

Kukesaba tee 3 ja 5 korterelamute evakuatsiooni turvalisus

Tuleohutusalane hinnang nr: TH-106-25



Objekt: Korterelamud

Aadress: Kukesaba tn 3 ja 5, Tallinn, Harju maakond

Tellij: Kuu OÜ

Kontaktisik: Juhan Rohtla

Töö teostaja: Tuletark Konsultatsioonid OÜ, Registrikood 14441564, Männatuga tee 7-2, Piira küla, Vinni vald, Lääne-Viru maakond, 46607

MTR erg nr FOT000033

Janek Floren – tuleohutusekspert tase 6, kutsetunnistus nr 200322

Allkirjastamise aeg: 28.10.2025

Rakvere 2025

TAUST JA LÄHTEÜLESANNE

Tallinna linnas, Kukesaba tn 3 ja 5 rajatavate korterelamute muudatusprojekti kooskõlastamisel tekkis küsimus evakuatsiooni turvalisuse tagamisel. Sellega seoses esitati eksperdile järgmine küsimus:

Kas projekteeritud lahendus, kus osad trepikoja poole avanevad korteriuksed kitsendavad avatud asendis evakuatsioonitee laiust, on vastuolus kehtivate tuleohutusnõuetega ning mõjutab hoones viibivate inimeste turvalisust?

HINNANGU LÄHTEALUSED JA METOODIKA

Hinnangu aluseks on hetkel teadaolev ning tellija edastatud informatsioon. Hinnangu koostamisel on kasutatud järgmisi dokumente, õigusakte, standardeid ning juhendeid:

- 1) hoone põhiprojekt – Kuu OÜ;
- 2) tellija poolt esitatud informatsioon;
- 3) Siseministri 30.03.2017. a määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”;
- 4) EVS 812-7:2018 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”;
- 5) Inimeste mõõtmised ja ulatus, RT 09-11137, 2014;
- 6) Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“

Hinnangu metoodikaks oli kvalitatiivne analüüs, mille käigus koguti ning analüüsiti antud teema kohta käivat informatsiooni.

OLUKORRA KIRJELDUS ANALÜÜS

Tegemist on ühe trepikojaga kolmekordsete korterelamutega, kus on esimesel korrusel on kaks, teisel neli ja kolmandal korrusel üks korter. Arvestades korterites olevate tubade arvu ning põhimõtet, et korteris viibivate inimeste arvu määramiseks lähtutakse valemist tubade arv+1 inimene, siis oleks trepikoja kaudu evakueeruvate inimeste arv kokku kuni 30 inimest.

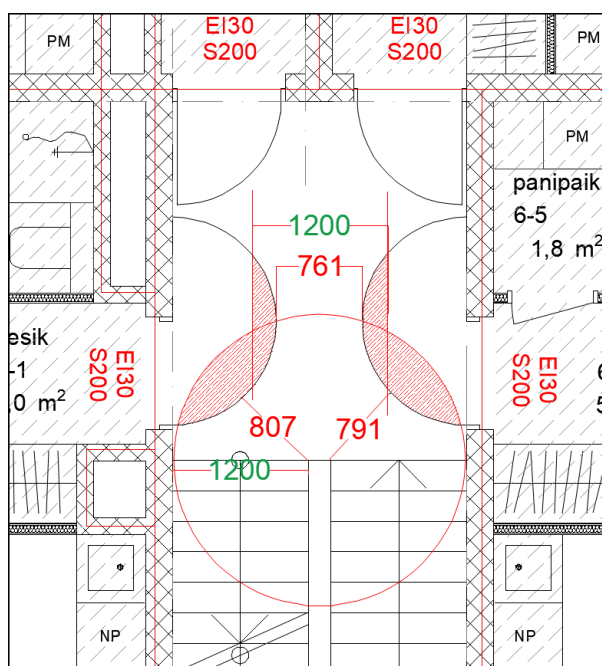
Trepikoja trepikäikude laius on 1200 mm. Kõik ukSED mis avanevad trepikotta ning esimeselt korrusel õue, on laiusega 1000 mm, mis tagab minimaalselt nõutava ukse valgusava laiuseks 850 mm. Uksed avanevad evakuatsioonisuunas.

