

**ПРОГРАМ РАДА<sup>1</sup>**  
**ISS/KS H193,**  
**Природни гас**

Овај Програм рада донет је на седници Комисије која је одржана у периоду од 1.10.2013. године до 15.10.2013. године, а одобрио га је Стручни савет за опште области стандардизације на седници одржаној дописним путем (преписком) у периоду од 18. децембра до 25. децембра 2013. године.

### Увод

Комисије ИСС-а је основало национално тело за стандарде, односно Институт за стандардизацију Републике Србије, у складу са Законом о стандардизацији (Сл. гласник РС, бр. 36/09). Закон дефинише правни оквир у области стандардизације, уређује начела и циљеве, организовање и делатност националног тела за стандардизацију, као и доношење, објављивање и примену српских стандарда и сродних докумената.

Према закону о стандардизацији, циљеви стандардизације у Републици Србији су:

- 1) унапређивање заштите живота, здравља и безбедности људи, животиња и биљака, као и заштите животне средине;
- 2) побољшање квалитета производа, процеса и услуга, њихова типизација, компатибилност и заменљивост;
- 3) обезбеђење јединствене техничке основе;
- 4) развој и унапређивање производње и промета производа, извођења радова, односно вршења услуга кроз развој међународно усклађених стандарда ради ефикасног коришћења рада, материјала и енергије;
- 5) унапређивање међународне трговине, спречавањем или отклањањем непотребних техничких препрека

Активности на припреми и доношењу српских стандарда одвијају се у оквиру рада Комисија из различитих области.

Предмет рада Комисије за стандарде и сродна документа KS H193, *Природни гас* (у даљем тексту: Комисија KS H193), је стандардизација у области природног гаса и техничких гасова са аспекта терминологије, класификације, спецификација квалитета, метода испитивања, технологије, анализе гасова и друго.

Комисија KS H193 прати рад техничких комитета CEN/SS N21, *Gaseous fuels and combustible gas (Гасовита горива и запаљиви гасови)*, CEN/SS S12, *Gas analysis (Анализа гасова)* Европског комитета за стандардизацију (CEN) и техничких комитета ISO/TC 158, *Analysis of gases (Анализа гасова)*, ISO/TC 193, *Natural gas (Природни гас)* Међународног комитета за стандардизацију (ISO). Поткомитети који се налазе у склопу међународног комитета ISO/TC 193 су: ISO/TC 193/SC 1

---

<sup>1</sup> Приликом превођења на енглески језик треба користити израз „business plan“.

Analysis of natural gas (*Анализа природног гаса*) и ISO/TC 193/SC 3 Upstream area (*Прерада и производња гаса*).

Историјат рада националних комисија из ове области датира још од средине 20. века. Тако је Комисија KS H158, *Технички гасови и калибрационе гасне смеше* основана још крајем педесетих година прошлог века. Комисије које су се бавиле овом облашћу временом су мењале своје називе, те је тако осамдесетих година 20. века образована Комисија за стандарде из области класификације гасовитих горива, а касније је променила назив у *Анализа гасова*, а њен основни задатак био је праћење рада ISO/TC 158, *Analysis of gases* и доношење националних стандарда из области рада тог техничког комитета.

Комисија KS H193, *Природни гас* првобитно је основана почетком 1990. године и радила је уз периодичне прекиде, на предлог гасних компанија НИС Енергогас и НИС Гас, а дефинитивно је обновљена 2004. године и данас је активна у свом раду.

Комисија ради на доношењу стандарда из области природног гаса, прати рад ISO/TC 193, *Natural gas*. Као последња структурна промена, комисије за *Природни гас* и *Анализу гасова* интегрисане су у једну када је на основу члана 49. став 1. тачка 14) Статута Института за стандардизацију Србије („Службени гласник РС”, број 06/2011), а у вези са закључком Стручног савета за опште области стандардизације бр. 1820/32-20-02/2011 од 05. јула 2011. године, директор Института за стандардизацију Србије донео решење за образовање Комисије за стандарде и сродне документе KS H193, *Природни гас*, бр. 624/1-23-01/2012 од 3. фебруара 2012. године.

Комисија KS H193 образована је ради:

- доношења, преиспитивања и повлачења српских стандарда и сродних докумената у наведеној области рада, у складу са интерним правилима и упутствима Института за стандардизацију Србије (у даљем тексту: Институт);
- обезбеђивања усаглашености српских стандарда и сродних докумената са европским и међународним стандардима у наведеној области рада;
- учествовања у изради и преиспитивању стандарда и сродних докумената које доносе европске и међународне организације за стандардизацију у наведеној области рада;
- других послова које предложи надлежни стручни савет.

