

ПРОГРАМ РАДА¹ ISS/KS N104

Услови околине, класификација и методе испитивања

Овај програм рада усвојен је на седници Комисије која је одржана у периоду од 24.07 – 10.08.2015. године, а одобрио га је Стручни савет за електротехничку стандардизацију на седници која је одржана 25.09.2015. године.

0 Увод

Област рада Комисије за стандарде и сродне документе KS N104, *Услови околине, класификација и методе испитивања*, обухвата стандардизовање класа услова околине којима је производ изложен за време транспорта, складиштења, инсталирања и употребе, као и метода климатских испитивања и испитивања механичке издржљивости.

Комисија која се бави овом облашћу постоји од 1997. године у оквиру Техничког комитета ТС 104, који је настао спајањем некадашњих комитета ТС 50, SC 50A, SC 50B и ТС 75.

Комисија за стандарде KS N104 у овом саставу основана је Решењем директора Института, под бројем 4013/2-32-02/2009 од 28. 4. 2009. године. Председник Комисије је господин Александар Релић, дипл. инж. електротехнике, из Техничког опитног центра.

1 Пословно окружење

1.1 Опште

Од електротехничких и електронских производа намењених за општу употребу очекује се да раде широм света, без обзира на климатске услове, оперативни режим, животну средину или начин руковања. Примери ове врсте производа јесу мобилни телефони, мерна и алармна опрема итд. Остали производи дизајнирани за одређену сврху и за специфичне средине могу додатно бити непогодни за сигурност и поузданост читавог низа машина, тако да морају имати виши степен поузданости у односу на робу широке потрошње. Компоненте у нуклеарним постројењима представљају примере таквих производа.

Произвођач мора да зна каквим климатским и динамичким условима је његов производ изложен. Он треба да упореди и провери своју процену са општедоступним подацима о температури и влажности, који су прикупљени и статистички обрађени током низа година, широм света. Такође, може консултовати специјалисте за испитивање утицаја удара и вибрација на производ.

Комитет ТС 104 је на међународном нивоу додао још један инструмент који представља ове врсте података на климатским графиконима, а систем класификације даје све остале параметре животне средине, осим неких као што су брзина ваздуха, влажност, утицај песка, прашине и сунчевог зрачења, и веома важних, механичких услова, вибрација и удара. Групе параметара животне средине и њихова строгост, у распону од краткорочних (екстремних) услова са којима се производ може сусрести при транспорту или инсталисању, до дугорочних услова приликом рада, складиштења или чувања у стању приправности, такође је објавио међународни Технички комитет ТС 104 у неколико публикација.

Методе испитивања животне средине су, с друге стране, креиране за процену способности производа да буде функционалан под условима који се очекују током транспорта, складиштења, рада

¹ При преводу на енглески језик треба користити израз „business plan“.

и употребе. Свака метода испитивања детаљно је објашњена и представља симулацију стварних утицаја на производ или опреме.

Постоји више разлога за стандардизацију ових метода. Мора бити могуће да се, на пример, понови испитивање како би се упоредили различити производи или да би се видела разлику пре и после, са циљем побољшања. Такође је важно да лабораторије широм света обављају испитивања на исти начин, тако да се резултат може поредити. Ови захтеви се обично називају поновљивост и репродуктивност.

1.2 Захтеви тржишта

Потреба за проценом производа долази од крајњег корисника који сматра да је одрживост битан параметар приликом куповине нове опреме. Стога стандарди из ове области имају широку примену. Произвођачи и лабораторије за испитивање користе стандарде из ове области за испитивање и евалуацију производа како би се утврдио утицај околине на њих. Глобални захтеви тржишта су међународно усаглашени захтеви и услови испитивања ради постизања адекватног нивоа безбедности, као и опште заштите.

1.3 Технолошки трендови

Испитивања објављена у серији стандарда ИЕС 60068 често су цитирана у документацији и ван електро-индустрије. Иако је ИЕС електротехничка организација чије су публикације првенствено усмерене на електротехничке производе, то не ограничава примену еколошких испитивања, спецификација или утицаја услова околине на било који тип опреме. Енергетска ефикасност и складиштење енергије постају све важнији у друштву и све је већа потреба да се обезбеди оптимални баланс између трошкова и капацитета када је реч о одрживости.

