хемијски и физички стабилна у току експлоатационог периода челичног дистрибутивног гасовода,
- 4) да је термички стабилна у подручју радних температура челичног дистрибутивног гасовода,
- 5) да је флексибилна и еластична,
- 6) да се производи у облику који омогућава лако и сигурно наношење на челични дистрибутивни гасовод,
- 7) да са површином метала цијеви ствара чврст спој који је трајан и отпоран на воду и влагу.

(3) Готов изолациони слој на површини предизолованих цијеви треба да буде довољно чврст, да нема општења и да може издржати напрезања у транспорту и радовима при полагању челичног дистрибутивног гасовода.

(4) Пасивна заштита (изолација) мора бити у спрези са катодном заштитом од корозије.

(5) Под утицајем катодне заштите од корозије изолација не може да губи својства, те не може да смањује дејство катодне заштите од корозије.

#### Члан 66.

(1) Изолациони материјал мора бити испитан у погледу:

- 1) отпорности на утискивање,
- 2) отпорности на пластичну деформацију траке,
- 3) површинског електричног отпора,
- 4) отпора на катодно одвајање,
- 5) силе приањања трака – цијев,
- 6) силе приањања трака – трака,
- 7) силе приањања на фабричку изолацију,
- 8) отпорности на смицање преклопа траке,
- 9) отпорности на ултраљубичасто зрачење,
- 10) отпорности на старење.

(2) О испитивању из става 1. овог члана мора да постоји извјештај о испитивању прије уградње.

#### Члан 67.

(1) Прије затрпавања челичног дистрибутивног гасовода испитивање изолације на дистрибутивном гасоводу мора се обавити кроз следеће активности:

- 1) визуелни преглед (контрола приањања трака–цијев и трака–трака, контрола смицања преклопа траке) и
- 2) испитивање на електропробојност.

(2) Приликом испитивања изолације челичног дистрибутивног гасовода на електропробојност мора се изабрати испитни напон према типу и дебљини изолације, али најмањи од 10 kV, при чему челични дистрибутивни гасовод мора бити у земљен.

(3) Испитна електрода која се користи при испитивању изолације мора да буде еластична и да одговара пречнику цијеви (испитни прстенови).

(4) Фитинзи и остали дијелови челичног дистрибутивног гасовода неправилног облика испитују се посебном методом (испитне четке и метлице).

(5) Брзина превлачења електроде дуж цијевовода мора да буде константна, те мања од 20 m/min.

(6) Откривене грешке у изолацији морају да се поправе изолационим материјалом који одговара материјалу који је употребљен за изолацију дистрибутивног гасовода, на начин да квалитет изолације на мјесту поправке одговара квалитету изолације цијеви без општења.

#### Члан 68.

(1) На мјестима на којима је неопходно међусобно електрично одвајање дијелова челичног дистрибутивног гасовода морају да се уграде изолационе спојнице (изолациони комади).

(2) Изолационе спојнице морају да буду конструисане за одговарајући притисак, температуру и диелектричну чврстоћу, те изоловане од утицаја тла.

#### Члан 69.

(1) На мјестима на којима се челични дистрибутивни гасовод поставља кроз заштитне цијеви дистрибутивни гасовод мора да буде електрично одвојен од заштитних цијеви.

(2) Заштитна цијев поставља се у складу са стандардом BAS EN 12954.

#### Члан 70.

Елементи овјеса челичног дистрибутивног гасовода за конструкцију моста, тегови за баласт, сидра за дистрибутивни гасовод и метална ојачања изолације морају бити електрично одвојени од дистрибутивног гасовода слојем изолационог материјала и постављени тако да не општеју изолацију.

#### Члан 71.

Челични дистрибутивни гасоводи морају бити положени у тло тако да трајно остану електрично одвојени од других подземних металних водова и инсталација.

## Члан 72.

Надземни дио челичног дистрибутивног гасовода мора бити уземљен.

## Члан 73.

Челични дистрибутивни гасовод је ефикасно катодно заштићен ако су вриједности заштитног потенцијала у складу с вриједностима датим у стандарду BAS EN 12954.

## Члан 74.

(1) Системи катодне заштите челичног дистрибутивног гасовода могу бити изведени са галванским анодама или са спољним извором истосмјерне струје.

(2) Системи катодне заштите из става 1. овог члана морају се изградити у складу са стандардом BAS EN 12954, и то најкасније у року од шест мјесеци од полагања челичног дистрибутивног гасовода у тло.

(3) Уколико систем катодне заштите није изграђен и пуштен у рад у року из става 2. овог члана, потребно је извести привремену инсталацију катодне заштите до изградње предвиђеног система катодне заштите.

## Члан 75.

(1) Ако усљед дјеловања лутајућих струја постоји опасност од корозије челичног дистрибутивног гасовода, та опасност се утврђује, мјери и отклања према стандардима BAS EN 50162 и BAS EN 13509.

(2) За прикључивање уређаја за одвођење лутајућих струја потребна је сагласност власника/корисника подземних металних инфраструктура или објеката који узрокују настанак лутајућих струја.

## Члан 76.

(1) Пројектовањем система катодне заштите морају се обухватити сви утицајни фактори, а посебно:

- 1) основни подаци о челичном дистрибутивном гасоводу који се штити од корозије,
- 2) карактеристике дистрибутивног гасовода са геодетским снимцима свих подземних и надземних објеката и инсталација,
- 3) карактеристике тла,
- 4) програм извођења и резултати теренских мјерења,
- 5) одређивање параметара и избор система катодне заштите,
- 6) избор опреме и конструкционих елемената за катодну заштиту.

(2) Челични дистрибутивни гасоводи морају бити посебно заштићени од повишене температуре тла, које хемијски није неутрално, као и на мјестима на којима постоје анаеробне бактерије које врше редукцију сулфата у тлу.

## Члан 77.

(1) За контролу рада система катодне заштите челичног дистрибутивног гасовода морају се извести мјерни изводи за контролу потенцијала, струје и отпора који се постављају на:

- 1) мјестима постављања заштитних цијеви, на укрштањима са путевима и жељезничким или трамвајским пругама,
- 2) мјестима укрштања и паралелним вођењима са другим металним инсталацијама,
- 3) мјестима постављања изолационих комада (спојница) у тлу,
- 4) прелазима преко ријека,
- 5) прелазима преко мостова,
- 6) прикључцима на станицу катодне заштите,
- 7) инсталацијама са галванским анодама.