Tulenevalt uste paigutusest ning avamissuunast tekib nii esimesel kui teisel korrusel olukord, kus uste avanemisel võib nende teatud asendi puhul väheneda evakuatsioonitee laius.

Joonisel 1 on näidatud teise korruse plaan, kus on märgitud evakuatsioonitee minimaalne laius olukorras, kus uste asend on laiuse seisukohast kõige ebasoodsam. Selline olukord eeldab, et vastastiku olevad ukse avatakse samaaegselt ning sama nurga all. Punasega viirutatud ala joonisel on piirkond mis jääb 1200 mm laiuse evakuatsioonitee sisse.

Kõik ukSED, mis jäävad piirkonda kus nende avamine võib kitsendada evakuatsiooniteed on paigaldatud nii, et neid on võimalik avada 180 kraadi.

Joonis 1 2. korruse plaan

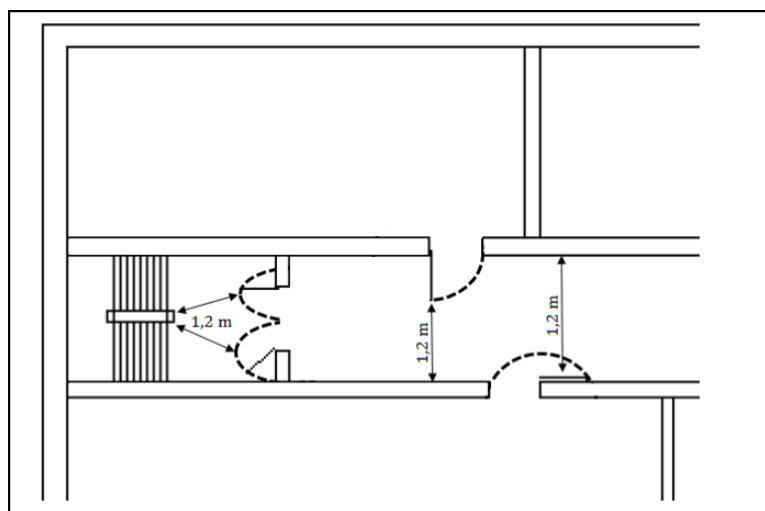


Kehtivas õiguses reguleerib nõudeid evakuatsiooniuustele ning evakuatsiooniteede määruse nr 17 peatükk 6 kus § 48 lg 4 ütleb, et evakuatsioonitee trepikoja poole avanev uks ei tohi kitsendada evakuatsiooniteed ega takistada evakuatsiooni.

Antud määruse seletuskiri selgitab antud nõude sisu ning toob välja, et nimetatud sätte sisustamisel tuleb lähtuda hoones toimuvast ning seal viibivate isikute hulgast ning eripärast, kuid eesmärk peab olema ohutu ja takistamatu evakuatsioon kõigile hoones viibijatele.

Samuti on antud nõuet täpsustatud ka standardis EVS 812-7:2018 p 13.4.8, kus on toodud joonis 46 mis iseloomustab erinevaid võimalusi selle nõude täitmiseks.

Joonis 2 Väljavõte standardist EVS 812-7 joonis 46



Seal on toodud kaks olukorda millest üks on sisekoridor, kus on nõutava laiuse tagamiseks lubatud lahendus, kus ust on võimalik liikumisel eest ära lükata, mis eeldab, et ust on võimalik avada 180 kraadi. Teine olukord on toodud trepikojas, kus eeldatakse, et ukse avatud asend ei tohiks vähendada liikumise laiust trepil. Antud nõue muutub oluliseks suurtes

korrushoonetes, kus igalt korruselt evakueerub arvestatav hulk inimesi ning arvestama peab sellega, et liikumine trepil ning inimeste trepikotta sisenemine erinevatel korrustel toimub üheaegselt ning pikema aja jooksul. Sellises olukorras oleks üks pikemat aega avatud asendis ning võib suure tõenäosusega takistada liikumist trepil. Samuti võib inimeste suur hulk trepikojas takistada uste avanemist madalamatel korrustel.

