

ПРОГРАМ РАДА
ISS/KS U250-5, 6
Прорачун дрвених и зиданих конструкција

Овај програм рада усвојен је на седници комисије која је одржана 17.5.2016. године, а одобрио га је Стручни савет за опште области стандардизације на седници која је одржана 24.05.2016. године.

Увод

У складу са тачком 1. Решења о образовању комисије за стандарде и сродне документе KS U250-5, 6, *Прорачун дрвених и зиданих конструкција* (у даљем тексту Комисије за стандарде), предмет рада Комисије за стандарде је стандардизација из области прорачуна дрвених и зиданих конструкција. Комисија за стандарде KS U250-5, 6 прати рад следећих техничких комитета:

- ISO/TC 165, *Timber structures* Међународне организације за стандардизацију;
- CEN/TC 124, *Timber structures* Европског комитета за стандардизацију,

као и поткомитете:

CEN/TC 250/SC 5, *Eurocode 5 – Design of timber structures*;

CEN/TC 250/SC 6, *Eurocode 6 – Design of masonry structures*.

Комисија KS U250-5, 6, *Прорачун дрвених и зиданих конструкција* образована је решењем директора Института бр. 1690/5-24-02/2011 од 23.12.2011. године на основу Предлога одлуке за образовање комисије за стандарде коју је донео Стручни савет за опште области стандардизације бр. 2466/28-20-02/2011 од 27.09.2011. године. На основу члана 78. и 79. Статута Института и тачке 5. *Интерних правила стандардизације – Део 2: образовање и рад комисија за стандарде*, KS U250-5, 6 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 доноси Међународна организација за стандардизацију, као и на обављању других задатака у вези са стандардима и стандардизацијом.

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

Табела 1 – Преглед активности Комисије

Година	Стандарди и сродни документи
2015.	4 у плану 1 нацрт комисије
2016.	6 у плану 3 ван плана 4 објављена

1 Пословно окружење

1.1 Опште

Комисија за стандарде KS U250-5, 6 Института за стандардизацију Србије (у даљем тексту Института) усагласила је у својој области рада српске стандарде са европским стандардима, и то преузимањем европских стандарда као српских, а посебно европских хармонизованих стандарда који

су у директној вези са имплементацијом директива Новог приступа. Осим тога, приликом преузимања европских стандарда као српских Комисија за стандарде KS U250-5, 6 повукла је све српске стандарде који имају исти предмет и подручје примене као одговарајући европски стандарди.

Стамбени и јавни објекти су и данас, као и у прошлости, у 90 % случајева зидане зграде. Поред тога што се пројектују да имају задовољавајућу носивости, сигурност и трајност, зидани објекти су врло повољни и у смислу експлоатације. Са аспекта здравља људи, они пружају најповољније услове и обезбеђују високе нивое топлотне заштите, звучне заштите, заштите од влаге и заштите од пожара. Поред тога, у општем случају омогућавају и остваривање услова високе енергетске ефикасности.

Развој савремене технологије у области производње дрвета и композита на бази дрвета довео је до веће конкурентности ламелираног дрвета као материјала за грађење због његове мале запреминске масе, велике чврстоће паралелно влакнима, могућности различитог обликовања елемената, мале осетљивости на температурне промене итд.

Комисија за стандарде KS U250-5, 6 прати рад:

- Техничког комитета CEN/TC 124, *Timber structures*, Европског комитета за стандардизацију у области метода испитивања за конструкцијско и лепљено ламелирано дрво, као и у дефинисању захтева за перформансе, минималних захтева за производњу и система класа чврстоће;
- Поткомитета у оквиру техничког комитета CEN/TC 250, *Еврокодovi за конструкције*, у области:
 - пројектовања дрвених конструкција (преко CEN/TC 250/SC 5, *Eurocode 5 – Design of timber structures*);
 - пројектовања зиданих конструкција (преко CEN/TC 250/SC 6, *Eurocode 6 – Design of masonry structures*);

као и

- техничког комитета ISO/TC 165, *Timber structures*, Међународне организације за стандардизацију у области дрвених конструкција и метода за њихово испитивање. Међународни комитет ISO/TC 65 је са европским комитетом CEN/TC 124 успоставио сарадњу у циљу остваривања заједничког рада у истој области стандардизације и уклањања техничких баријера у трговини. 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 Техничког комитета ISO/TC 165, *Timber structures*.

Следећи политички, економски, технички, регулаторни, правни, друштвени и/или међународни индикатори описују пословно окружење за индустријски сектор, производе, материјале итд., који могу имати значајан утицај на процес доношења стандарда.