Комисија KS H193 има задатак да доноси потребне одлуке и обавља послове пре свега у вези са преузимањем свих европских стандарда и сродних докумената из надлежности техничких комитета CEN/SS N21 и CEN/SS S12 Европског комитета за стандардизацију, или, у недостатку европских, да преузима међународне стандарде из надлежности техничких комитета ISO/TC 158 и ISO/TC 193 Међународног комитета за стандардизацију.

У случају оправдане потребе, за предмете стандардизације из области рада Комисије за стандарде за које не постоје европски или међународни стандарди и сродни документи и не предстоји њихово доношење, Комисија може да донесе одлуку о преузимању националних стандарда и сродних докумената других земаља, као и о доношењу изворних српских стандарда и сродних докумената.

Српска стандардизација је од виталне важности за гасно тржиште и гасну привреду уопште. Улога Института за стандардизацију као националног тела је од круцијалне важности, јер се са једне стране брине о свим аспектима развоја националне стандардизације у Србији, а са друге стране

представља српску стандардизацију на међународном плану у погледу обавеза праћења и преузимања европске и међународне стандардизације.

## 1 Пословно окружење

### 1.1 Опште

Хармонизацијом српских стандарда са европским и међународним остварују се предуслови за усаглашен технички приступ у развоју и даљем унапређивању производње, постизању већег квалитета производа и његовом даљем промету. Поред овога, стандардизација производа и услуга, методе утврђивања усаглашености квалитета и смањење штетних утицаја на животну средину утичу на побољшање аспекта безбедности и елиминисање баријера за комерцијалну трговину између европских земаља и шире, са једне, и Србије са друге стране ради остваривања користи за обе стране. Стране заинтересоване за доношење хармонизованих националних стандарда су државне и образовне институције, привредни субјекти и појединци. Хармонизацијом стандарда омогућава се ефикаснија либерализација тржишта и побољшавају услови за повећање конкурентности на тржишту и спречавање монопола.

Стандарди Комисије KS H193 обухватају терминологију, спецификацију квалитета, методе мерења, анализе, прорачун и испитивања и представљају значајну подршку приликом уговарања испорука природног гаса између компанија произвођача и увозника, транспортера и дистрибутера или предузећа које се бави трговином гаса, као и крајњих корисника. Стандарди као значајан део техничке регулативе представљају важну подршку у припреми и доношењу техничких и других правила везаних за регулацију гасног тржишта.

У даљем тексту су наведени политички, економско-технички и регулаторно-правни оквири и друштвени индикатори који описују пословни амбијент у сектору гасне привреде и производње техничких гасова Републике Србије, као и досадашње праксе која се односи на предмет рада ове комисије и који могу значајно да утичу на развој релевантних стандарда.

Природни гас се као један од важнијих извора примарне енергије користи директно, како у енергетске, тако и у неенергетске сврхе. Његова најбоља валоризација је када се користи у хемијској индустрији као сировина, односно за неенергетске потребе. Генерално, природни гас се највише користи у енергетске сврхе, а код нас пре свега за производњу топлотне енергије. Могућност производње електричне енергије из природног гаса је циљ коме се тежи пре свега због најмање штетног утицаја гаса као енергента на животну средину у односу на друга фосилна горива. У Србији, међутим, због актуелног диспаритета цена енергената, та опција још увек није економски одржива.

Супротно другим изворима енергије, природни гас се користи у стању најприближнијем оном у коме је у природи нађен. Минимално се третира како би задовољио захтеве за безбедност и услове складиштења или транспорта, а у највећем броју случајева ово се односи на уклањање воде и угљоводоника који се кондензују. У зависности од места експлоатације, природни гас има различита својства и карактеристике, на пример топлотну вредност. Од топлотне вредности зависи и цена природног гаса као енергента.

У складу са Законом о енергетици (Сл. гласник РС, бр.57/11) на гасном тржишту Републике Србије постоји више главних учесника и то:

- компанија за истраживање и производњу природног гаса,
- компаније за трговину природног гаса,
- компаније за транспорт природног гаса,
- компаније за дистрибуцију природног гаса,
- регулаторно тело, тј. Агенција за енергетику РС,
- индустријски потрошачи,
- консултанти и сертификациона тела.