1.4 Тржишни трендови

Може се јавити потреба за новим стандардима, нпр. захтеви других комисија за стандарде, како би се покрио шири спектар примене, посебно онај који се односи на обновљиве изворе енергије и повећање употребе енергетске електронике у мрежама. Нови материјали, нова испитивања и технологије за процену, као и потребни услови за адекватну заштиту животне средине могу бити предуслов за ревизију, као и за доношење нових стандарда. Сам процес глобализације условио је већи степен заштите, посебне услове испитивања за групе производа, одговарајућу енергетску ефикасност итд. Све то треба узети у обзир приликом надгледања тржишта и уколико се појави потреба неопходно је доношење стандарда који су у складу за новим захтевима.

1.5 Еколошко окружење.

Фокус комисије није на утицају производа на животну средину већ утицај околине на саму опрему. Комисије KS N104 је преузела серију стандарда која се односи на класификацију услова околине (серија стандарда SRPS EN 60721) и испитивање утицаја околине (серија стандарда SRPS EN 60068) који су од изузетног значаја за ову област.

1.6 Заинтересоване стране („stakeholders”)

Све заинтересоване стране у Републици Србији позване су да узму учешће у раду ове комисије, уз обезбеђење равноправног учешћа и заступљености. Могуће је и учешће у статусу посматрача, под одређеним условима који су утврђени *Интерним правилима стандардизације – Део 2: Образовање и рад комисија за стандарде и сродне документе*. У раду Комисије KS N104 учествују четири домаће фирме које су наведене у решењу о оснивању Комисије.

1.7 Укључивање малих и средњих предузећа (МСП)

Постојање фирми на територији Србије које су директно или индиректно заинтересоване за област испитивања услова околине, класификацију и методе испитивања говори о томе да је

неопходно њихово укључивање у примену свих стандарда који се односе на област рада KS N104. Малим и средњим предузећима потребни су једноставни стандарди за консултације. Национални комитети су дужни да подстакну мала и средња предузећа да учествују на националном нивоу у развоју стандарда. Неопходно је укључити што више заинтересованих предузећа у рад Комисије и подстаћи њихово учешће у унапређењу постојећих стандарда, прописа и процедура.

2 Циљеви и стратегија (3–5 година)

Дефинисање потребе и важности примене стандарда неопходно је ради заштите инвеститора од неквалификованих консултаната, произвођача опреме и трговаца, с једне стране, односно заштите правила струке од самовоље инвеститора и увоза јефтине опреме на уштрб квалитета, с друге стране. Активности које воде остваривању ових циљева директно упућују на имплементацију стандарда у законска и подзаконска акта, чиме се реализује и дугорочна стратегија уређивања тржишта, али и спречава увоз опреме сумњивог квалитета. Истовремено, произвођачи у развоју и потенцијални домаћи произвођачи пословали би у складу са општеприхваћеним стандардима, што им поред заузимања позиција на територији Републике Србије омогућава и пласирање производа на светско тржиште.

2.1 Циљеви

Циљеви Комисије за стандарде KS N104 обухватају следеће:

- објављивање стандарда у складу са динамиком која је задата планом рада Комисије, при чему се приоритети бирају на основу расположивих ресурса;
- идентификацију свих стандарда који подлежу преиспитивању;
- разматрање циљева који на глобалном нивоу имају утицај на стандарде, али тако да се не појављују неусаглашени документи;
- разраду и допуну анализе утицаја на животну средину, и то оних који су већ обухваћени стандардима Комисије KS N104.

2.2 Стратегија

Стратегија за постизање дефинисаних циљева KS N104 укључује:

- надзор над тржиштем и праћење технолошких трендова који условљавају развој стандарда и благовремени одговор на стварне потребе тржишта;
- убрзано доношење публикација и стандарда;
- укључење у рад експерата из одговарајућих области;
- допринос побољшању глобалног окружења, кроз хармонизацију и унапређење еколошких активности широм света.

3 План активности

План активности KS N104 обухвата следеће:

- објављивање публикација и стандарда што је могуће брже, колико то време и ресурси омогућавају, како би се испоштовали предвиђени рокови;
- побољшавање ефикасности стандардизације;
- реализовање преиспитивања према договореном распореду, како би се обезбедило да се на време објаве измене или ревизије;

- континуално контролисање свих процедуралних промена и интегрисање одговарајућих промена у радне токове KS N104;
- одржавање контаката са другим релевантним комисијама за стандарде;
- утврђивање плана за усклађивање са захтевима тржишта.

4 Корисни линкови за све наведене активности

Директан линк за Комисију за стандарде KS N104, *Услови околине, класификација и методе испитивања*:

http://www.iss.rs/rs/tc/?national_committee_id=336

Директни линкови за одређене европске комитете и поткомитете:

CLC/SR 104, *Environmental conditions, classification and methods of test*

http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:7:952892958368901:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258367,25

Секретар комисије
Вукашин Даскаловић

Председник комисије
Александар Релић