

БР:1362/27-20-02/2013

**ПРОГРАМ РАДА
ISS/KS Z043
ЗАШТИТА ОД БУКЕ**

Овај програм рада усвојен је на седници Комисије која је одржана 4.4.2013. године, а одобрио га је Стручни савет за опште области стандардизације на седници која је одржана од 25. априла до 08. маја 2013. године.

1 Увод

Стручни рад Института за стандардизацију Србије (у даљем тексту: Институт) у појединачним областима стандардизације одвија се у комисијама за стандарде и сродне документе (у даљем тексту: комисије за стандарде) које су основна техничка радна тела. По потреби, ради извршавања појединих задатака из својих делокруга, комисије за стандарде могу образовати радне групе, као и друга стална и повремена радна тела.

Предмет рада Комисије за стандарде KS Z043 је акустика, укључујући методе мерења акустичких појава, њихов настанак, простирање, пријем и све аспекте њиховог утицаја на људе на радном месту и у животној средини.

Комисија за стандарде прати рад техничког комитета ISO/TC 43, Акустика, Међународне организације за стандардизацију (ISO), као и техничког комитета CEN/TC 211, Акустика, Европског комитета за стандардизацију (CEN).

Комисија за стандарде KS Z043, *Заштита од буке*, образована је Решењем бр. 2270/17-27-02/2010 од 23. 9. 2010. године.

Приликом планирања даје се посебан акценат на припреми хармонизованих стандарда у вези са директивама Новог приступа 2006/42/ЕС и 89/686/ЕЕС које су код нас транспоноване у Правилник о безбедности машина, "Службени гласник РС", бр. 13/2010 и Правилник о личној заштитној опреми, "Службени гласник РС", бр. 100/2011. Ту су и остале директиве које су основ за бројне активности Комисије за стандарде KS Z043:

- Директива 2000/14/ЕС, транспонована у Правилник о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору;
- Директива 2003/10/ЕС, Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању буци "Службени гласник РС", бр. 101/05;
- Директива 93/42/ЕЕС о медицинским уређајима и Директива 2002/49/ЕС о буци у животној средини.

2 Пословно окружење

2.1 Опште

Економска, техничка, регулаторна, законска, социјална и/или међународна динамика описују пословну заједницу индустријског сектора, производа, материјала, дисциплина или праксе које се односе на радно окружење ове комисије и могу значајно утицати на вођење припреме релевантних стандарда и њиховог садржаја.

У контексту намера да се Република Србија што пре интегрише у Европску унију, у току је процес усаглашавања националног са европским законодавством које се врши путем преузимања европских стандарда и Директива Новог приступа ЕУ. Директиве Новог приступа 2006/42/ЕС и 89/686/ЕЕС код нас су транспоноване у Правилник о безбедности машина и Правилник о личној заштитној опреми из чега проистиче потреба за усвајањем хармонизованих стандарда под овим Директивама. Имплементација правилника и усвајање хармонизованих стандарда као српских стандарда допринеће хармонизацији производа и тржишта са онима у ЕУ, чиме ће машине пласиране на европско тржиште задовољавати основне захтеве за безбедност дате у Директиви 2006/42/ЕС. Према томе, један од циљева KS Z043 је да задовољи потребе подршке ових Директива.

Комисије за стандарде Института врше усаглашавање српских стандарда са европским стандардима, и то усвајањем европских стандарда као националних. Осим тога, приликом преузимања европских као српских стандарда морају да се повуку сви конфликтни национални стандарди за исте предмете стандардизације. По том принципу и комисија KS Z043 врши преузимање европских стандарда и сродних докумената у нашу стандардизацију.

Код избора најприкладнијих решења, произвођачи морају да примењују следеће принципе:

- отклонити или умањити ризике у што је могуће већој мери;
- преузимати неопходне заштитне мере против ризика који се не могу одстранити;
- информисати кориснике о осталим ризицима насталим због недостатака усвојених заштитних мера, указујући на потребу за одређеним тренингом и наглашавајући потребу за личном заштитном опремом.

Српске стандарде које доноси комисија за заштиту од буке KS Z043 широко примењују на националном нивоу акредитоване лабораторије, институти, органи државне управе и др.

Звук је део нашег живота на много начина. Постоји позитиван аспект звука, на пример у људској комуникацији, култури, технологији, медицини и навигацији, али и негативан у саобраћају, производњи, заједничким активностима и спорту, када може да се претвори у буку. Бука нервира и иритира човека. Интензивна изложеност буци током многих година може довести до тешких психолошких и телесних оштећења.