(2) Растојање између два сусједна мјерна извода не може бити веће од два километра, а у урбаним дијеловима ово растојање не може бити веће од један километар.

## Члан 78.

(1) Мјерни каблови на челични дистрибутивни гасовод спајају се заваривањем, тврдим лемљењем и алуминотермитским заваривањем.

(2) Мјесто заваривања мора се изоловати.

(3) Квалитет изолације на мјесту кабловског споја мора одговарати квалитету изолације цијеви прије њеног уклањања, ради монтаже кабловског извода на цијевоводу.

## Члан 79.

(1) Дионице челичног дистрибутивног гасовода које пролазе кроз водозащитне зоне потребно је појачано изоловати.

(2) На дионицама челичног дистрибутивног гасовода из става 1. овог члана мјерни изводи за контролу корозивних утицаја постављају се на размацама који нису већи од један километар, а функционисање катодне заштите контролише се најмање четири пута годишње.

(3) Челични дистрибутивни гасоводи који се полажу кроз турсна подручја не морају се појачано изоловати, али је у погледу мјерних извода и контроле функционисања система катодне заштите потребно поступати у складу са одредбом става 2. овог члана.

## Члан 80.

(1) Контрола и одржавање система катодне заштите врше се у складу са стандардом BAS EN 12594.

(2) Сви резултати мјерења и интервенција на систему катодне заштите морају се документовати и чувати у складу са прописима и техничким правилима, тако да се обезбиједе детаљне информације о ефикасности катодне заштите и омогуће провјере поређењем података.

#### 4. Електричне инсталације и уређаји на дистрибутивном гасоводу

## Члан 81.

(1) Електричне инсталације и уређаји се, по правилу, постављају ван зона опасности од експлозије.

(2) Ако се инсталације и уређаји из става 1. овог члана уграђују на мјестима која су у зонама опасности, уградња и извођење инсталација и уређаја спроводи се на начин и по поступцима који су утврђени посебним прописима којима је уређена сигурност од пожара и експлозија у потенцијално експлозивним атмосферама.

(3) Електричне инсталације и уређаји који се уграђују на челични дистрибутивни гасовод и на његове саставне дијелове морају бити у границама пројектованих, односно називних вриједности (називне снаге, напона, струје, фреквенције, врсте погона, групе паљења и сл.), те заштићени од дејства воде, електричног, хемијског, термичког и механичког дејства.

(4) Електричне инсталације и уређаји који се постављају на челични дистрибутивни гасовод и на његове саставне дијелове могу бити уграђени у каналима и шахтовима који се не провјетравају само ако је таква градња условљена технолошким захтјевима.

## Члан 82.

Електричне инсталације које се налазе на мјестима која нису угрожена експлозивном смјесом, а каналима су повезана са мјестима угроженим том смјесом, потребно је на одговарајући начин спријечити продор гаса.

## Члан 83.

Струјни изводи за довод електричне енергије у објекат или у дио објекта који је угрожен експлозивном смјесом морају имати прекидно мјесто, односно прекидач постављен на приступачну локацију која није угрожена том смјесом, како би се искључило напајање на главном струјном дистрибутивном ормару.

## Члан 84.

Уређаји и објекти на дистрибутивном гасоводу морају бити заштићени од негативног утицаја проузрокованог атмосферским пражњењем.

## Члан 85.

Уређаји и опрема на дистрибутивном гасоводу морају бити уграђени тако да се онемогући појава статичког електрицитета који би могао да проузрокује паљење експлозивне смјесе.

## Члан 86.

Уређаји и опрема који су саставни дијелови електричних инсталација морају испуњавати услове прописане посебним прописима у погледу конструктивних особина, квалитета и врсте материјала, као и начина и услова уградње.

**5. Погон и одржавање дистрибутивног гасовода**

## Члан 87.

Дистрибутивни гасовод и његови саставни дијелови морају се користити, контролисати и одржавати на начин да се обезбједи њихов сигуран и поуздан рад.

## Члан 88.

(1) Коришћење, контролisanje и одржавање дистрибутивног гасовода и његових саставних дијелова врши се у складу са стандардима BAS EN 12007-1, BAS EN 12007-2, BAS EN 12007-3, BAS EN 12007-4 и BAS EN 12007-5.

(2) Приликом извођења грађевинских радова, а с циљем одржавања дистрибутивног гасовода или извођења других грађевинских радова у близини дистрибутивног гасовода, извођач грађевинских радова обавезан је да примијени мјере заштите дистрибутивног гасовода прописане Техничким правилом GW 315.

## Члан 89.

Пушпање дистрибутивног гасовода у погон, као и стављање ван погона врши се према стандардима BAS EN 12327, BAS EN 12007-1 и BAS EN 1594.

## Члан 90.

(1) Реконструкција и санација дистрибутивног гасовода или дијела дистрибутивног гасовода обавља се према стандарду BAS EN 12007-4.

(2) Даља упутства су наведена у стандарду BAS EN 12007-1, односно BAS EN 12007-2 (PE) или BAS EN 12007-3 (челик), зависно од материјала од којег је изграђен дистрибутивни гасовод.

## Члан 91.

Накнадно повећање ОР у постојећем дистрибутивном гасоводу мора бити у складу са стандардом BAS EN 12007-4.

## Члан 92.

За дистрибутивни гасовод, у смислу повећања МОР-а, оператер дистрибутивног система гаса мора израдити пројекат тог дистрибутивног система, који садржи:

1) доказ о употреби материјалима при изградњи дистрибутивног гасовода,

2) доказ да изграђени дистрибутивни гасовод може поднијети напрезања која произилазе из новопланираног МОР, односно DP,

3) документацију за обнову дијела постојећег дистрибутивног гасовода, уколико је то неопходно, да би дистрибутивни гасовод могао поднијети напрезања при новом МОР,

4) испитивање дистрибутивног гасовода за нови МОР, у складу с овим правилником.

## ГЛАВА IV

## ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ПРОИЗВОДЊА И МОНТАЖА RS, MRS и MS

**1. Локације RS, MRS и MS**

## Члан 93.

(1) Минимална хоризонтална растојања RS, MRS и MS од стамбених објеката и објеката у којима се стално или

повремено борави наведена су у Прилогу 9. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) Растојања из Прилога 9. овог правилника мјере се од темеља објекта до темеља RS, MRS и MS.

