



Būvprojekta ugunsdrošības risinājumu ekspertīze. Prakse.

Igors Ponomarjovs

- 1982.gada pabeidzu Rīgas Tehniskās Universitātes Arhitektūras un celtniecības fakultāti, specialitāte – “Civilā un rūpnieciskā būvniecība - 1202”, inženieris-celtnieks
 - 1984.g. – Latvijas Iekšlietu Ministrijas Ugunsdzēsības pārvaldes Mācību vienība, komandējošā sastāva sagatavošanas 9 mēnešu kursi.
 - 1985.g. – Krievijas Iekšlietu Ministrijas Ugunsdzēsības komandējošā sastāva sagatavošanas skola Voronežā - 5 mēnešu kursi.
 - 1996.g., 1999.g., 2002.g. kursi – Zviedrijas Glābšanas aģentūras skolā
 - Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestā – no 1982.gada 01.novembra – līdz 2007.gada 30.novembrim
 - VUGD Rīgas Vidzemes priekšpilsētas ugunsdzēsības daļa (inspektors, vecākais inženieris, daļas priekšnieka vietnieks uzraudzības jautājumos, daļas priekšnieks)
 - VUGD būvniecības uzraudzības nodaļas priekšnieka vietnieks
 - VUGD Ugunsdrošības uzraudzības pārvaldes priekšnieks
 - 1998. - 2007. - VUGD tehniskās komisijas loceklis, priekšsēdētāja vietnieks, priekšsēdētājs
 - 2004.-2007. Eiropas ugunsdrošības ekspertu tīkla “Fire safety network” loceklis
 - Rūpniecisko objektu avāriju riska novērtēšanas un kontroles komisijas” loceklis no 2003. gada līdz 2007.gadam (komisija izveidota saskaņā ar SEVESO II direktīvu)
 - STK-24 “Ugunsdrošība loceklis”
 - 2007.-2012. SIA “MERKS” Inženierisrinājumu daļas vadītājs, tehniskā direktora vietnieks, galvenais inženieris
 - 2013. – 2017. SIA «Rīgas Nami» Būvniecības direktors
 - no 2017. līdz 2018. SIA “Pillar Architekten” projektēšanas vadītājs
 - no 2018.gada SIA «Ugunsdrošības risinājumu birojs» valdes loceklis.
- Ugunsdrošības pasākumu pārskatu un UA sistēmu sadaļu izstrāde, ugunsdrošības ekspertīzes

Ēku būvnoteikumu (02.09.2014. MK not.Nr.529 ar groz.) prasības

■ Spēka esošā redakcija –

- 83. Trešās grupas ēkas būvprojekta ekspertīzi veic, lai izvērtētu projektētās ēkas atbilstību ēkas mehāniskajai stiprībai un stabilitātei noteiktajām prasībām, kā arī ugunsdrošības prasībām. Būvprojekta ekspertīzi veic:
 - 83.2. **citās būvprojekta daļās iekļautajiem ugunsdrošības risinājumiem atbilstoši ugunsdrošības pasākumu pārskatam.**
 - (MK 11.01.2022. noteikumu Nr. 6 redakcijā; punkta jaunā redakcija stājas spēkā 01.03.2022., sk. grozījumu 2. punktu)
- Rodas jautājums – **ja UPP pieļautas kļūdas – vai tad turpināt ekspertīzi atbilstoši kļūdaini norādītiem risinājumiem ?**

■ Vēsturiskā redakcija

- 83. Trešās grupas ēkas būvprojekta ekspertīzi veic, lai izvērtētu projektētās ēkas atbilstību ēkas mehāniskajai stiprībai un stabilitātei noteiktajām prasībām, kā arī ugunsdrošības, lietošanas drošības un vides pieejamības prasībām:
 - 83.4. **ugunsdrošības pasākumu pārskatam, kā arī citu būvprojekta sadaļu ugunsdrošības risinājumiem;**

■ Kas pareizi – mans viedoklis – jāpanāk ekspertīzes mērķi -

ekspertīzi veic visiem būvprojektā ietvertiem ugunsdrošības risinājumiem kopumā.

Tas nozīmē ka ekspertīzi veic ugunsdrošības risinājumiem – izskatot būvprojekta daļas, kurās satur ugunsdrošības risinājumus.

VUGD viedoklis par Ugunsdrošības pasākumu pārskata pārbaudes ietvaru (2020.)



Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

Ugunsdrošības pasākuma pārskata pārbaudes ietvars



Dzintars Lagzdīņš,
Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta
Ugunsdrošības uzraudzības pārvaldes priekšnieks

18.12.2020., Rīga



Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

UPP ekspertīze (1)



- Ugunsdrošības risinājumu ekspertīzes apjoms - *nevis UPP ekspertīzes apjoms !!!*

Links – saite - kur var ielādēt šo prezentāciju: <https://www.bvkb.gov.lv/lv/media/803/download>

Būvprojekta daļas, kas satur ugunsdrošības risinājumus, un kurām jāveic pārbaudi

■ LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana "

(Apstiprināts ar Ministru kabineta 2018. gada 28. augusta noteikumiem Nr. 545)

- **N.B ! Vairāku sistēmu nosaukumi neatbilst LBN 201-15 un piemērojamo standartu UA sistēmu nosaukumiem**
 - **46. SA Skaidrojošais apraksts**
 - **33. ĢP Ģenerālpilāns**
 - **62. ŪKT Ūdensapgāde un kanalizācija (ārējā)**
 - **4. AR Arhitektūras risinājumi**
 - **36. IE Iekārtu izvietojums**
 - **37. IN Interjers**
 - **56. TN Tehnoloģiskā daļa**
 - **BK - 16. DZK Dzelzsbetona konstrukcijas; 42. MK Metāla konstrukcijas; 39.KK Koka konstrukcijas**
 - **AVK - 6. AVK-A Apkure; 8. AVK-V Ventilācija**
 - **12. DN Dūmu nosūce**
 - **17. EL Elektroapgāde (iekšējā) – avārijas un evakuācijas apgaismojums, zibensaizsardzība, UA sistēmu rezerves el. apgāde**
 - **21. ESS-CI Centralizētā izziņošanas sistēma**
 - **22. ESS-DA Dūmu aizsardzība - faktiski dūmu aizsardzības sistēmu automātikas un vadības daļa**
 - **52.SP Sprinkleru sistēma**
 - **54. TAA Tehniskās apsekošanas atzinums**
 - **59. UAS Ugunsdzēsības automātikas sistēmas**
 - **60. UATS Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas**
 - **61. ŪK Ūdensapgāde un kanalizācija (iekšējā). Bieži iekšējo ug. ūdensvada sistēmu risinājumus ietver atsevišķā sadaļā.**
 - **64. UPP Ugunsdrošības pasākumu pārskats**
 - ***Citas sadaļās, ja tajos ir ugunsdrošības risinājumi***

Ko pārbaudīt ?

- **Būvprojekta sastāvs** – pārbauda, lai būvprojekta sastāvā iekļautas visas sadaļas, lai realizētu nepieciešamus ugunsdrošības risinājumus.
- **Ģenarālplāna risinājumi (ĢP)** - pārbauda atbilstību projektēšanas uzdevuma un normatīvo aktu ugunsdrošības prasībām. Pārbauda ēku un būvju novietojumu līdz gruntsgabala robežām, ēku un būvju savstarpējo novietojumu, ugunsdzēsības un glābšana tehnikas piebraucamo ceļu gabarītus, pagrieziena rādījumus, attālumus līdz būvēm.
- **Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli (UKT)** – pārbauda ārējās ugunsdzēsības risinājumus (ārējā ūdensvada tīkla veidu (cilpa vai strupceļš), diametru, caurplūdi, pārliecinās par nepieciešamo garantēto spiedienu) attālumus līdz ēkām un būvēm. Ja ārējai ugunsdzēsībai paredz atklātas ūdenstilpnes un vai slēgtus rezervuārus- pārbauda ugunsdzēsībai nepieciešamo ūdens daudzumu un ūdensņemšanas vietu atbilstību normatīvo aktu prasībām, ievērojot to aizsalšanu ziemā un iztvaikošanu vasarā. Pārbauda iespēju nodrošināt kopējo ugunsdzēsības ūdens patēriņu ārējai un iekšējai ugunsdzēsībai..
- **Arhitektūras risinājumi (AR)** – veic ekspertīzi atbilstoši pasūtītāja projektēšanas uzdevumam un normatīvo aktu prasībām. Pārbauda plānojuma ugunsdrošības risinājumus, evakuācijas ceļu garumus, gabarītus un pietiekamību, konstrukciju ugunsizturību, iebūvēto materiālu atbilstību, vārtu, durvju logu, lūku, ailu aizpildījumu specifikācijas. Pārbauda arī nenesošo būvkonstrukciju un apdares būvizstrādājumu ugunsizturības robežas un ugunsreakcijas klases. Pārbauda arī dūmu izvades risinājumus, ja telpām paredzēta dabīga dūmu izvade caur dūmu izvades ailām.
- Utt. – gaidām vadlīnijas
- **Cik smalki pārbaudīt ??? Jautājums diskusijai..**