- Анализирањем постојећих законских регулатива долази се до закључка о потреби доношења нових правних решења који ће бити у складу са стандардима Европске Уније. Европско тржиште захтева примену европских стандарда за прорачун дрвених и зиданих конструкција и хармонизованих стандарда за грађевинске производе од дрвета.
- Усаглашавањем са европским стандардима омогућава се већа конкурентност домаће привреде на европском тржишту.
- У области грађевинарства, уколико произвођачи грађевинских производа желе пласман на тржиште Европске Уније, морају да усагласе карактеристике својих производа са захтевима хармонизованих стандарда и Уредбом о грађевинским производима CPR 305/2011.
- Примена Еврокодова успоставља низ заједничких техничких правила за пројектовање грађевинских објеката. Међутим, систем национално одређених параметара подржава разлике у географским, геолошким и климатским условима (на пример, ветар, снег, температура и сеизмичке мапе), чиме је осигурано да државе појединачно контролишу одређене аспекте процеса изградње. Такви национални параметри су дати у националним прилозима сваког еврокода.

- Увођење прорачуна по Еврокоду довешће до веће сарадње између земаља и хармонизације у грађевинарству, што ће омогућити бржи проток информација, услуга и производа.
- Правна регулатива у области зиданих конструкција у Републици Србији уређена је Правилником о техничким нормативима за зидане зидове („Службени лист СФРЈ”, бр. 87/91).

1.2 Квантитативни показатељи пословног окружења

Укупан значај сектора дрвне индустрије, који има важну улогу у стварању друштвеног производа, запошљавању и спољној трговини Србије, данас је знатно мањи од потенцијала који поседује.

Према подацима Републичког завода за статистику, укупна количина уграђеног грађевинског и погонског материјала у Србији за 2014. годину износи:

• дрвене конструкције (готове конструкције кровова)	1 368 m ³
• грађа четинара (резана, тесана)	20 665 m ³
• грађа четинара (обла)	2 525 m ³
• грађа лишћара (резана, тесана)	3 567 m ³
• грађа лишћара (обла)	542 m ³ .

2 Очекиване користи од рада Комисије

Преузимање европских стандарда као српских омогућава да се њиховом имплементацијом успоставе принципи и правила за прорачун дрвених и зиданих конструкција који ће омогућити уклањање техничких баријера и отварање тржишта широм Европе. Примена стандарда омогућила би 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 изврши рационализација средстава и материјала који се користе у овој области и истовремено испуне битни захтеви у погледу безбедности конструкција, а да тако саграђени објекти постигну конкурентност у погледу квалитета на европском тржишту на којем до сада нису били довољно присутни.

Такође, применом српских стандарда за методе испитивања који су усаглашени са европским и/или међународним стандардима обезбеђује се упоредивост резултата испитивања и њихово признавање. Обезбеђивањем усаглашености српских стандарда са европским и/или међународним стандардима може се пружити подршка надлежним министарствима у активностима које се односе на хармонизацију националне регулативе са европском регулативом. Корист од рада Комисије огледа се у представљању и заступању националних интереса у поступку доношења међународних и европских стандарда.

Такође, примена српских стандарда обезбедиће здраву конкуренцију домаћих и страних фирми и на домаћем тржишту, што ће уједно довести до уравнотежења цена и односа цене и квалитета у корист купаца као крајњих корисника.

2. Учешће у раду Комисије

Област рада ове комисије за стандарде односи се на следеће заинтересоване стране:

1. Релевантне органе државне и локалне управе
2. Универзитете
3. Пројектанте
4. Извођаче радова
5. Произвођаче грађевинских производа
6. Лабораторије за испитивање грађевинских производа.

У рад Комисије тренутно су укључени само представници универзитета, па је као циљ за наредни период постављено проширење састава Комисије за стандарде укључивањем и других заинтересованих страна.

Све заинтересоване стране у Републици Србији су позване да узму учешће у раду ове комисије за стандарде, уз обезбеђење 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, члановима Комисије за стандарде је омогућено да похађају семинар о националној, европској и међународној стандардизацији, како би се на тај начин детаљније упознали 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

Комисија за стандарде KS U250-5, 6 има следеће циљеве:

- Преузимање нових европских стандарда и сродних докумената, измена и исправки из области еврокодова, уз поштовање свих рокова које дефинише европска организација за стандардизацију;
- Праћење развоја друге генерације Еврокодова;
- Заступање националних интереса у области рада Комисије за стандарде пред одговарајућим европским и међународним комитетима за стандардизацију путем учествовања српских стручњака у раду ових техничких комитета;
- Израда националних прилога, као и прикупљање и анализирање података добијених коришћењем прорачуна по Еврокоду у циљу ажурирања национално допуштених параметара који су дати у Националним прилозима;
- Промовисање примене српских стандарда и сродних докумената из области рада KS U250-5, 6;
- Проширење састава Комисије за стандарде KS U250-5, 6 укључивањем других заинтересованих страна.