(3) Зид без отвора је зид минималне ватроотпорности 30 минута који нема отворе на минималној хоризонталној удаљености од RS, MRS и MS на обје стране, у складу са минималним одстојањима из Прилога 9. овог правилника.

(4) Одушне и вентилационе цијеви подземних станица морају бити удаљене најмање 3 m од стамбених објеката и других објеката у којима се стално или повремено борави.

(5) Постројења RS, MRS и MS могу се поставити на зид или према зиду без отвора грађевинских објеката у кругу индустријских потрошача, при чему зид мора бити непропустан за гас и не може имати отворе на минималној хоризонталној удаљености од 5 m на обје стране од постројења.

(6) Постројења RS, MRS и MS до 10 m<sup>3</sup>/h са улазним притиском до 1 bara могу се поставити у заједничке просторије (ходнике и степеништа која су дозвољена према Техничком правилу G 600) стамбених зграда, под условом да су те просторије с природним провјетравањем.

(7) Постројења RS, MRS и MS улазног притиска до 5 bara могу се постављати и на кров зграде.

(8) Под на који се поставља инсталација мора бити чврст и незапаљив најмање 60 минута и мора бити непропустан за гас.

(9) Од услова прописаних у ставу 8. овог члана може се одступити ако се између пода и крова на који је постављена инсталација налази отворени међупростор висине најмање 10 cm.

(10) Доводна гасна цијев може се водити кроз зграду или уз фасаду у зависности од притиска и висине зграде према важећим прописима, при чему на доводној цијеви у земљи у близини зграде мора бити уграђен вентил.

(11) Поред вентила из става 10. овог члана, уграђеног у земљи на доводној цијеви, мора бити уграђен и вентил на спољном зиду објекта на приступачном мјесту.

(12) Постројења RS, MRS и MS улазног притиска до 5 bara и протока до 200 Sm<sup>3</sup>/s (укључујући и 200 Sm<sup>3</sup>/s) могу се постављати што ближе мјесту увођења гасне цијеви у зграду и ти простори морају бити доступни радницима предузећа за снабдијевање гасом.

(13) Систем регулације притиска гаса мора бити приступачан радницима предузећа за снабдијевање гасом.

## Члан 94.

(1) Минимална хоризонтална растојања RS, MRS и MS од осталих објеката наведена су у Прилогу 10. овог правилника, који чини његов саставни дио.

(2) Одступања од наведених растојања из Прилога 10. овог правилника примјењују се у складу са чланом 12. овог правилника.

(3) Минимално хоризонтално растојање RS, MRS и MS од жељезничких или трамвајских пруга мјери се од ближе шине, а растојање од јавних путева мјери се од крајње ивице путног појаса.

(4) За зидане или монтажне објекте RS, MRS и MS минимално хоризонтално растојање мјери се од зида објекта.

(5) За RS, MRS и MS постављене на отвореном простору, са надстрешницом или без надстрешнице, растојање се мјери од најближег потенцијалног мјеста истицања гаса.

**2. Пројектовање, производња, монтажа и испитивање код произвођача RS, MRS и MS**

## Члан 95.

(1) Правна лица која су овлашћена за производњу и монтажу до спремности за рад RS, MRS и MS морају да обезбједи пројекат постројења.

(2) Пројекат постројења могу израдити правна лица која су овлашћена за израду техничке документације за ту врсту постројења.

(3) Приликом пројектовања RS, MRS и MS, са становишта погона и одржавања, правна лица из става 2. овог члана обавезна су осигурати прегледност, приступачност и једноставност руковања елементима унутар постројења.

(4) Правно лице из става 2. овог члана, искључујући оператера дистрибутивног система гаса, дужно је израђени пројекат доставити оператеру дистрибутивног система гаса на сагласност, и то прије производње постројења.

#### Члан 96.

Производња, монтажа, испитивање, пуштање у погон RS, MRS и MS мора се спроводити тако да правилно буде испуњена неопходна функција постројења, примјењујући законске прописе, техничка правила и стандарде.

#### Члан 97.

(1) На свим RS, MRS и MS која су произведена у складу са техничким правилима G 491 и G 492 мора постојати могућност затварања постројења на улазној и излазној страни.

(2) Запорне уређаје треба поставити тако да се у случају сметњи на постројењу истим може сигурно руковати.

(3) За RS, MRS и MS, произведене према Техничком правилу G 459-2, није обавезна уградња запорног уређаја на излазној страни уколико оператер дистрибутивног система гаса није другачије одредио.

#### Члан 98.

(1) У RS, MRS и MS мора бити уграђен филтер са филтерским улошком из разлога евентуалног присуства прашице у гасу, течности и слично, а који могу оштетити функцију регулационих, мјernih и сигурносних уређаја.

(2) Филтер треба бити димензиониран за максимални, а ако је потребно, и за минимални проток гаса.

(3) Филтер мора одговарати захтјевима наведеним у стандардима и техничким правилима.

#### Члан 99.

Регулатори притиска гаса у RS и MRS морају одговарати захтјевима стандарда BAS EN 334, односно стандарда DIN 33822, при чему се мора одабрати такво подешавање излазног притиска регулатора притиска гаса да, узимајући у обзир регулационо одступање (класу тачности или групу притиска затварања), излазни притисак не прекорачи MOP<sub>d</sub> система који је прикључен иза регулатора притиска гаса.

#### Члан 100.

(1) Главно осигурање система снабдијевања гасом прикљученог иза RS и MRS, од недозвољеног прекорачења притиска, обавезно се мора вршити сигурносним запорним уређајем.

(2) Сигурносни запорни уређај из става 1. овог члана уграђује се као засебни конструкциони елемент испред регулатора притиска гаса, а са којим може бити и конструктивно обједињен.

(3) Сигурносни запорни уређаји нису потребни ако максимално дозвољени погонски притисак на улазној страни RS и MRS MOP<sub>i</sub> не прелази 100 mbara или ако на излазној страни постројења не може бити већи од граничног притиска у случају сметњи MIP<sub>d</sub>.

(4) Сигурносни запорни уређаји (сигурносни запорни вентили и сигурносне запорне арматуре) морају одговарати захтјевима стандарда BAS EN 14382, односно стандарда DIN 33822.