Būvju ugunsdrošību reglamentējošie normatīvie akti

- **Būvnormatīvs LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”**, kas apstiprināts ar 2015.gada 30.jūnijā MK noteikumiem Nr.333 - nosaka pamata ugunsdrošības prasības.
 - * **Pēdējie grozījumi stājas spēkā 01.11.2021.**
- Piemērojamo standartu saraksts Ministru kabineta 2015.gada 30.jūnija noteikumu Nr.333 “Noteikumi par Latvijas **būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"**” prasību izpildei. Nr. 411-1-10223(2), stājas spēkā 21.12.2015. Izdevējs Ekonomikas ministrija. - www.lvs.lv
 - **Sarakstā iekļauts 61 standarts**
- Citi Latvijas būvnormatīvi un to izpildei piemērojamie standarti :
 - LBN 200-21 „Vispārīgas prasības būvēm”;
 - LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
 - LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
 - LBN 261-15 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve”;
 - LBN 231-15 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
 - LBN 241-15 "Dabasgāzes iekšējo gāzesvadu sistēma”;
 - LBN 203-15 "Betona būvkonstrukciju projektēšana”;
 - LBN 204-14 "Tērauda būvkonstrukciju projektēšana”;
 - LBN 205-15 "Mūra būvkonstrukciju projektēšana”

Ugunsdrošību reglamentējošie normatīvie akti

- Likumi
 - **Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums**, pieņemts 24.10.2002.
 - **Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums**, pieņemts 05.05.2016.
 - Līkums «**Par atbilstības novērtēšanu**», Saeimā pieņemts 03.09.1996.
[Grozīts vairākas reizes.](#)
- Ministru kabineta noteikumi:
 - «**Ugunsdrošības noteikumi**», Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.238 – spēkā no 01.09.2016.
- **Piemērojamo standartu saraksts** Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" prasību izpildei, Nr.1-38/54, stājas spēkā 06.01.2017. Izdevējs – Iekšlietu Ministrija.
 - **Sarakstā iekļauti 106 standarti**

Ugunsdrošības risinājumu ekspertīzes komanda

- Atkarīgs no:
 - projektējamā objekta sarežģītības,
 - būvprojekta sastāva
 - būvprojekta ugunsdrošības risinājumiem
- Mūsu prakse - parasti – ekspertīze piedalās šādi būvspeciālisti:
 - BVKB sertificēts būvspeciālists ar tiesībām veikt ugunsdrošības pasākumu pārskata un ugunsdrošības risinājumu ekspertīzi:
 - būvprojektu **arhitektūras risinājumu** ekspertīzē un/vai būvprojektu **konstrukciju** ekspertīzē sertificētais būvspeciālists
 - BVKB sertificēts būvspeciālists ar tiesībām veikt ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu būvprojektu ekspertīzi, ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas (ārējo un iekšējo ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas, sprinkleru sistēmas u.c.)
 - BVKB sertificēts būvspeciālists ar tiesībām veikt siltumapgādes, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu būvprojektu ekspertīze. Tas dod arī tiesības veikt dūmu aizsardzības, dūmu un karstuma izvades sistēmu ekspertīzi (sistēmu mehāniskai daļai).
 - Pieaicinām konsultantus – speciālistus UAS un EL sistēmu projektēšanā.
- **Neatkarīgi no konsultantu viedokļa piezīmes un atzinumu paraksta un atbildību uzņemas BVKB sertificēts būvspeciālists.**

