

# Tuleohutuspaigaldised

## Automaatsed tulekahju signalisatsioonisüsteemid (ATS)

**Vastavalt Päästeameti ning Maanteeameti andmetele on 2011. aasta novembri lõpu seisuga Eestis tulekahjudes hukkunud 66 inimest. Kurva statistika kohaselt kaotas liikluses elu 72, uppus 55 inimest.**

Päästeameti 2010. aasta tulekahjudes hukkunute analüüsi järgi hukkus eelmisel aastal Eestis toimunud tulekahjudes ja/või nende kahjuliku toime tagajärjel 69 inimest. Koguni 61% inimese surmaga lõppenud juhtudel puudus hoones kohustuslik autonoomne suitsuandur. Kodune tuleohutus on eriti tähtis, sest eluruumides toimunud põlengute tõttu oli 86% kõigist ohvritest. Eluhoonetes (sh ajutine eluhoone) toimunud tulekahjude tekkekoha täpsustamisel ilmnes, et kõige sagedamini – 33% juhtudest said need alguse elutubadest, järgmisel kohal olid magamistoad (32%). Hooletus oli surma põhjuseks 86% juhtudest (59 inimest). Vanuseliselt oli kõige enam hukkunuid 51 – 60 aastaste hulgas (30%), seejärel 61 - 70 aastaseid (27,5% üldarvust).

See analüüs tekitab küsimuse – miks kaotas nii palju inimesi elu just tulekahjude tõttu? Muidugi oli siin oma osa ka Eesti mõistes tavatult külmal talvel. Loomulikult vähendab riiklik sotsiaalpoliitika majadesse tihti sissepõlevate kodutute arvu, kuid see on pikaajaline protsess. Tulekahju tabada meist igaüht. Selle vältimiseks peab meid ümbritsevas keskkonnas olema nõuetekohane tuleohutuspaigaldis, mis tulekahjust meid või ka päästeteenistust teavitaks, paremal juhul ka tulekahju kustutaks. Oluline on läbimõeldud evakuaatsiooni plaan ja turvavalgustus ning kõigi nende vahendite regulaarne hooldus.

Suure osa tulekahjudest põhjustavad elektripaigaldise rikked. Vastavalt elektriõhutusseadusele peab korterelamutes teostama kontrollmõõtmised ja elektripaigaldise korraline tehnilist kontrolli iga viie aasta järel. Samuti peab olema lepinguline suhe käidukorraldajaga. Sellised ennetavad meetmed hoiavad ära elektrist tuleneva põlenguohu.

Eelmise aasta 1. septembrist hakkas kehtima uus Tuleohutusseadus, mille kohaselt on igas elamus ja korteris suitsuanduri olemasolu kohustuslik. Õigupoolest hakkas vastav nõue kehtima juba alates 2009. aasta 1. juulist. Autonoomseid suitsuandureid tuleks ka nõuetekohaselt (tavaliselt korra nädalas, lähtuvalt tootja ettekirjutustele) kontrollida ning vajadusel patarei vahetada. Kõigis teistes töö- ja eluruumides peavad vastavalt ohtlikkuse astmele olema samuti kas autonoomsed tulekahjusignalisatsiooni andurid või andurite süsteemid, automaatsed tulekahjusignalisatsiooni või tulekustutussüsteemid.



Järgnevalt kirjeldame automaatset tulekahju-signalisatsiooni (ATS) ning selle süsteemiga seotud hooldustoiminguid. Kuigi selliste keskseadmega tuleohutussüsteemide kasutamine ei ole korteriühistule üldjuhul nõutav, on need paljudes Eesti korteriühistutes tulenevalt Päästeameti poolt sätestatud tehnilistest eritingimustest siiski kohustuslikud.

Nõuded tulekahjusignalisatsiooni paigaldamisele ja kasutamisele on kehtestatud EV siseministri 30. augusti 2010. aasta määrusega nr 42. Selle järgi mõistetakse ATSi all

süsteemi, mis annab automaatselt teate tekkinud tulekahjust ja ka oma töövalmidust ohustavast rikkest. Tulekahjusignalisatsioon võib olla autonoomne (toimib piiratud alal) või andmeedastuskanaliga ehk automaatne. Lisaks häireteate edastamisele programmeeritakse ATSi nii, et häireolukorras lülitatakse välja kontrollitavatel aladel sundventilatsioon, mis ei tohi tööle hakata enne tulekahjuohu likvideerimist. Kui hoones on liftid, peavad need sõitma häire korral automaatselt esimesele korrusele. Samuti peavad keskseadmega olema ühendatud suitsueemaldus-, uste avanemise ja muud ohutussüsteemid, kui need on hoones olemas.

Olenevalt konkreetsest tehnilisest lahendusest võib süsteem sisaldada tulekahju avastamiseks järgmisi andureid või nende kombinatsioone:

- 1) temperatuuriandur – reageerib temperatuuri tõusule;
- 2) suitsuandur – reageerib põlemisel ja pürolüüsil vabanevate osakeste mõjule;
- 3) analoogandur – adresseeritud süsteemis kasutatav suitsu- või temperatuuriandur, mis annab keskseadmele pidevalt teada selle ümbruses toimuvatest muutustest;
- 4) leegiandur – reageerib leegist lähtuvale infrapunase või UV-kiirguse toimel;
- 5) kombineeritud andur – on eelnimetatud anduritüüpide kombinatsioon.