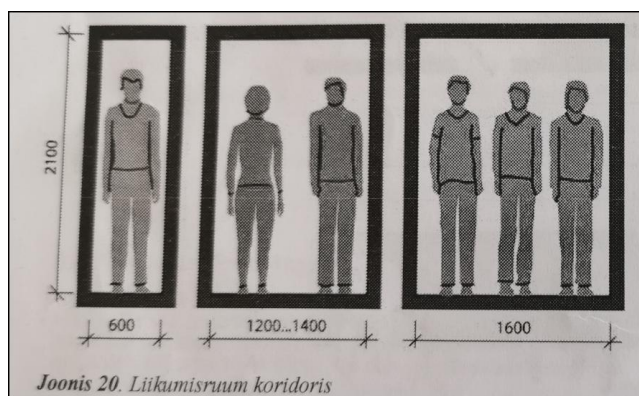
Käesolevas hinnangus käsitletavate hoonete puhul on tegemist väikese korterelamuga, kus maksimaalne võimalik inimeste arv trepikojas on kuni 30 inimest. Inimeste vähese arvu tõttu ei saa tekkida olukorda, kus avatud ukseid takistaksid ohutut evakutsiooni.

Joonisel 1 on näha, et ka olukorras, kus trepikoja poole avanevad ukse on avatud asendis, jääb liikumiseks vähemalt 760 mm.

Lisas 1 on toodud joonis kus on keskmise inimese kehamõõtmed. Seal on seisva inimese keskmiseks laiuseks õlgade kohalt 510 mm ning käte liikumisel (kõndimisel) võib laius ulatuda kuni 760 millimeetrit.

Minimaalseks liikumise laiuseks, mida keskmine täiskasvanud inimene vajab mugavaks liikumiseks koridoris või läbi ukse, loetakse ca 600 mm.

Joonis 3 Liikumisruumi vajadus koridoris (RT 09-11137)



Evakuatsiooni läbiviimisel muutub liikumise laius oluliseks järgmistel juhtudel:

- inimeste arv on arvestatavalt suur ning evakuatsioonipäasude läbilaskevõime suurendamiseks on vajalik, et korraga saaks väljuda mitu inimest korraga;
- väljumiseks on vaja kasutada abivahendeid (ratastool, kargud jne)
- väljumisel kasutatakse teise inimese abi (ratastel voodi, kandraam)

See on ka põhjus miks üldjuhul nõutakse minimaalseks väljumise laiuseks 1200 mm. See tagab üldjuhul väljumise kasutatavuse sõltumata hoone kasutajate seisundist ning võimaldab vajadusel kõrvalise abi kasutamist.

Antud hoonete puhul ei takista uste paigutus ning avamissuund nende eesmärkide täitmist.

HINNANG

Lähtudes eelpooltoodust leian, et Kukesaba tn 3 ja 5 korterelamute projektis olev lahendus korteriuste paigutuse osas ei lähe vastuollu oluliste tuleohutusnõuetega ning tagab ohutu evakuatsiooni.

Hinnangu puhul lähtun peamiselt järgmistest asjaoludest:

1. trepikojad teenindavad väikest arvu inimesi (kuni 30) ning seetõttu ei teki trepikotta ummikuid ning trepikoja poole avanevad uksed ei takista inimeste liikumist viisil, mis võiks ohustada evakuatsiooni läbiviimist;
2. olukorras kus uksed on avatud asendis, on alati tagatud vaba liikumistee laius, mis on üldjuhul piisav ühe inimese jaoks;
3. kõik trepikotta avanevad uksed mis ristuvad avamisel evakuatsiooniteega, avanevad 180 kraadi, mis võimaldab neid vajadusel eest ära lükata;
4. korterites viibivad inimesed tunnevad üldjuhul hästi evakuatsiooniteid ning nende võimalikke iseärasusi ning oskavad sellega arvestada.

Hinnangu koostaja:

Janek Floren /allkirjastatud digitaalselt/

Lisa 1 Keskmise täiskasvanud inimese mõõtmed (NFPA 1 Vire Code Handbook, 2012 Eritöina)