#### Члан 101.

(1) Ако се на системима снабдијевања који су прикључени иза RS и MRS евентуално рачуна с малим порастом притиска код непотпуног запорног затварања регулатора притиска гаса или ради утицаја сунчевих зрака и долази до загријавања гаса и пораста притиска, потребно је уградити сигурносно-одушни уређај према стандарду DIN 33821.

(2) Сигурносно-одушни уређај из става 1. овог члана одређене количине гаса преко одушног вода води и испу-

пта у слободну атмосферу, при чему се избјегава нежељено активирање сигурносних уређаја.

(3) Ако је код RS и MRS са улазним притисцима MOP<sub>i</sub> од 1 bara до 5 bara и максималним протоком од 200 Sm<sup>3</sup>/h, неопходно је предвидјети додатни сигурносни запорни уређај за заштиту гасне инсталације која је прикључена иза уређаја за регулацију притиска гаса.

(4) Захтјев из става 3. овог члана је задовољен ако је инсталиран двостепени регулатор према стандарду DIN 33822, те уколико је иза регулатора инсталиран сигурносно-одушни уређај за испурени гас.

(5) Сигурносно-одушни уређај из става 4. овог члана за испурени гас мора одговарати стандарду DIN 33822, односно стандарду DIN 33821.

#### Члан 102.

Гасна постројења RS, MRS и MS за потребе праћења погонског стања постројења морају имати уграђене уређаје за мјерење притиска гаса изведене према стандарду BAS EN 837-1.

#### Члан 103.

Отвори и водови са регулационо-сигурносних уређаја према слободној атмосфери морају се изводити у складу с прописима и техничким правилима или се на регулационим и сигурносним уређајима морају на дишним отворима уградити пригушнице или дишни вентили ради ограничења количине цурења до 30 l/h.

#### Члан 104.

(1) Сви конструкциони дијелови RS, MRS и MS који су под притиском морају од произвођача бити подвргнути испитивању на чврстоћу, непропусност и функционалност.

(2) Сва испитивања из става 1. овог члана морају се спроводити у складу са захтјевима прописа и техничких правила.

(3) Поступак испитивања који се мора примјенити одређује се према материјалима који се уграђују, врсти спајања појединих дијелова дистрибутивног гасовода и постројења, као и према предвиђеном подручју примјене.

(4) Испитивања из става 1. овог члана служе за оцјенивање чврстоће и/или непропусности система који се испитује и дају доказ о сигурности постројења.

### ГЛАВА V

#### УГРАДЊА И ИСПИТИВАЊЕ НА МЈЕСТУ УГРАДЊЕ, ПОГОН И ОДРЖАВАЊЕ

##### 1. Уградња и испитивање на мјесту уградње RS, MRS и MS

#### Члан 105.

(1) Постојења RS, MRS и MS која служе за снабдијевање стамбених, пословних и других објеката, с максимално дозвољеним погонским притиском до 5 bara на улазној страни и пројектованог протока до 200 Sm<sup>3</sup>/h, постављају се у ормарићима у унутрашњости објекта или споља на зиду у складу са захтјевима Техничког правила G 459-2.

(2) Сва RS, MRS и MS која не припадају постројењима из става 1. овог члана постављају се према одредбама техничких правила G 491 и G 492.

#### Члан 106.

(1) На мјесту гдје је монтирано RS, MRS и MS у складу са техничким правилима G 491 и G 492 морају постојати интервентни вентили на прикључном дијелу дистрибутивног гасовода (улаз у станицу) и на излазној страни дистрибутивног гасовода (на излазу из станице), који морају бити означени обавјештавајућим таблицама у складу с важећим стандардима.

(2) За постројења монтирана на дистрибутивни гасовод према Техничком правилу G 459-2 мора постојати интервентни вентил на прикључном дијелу дистрибутивног гасовода за притиске изнад 1 bara и протоке веће од 10 Sm<sup>3</sup>.

(3) Дужина прикључка с интервентним вентилом који припада гасном постројењу може бити до 50 m, а у посебно оправданим случајевима и до 100 m.

#### Члан 107.

(1) Просторија постављања RS, MRS и MS мора имати могућност закључавања и мора бити доступна само непосредно извана.

(2) Врата се морају отворити према вани и морају имати могућност да остану у отвореном положају.

(3) Врата просторија кроз које се пролази морају се отворити изнутра без помоћних средстава (врата на пожарном путу).

(4) Путеви према вани морају увијек бити проходни, а отвори према другим просторијама нису дозвољени.

(5) Спољни зидови RS, MRS и MS који су смјештени на јавно приступачном терену не могу имати прозоре, а могу се користити зидови од стаклених цигли.

(6) Врата и отвори за прозрачивање морају бити постављени на сигурном растојању од прозора, врата или осталих отвора на другим зградама.

#### Члан 108.

(1) Постојења RS, MRS и MS на отвореном која су доступна јавности, а нису смјештена у затвореним просторијама или кућиштима у виду ормара, морају након изградње бити ограђена зидом или оградом висине најмање 1,8 m.

(2) Између ограде и постројења мора постојати слободна зона, унутар које су границе екс зоне, а најмање 2 m.

(3) Ако се постројење на отвореном налази на земљишту чији је власник оператер дистрибутивног система гаса и ако оно није доступно јавности, око постројења мора постојати само довољно широка радна зона.

(4) Ако се гасно постројење налази у ограђеном простору индустријског објекта и није доступно јавности, може бити и без заштитне ограде, али видно обиљежено таблама упозорења и заштићено од удара возила.

#### Члан 109.

(1) Просторија постављања RS, MRS и MS мора имати довољно природног провјетравања, а по правилу изведеног као попречно провјетравање.

(2) Отвори за довод ваздуха треба да буду постављени на што је могуће ниже мјесто, а отвори за одвод ваздуха у највишој тачки просторије, и то тако да буду стално слободни.

(3) Површина попречних пресјека доводних и одводних отвора (који не могу имати могућност затварања) мора износити најмање 0,25% површине основе просторије, за сваки отвор појединачно.

#### Члан 110.

Ако се због осигурања континуираног снабдијевања купаца мора уградити обилазни вод у RS и MRS, може се извршити премошћавање само уређаја за регулацију притиска гаса, уз стални стручни надзор, док остали сигурносни уређаји морају бити у функцији.