Andurite arv, paiknemine ning tüübi valik on sätestatud tulekahjusignalisatsiooni projekteerimismäärustega. Arvestada tuleb näiteks nii ruumide kõrguse, ohu iseloomu, ventilatsiooni mõju kui ka andurite ühtlase ning loogilise jaotusega. Näiteks kaitstava ala raadius ei või olla suitsuanduril suurem kui 6 meetrit ja temperatuurianduril 4 meetrit.

### **Hooldusest**

ATSi veatuks ja katkematuks funktsioneerimiseks tuleb süsteemi regulaarselt hooldada ja kontrollida, tehes seda kohe pärast paigaldustööde lõppemist, olenemata hoone asustatusest. Kõik seadmete paigaldamise, katsetamise ja kasutamise andmed tuleb kanda süsteemi hoolduspäevikusse.

Eelnimetatud määruses nr 42 sätestatud ATSi hooldamise regulaartöid ning nende perioodilisus on järgmine:

- **üks kord kvartalis tuleb:**

- 1) kontrollida kõiki päevikusse tehtud sissekandeid ja tegutseda vastavalt nendele;
- 2) kontrollida reservtoiteakude mahtuvust;
- 3) kontrollida keskseadme häire-, rikke- ja abifunktsioone;
- 4) kontrollida visuaalselt ATSi seadmeid ja märke niiskuse sattumisest keskseadmesse;
- 5) viia läbi kõik ahelate kontrollid ja katsetused, mis on määratletud paigaldaja, tarnija või tootja poolt;
- 6) hinnata süsteemi toimimise terviklikkust ning teavitada valdajat inventari paigutusest ja hoone kasutusviisist tingitud süsteemi töö häiretest.

- **üks kord aastas tuleb:**

- 1) kontrollida iga anduri, teatenupu ja alarmseadme tööd vastavalt tootja soovitudele;
- 2) kontrollida visuaalselt, et kõik kaablite ühendused ja seadmed on korras, kahjustusteta ja korralikult kaitstud;
- 3) kontrollida akude seisukorda.

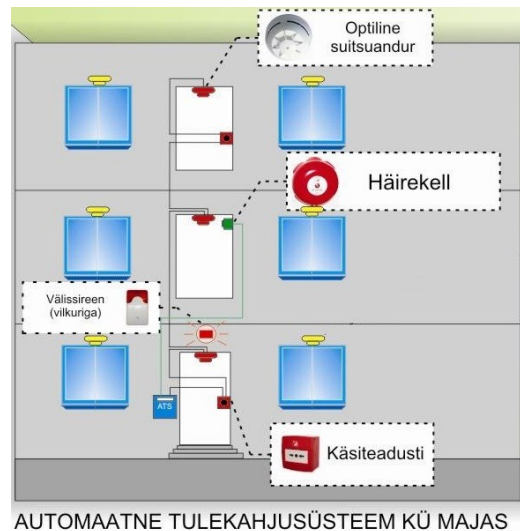
Iga-aastase hoolduse ja katsetuse tulemuste kohta koostab hooldaja akti, mis antakse ATSi eest vastutavale isikule.

## Korteriühistule

Kuigi korterelamutel tavaliselt ei pea olema automaatset tulekahjusignalisatsioonisüsteemi (v.a kõrghooned), on teatud juhtudel eritingimuste tõttu (nt suurem puithoone) see siiski nõutav. Autonoomne suitsuandur on aga alati vajalik. Kui korterelamusse on ATS paigaldatud, tuleb kindlasti tagada selle regulaarne hooldus.

Vastavalt tuleohutuse seaduse (RTI, 31.05.2010, 24, 116) paragrahvile nr 31 peab tuleohutuspaigaldise omanik:

- 1) tagama tuleohutuspaigaldise korrashoiu ja katkematu toimepidevuse;
- 2) korraldama ettenähtud juhtudel tuleohutuspaigaldise vaatlust, kontrolli ja hooldust;
- 3) omama dokumentatsiooni tuleohutuspaigaldise ja selle kontrolli ning hoolduse kohta.



## Lõpetuseks

Automaatsed tulekahju signalisatsioonisüsteemid võivad päästa elusid ning minimeerida tulekahju korral varalise kahju. On väga oluline, et ATSi pärast paigaldamist regulaarselt (kord kvartalis) hooldatakse. Selleks tuleks kindlasti valida vastava pädevusega ettevõtte.

## Madis Mahlapuu

[info@tera.ee](mailto:info@tera.ee)

## Kasutatud allikad

- 1) *Tuleohutuse seadus . RT I 31.05.2010, 24, 116*
- 2) *Elektriohutusseadus . RT I 15.02.2007, 12, 64*
- 3) *EV siseministri 30. august 2010 määrus nr 42 RTI 01.09.2010, 61, 447*
- 4) *Kinnisvarahooldaja käsiraamat. Tallinn, 2008*
- 5) *Päästeameti statistika*
- 6) *Maanteeameti statistika*
- 7) *2010 Tulekahjudes hukkunute statistika ja analüüs Kristel Kaljumäe 08.02.2011*