Ekspertīzes gaitas dokumentēšana

- Vispārīgie būvnoteikumi (19.08.2014. MK not. Nr.500) punkts Nr.56.
56. Būvekspertam ir **pienākums dokumentēt būvekspertīzes veikšanas gaitu.**
(MK [19.11.2019.](#) noteikumu Nr. 551 redakcijā)
- Ugunsdrošības risinājumu ekspertīzes veikšanas gaitas dokumentā jānorada:
 - ☐ Saņemtas un izskatītas būvprojekta daļās un to autori;
 - ☐ citi dokumenti, kas ietekmē ugunsdrošības risinājumus – piem. VUGD Tehniskās komisijas lēmumi un vēstules par atkāpju skaņošanu, SIA «Rīgas ūdens» izziņas par ug. hidrantiem u.c.
 - ☐ Eksperta/ekspertu piezīmes.
Ieteikums – un mūsu pieredze – rakstīt ekspertīzes piezīmes pa BP daļām, lai būtu skaidrs, kurai sadaļai ir piezīme.
 - ☐ Kad nosūtītas eksperta piezīmes.
 - ☐ Kad saņemtas atbildes un korekcijas
 - ☐ Eksperta vērtējums atbildēm un korekcijām
 - ☐ Kopsavilkums
- [Apskatīties piedāvāto tabulu par ekspertīzes gaitas dokumentēšanu – Vilnis pastāstīs precīzāk](#)

Nepilnības, veicot ekspertīzi (1)

- Eksperts veic ekspertīzi tikai UPP pārskatam. Netiek veikta ekspertīze citu būvprojekta daļu **ugunsdrošības risinājumiem**.
- Būvprojekta ugunsdrošības ekspertīzes veikšanai nav piesaistīti būvspeciālisti – eksperti/konsultanti ŪK, AVK, EL-VS- uguns aizsardzības sistēmu risinājumu ekspertīzei.
- Nav paredzētas visa nepieciešamas būvprojekta daļas. Būvprojektos ļoti bieži **nav paredzēti automātikas un vadības risinājumi uguns aizsardzības sistēmām – dūmu aizsardzības sistēmām un arī iekšējās ugunsdzēsības ūdensvada (krānu un šļūteņu) sistēmām**. Eksperts tos nepamana, un nepārbauda būvprojekta sastāvu – vai visas nepieciešamas sadaļas ir iekļautas.
- Veicot VI lietošanas veida ēku - ražošanas ēku un noliktavu objekta ekspertīze, nav izvērtēta objekta ugunsbīstamība un/vai sprādzienbīstamība, ugunsslodze. Netiek veikta izskatīta Tehnoloģiskā daļa (TN), kurā jābūt norādēm – aprakstam par ražošanas procesu un tajā pielietojamajiem materiāliem.
- Veicot ekspertīzi pārbūvējamajām un atjaunojamajām ēkām un būvēm – **nav izvērtēta**
 - **esošo saglabājamo būvkonstrukciju atbilstību projektējamās ēkas ugunsnoturības pakāpei**
 - **un esošo saglabājamo uguns aizsardzības sistēmu atbilstību projektēšanas brīdi spēkā esošo būvnormatīvu un standartu prasībām.**

Nepilnības, veicot ekspertīzi (2)

- Vērtējot ārēja ugunsdzēsības rezervuāra tilpumu netiek ņemts vērā
 - rezervuāra aizsalšana ziemā,
 - netiek ņemts vērā efektīvais tilpums, ko var izmantot ugunsdzēšanai.
- Neņem vērā ug. sistēmas noteiktu darbības laiku – atdala sūkņu staciju ārējai ug. ūdensapgādei ar darbības laiku 3 stundas – ar EI60.
- Vērtējot ugunsizturību – neskatās pēc būtības – piemērs au ug. nodalījumiem U1a ēkā



Nepilnības, veicot ekspertīzi (3)

■ Sastādot ekspertīzes atzinumu un eksp. gaitas dokumentēšanu un sūtot piezīmes:

- Nav norādīts un nevar saprast, kuras daļas eksperts saņēmis un ko izskatījis;
- Nav skaidrs uz kuru BP daļu attiecās piezīme – UPP, AR, BK ? *Parasti piezīmes par konstrukciju uguns aizsargapstrādi*
- Piezīmes noformulētas nekonkrēti, un nevar saprast uz kuru būves /ēkas daļu piezīme attiecas –

piem. piezīme «Evak. ceļu garumi pārsniedz noteikto» – visa tirdzniecības centra – bet izradās, ka ir šaubas par vienu telpu

- Sava prakse saskaros ar šāda tipa piezīmēm:
 - Veikt ug. aparātu aprēķinu katrai telpai (???)
 - Norādīt būvkonstrukciju ugunsizturību katrai telpai (???)

Ugunsgrēks 12 stāvu dzīvojamā ēka Mirdzas Ķempes ielā 11 dz.36 – 06.01.2006.