Тржиште гаса у Србији представља саставни део Регионалног енергетског тржишта Југоисточне Европе, а у складу са Споразумом о оснивању Енергетске заједнице Југоисточне Европе 2006. године. Споразум је ратификован у скупштини Републике Србије и представља део националног правног оквира у области енергетике. Предметни Споразум у поглављу VI „Усаглашеност са општеприменљивим стандардима Европске заједнице”, такође дефинише обавезу примене одређеног броја европских стандарда за област природног гаса и та усвојена листа стандарда означена је као „Општеприменљиви стандарди за област природног гаса”. То значи да би се на тржишту природног гаса земаља Југоисточне Европе (плус земље потписнице које су касније приступиле предметном Споразуму, као нпр. Молдавија и Украјина) користили идентични европски стандарди са усвојене листе „Општеприменљивих стандарда за област природног гаса”.

Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр.204/09), као и донесени подзаконски акти, такође представљају део законодавног оквира.

Агенција за енергетику као регулаторно тело донела је више прописа из области регулације тржишта природног гаса (тарифни систем, методологије за обрачун цена и трошкове прикључка).

Главни фактори који могу утицати на даљи развој тржишта су:

- раст производње гаса захваљујући примени нових технологија у области експлоатације;
- либерализација услова транспорта и испоруке гаса;
- раст потребе за редуковањем трошкова кроз интегрисање компанија;
- раст употребе природног гаса због боље заштите животне средине и нових начина примене.

#### Либерализација гасног тржишта

Либерализација или отварање гасног тржишта, увођење конкуренције и укључивање више чинилаца на гасном тржишту, те раздвајање транспорта од трговине довело је до веће потребе за ефикаснијим преузимањем европских и међународних стандарда. Даља либерализација услова транспорта и испоруке гаса може значајно утицати на раст потребе за што јаснијим стандардима у погледу дефинисања квалитета и мерења гаса

#### Ефикасна употреба енергије

Према подацима из 2000. године, доказане резерве природног гаса у свету износиле су 145 000 милијарди  $m^3$ , што би према проценама потреба тржишта довољно било за употребу наредних 65

година. На глобалном нивоу се највеће резерве природног гаса налазе у Руској Федерацији, тј. око 33% и у Ирану око 15% (1).

Ефикасна и рационална употреба природног гаса и енергије уопште неопходна је имајући у виду ограниченост њихових резерви. Политика ефикасне и рационалне употребе природног гаса саставни је део стратегија развоја енергетике у свим развијеним земљама Европе и света. Србија има значајне резерве у области повећања енергетске ефикасности и рационалније употребе енергије уопште, па и природног гаса, те у складу са тим има велики интерес и за повећање ефикасности и његове рационалније примене. Овакав одржив приступ ће донети значајне предности како у мање штетном утицају на животно окружење, тако и на мање трошкове за потрошени гас.

#### Ефекти заштите животне средине

Генерално, потрошња енергије има негативан утицај на животну средину, посебно у индустријским и урбаним областима. Раст ефикасности примене природног гаса смањиваће значајно овај утицај. Реална је процена да ће пажња која се посвећује животној средини представљати покретачку снагу за даљи раст употребе природног гаса.

#### Безбедносни аспекти

Пажња јавности стално расте када су у питању безбедност и евентуално штетни утицаји на животну средину. Зато је и регулаторни процес и део одговорности у складу са тим, у порасту. Област стандардизације представља важан сегмент у успостављању и развоју регулаторног оквира када је у питању овај аспект.

### **1.2 Квантитативни показатељи пословног окружења**

Значај српских стандарда за гасну привреду Републике Србије је све већи, како са растом потрошње природног гаса у земљи и повећањем количина гаса у транзиту за БИХ, тако и са либерализацијом гасног тржишта. Годишњи промет природног гаса у Србији је на нивоу од око 2,5 милијарди  $m^3$ , што довољно говори о важности примене српских стандарда у овој области, како због њене техничке уређености, тако и због правилног одређивања топлотне вредности, што директно утиче на крајње трошкове за испоручену и потрошену енергију.

Следећи квантитативни индикатори описују пословно окружење у намери да пруже информацију као подршку активностима KS H193.

Примена природног гаса је широко распрострањена у домаћинствима, за комерцијалне и индустријске потребе, као сировина и као енергент.