#### Члан 111.

(1) Гасно постројење се од стране оператера дистрибутивног система гаса на мјесту постављања испитује на непропусност и функционалност.

(2) Сва испитивања из става 1. овог члана морају се спроводити у складу са захтјевима прописа и техничких правила.

(3) Поступак испитивања који се треба примјенити одређује се према материјалима који се уграђују, врсти спајања појединих дијелова дистрибутивног гасовода и постројења, те према предвиђеном подручју примјене.

(4) Испитивања служе за оцењивање чврстоће и/или непропусности система који се испитује и дају доказ о сигурности постројења.

(5) Испитивање гасног постројења MOPu > 5 bara које није стандардно, на мјесту постављања и за максимални дозвољени погонски притисак MOPu > 5 bara и за стандардно постројење MOPu > 5 bara, обављају лица са положеним стручним испитом из области гасне технике.

#### Члан 112.

Подешавање регулационо-сигурносних уређаја у RS и MRS треба извршити према стандарду BAS EN 12186.

#### Члан 113.

За сваку RS, MRS и MS на мјесту постављања постројења, односно локацији, мора постојати актуелна шема из које, поред осталог, треба да се виде подручје притиска, називни пречници и положај запорних уређаја на улазним и излазним водовима.

## 2. Погон и одржавање RS, MRS и MS

#### Члан 114.

(1) Постојење за регулацију притиска гаса може бити стављено у погон након што се изврше сва испитивања из члана 104. овог правилника.

(2) Стављање у погон треба да изврши овлашћено лице са положеним стручним испитом из области гасне технике, уз поштовање сигурносно-техничких правила и прописа, уз обавезну примјену упутства произвођача за стављање у погон уграђених конструктивних елемената и група.

#### Члан 115.

Стављање постројења ван погона подразумијева затварање и престанак рада гасних постројења или његових конструктивних елемената, при чему се гасна постројења одвоје од дистрибутивног гасовода затварањем запорних уређаја и/или постављањем слијепе прирубнице, након чега се безбједно испусти гас из постројења у слободну атмосферу.

#### Члан 116.

(1) Прије поновног стављања у погон гасно постројење које је сервисирано или на којем су обављени неопходни радови ради враћања у првобитно стање треба подвргнути испитивању непропусности, функционалном испитивању и евентуално претходном испитивању чврстоће.

(2) Испитивање непропусности може се спроводити и с погонским гасом под погонским притиском.

(3) Пуштање у рад врши оператер дистрибутивног система или привредно друштво које он ангажује и које је извело радове на гасоводу.

#### Члан 117.

Коришћење, контролисање и одржавање RS, MRS и MS спроводи оператер дистрибутивног система гаса у складу са стандардима BAS EN 12186 и BAS EN 1776.

#### Члан 118.

(1) Под одржавањем подразумијевају се све мјере за утврђивање и процјену стварног стања, као и за очување и поновно успостављање потребног (погонског) стања гасног постројења.

(2) Мјере из става 1. овог члана обухватају сљедеће:

1) визуелна контрола и инспекција које се спровode ради откривања евентуалних неправилности на гасном постројењу (општећења) и испитивања прописаног процеса рада гасног постројења,

2) функционално испитивање које има за сврху да се утврди функционалност и евентуално одступање од потребног стања гасног постројења, при чему је визуелна контрола и инспекција саставни дио функционалног испитивања гасног постројења,

3) сервисирање које подразумијева свеобухватан преглед гасног постројења, при чему се спровode мјере прегледа и евентуалне техничке захвате на уређајима и опреми,

тако темељно да се према искуству у погону и подацима произвођача до следећег сервисирања не могу очекивати никакве сметње у функционисању услед хабања или других општења, укључујући визуелну контролу, инспекцију и функционално испитивање.

#### Члан 119.

(1) Стручна лица која обављају послове техничког руковођења транспортним и дистрибутивним гасним системима, као и техничког руковођење гасним уређајима, инсталацијама и постројењима у топланама, гасним котловницама и индустријским енерганама треба да имају положен стручни испит у складу са прописом за полагање стручног испита из области гасне технике.

(2) Стручна лица која обављају послове руковања, одржавања, ремонта, периодичног прегледа вањских и унутрашњих гасних уређаја, инсталација и постројења треба да имају положен стручни испит у складу са прописом за полагање стручног испита из области гасне технике.

#### Члан 120.

(1) Уколико се приликом спровођења мјера одржавања гасних постројења спроводи поступак растеређења, он се мора вршити под надзором стручног лица.

(2) Природни гас мора се контролисано и без опасности испуштати у слободну атмосферу, при чему се мора пазити на минимално дозвољено растојање од могућих извора паљења.

#### Члан 121.

У сврху сигурног и исправног рада гасних постројења потребно је придржавати се одређених временски ограничених рокова за спровођење мјера одржавања.

### ГЛАВА VI ОДОРИЗАЦИЈА

#### Члан 122.

Природни гас који се дистрибуира корисницима мора бити одорисан према захтевима у складу са прописом којим се уређују технички услови за одоризацију природног гаса.

#### Члан 123.

У складу са прописом из члана 122. овог правилника, као средства за одоризацију са сумпором могу се користити тиоетери (нпр. тетрагидротиофен) и тиоли (нпр. етилмеркаптан и терцијарни бутилмеркаптан), као и органска једињења без сумпора, на бази акрилата.

#### Члан 124.

(1) Концентрација средства за одоризацију у природном гасу, односно ваздуху, изражава се у  $\text{mg}/\text{m}^3$ .

(2) На основу захтева из прописа из члана 122. овог правилника, минимална концентрација средства за одоризацију израчунава се у зависности од доње границе паљења/експлозивности гаса.

(3) За правовремено препознавање присуства гаса смјеса гас-ваздух мора имати степен интензитета најмање 3 (јасно изражен интензитет мириса одоранса).

(4) Минимална концентрација средства за одоризацију у природном гасу мора да буде у складу са прописом из члана 122. овог правилника.

#### Члан 125.

(1) Концентрација средства за одоризацију у природном гасу мјери се најмање два пута годишње, и то на репрезентативним тачкама које се налазе што је могуће даље од уређаја за одоризацију, при чему се паралелно врши осигурање довољне количине одоранса у гасу контролом – чулом мириса.

