

ПРОГРАМ РАДА
ISS/KS U160
Грађевинско стакло

Овај програм рада усвојен је на седници Комисије која је одржана дописним путем у периоду од 7.6. до 22.6.2013. године, а одобрио га је Стручни савет за опште области стандардизације на седници која је одржана 12.9.2013. године.

Увод

У складу са тачком 1, Решења о образовању комисије за стандарде и сродне документе KS U160, *Грађевинско стакло*, у даљем тексту: Комисија за стандарде, предмет рада Комисије за стандарде је: стандардизација из области грађевинског стакла у високоградњи укључујући терминологију, захтеве у погледу перформанси, методе прорачуна и испитивања, правила пројектовања и уградње грађевинског стакла, као и класификације и спецификације материјала укључујући и мере. Комисија за стандарде KS U160 прати рад следећих техничких комитета:

- ISO/TC 160, *Glass in building*, Међународне организације за стандардизацију
- CEN/TC 129, *Glass in building*, Европског комитета за стандардизацију.

Комисија за стандарде KS U160, *Грађевинско стакло*, образована је решењем директора Института за стандардизацију Србије бр. 1074/16-24-02/2011 од 20.10.2011. године, а на основу предлога одлуке за образовање Комисије за стандарде коју је донео Стручни савет за опште области стандардизације бр. 1820/35-20-02/2011 од 05.07.2011. године. На основу члана 78. и 79. Статута Института и тачке 4 *Интерних правила стандардизације — Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде*, KS U160 ради у наведеној области рада на доношењу, преиспитивању и повлачењу српских стандарда и сродних докумената, обезбеђивању усаглашености српских стандарда и сродних докумената са европским и међународним, учествовању у изради и преиспитивању стандарда које доносе европске и међународне организације за стандардизацију, као и на обављању других задатака у вези са стандардима и стандардизацијом.

Активност Комисије за стандарде на припреми, доношењу и повлачењу стандарда и сродних докумената приказана је у табели 1.

Табела 1 – Преглед активности Комисије за стандарде

Година	Укупан број стандарда и сродних докумената
2011	67 објављених 7 повучених
2012	3 објављена
2013	20 у плану

1 Пословно окружење

1.1 Опште

Стакло је популаран грађевински материјал, који нам омогућава искоришћавање дневне светлости и сунчеве енергије и повезује унутрашњост зграде са околином. Његова широка употреба на фасадама стамбених или пословних зграда истовремено је и врло естетска. У савременој архитектури стакло се већ дуго користи као елемент који даје печат обликовању најзахтевнијих управних, друштвених и пословних зграда. Ентеријери пуни светлости унапређују стамбени стандард јер побољшавају расположење и помажу у постизању већег задовољства током боравка и рада. Поред тога, савремено грађевинарство поставља и многе друге захтеве у вези са производима од стакла, као што су: уштеда енергије, топлотна заштита, заштита средине, заштита од буке, заштита од сунца, заштита објеката, заштита од пожара, искоришћавање сунчеве енергије, могућност естетског обликовања, широка намена имаксимално искоришћење.

Комисија за стандарде KS U160 прати рад Техничког комитета:

- CEN/TC 129, *Glass in building*, Европског комитета за стандардизацију у области стандардизације грађевинског стакла за класификацију, методе застакљивања, вредновање усаглашености за производњу стакла и производа од стакла као и за захтеве и методе испитивања;
- ISO/TC 160, *Glass in building*, Међународне организације за стандардизацију који, потписивањем Бечког споразума, са техничким комитетом Европског комитета за стандардизацију CEN/TC 129 остварује заједнички рад у наведеној области стандардизације. Уколико у овој области стандардизације нису објављени одговарајући европски стандарди и у плановима Европске организације за стандардизацију није предвиђено њихово доношење, Комисија за стандарде ће на основу исказаних потреба преузети међународне стандарде овог техничког комитета.

Следећи политички, економски, технички, регулаторни, правни, друштвени и/или међународни индикатори описују пословно окружење у индустријском сектору, производима, материјалима који могу имати значајан утицај на процес доношења стандарда.