#### Повећана доступност

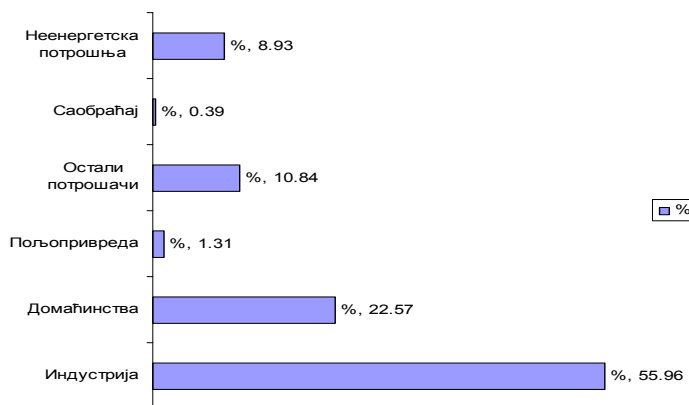
У укупној потрошњи примарне енергије у Србији природни гас учествује са приближно око 13%. Своје билансне потребе за природним гасом Србија највећим делом (око 80%) подмирује из увоза из Руске Федерације, а оно што је значајно је то што је последњих година захваљујући расту домаће производње природног гаса смањена увозна зависност земље у погледу овог енергента. Тако је према Енергетском билансу за 2011 годину, примарна производња природног гаса у тој години износила око 508 милиона  $m^3$  тј. 18 823 ТЈ. Увоз у истом периоду је реализован на нивоу од око

1,747 милијарди  $m^3$ , односно 64 732 TJ. Залихе ускладиштеног гаса су износиле око 133,7 милиона  $m^3$  тј. 4 954 TJ (2).

### Повећање потрошње

Природни гас је проглашен енергентом 21. века због својих значајних предности у погледу мање штетног утицаја на животну средину у односу на друга фосилна горива. Према Енергетском билансу за 2011. годину за потрошњу природног гаса било је укупно расположиво око 2,389 милијарди  $m^3$ , односно 88 509 TJ. То су билансно биле количине природног гаса расположиве за све потребе тржишта, и енергетске и неенергетске. За очекивати је да се даљим развојем гасне инфраструктуре у Србији, увођењем когенерације, као и већом применом компримованог природног гаса настави тренд повећања потрошње гаса у свим областима (2).

Актуелна финална потрошња природног гаса по областима приказана је на дијаграму на слици 1.



Слика 1 – Дијаграм финалне потрошње природног гаса

### Повећање међуграничног промета

Србија увози гас из Руске Федерације, преко Украјине и Мађарске, а гасна инфраструктура кроз Србију представља транзитни правац за даљи транспорт гаса у БиХ. У перспективи ће се изградњом будућег пројекта Јужни ток отворити и друга места међуграничног промета природним гасом. У вези са тим, значај стандарда који дефинишу терминологију, референтне услове, методе мерења и одређивања квалитета природног гаса и друго постају од све веће важности.

## **2 Очекиване користи (предности) од рада Комисије**

Стандарди развијени у оквиру Комисије KS H193 представљају један од главних инструмената подршке приликом преговарања испорука природног гаса. Уместо преговарања о квалитету и методама мерења природног гаса за сваки уговор појединачно, једноставно се могу извршити позивања на одговарајуће стандарде. С обзиром на то да су српски стандарди идентични са европским или међународним стандардима то значи да је све то применљиво и за међународна преговарања. Илустрације ради, ако на годишњем нивоу имамо власничку промену на количинама

од око 2,5 милијарди  $m^3$  природног гаса, онда је јасно да је слагање двеју страна у прецизности мерења запремине и квалитета гаса (нпр. калоријске вредности) од изузетног значаја.

Основне користи (предности) које се очекују од рада Комисије KS H193 су:

- доношење националних стандарда за методе испитивања који су идентични са европским и/или међународним стандардима, чиме се обезбеђује ефикасан алат за проверу испуњености услова утврђених у законима и/или прописима донетим на међународном, регионалном или националном нивоу;
- примена националних стандарда за методе испитивања који су усаглашени са европским и/или међународним стандардима чиме се обезбеђује упоредивост резултата испитивања и њихово признавање;
- пружање подршке надлежним министарствима у текућим активностима на хармонизацији националне регулативе са европском регулативом, обезбеђивањем националних стандарда усаглашених са европским и/или међународним стандардима;
- могућност смањења трошкова применом стандарда;
- заштита потрошача;
- уклањање препрека трговини природним гасом;
- представљање и заступање националних интереса у поступку доношења међународних и европских стандарда.