(2) Број мјеста за узимање узорака и учесталост мјерења утврђује оператер дистрибутивног система гаса.

### ГЛАВА VII ЗОНЕ ОПАСНОСТИ

#### Члан 126.

(1) Угрожени простор од експлозије је простор у коме је присутна или се може очекивати присутност експлозивне смјесе природног гаса са ваздухом, у таквим количинама које захтијевају примјену посебних мјера ради заштите људи и добара, а нарочито примјену посебних мјера у погледу монтаже и употребе електричних уређаја, инсталација, алата, машина и прибора.

(2) Према учесталости појављивања и трајању експлозивне смјесе, угрожени простори из става 1. овог члана класификовани су у складу са стандардом BAS EN 60079-10-1 у зоне опасности, и то:

- 1) зона опасности од експлозије 0,
- 2) зона опасности од експлозије 1,
- 3) зона опасности од експлозије 2.

(3) Зоне опасности од експлозије одређују се за објекте који су саставни дио дистрибутивног гасовода.

(4) Зоне опасности од експлозије могу се одредити и прорачуном у складу са стандардом ISO/TR 12489.

(5) Зоне опасности од експлозије за објекте који су саставни дио дистрибутивног гасовода, а нису утврђене одредбама овог правилника, одређују се прорачуном у складу са стандардом BAS EN ISO/TR 12489.

#### Члан 127.

(1) У зонама опасности не могу се налазити материје и уређаји који могу проузроковати експлозију, пожар и омогућити његово ширење.

(2) У зонама опасности забрањено је:

- 1) радити с отвореним пламеном,
- 2) пушење,

3) радити алатом и уређајима који могу при употреби изазвати варницу,

4) присуство возила која при раду погонског уређаја могу изазвати варницу,

5) коришћење електричних уређаја који нису у складу с прописом о опреми и заштитним системима намијењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама,

6) одлагање запаљивих материјала,

7) држање материјала који су подложни samozапљивању.

(3) Извођење електричних и неелектричних инсталација, као и заштитних система у зонама опасности од експлозије врши се у складу с прописима и стандардима којима је уређена сигурност од пожара и експлозија у потенцијално експлозивним атмосферама.

### ГЛАВА VIII НАДЗОР И УПРАВЉАЊЕ ДИСТРИБУТИВНИМ ГАСНИМ СИСТЕМИМА

#### Члан 128.

С циљем несметане и сигурне дистрибуције природног гаса дистрибутивним гасним системом, оператер дистрибутивног система гаса је дужан обезбједити и организовати:

- 1) најмање једно пријавно мјесто за пријаву сметњи,
- 2) дежурне екипе за отклањање сметњи,

3) редовно праћење најважнијих параметара на гасном систему (проток, притисак, температура и друго).

#### Члан 129.

(1) Оператер дистрибутивног система гаса је обавезан да организује једно или више пријавних мјеста, која у свако вријеме могу примити пријаву и неодложно је прослиједити дежурним екипама за отклањање сметњи.

(2) За пријем пријава сметњи мора бити доступна најмање једна особа оспособљена за рад на пријавном мјесту, по принципу рада 24/7.

(3) Пријавно мјесто мора бити опремљено системом веза за пријем (телефон, радио-веза и слично), просљеђивање пријаве и размену информација са пријавитељем и службом за отклањање сметњи, те другим надлежним институцијама.

#### Члан 130.

(1) Оператер дистрибутивног система гаса мора имати најмање једну дежурну екипу да би се сметње и опасности на дистрибутивном гасном систему могле неодложно и стручно отклонити.

(2) У случају да једна екипа не може у потпуности отклонити сметњу, оператер дистрибутивног система гаса дужан је да организује више дежурних екипа за потпуно отклањање сметњи.

#### Члан 131.

У отклањању сметњи оператер дистрибутивног система гаса, поред ангажовања интерних ресурса, по потреби може укључити и екстерне субјекте, као на примјер:

- 1) ватрогасце и цивилну заштиту,
- 2) друга предузећа за снабдијевање (електродистрибуције, водовод, топлане, телеком и слично),
- 3) полицију,
- 4) електронске медије.

#### Члан 132.

С циљем остваривања сигурног и несметаног преноса података о параметрима на гасном систему у реалном времену, који се односе на повећање ефикасности и сигурности у области дистрибуције гаса и одржавања дистрибутивног гасног система, оператер дистрибутивног система гаса треба да обезбједи систем за телеметријско прикупљање података.

#### Члан 133.

RS које оператер дистрибутивног система гаса одреди могу имати систем за телеметријско прикупљање података следећих параметара:

- 1) улазни и излазни притисак,
- 2) статус положаја (отворено/затворено) блок-вентила и актуатора,
- 3) аларме прекорачења дозвољених вриједности.

#### Члан 134.

MRS и MS које оператер дистрибутивног система гаса одреди треба да имају систем за телеметријско прикупљање података следећих параметара:

- 1) сагни, дневни, седмични и мјесечни проток природног гаса,
- 2) притисак на мјесту мјерења протока природног гаса,
- 3) температуру на мјесту мјерења протока природног гаса,
- 4) улазни и излазни притисак,
- 5) улазну и излазну температуру,
- 6) статус положаја (отворено/затворено) блок-вентила и актуатора,
- 7) аларме прекорачења дозвољених вриједности,
- 8) хемијски састав природног гаса (тамо гдје постоји гас хроматограф) и
- 9) друге параметре.

#### Члан 135.

С циљем остваривања сигурног и несметаног преноса информација које се односе на коришћење и одржавање дистрибутивног гасовода, неопходно је обезбједити телекомуникационе услуге за пренос података и говорне комуникације са пријавним мјестом оператера дистрибутивног система гаса.

#### Члан 136.

(1) Управни надзор над спровођењем одредаба овог правилника врши Министарство енергетике и рударства.

(2) Инспекцијски надзор над спровођењем одредаба овог правилника врши Републичка управа за инспекцијске послове и инспекције у јединицама локалне самоуправе надлежне за област енергетике.

### ГЛАВА IX ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

#### Члан 137.

Дистрибутивни гасовод од челичних цијеву за који је прибављена употребна дозвола за максимални радни притисак до 16 бара до дана ступања на снагу овог правилника, а који је испитан на чврстоћу и непропусност с вриједностима STP који одговарају MOP веће вриједности, може се користити као дистрибутивни гасовод с датим OP, при чему MOP не може бити већи од TOP.