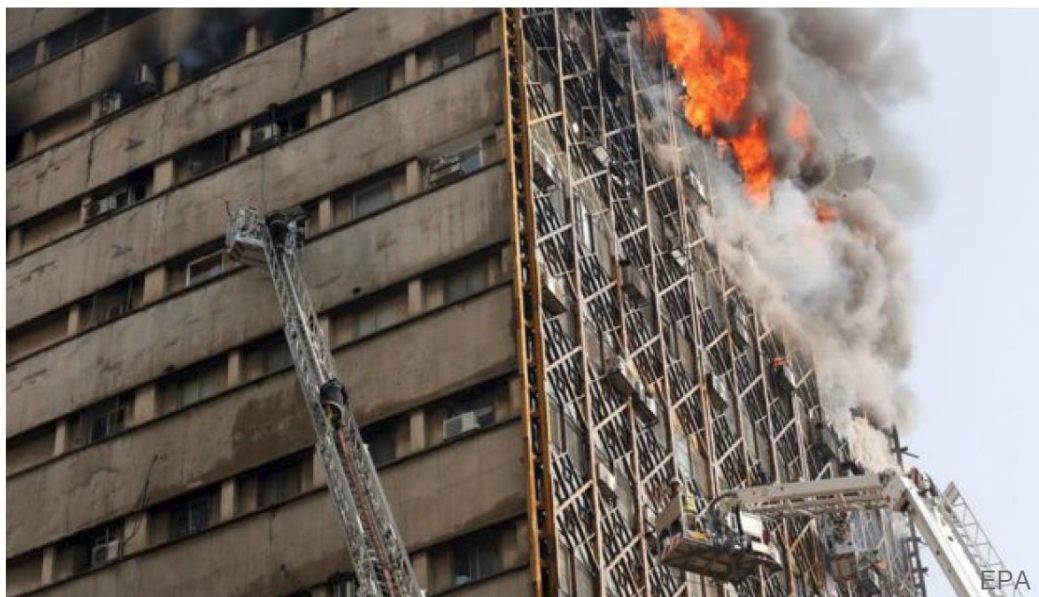
Dega jaungada egle gaitenī. Bojā gājuši četri cilvēki, no tiem divi pieaugušie un divi bērni. Viens cietušais bērns nogādāts slimnīcā ar smagām traumām.

Pēc šī ugunsgrēka veiktas vairākas izmaiņas ugunsdrošību reglamentējošos normatīvajos aktos, t.sk. ugunsgrēka dūmu detektoru uzstādīšanas dzīvokļos.



Ugunsgrēks 17 stāvu tirdzniecības cenrā «Plasco» Irānas galvaspilsētā Teherānā 19.01.2017. (1)

- Ugunsgrēka laikā sabrūkot 17 stāvu iepirkšanās centram, Teherānā gājuši bojā vismaz 30 ugunsdzēsēji un aptuveni 75 cilvēki ievainoti.



Firefighters battled the blaze for hours before the block collapsed



Ugunsgrēks 17 stāvu tirdzniecības centrā «Plasco» Irānas galvaspilsētā Teherānā 19.01.2017. (2)



The building was the first high-rise block in central Tehran

14.06.2017. Ugunsgrēks Londonas augstceltnes 'Grenfell Tower'

- 24 stāvu dzīvojamā ēkā, kurā bija 120 dzīvokļi. Ēka atradās līdz 600 cilvēkiem.
- Ēka tika izbūvēta 1974.gadā, bet ēka **tika remontēta/renovēta 2016.gadā.**
- Ugunsgrēks izcēlās naktī, ap 00:54. Ugunsgrēka dega ēkas stāvi no 3. līdz 24.stāvam.
- No notikuma vietas neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests uz sešām slimnīcām nogādājis 68 cietušos, 18 no tiem kritiskā stāvoklī. Vēl 10 cietušie paši nokļuvuši slimnīcās.
- Pēc traģiskā ugunsgrēka Londonas daudzstāvu ēkā «Grenfell Tower» bezvēsts pazuduši vai **bojāgājuši ir 58 cilvēki**, un visi bezvēsts pazudušie tiek uzskatīti par bojāgājušiem.
- Pēc ugunsgrēka tiek gatavotas izmaiņas ugunsdrošības normatīvu prasībās, t.sk. arī Latvijā.





Paldies par uzmanību !

Jautājumi ?