- Фабрика стакла у Панчеву је једина у нашој земљи производила равно стакло до 2003. године, откада га увозимо из Мађарске, Чешке, Украјине и других земаља.
- Имплементација европских стандарда као српских у области рада Комисије за стандарде започета је Правилником о енергетској ефикасности зграда (Сл. гласник бр. 61/11) који је у примени од 30.09.2012. године и прописује енергетска својства и начин израчунавања топлотних својстава објеката високоградње, као и енергетске захтеве за нове и постојеће објекте.
- У области грађевинарства, уколико произвођачи грађевинских производа и материјала желе да се пласирају на тржиште Европске уније, морају да усагласе карактеристике својих производа са захтевима хармонизованих стандарда и Директивом о грађевинским производима CPD 89/106 ЕЕС која се потпуно замењује Уредбом о грађевинским производима CPR 305/2011 од 1. јула 2013. године. Директива о грађевинским производима CPD 89/106 ЕЕС се од осталих директива разликује у неколико аспеката:
 - њен циљ је хармонизовање начина декларисања особина производа;
 - важни сигурносни захтеви се примењују на производе када се они налазе у склопу завршене зграде, не на производе као такве. Истовремено, то претпоставља да се производи користе на начин који је прописао произвођач, што је одговорност пројектанта и извођача радова;
 - производи могу бити означени СЕ знаком када се покаже да су у сагласности са одговарајућим техничким спецификацијама у облику хармонизованих европских стандарда или са Европским техничким одобрењем.

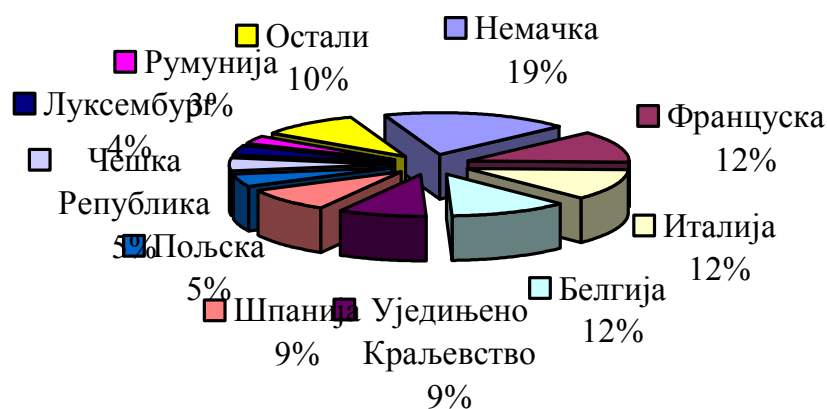
- Српски стандарди настали преузимањем европских стандарда примењују се и у оквиру акредитације. Акредитација је начин за успостављање поверења на тржишту производа и услуга јер представља независну и непристрасну оцену компетентности тела, која обављају испитивање, еталонирање, сертификацију и контролисање. Повезивањем система акредитације у Републици Србији са европским и светским системима акредитације обезбедиће се препознавање и прихватање резултата оцењивања усаглашености урађеног у Србији што повећава конкурентност на европском тржишту.

1.2 Квантитативни показатељи пословног окружења

Пошто производње стакла у Србији нема од 2003. године, годишње се увози стакло вредно више од 50 милиона евра. Република Србија поседује, посебно Уб, Ваљево и околина, јако велике количине квалитетног кварцног и силикатног песка, који се користи као основна сировина за стакло. Са резервама кварцног песка које постоје, уз савремене фабрике, могло би годишње да се извози стакло у вредности од неколико стотина милиона евра, а да се увоз минимизира. Уз то, поред кварцног песка у производњи стакла учествују и кречњаци и доломити, тако да би то подстакло српско рударство у ширим размерама.