Стандардизација у области акустике обухвата и негативне и позитивне аспекте звука. Главни циљеви су да се ускладе методе мерења буке, методе мерења ефекта буке, посебно функције људског слуха ради избегавања, дијагностиковања и давања терапије за оштећења слуха. Такође се успоставља метода за одређивање акустичких квалитета производа (извори емисија звука) како би се развиле методе за одређивање акустичких својстава просторија и ускладиле оне методе које се односе на процену изложености буци у просторијама и околини.

Да би се човек заштитио од дејства буке, потребно је смањити њено штетно дејство. Смањење штетног дејства звука, односно буке, постиже се: звучном заштитом на самом извору, звучном заштитом на путањи између извора и пријемника, административним мерама и заштитним мерама на месту пријема звука.

2.2 Квантитативни показатељи пословног окружења

Следећа листа квантитативних показатеља описује пословно окружење потребно за обезбеђивање адекватних информација ради подржавања намера и будућих акција комисије:

- да доприноси побољшању квалитета производа;
- повећање опште безбедности производа;

- побољшање конкуренције;
- помагање глобализације економије на основу конкуренције;
- сертификовани производи стављени на тржиште РС који испуњавају критеријуме за оцену усаглашености и захтеве дефинисане српским стандардима;
- национални стандарди, припремљени на комисији и листе хармонизованих стандарда цитираних у "Службеном гласнику РС", у складу су са Правилником о безбедности машина, Правилником о личној заштитној опреми и Правилником о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору.

Хронична акустичка траума представља оштећење слуха које настаје због дуготрајног излагања акустичким надражајима интензитета преко 80 dB. Обично се оваква оштећења слуха срећу код радника који раде у фабрикама тешке индустрије (у ливницама, ковачницама, рад са пнеуматским чекићем, рад са компресорима, код машиниста итд). Индустрије са великим степеном буке укључују агропривреду, рударство, дрвну, транспортну, војну индустрију итд. У овим условима је обично присутна тзв. индустријска бука која практично представља карактеристичан шум који је узрокован радом више машина и уређаја. Назива се још и „бела бука,, јер садржи читав спектар разних звукова, као што „бела,, дневна светлост има спектар разних боја. За разлику од ове индустријске буке, у урбаним срединама, у свакодневним животним условима присутна је тзв. комунална бука.

Не постоје тачни квантитативни показатељи пословног окружења. Социјални и економски трошкови професионалне глувоће су веома високи. Бука у раду је такође узрок незгоде услед поремећене перцепције говора и опасности сигнала. Хронична оштећења слуха код радника у индустрији и другим делатностима у којима је заступљена бука спада у групу професионалних обољења за коју су најбитније мере превенције, односно заштите.

Свака незгода која се односи на машину током професионалног коришћења, коришћења у слободном времену, или коришћења код куће, узрокује штету по здравље и евентуалне трајне поремећаје здравља. Један од безбедносних аспеката машина које се стављају на тржиште за продају у ЕУ и за извоз јесу машине које емитују "мање буке". То је један од разлога што се коришћењем мање бучних машина побољшавају услови рада и самим тим повећава продуктивност.

2.3 Захтеви тржишта

Стандарди из надлежности Комисије KS Z043 се користе у пословном окружењу Србије. Спецификације и ови стандарди су основ за производне и комерцијалне послове. Пошто су стандарди из надлежности Комисије KS Z043 у релативно широкој употреби, њихово редовно иновирање је неопходно. Сукцесивни развој нових техничких достигнућа и побољшања заштитних средстава, као и мера за безбедност захтевају додатно и континуално праћење тржишта ради понуде одговарајућих најновијих издања стандарда.

2.4 Аспекти животне средине

Применом стандарда и сродних докумената развијених у оквиру техничких комитета ISO/TC 211 и CEN/TC 43, обезбеђују се предуслови за задовољење свих захтева за заштитом животне средине. Бука је један од загађивача животне средине и главни чинилац који критично оптерећује популацију. Извори буке су разноврсни, а њихов појединачни утицај и допринос је веома тешко одвојити од других загађивача животне средине.

3 Очекиване користи од рада комисије

Као резултат рада KS Z043 добија се листа стандарда који ће пре свега омогућити:

- подршку произвођачима у пројектовању машина које задовољавају основне безбедносне и здравствене захтеве Правилника о безбедности машина, Правилника о личној заштитној опреми и Правилника о буци коју емитује опрема која се употребљава на отвореном простору;
- одстрањивање техничке баријере у трговини и отварање тржишта широм Европе;
- хармонизацију националних стандарда;
- смањење ризика од оштећења слуха при професионалном раду и раду и активностима код куће;
- стимулацију развоја заштитних уређаја, пратећи технолошки развој;
- олакшавање веза између произвођача, корисника и именованих тела надлежних за технички надзор и атестирање.

