

HOOLDUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE

Hoolduspäevikud, hooldusaktid

Esinejast

Töökogemus

- 2004-2006 AS Merx hooldusjuht
- 2007-2012 AS YIT Emico (praegune Caverion Eesti AS) hooldusjuht
- 2012 - praeguseni ABaudit OÜ

Tegevusvaldkonnad

- Küte
- Veevarustus
- Ventilatsioon
- Hooneautomaatika
- Jahutus
- Elekter
- ATS
- Energiatõhusus
- Tuletõrjesüsteemid

Kontakt

Vahur Suvi

Tel: 56 489 029

e-mail: vahur@abaudit.eu

Hooldustööde dokumenteerimine

Pidev küsimus - miks, kuidas ja millises mahus dokumenteerida.

Miks?

Miks pidada hoolduspäevikuid, koguda kokku akte jne?

Hooldustööde dokumenteerimine

Miks hoolduspäevikuid pidada?

- Seadusest tulenevad nõuded
- Tootjapoolsed soovitused
- Standardite soovitused
- Omaniku/hooldaja soov

Hooldustööde dokumenteerimine

Miks hoolduspäevikuid pidada?
Seadustest tulenevad nõuded

Kohustuslikud dokumenteeritud
hooldustoimingud

- Erinevad tuletõrje- ja elupäästesüsteemid (ATS-id, kustutussüsteemid jne)
 - Elektrisüsteemid
 - Keskkonnaohtuomavad süsteemid (jahutused)
 - Kõrgendatud ohuga süsteemid (surveseadmed, liftid, gaasipaigaldis)
-

Näited kohustuslikest dokumenteerimistest

Tuletõrje ja elupääste

- ATS
- Küttekolded
- Suitsueemaldused
- Evakuatsiooni-süsteemid
- Esmased tuletõrje vahendid
- Sprinklerid, voolikusüsteemid

Muud

- Käidukorraldus
- Varutoitesüsteemid
- Avariivalgustus
- Küttegaasi seadmed ja paigaldised
- Jahutussüsteemid
- Liftid
- Valvesüsteemid

Täpsemat infot saab

- Erialaliidud
- Tehnilise Järelevalve Ametist
- Päästeametist
- Keskkonnaamet

Hooldustööde dokumenteerimine

Miks hoolduspäevikuid pidada?
Tootjapoolsed soovitused

Garantii säilimiseks või süsteemi eesmärgipäraseks toimimiseks näevad tootjad tihti ette soovituslikud hooldusprogrammid ja nende dokumenteerimise nõuded

Hooldustööde dokumenteerimine

Miks hoolduspäevikuid pidada?
Standardite soovitusel

Näiteks Kinnisvara Korrashoiu standard

- Tarindid
- Veevarustussüsteemid
- jne

Elektripaigaldise käitu reguleerivad standardid

Hooldustööde dokumenteerimine

Miks hoolduspäevikuid pidada?
Omaniku soov

Hoone omanik võib kehtestada oma nõuded ja soove

- Korralik hooldusdokumentatsioon tõstab kaudselt objekti väärtust
 - Võimaldab ennetada probleeme
 - Võimaldab planeerida tuleviku investeeringuid ja ka rahavoogusid
 - Annab võimaluse teostada analüüse
 - Näiteks koristusteenuse päevikud, lumekoristus vms tegevused
-

Kuidas?

Kuidas ja mis kujul pidada hoolduspäevikuid, akte jne?

Mõned võimalikud viisid

Traditsiooniline päevik

Kõik toimingud märgitakse spetsiaalsesse päevikusse - märgitakse tegevus, aeg, teostaja

Kokku kogutud aktid

Hooldusfirma aktid kogutakse kokku eraldi köitjasse ja sellega moodustub eraldi ajaloo päevik

Elektroniline päevik

Kasutatakse üldjuhul spetsiaalset elektroonilise päeviku jaoks mõeldud rakendust

Traditsiooniline päevik

- Kõige tavalisem kaustik
- Spetsiaalne lahterdatud päevik
- Erialaliidu poolt trükitud päevik
- Seadme tootja poolt esitatud päevikuvorm
- Standardite soovitustest tulenev päeviku vorm

Traditsiooniline hoolduspäevik

Plussid

- Lihtne sisse viia
 - Kerge näidata kontrollide ajal
 - Lihtne täita
 - Lihtne lisada nõutud hooldustoiminguid
 - Võimalik koostada hooldusprogrammiga päevikuid
-

Traditsiooniline hoolduspäevik

Miinused

- Ajaloo jälgimine keeruline
 - Keele probleemid
 - Palju topelt märkimist
 - Suurte süsteemide korral keeruline tagada kontrolli
 - Tihti märgitakse tööd liiga üldiselt
 - Lihtsa päeviku korral ei suudeta tagada, et nõutud toimingud ja mahud on saavutatud
-