#### Члан 138.

(1) Сви захтјеви за издавање локацијских услова за пројектовање и изградњу дистрибутивног гасовода радног притиска до 16 бара који су запримљени до дана ступања на снагу овог правилника рјешавају се према правилима и прописима који су били на снази у вријеме подношења захтјева.

(2) На изграђене објекте који су изграђени прије ступања на снагу овог правилника, чија удаљеност темеља није мања од 1 m од ближе ивице цијеву већ изграђеног дистрибутивног гасовода, не односе се одредбе члана 20. овог правилника, с тим да је тај дио дистрибутивног гасовода изграђен према условима из члана 5. овог правилника.

(3) За дистрибутивне гасоводе који су изграђени и пуштени у погон прије ступања на снагу овог правилника примјењиваће се одредбе правилника по којем су пројектовани, изграђени и стављени у погон.

#### Члан 139.

Листа стандарда и Листа техничких спецификација које се односе на овај правилник објављују се на интернет страници Министарства енергетике и рударства.

#### Члан 140.

Ступањем на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о техничким нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивних гасовода од полиетилена радног притиска до 10 бара ("Службени гласник Републике Српске", број 58/16).

#### Члан 141.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 05.06/020-3884-10/20  
25. фебруара 2021. године

Министар,  
**Петар Ђокић, с.р.**

#### ПРИЛОГ 1.

Минимална хоризонтална растојања подземног дистрибутивног гасовода од стамбених објеката или објеката у којима се стално или повремено борави

	Минимално свијетло растојање (рачуна се од ближе ивице цијеву до темеља објекта)	
	MOP < 5 bara (m)	5 bara < MOP < 16 bara (m)
Дистрибутивни гасовод од челичних цијеву	1	3
Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цијеву	1	3

## ПРИЛОГ 2.

Минимално дозвољена хоризонтална растојања спољне ивице подземног дистрибутивног гасовода свих нивоа притисака, као и минимално хоризонтално растојање са другом подземном инфраструктуром и другим објектима

	Минимално свијетло растојање (m) при паралелном вођењу	
	Челични гасоводи	Полиетиленски гасоводи
Други гасовод	0,3	0,3
Водовод	0,6	0,4
Канализација	1	1
Електроенергетски каблови напонског нивоа, електрокаблови 0,4 kV – NN	0,6	0,4
Електроенергетски каблови напонског нивоа 10 (20) kV, 35 kV и 110 kV – SN и VN	3	0,4
Телефонски каблови, оптика, кабловска ТВ	0,6	0,4
Топловоди	1	1
Бетонски шахтови, канали, окна	1	1
Високо зеленило	1,5	1,5
Резервоари за течено гориво	3	3
Темелне стопе иосивих стубова	1,2	1,2

## ПРИЛОГ 3.

Минимална хоризонтална растојања подземног челичног дистрибутивног гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$U < 1 \text{ kV}$	1	1
$1 \text{ kV} < U < 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U < 35 \text{ kV}$	5	10
$U > 35 \text{ kV}$	10	15

## ПРИЛОГ 4.

Минимална хоризонтална растојања надземног челичног дистрибутивног гасовода од надземних електроенергетских и телекомуникационих водова

Инсталација	Минимално растојање (m)
Надземни електроенергетски водови	
$U < 1 \text{ kV}$	(Висина стуба + 3 m)*
$1 \text{ kV} < U < 110 \text{ kV}$	Висина стуба + 3 m
$110 \text{ kV} < U < 220 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,75 m
$220 \text{ kV} < U < 400 \text{ kV}$	Висина стуба + 5 m
Телекомуникациони водови	2,5 m

\* Растојање не може да буде мање од 10 m. Може се смањити на 2,5 m за водове са самоносећим кабловским снопом.

## ПРИЛОГ 5.

Минимална хоризонтална растојања уграђене надземне арматуре на челичном дистрибутивном гасоводу до надземних електроенергетских водова и телекомуникационих водова

Инсталација	Минимално растојање (m)
Надземни електроенергетски водови	
$U < 1 \text{ kV}$	Висина стуба + 3 m*
$1 \text{ kV} < U < 110 \text{ kV}$	Висина стуба + 3 m**
$110 \text{ kV} < U < 220 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,75 m**
$220 \text{ kV} < U < 400 \text{ kV}$	Висина стуба + 5 m**
Телекомуникациони водови	2,5 m

\* Растојање не може да буде мање од 10 m.  
\*\* Растојање не може да буде мање од 15 m. Може се смањити на 8 m за водове са механички и електрично појачаном изолацијом.

## ПРИЛОГ 6.

Минимално дозвољена међусобна растојања спољне ивице подземног дистрибутивног гасовода свих нивоа притисака и минимално растојање са другом инфраструктуром

	Минимално свијетло растојање (m) при укрштању	
	Челични гасоводи	Полиетиленски гасоводи
Други гасовод	0,3	0,3
Водовод	0,4	0,3

Канализација	0,4	0,4
Електроенергетски каблови напонског нивоа, електрокаблови 0,4 kV – NN	0,4	0,3
Електроенергетски каблови напонског нивоа 10 kV, 20 kV, 35 kV и 110 kV – SN и VN	0,8	0,4
Телефонски каблови, оптика, кабловска ТВ	0,4	0,4
Топловоди	0,4	0,4
Железничка пруга	1,5	1,5
Трамвајска пруга	1,5	1,5

**ПРИЛОГ 6а.**

Потврда о пријему

У складу са чланом 59. Правилника о техничким условима и нормативима за дистрибутивне гасоводе од челичних и полиетиленских цијеви даје се примјер.

Потврда о примопредаји на употребу изграђеног дијела дистрибутивне гасне мреже

**1. Општи подаци**

Број радног налога: \_\_\_\_\_

Оператер дистрибутивног система: \_\_\_\_\_

Ознака вода: \_\_\_\_\_

Извођач радова: \_\_\_\_\_

**2. Подаци о изграђеној и испитаној дионици вода**

Називни пречник/дужина: \_\_\_\_\_

Материјал цијеви: \_\_\_\_\_

Остали подаци: \_\_\_\_\_

Имена заваривача/полагача цијеви: \_\_\_\_\_

Врста завареног споја: \_\_\_\_\_

Број заварених спојева: \_\_\_\_\_

Број испитаних спојева: \_\_\_\_\_

Метода испитивања: \_\_\_\_\_

Оцјена испитивања: \_\_\_\_\_

Образовање особља које полаже водове одговара захтјевима у складу са овим правилником.