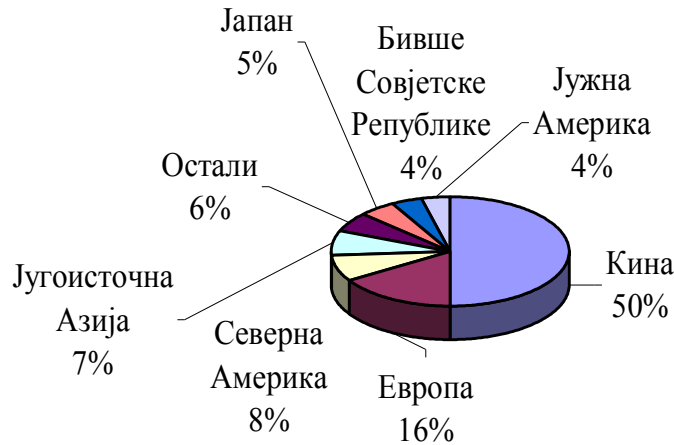
Потребе за стаклом у Србији су доста велике, с обзиром на то да око 1,3 милиона стамбених објеката треба да се реновира како би им се повећала енергетска ефикасност, а за то ће у наредних пет до шест година бити потребно више од 100 милиона квадратних метара стакла.

Производња равног стакла у 2008. години у Европској унији достигла је капацитет производње од 12,7 милиона тона равног стакла, а у производњи је запослено око 17 000 људи. Производња равног стакла је по величини други сектор у индустрији стакла ЕУ са 58 постројења. Годишњи раст производње равног стакла је у просеку од 2 % до 3 %. На слици 1 приказан је процентуални удео чланица ЕУ у производњи равног стакла (преузето са <http://www.glassforeurope.com/en/industry/index.php>).



Слика 1 – Учешће у производњи равног стакла у ЕУ (у процентима)

Светска производња равног стакла у 2009. години била је око 52 милиона тона. На слици 2 приказана је структура светског тржишта у индустрији стакла (преузето са <http://www.glassforeurope.com/en/industry/global-market-structure.php>).



Слика 2 – Структура светског тржишта у индустрији стакла

2 Очекиване користи од рада Комисије за стандарде

Доношење европских стандарда као српских омогућава да се њиховом имплементацијом и применом успоставе принципи и правила за производњу, испитивање и вредновање усаглашености грађевинског стакла и производа од стакла. Примена стандарда омогућава бржу и лакшу везу између произвођача, корисника и органа надлежних за технички преглед и испитивање.

Очекује се да се кроз примену српских стандарда који за основу имају европске стандарде, а посебно хармонизованих, врши усаглашавање са захтеваним процедурама за вредновање усаглашености и тако изврши рационализација средстава и материјала који се користе у области грађевинског стакла. Тиме се обезбеђује да крајњи корисник широм Европе купује производе који су упоредиви и одговарају својој сврси што омогућава већу транспарентност на тржишту.

Такође, примена ових стандарда обезбедиће здраву конкуренцију домаћих и страних фирми и на домаћем тржишту, што ће заједно довести до уравнотежења цена и односа цена–квалитет у корист купаца као крајњих корисника.

3 Учешће у раду Комисије за стандарде

Заинтересоване стране у области рада ове комисије су:

1. релевантни органи државне и локалне управе;
2. универзитети;
3. пројектанти;
4. извођачи радова;
5. произвођачи стакла и производа од стакла;
6. лабораторије за испитивање грађевинских материјала.

Све заинтересоване стране у Републици Србији су позване да узму учешће у раду ове комисије за стандарде, уз осигуравање равноправног учешћа и заступљености свих заинтересованих страна. Учешће у статусу посматрача могуће је под одређеним условима који су утврђени *Интерним правилима стандардизације — Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде и сродне документе*.

Права и обавезе чланова комисије за стандарде утврђена су *Интерним правилима стандардизације — Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде и сродне документе*, са којима се упознају кроз краћу обуку на конститутивној седници или у случају измене већег броја чланова Комисије на првој наредној седници. Такође, чланови Комисије за стандарде се упознају са интерним

правилима стандардизације у Институту, која су у потпуности усаглашена са правилима међународних и европских организација за стандардизацију.