4.2 Стратегије за остваривање циљева комисије

Остваривање циљева Комисије за стандарде KS U250-5, 6 заснива се на дефинисању приоритета рада Комисије за стандарде. Приоритети у доношењу стандарда су:

- Преузимање терминолошких европских стандарда као српских стандарда методом превођења;
- Доношење српских стандарда који за основу имају европске или међународне стандарде на које ће се позивати технички прописи, такође методом превођења;
- Преузимање нових европских стандарда, уз поштовање свих рокова које дефинише европска организација за стандардизацију, техничких комитета и поткомитета чији рад прати;
- Сарадња са комисијама Института чија је област стандардизације у уској вези са облашћу стандардизације ове комисије: KS U250-1, 8, *Основе прорачуна, дејства на конструкције и сеизмички прорачун*; KS U125, *Зидане конструкције* и KS U059, *Зградарство и радови у грађевинарству*.

У процесу примене српских стандарда неопходна је сарадња и координација активности Министарства привреде и Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, приликом преузимања и доношења Уредбе о грађевинским производима CPR 305/2011 ЕЕЦ.

4.3 Аспекти заштите животне средине

Карактеристика краја прошлог и почетка овог века, са аспекта градитељства, јесте интензивна градња, при чему се није довољно водило рачуна о очувању природних ресурса и о утицајима објеката на животну средину у свим фазама експлоатационог века, закључно са рушењем објекта и депоновањем грађевинског отпада. Због тога је крајем двадесетог века отпад постао један од највећих еколошких проблема у већини земаља света.

Сходно томе, развила се потреба за превентивним активностима кроз читав животни циклус производа од пројектовања, преко производње и коришћења до одлагања. Као одрживо решење за проблеме грађевинског отпада и исцрпљивања налазишта природних материјала, прихваћени су поступци рециклаже и поновне употребе искоришћених грађевинских материјала. Неке земље су одмакле далеко у тој пракси, а неке су још увек на почетку. Европска унија је јасно зацртала своје циљеве који износе 70 % рециклирања и поновне употребе од укупне тежине генерисаног грађевинског отпада.

Чистија производња представља примену свеобухватне превентивне стратегије заштите животне средине на производне процесе, производе и услуге, са циљем повећања укупне ефикасности и смањења ризика по здравље људи и животну средину. Чистија производња може се применити на било који процес у индустрији, на саме производе и на различите услуге које се пружају у друштву. Шуме су природни извори за производе од дрвета и на бази дрвета и као обновљив извор оне су одговор на одрживо управљање шумама. Поред тога, дрво не емитује прописане опасне материје.

С обзиром на то да је за еврокодове предвиђено доношење националних прилога који утврђују национално одређене параметре који се баве утицајима животне средине, тј. температуре, ветра и снега, разматрање ових утицаја захтева претходну анализу и доношење националних мапа из ове области, што ће за резултат имати заштиту животне средине кроз рационализацију ових утицаја и средстава заштите.

Аспект животне средине у области дрвених конструкција посебно се третира у „Правилима за категоризацију производа од дрвета и производа на бази дрвета за декларацију производа која укључује аспект заштите животне средине“ и „Израчунавањима смањења атмосферског угљен-диоксида“.

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 значај 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 примедба и предлога у вези са нацртима српских стандарда и сродних докумената који се стављају на јавну расправу.

6 План активности

Планира се да активности Комисије KS U250-5, 6 у наредних пет година буду усклађене са годишњим плановима рада и да обухвате следеће:

- Припрему нових издања стандарда који су већ донети методом проглашавања, али сада методом превођења, као и праћење рада техничких комитета;

- Континуирано усвајање стандарда на српском језику према потребама заинтересованих страна;
- Активније учешће Комисије KS U250-5, 6 у раду релевантних европских и/или међународних техничких комитета;
- Побољшавање и осавремењивање постојећих изворних националних стандарда, узимајући у обзир Део 3 Интерних правила стандардизације, одговарајуће међународне споразуме, националну регулативу, као и постојеће потребе заинтересованих страна.

7 Корисни линкови за све наведене активности

- Основни подаци о Комисији KS U250-5, 6
http://www.iss.rs/tc/?national_committee_id=770
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних на којима се ради)
- Основни подаци европског техничког комитета
<https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:105::RESET::::>
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних на којима се ради за изабрани технички комитет)
- Основни подаци међународног техничког комитета
http://www.iso.org/iso/home/standards_development/list_of_iso_technical_committees.htm
(увид у програм рада, листу објављених стандарда и оних на којима се ради за изабрани технички комитет)