О резултатима испитивања завареног споја прилаже се Записник испитивача.

Датум испитивања: \_\_\_\_\_

Број Записника о испитивању: \_\_\_\_\_

Потврђује се да је постојећи означени гасни вод положен у складу са важећим одредбама овог правилника.

Извођач:

Мјесто и датум:

Руководилац службе дистрибуције:

\_\_\_\_\_  
Име, потпис

\_\_\_\_\_  
Име, потпис

**ПРИЛОГ 7.**

Вертикална растојања при укрштању челичног дистрибутивног гасовода и надземних електроенергетских водова

Називни напон (kV)	Минимална удаљеност (m)
$U < 35 \text{ kV}$	2,5
$35 \text{ kV} < U < 110 \text{ kV}$	8
$110 \text{ kV} < U < 220 \text{ kV}$	8,75
$220 \text{ kV} < U < 400 \text{ kV}$	10

**ПРИЛОГ 8.**

Минималне висине постављања надземног челичног дистрибутивног гасовода од коте терена

	Минимална висина (m)
На мјестима пролаза људи	2,5
На мјестима гдје нема транспорта и пролаза људи	1
На мјестима прелаза електрификоване индустријске железничке пруге (од горње ивице шина)	6
На мјестима електрификованих индустријских железничких пруга и трамвајских пруга (од горње ивице шина)	7,5
На мјестима мимоилажења са контактном мрежом тролејбуса (од коловозне траке пута)	7,5

## ПРИЛОГ 9.

Минимална хоризонтална растојања RS, MRS и MS од стамбених објеката и објеката у којима се стално или повремено борави

Капацитет Sm <sup>3</sup> /h	MOP на улазу	
	MOP < 5 bara	5 bara < MOP < 16 bara
до 200	Постављају се у ормарићима у унутрашњости објекта или напољу на зиду	3 m
од 201 до 1.500	3 m од објекта или уз објекат (иа зид или према зиду без твора)	5 m
од 1.501 до 6.000	5 m	8 m
од 6.001 до 25.000	8 m	10 m
преко 25.000	10 m	12 m
Подземне станице	1 m	2 m

## ПРИЛОГ 10.

Минимална хоризонтална растојања RS, MRS и MS од осталих објеката

Капацитет Sm <sup>3</sup> /h	MOP на улазу	
	MOP < 5 bara	5 bara < MOP < 16 bara
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	2 m	4 m
Локални пут	2 m	2 m
Јавни пут, осим ауто-пута	минимално 8 m	8 m
Ауто-пут	15 m	20 m
Интерне саобраћајнице	2 m	3 m
Јавна шеталишта	2 m	3 m
Извор опасности за бензинске пумпе	10 m	12 m
Извор опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m
Трансформаторска станица	4 m	4 m
Надземни електропроводи	10 bara < MOP < 16 bara	
	U < 1 kV	Висина стуба + 3 m
	1 kV < U < 100 kV	Висина стуба + 3 m
	110 kV < U < 220 kV	Висина стуба + 3,75 m
	220 kV < U < 400 kV	Висина стуба + 5 m

## 405

На основу члана 12. став 3. Закона о железницама Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", бр. 19/17, 28/17 и 100/17) и члана 76. став 2. Закона о републичкој управи ("Службени гласник Републике Српске", број 115/18), министар саобраћаја и веза д о н о с и

## ПРАВИЛНИК

## О ОБАВЕЗИ ЈАВНОГ ПРЕВОЗА ПУТНИКА У ЖЕЛЕЗНИЧКОМ САОБРАЋАЈУ

## Члан 1.

Овим правилником уређују се услови, обим и начин вршења услуге обавезног јавног превоза путника, начин утврђивања цијена превоза и накнада и квалитет услуге превоза путника у железничком саобраћају.

## Члан 2.

(1) Јавни превоз путника у железничком саобраћају (у даљем тексту: јавни превоз путника), у смислу овог правилника, јесте дјелатност од општег интереса, доступна свим заинтересованим под једнаким условима, и то континуирано.

(2) Обавеза услуге јавног превоза путника је услуга коју јавни оператер "Железнице Републике Српске" (у даљем тексту: јавни оператер) не би преузео или је не би преузео у истом обиму или под истим условима без накнаде за обављање услуге јавног превоза путника ако би узео у обзир само своје комерцијалне интересе.

(3) Накнада за обављање јавног превоза путника (у даљем тексту: накнада) обухвата сваку материјалну корист, нарочито финансијску, коју додијели Влада Републике Српске или јединица локалне самоуправе (у даљем тексту:

надлежни орган), посредно или непосредно, из буџета за вријеме трајања обавезе обављања јавног превоза путника.

(4) Ексклузивно право обављања јавног превоза путника (у даљем тексту: ексклузивно право) јесте право јавног оператера да обавља поједине услуге превоза путника на одређеној линији или мрежи, односно на одређеном подручју, искључујући све друге оператере.

## Члан 3.

(1) Надлежни орган доноси одлуку којом се прописују критеријуми за утврђивање обавезе јавног превоза путника, који обухватају:

- 1) општи интерес,
- 2) доступност других врста превоза,
- 3) трошкове замјене превоза у железничком саобраћају другим видом превоза,
- 4) капацитете оператера.

(2) Након утврђивања обавезе јавног превоза путника надлежни орган додјељује ексклузивно право јавном оператеру који је обавезан да обавља јавни превоз путника у железничком саобраћају.

(3) Ексклузивно право се јавном оператеру додјељује путем директне погодбе, без претходно спроведеног поступка јавног позива.

(4) Надлежни орган дужан је да јавном оператеру јавног превоза путника надокнади трошкове транспортних услуга које је имао приликом обављања превоза и приход који није остварио примјеном тарифне обавезе.

(5) Тарифна обавеза, у смислу овог правилника, јесте обавеза јавног оператера јавног превоза путника да за превоз путника у унутрашњем железничком саобраћају примјењује путничку тарифу коју му пропише надлежни орган.