Рад комисије одвија се у фокусу техничких прописа, мада политички, економски, технички, регулаторни, правни, друштвени односи могу да утичу на све секторе, а посебно на сектор индустрије, што може да се одрази на доношење српских стандарда (у смислу динамике, учешћа чланова у раду комисије и сл.).

4 Заинтересоване стране

Све заинтересоване стране (производња, институти, научне и образовне установе, државна управа итд.) могу да предложе члана комисије и експерте у радним групама, при чему треба водити рачуна о обезбеђивању баланса у заступљености свих заинтересованих страна. Посебно су заинтересовани произвођачи и корисници бучних машина, уређаја за смањење буке, акустичких материјала, произвођачи инструмената за мерење буке. У рад комисије укључени су и представници акредитованих лабораторија за испитивање и мерење буке према захтевима стандардизованих метода за мерење буке, укључујући и мерне несигурности. Стандардизација је идеалан оквир за стручњаке који раде заједно на развоју метода мерења и других облика истраживања, нарочито у вези са проблемима буке. У многим случајевима је утврђено да међународни стандарди обезбеђују најповољнији начин прикупљања и размењивања резултата из истраживачких студија.

Заинтересоване стране у области рада ове комисије су:

1. Влада Републике Србије,
2. релевантни органи државне и локалне управе,
3. универзитети,
4. представници акредитованих лабораторија,
5. корисници.

Такође, могуће је и учешће у својству посматрача под одређеним условима прописаним *Интерним правилима стандардизације - Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде ИСС-а*. Садашњи састав комисије чине чланови из научних и образовних установа, државне управе, института и производње.

5 Циљеви и стратегија за остваривање циљева

5.1 Циљеви

1. Усвајање приоритетних стандарда из области заштите од буке на начин предвиђен *Интерним правилима стандардизације – Део 1: Доношење, објављивање, одржавање, преиспитивање и повлачење српских стандарда и сродних докумената*.

2. Усаглашавање националних са европским стандардима њиховим преиспитивањем и доношењем одлуке о повлачењу оних стандарда који су у колизији са европским.
3. Заступање српских националних интереса у области рада комисије пред одговарајућим европским и међународним комитетима за стандардизацију путем учествовања српских стручњака и експерата у раду ових техничких комитета.

Основни циљ није да се поставе границе буке у стандардима, већ да се одреде методе мерења и евалуације, тако да се сва мерења буке врше се у складу са европским стандардима за буку и дати подаци буду упоредиви, како у буци, тако и у имисији и емисији. Ефикасан и економичан метод за контролу буке јесте смањење буке на извору посебним мерама у процесу пројектовања и изградње опреме. Произвођачи и инжењери треба да користе општеприхваћене методе за процену и предвиђање вредности емисије буке опреме, у стварним условима и у планираној радној средини.

Као приоритетни предвиђени су да буду усвојени стандарди који се налазе на листи хармонизованих стандарда са директивама Новог приступа 2006/42/ЕЦ и 89/686/ЕЕЦ које су код нас транспоноване у Правилник о безбедности машина и Правилник о личној заштитној опреми.

5.2 Стратегије за остваривање циљева

Остваривање циљева комисије KS Z043 се заснива на дефинисању приоритета рада комисије, а то су преузимање и усвајање европских стандарда и праћење рада техничког комитета ISO/TC 43, *Акустика*, Међународне организације за стандардизацију (ISO), као и техничког комитета CEN/TC 211, *Акустика*, Европског комитета за стандардизацију (CEN).

6 Фактори који могу утицати на испуњење и имплементацију програма рада

- Непостојање одговарајућих националних стандарда на српском језику изискује додатне напоре и средства који су ван области рада комисије за стандарде и Института.
- 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.
- Нередовно долажење чланова комисије на седнице, те може доћи до отступања од плана доношења стандарда.
- Незаинтересованост стручне јавности за учешће у јавној расправи и достављања примедби у вези са предлозима нацрта српских стандарда који се стављају на јавну расправу.

7 План активности

Планирано је доношење европских стандарда сукцесивном динамиком у односу на CEN техничке комитете. Како су, у тренутку доношења овог програма рада, сви европски стандарди преузети као српски стандарди, као основна активност у наредном периоду се планира редовно праћење и ажурирање европских стандарда.

Поред тога, планира се и превођење хармонизованих стандарда на српски језик.

8 Корисни линкови за све наведене активности

http://www.iss.rs/tc/?national_committee_id=445

www.iss.rs

<http://www.newapproach.org/Directives/DirectiveList.asp>

www.cen.eu/cen/pages/default.aspx

www.iso.org/iso/home.html