### 3 Учешће у раду комисија

#### 3.1 Представници и чланови ИСС комисија

Рад ИСС комисија је јаван, па све заинтересоване стране у Републици Србији могу да узму учешће у раду Комисије KS H193 како би у њој непосредно и равномерно били заступљени интереси и потребе свих релевантних страна.

Стране заинтересоване за тржиште гасовитих горива су пре свега следеће:

- предузећа која се баве експлоатацијом и производњом природног гаса;
- предузећа која се баве трговином и дистрибуцијом природног гаса и техничких гасова;
- предузећа која се баве транспортом природног гаса и техничких гасова;
- институције које се баве контролом квалитета ваздуха;
- потрошачи (топлане, индустрија, домаћинства);
- органи државне и локалне управе, као што су министарства, градски секретаријати, општински органи и др.;
- лабораторије;
- сертификациона тела;
- научне и образовне установе (факултети, институти).

#### 3.2 Анализа учешћа



Функционисање гасног тржишта условљено је активностима свих страна, од произвођача и увозника са једне и транспортера, дистрибутера и трговца природног гаса са друге стране. Синхронизовано и усаглашено функционисање свих учесника на гасном тржишту условљено је добрим делом и применом стандарда који обезбеђују хармонизован технички приступ, задовољавајући аспект безбедности и заштите животне средине, једнаке референтне и упоредљиве услове мерења, као и поуздану проверу квалитета и, што је посебно важно, тачно одређивање калоријске вредности као мере енергетске вредности гаса и њене економске валоризације на тржишту.

Гасна предузећа препознала су значај стандардизације за гасну привреду и уз мање дисконтинуитете увек су давале значајну подршку националној стандардизацији. Поред предузећа из делатности везаних за природни гас, учешће у раду KS H193 имају и други енергетски субјекти, као што су топлане, предузећа која производе, дистрибуирају и баве се прометом техничких гасова, образовне институције, као и Дирекција за мере и дагоцене метале.

#### **4. Циљеви Комисија и стратегија за остваривање циљева**

##### **4.1 Утврђени циљеви комисије**

Комисија KS H193 има следеће циљеве:

- доношење националних стандарда и сродних докумената из области рада Комисије KS H193 преузимањем ажурних издања одговарајућих европских и/или међународних стандарда и сродних докумената, при чему је преузимање хармонизованих европских стандарда приоритетни задатак;
- повећање броја националних стандарда из области рада Комисије KS H193 који настају преузимањем европских и/или међународних стандарда методом превођења на српски језик или барем одржавање постојећег броја националних стандарда на српском језику;
- побољшавање и осавремењивање постојећих изворних националних стандарда, узимајући у обзир Интерна правила стандардизације<sup>2)</sup>, одговарајуће међународне споразуме, националну регулативу и постојеће потребе заинтересованих страна;
- проширење састава Комисије KS H193 укључивањем представника других заинтересованих страна;
- активније учешће Комисије KS H193 у раду релевантних европских и/или међународних техничких комитета;
- промовисање примене српских стандарда и сродних докумената из области рада Комисије KS H193.

##### **4.2 Стратегија за остваривање циљева комисије**

Стратегија за остваривање циљева Комисије KS H193 је:

---

<sup>2)</sup> *Интерна правила стандардизације – Део 1: Доношење, објављивање, одржавање, преиспитивање и повлачење српских стандарда и сродних докумената (ИПС 1:2012) и Интерна правила стандардизације – Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде (ИПС 2:2013).*



- праћење рада релевантних техничких комитета (CEN/SS N21, CEN/SS S12, ISO/TC 158 и ISO/TC 193) и адекватно планирање преузимања европских и/или међународних стандарда;
- ревидирање текстова повучених националних стандарда објављених на српском језику у складу са новим издањима европских или међународних стандарда да би се одржао или повећао број објављених националних стандарда насталих преузимањем европских и/или међународних стандарда на српском језику;
- редовно преиспитивање изворних националних стандарда и адекватно планирање договорених ревизија, измена и исправки тих стандарда;
- периодично преиспитивање састава Комисије KS H193 да би се проверила равномерна заступљеност свих потенцијално заинтересованих страна у њој;
- обука чланова Комисије KS H193 у вези са учешћем у раду релевантних европских и/или међународних техничких комитета;
- обука чланова Комисије KS H193 за упознавање са ревидираним интерним правилима Института;
- комисија KS H193 по потреби сарађује и са другим комисијама Института, као што су: Комисија KS B028-2, *Горива нафтног порекла*, Комисија KS M049, *Гасни апарати* и KS M234, *Опрема, развод и постројења за примену природног гаса* и друге.