Kokku kogutud aktid

- Kiirkõitja
- Süsteemide ja seadmete kaupa köidetud aktid
- Eri akti põhjad eri töödele
- Hooldusprogrammi põhised päevikud

Kokku kogutud aktid

Plussid

- Puudub topelt kirjutamine
 - Võimalik koostada detailseid töökäske/tegevusloetelusid
 - Lihtne sisse viia
 - Sisaldab palju infot
-

Kokku kogutud aktid

Miinused

- Raske statistikat koostada
 - Taas keele probleemid
 - Suurte ja keeruliste süsteemide korral on tegu väga mahukate päevikutega
 - Midagi leida keeruline
-

Elektroniline hoolduspäevik

- Granlund Manager
- Archibus
- Erinevad CMMS programmid
- Erinevad FM programmid
- Google Draivi lahendused
- Tavaline arvuti dokument

Elektrooniline hoolduspäevik

Plussid

- Väga hea ülevaade ja statistika koostamise võimalus
 - Võimalik minna väga detailseks
 - Hea raportite osa
 - Võimaldab teostada head planeerimist
 - Võimaldab integreerida teiste programmidega (raamatupidamine näiteks)
-

Elektrooniline hoolduspäevik

Miinused

- Kallis ja ajamahukas sisse seada
 - Topeltöö?
 - Õige kasu tuleb välja suurte süsteemide korral
 - Hooldefirmad ei soovi andmeid ise sinna sisestada
 - Mõnele kontrollile lihtsalt ei meeldi
-

Kui palju?

Kui palju ja millises mahus dokumenteerida?



Nii palju kui vajalik, nii vähe kui
võimalik

Hooldustööde voog

Hooldustööd

Reaalsed tööd

Objektil tehtavad tegevused, mille käigus ka kogu tegevus dokumenteeritakse.

Analüüs

Tööde analüüs

- Vaadatakse läbi tehtud tööd
- Aruanne olukorrast
- Parendusettepanekud
- Esitatakse arved/hinnapakkumised

Hooldustööd

Uued tööd objektil

Tööd teostatakse vastavalt analüüsi etapilt saadud sisendile

Info hulk päevikus/aktil

**Info, mis on kantud päevikusse, akti
peab olema piisav analüüsi
teostamiseks.**

Täidetud peavad olema
kohustuslikud nõuded,
tootjapoolsed soovitused,
standardite soovituslik maht ja
samuti omaniku soovid.

Peamine info, mis peab olema

- Kes tegi
 - Miks tegi
 - Millal tegi
 - Kus tegi
 - Kuidas ja mida tegi
 - Millega tegi
 - Mida edasi teha
-

Soovituslik info, mis võiks olla

- Kaua aega võttis
- Asukoha täpsem määratlus (kuni seadme komponendini välja)
- Täpsem põhjus
- Täiendavad selgitused

Lisaks veel

Info, mida võiks märkida haldur
või igapäevane kasutaja

- Rikke avastamise aeg
 - Kõiksugu muud tähelepanekud
 - Ühtlasi kontrollida, kas eelnevad vead on lahendatud
-

Lisasoovitused ja näpunäited

Isiklikud soovitused

Eelnevate märkuste ja vigade
kontroll

Soovituslik oleks kehtestada kord, et tehnikud tutvuvad enne hooldustöid päevikuga ja vaatavad, et kõik eelnevad rikked, avariid ja märkused on leidnud lahenduse

Isiklikud soovitused

Päevikute asukoht

Hoolduspäevikud peavad olema kõigile asjaosalistele lihtsalt kätte saadavad ja kasutatavad.

Mõistlik oleks põhikeskustesse panna sildid, kus asub hooldusalane dokumentatsioon

Isiklikud soovitused

Päevikutele lisaks

Hoidke päevikute juures ka:

- Hooldusjuhendid
- Tehniline dokumentatsioon
- Plaanid
- Vajalikud kontaktid

Isiklikud soovitused

Paljukomponendilised
süsteemid

Hoolduspäevikus koostada tegevus
ning seadme loetelu maatriks:

Tegevus	JK1.1	JK1.2
RVK kontroll	x	x
Kontaktide pingutamine	-	-
Temperatuuride kontroll	x	

Isiklikud soovitused

Seadusest tulenev vastutav isik

Määrata hoolduspäevikus
konkreetsed vastutava isiku
kontrolli lahtrid koos
kuupäevadega.

Näiteks: Elektripaigaldise
käidukorraldaja kontrollkäigud
objektile.

Isiklikud soovitused

Tööaktid

Hooldustoimingud võimalikult
detailselt kirjeldada, et tehnikutel
oleks vaja ainult riste märkida.

Isiklikud soovitused

Pikem planeerimine

Kord aastas - võtta hooldustega kogunenud dokumentatsioon ette ja koos hooldajaga planeerida pikemaajaliselt töid kogutud info põhjal

Lõpetuseks - hoolduspäevik ei ole mõtetu paber, seda tuleb osata kasutada

Täna tähelepanu eest

Küsimused