4 Циљеви и стратегија за остваривање циљева

4.1 Утврђени циљеви Комисије за стандарде

1. Доношење приоритетних стандарда, посебно хармонизованих на начин предвиђен *Интерним правилима стандардизације — Део 1: Доношење, објављивање, одржавање, преиспитивање и повлачење српских стандарда и сродних докумената.*
2. Заступање српских националних интереса у области рада Комисије за стандарде пред одговарајућим европским и међународним комитетима за стандардизацију путем учествовања српских стручњака и експерата у раду ових техничких комитета.

4.2 Стратегије за остваривање циљева Комисије за стандарде

Остваривање циљева Комисије за стандарде KS U160 се заснива на дефинисању приоритета рада комисије. Приоритети у доношењу стандарда су:

- доношење термилошких европских стандарда као српских стандарда на српском језику;
- доношење српских стандарда који за основу имају европске или међународне стандарде на које ће се позивати технички прописи, такође на српском језику;
- преузимање нових европских стандарда, посебно хармонизованих, уз поштовање свих рокова које дефинише европска организација за стандардизацију, техничког комитета чији рад прати;
- сарадња са комисијама Института чија је област стандардизације у уској вези са облашћу стандардизације ове комисије.

У процесу имплементације стандарда неопходна је сарадња и координација са активностима Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања, Министарства финансија и привреде, Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине и Министарства грађевинарства и урбанизма приликом преузимања и доношења Уредбе о грађевинским производима CPR 305/2011EEC.

4.3 Аспекти заштите животне средине

У поређењу са производњом нових количина стакла, рециклажом стакла се штеди енергија и смањује се загађење. У свету се рециклира од 60 % до 80 % стакленог отпада при чему се више од 60 % отпада враћа у амбалажу и друге врсте посуда. Производњом новог стакла се репроматеријали загревају на 1 400 степени целзијуса, а током рециклаже се стакло ломи на мање парчиће који се топе при мањим температурама. Рециклажом се смањује потрошња енергије за 40 %, загађење ваздуха 20 % и коришћење воде за 50 %. Са сваком тоном стакла која се рециклира, штеди се више од тоне репроматеријала, који су потребни да се произведе ново стакло. Рециклажом једне тоне стакла уштеди се 30 тона нафте, а рециклажом једне стаклене флаше уштеди се довољно енергије да једна сијалица од 100 вати може да светли пуна 4 сата.

Стакло које се рециклира јесте провидно, зелено или браон, зависи од државе до државе, укључујући и стаклене тегле. Није могуће рециклирати огледала, непровидно стакло или керамику.

5 Фактори који могу утицати на испуњење и имплементацију програма рада

- Недостатак финансијских средстава онемогућава обезбеђење одговарајућих превода и упућује на преузимање стандарда методом проглашавања што умањује кредибилитет ових стандарда у пословном окружењу.
- Недовољно учешће стручњака на доношењу српских стандарда и сродних докумената, као и њиховој хармонизацији са међународним и европским.
- Незаинтересованост стручне јавности за учешће у јавној расправи и достављање примедби и предлога у вези са нацртима српских стандарда и сродних докумената који се стављају на јавну расправу.
- Недовољно придавање значаја раду чланова комисија за стандарде у организацијама које су их делегирале, што резултује нередовним долажењем чланова на састанке комисија за стандарде или недостављањем попуњених гласачких листова у случају дописних седница а самим тим долази до одступања од плана доношења стандарда.

6 Корисни линкови за све наведене активности

- Основни подаци о Комисији за стандарде
http://www.iss.rs/tc/?national_committee_id=400
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних стандарда на којима се ради);
- Основни подаци европског Техничког комитета
<http://www.cen.eu/cen/Sectors/TechnicalCommitteesWorkshops/CENTechnicalCommittees/Pages/default.aspx?param=6111&title=Glass%20in%20building>
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних стандарда на којима ради Технички комитет CEN/TC 129);
- Основни подаци међународног Техничког комитета
http://www.iso.org/iso/home/standards_development/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=53408
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних стандарда на којима ради Технички комитет ISO/TC 160).