#### 4.3 Аспекти заштите животне средине

Потрошња енергије уопште има негативан утицај на животну средину, посебно у урбаним и индустријским пределима. Повећање ефикасне употребе природног гаса као енергетског извора значајно ће смањити употребу других енергетских извора, а самим тим и повољно утицати на животну средину. Претпоставља се да ће аспекти животне средине бити главни фактор који ће утицати на све већу примену природног гаса.

Основне мере заштите животне средине подразумевале би предвиђање техничких и технолошких решења којима би се обезбедило да емисија штетних материја у ваздух задовољава прописе ГВЕ (граничне вредности емисије), предвиђање складишта за опасан отпад у складу са законом, мере заштите од могућих акцидентата (пожар, цурење хемикалија итд) и друге.

Друмски саобраћај због емисије штетних гасова из моторних возила представља кључни генератор аерозагађења, посебно у урбаним целинама. Повећањем примене компримованог природног гаса (КПГ) може се значајно допринети смањењу штетног утицаја емисије сагоревања моторних возила. Стандарди који дефинишу квалитет КПГ-а су предмет рада Комисије KS H193 и представљају значајан допринос за подстицај увођења овог гасовитог горива на тржишту Србије.

С обзиром на природу природног гаса као горива и његов, у односу на друга фосилна горива, незнатан утицај на животну средину, Комисија KS H193 у поступку припреме и доношења стандарда нема неке посебне захтеве у погледу различитих аспеката утицаја на животну средину.

#### 5 Фактори који могу утицати на испуњење и имплементацију програма рада

Фактори који могу утицати на испуњење и имплементацију програма рада су:

- недовољно придавање значаја раду чланова Комисије за стандарде и њихова оптерећеност текућим пословима у матичним организацијама које су их делегирале, што може довести до недовољног учешћа чланова Комисије на седницама;
- неблаговремено достављање иницијалних превода европских и/или међународних стандарда чије је преузимање планирано или планираних иницијалних текстова изворних српских стандарда;
- недостатак основних ресурса за извођење потребних обука за чланове комисија Института, недостатак финансијских средстава који онемогућава обезбеђење одговарајућих превода и упућује на преузимање стандарда методом проглашавања, што умањује кредибилитет ових стандарда у пословном окружењу.

## 6 План активности

### 6.1 Структура Комисије KS H193

KS H193, *Природни гас* нема у својој организационој структури сталне поткомисије или радне групе, већ по потреби, за припрему појединих стандарда организује рад и функционисање привремених радних група.

### 6.2 Актуелни пројекти

Активности комисије **KS H193** у наредних 5 (пет) година треба ускладити према годишњим плановима рада и према следећем:

- покренути ревизију изворних стандарда (одредити датуме преиспитивања) за 2014. годину и, ако је то потребно, почети ревизију или извршити потребне модификације онда када се промени технологија прераде природног гаса;
- покренути усвајање стандарда на српском језику већ усвојених српских стандарда методом проглашавања или прештампавања и пратити рад техничких комитета CEN/SS N21, CEN/SS S12, ISO/TC 158 и ISO/TC 193;
- наставити са усвајањем стандарда на српском језику према потребама заинтересованих страна, као и са преиспитивањем стандарда за релевантне претходне године и, ако је то потребно, почети ревизију или извршити потребне модификације онда када се промени технологија прераде природног гаса;

## 7 Корисни линкови за наведене активности

Ради информисања чланова Комисије препоручује се коришћење следећих линкова:

### ISS/KS H193

[http://www.iss.rs/tc/?national\\_committee\\_id=200](http://www.iss.rs/tc/?national_committee_id=200)

### CEN/SS N21

<http://www.cen.eu/cen/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees/Pages/default.aspx?param=6337&title=Gaseous%20fuels%20and%20combustible%20gas>

CEN/SS S12

<http://www.cen.eu/cen/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees/Pages/default.aspx?param=911961&title=Gas%20analysis>

ISO/TC 158

[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=53314](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=53314)

ISO/TC 193

[http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=54448](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=54448)

## 8 Референце:

- (1) ISO Business Plan ISO/TC 193 Natural gas
- (2) Енергетски биланс природног гаса, нафте и деривата нафте Републике Србије за 2011.