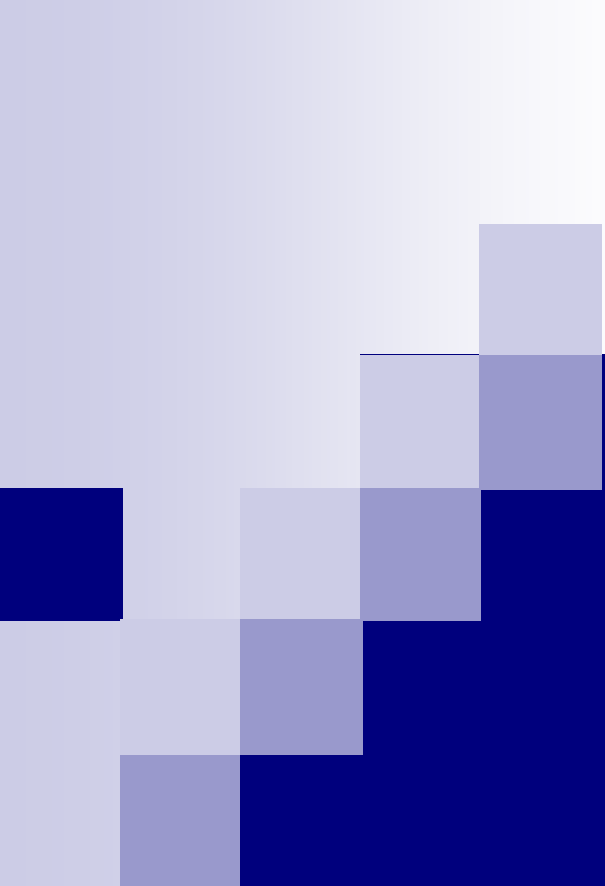




Latvijas Būvinženieru savienības konference

**Ugunsdrošības prasību
izpildes izvērtēšana un atspoguļošana TAA
no ugunsdrošības pasākumu pārskata (UPP)
izstrādes viedokļa**

Igors Ponomarjovs

- 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 profilakses nodaļas priekšnieks
 - VUGD Ugunsdrošības uzraudzības pārvaldes priekšnieks
- 2007.-2012. SIA “MERKS” Inženierisrinājumu daļās vadītājs, tehniskā direktora vietnieks, galvenais inženieris
- 2013. – 2017. SIA «Rīgas Nami» Būvniecības direktors
- no 2017. apr. līdz 2018.febr. SIA “Pillar Architekten” projektēšanas vadītājs
- no 2007.gada – Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrāde, ugunsdrošības ekspertīzes (SIA «Būvekspertīzes» u.c.)
- no 05.07.2018. **SIA „Ugunsdrošības risinājumu birojs”** valdes loceklis

Ugunsdrošības risinājumi birojs, SIA - pieredze

- Projektēšana – ugunsdrošības pasākumu pārskata un ugunsdrošības risinājumu izstrāde;
- Ekspertīzes - būvprojekta ugunsdrošības risinājumiem
- Inženierkonsultants - Uguns aizsardzības sistēmu un ugunsdrošības risinājumu pārbaudes būvniecības stadijā

LBN 405-21 TAA mērķis

- **Būvju tehniskās apsekošanas būvnormatīvs LBN 405-21**
 - Aktuālā redakcija, kas ir spēkā no 10.03.2026
- **Tehniskās apsekošanas mērķis** ir novērtēt būves vai tās daļas faktisko tehnisko stāvokli būves apsekošanas brīdī **atbilstoši tehniskās apsekošanas uzdevumam**.
- **tehniskā apsekošana** — būves vai tās daļas novērtēšana (tai skaitā veicot būves vai tās daļas vizuālo apskati), tās konstrukciju, tajā iebūvēto būvizstrādājumu, to savienojumu vietu faktiskā tehniskā stāvokļa apzināšanas un izvērtēšanas darbu komplekss, kas ir pamats būves vai tās daļā iebūvēto būvizstrādājumu, elementu un to savienojumu mezglu detalizētai izpētei un tehniskās apsekošanas atzinuma sagatavošanai;
- **tehniskā izpēte — detalizēta un padziļināta** būves, tās daļas vai būves daļā iebūvēto būvizstrādājumu, elementu un to savienojumu mezglu **tehniskā apsekošana**, atsedzot būvkonstrukcijas, veicot urbumus vai lietojot citas izpētes metodes, lai konstatētu vai precizētu būves, tās daļas vai būves daļā iebūvēto būvizstrādājumu vai elementu tehnisko stāvokli, bojājumus un trūkumus, kā arī to cēloņus.
- **Par atbilstošiem ugunsdrošības risinājumiem tiek uzskatīti** risinājumi, kas tika **realizēti brīdī**, kad būve vai būves daļa (ja tika veikta būves daļas atjaunošana vai pārbūve) tika **pieņemta ekspluatācijā**, un ugunsdrošības risinājumi atbilst normatīvajos aktos ietvertajām ugunsdrošības prasībām, kas bija spēkā projekta akceptēšanas brīdī.
- Būvnormatīvu piemēro iekšējo inženiertīklu (tai skaitā **ugunsdrošībai nozīmīgo inženiertehnisko sistēmu**), zemējumietaišu un zibensaizsardzības ietaišu apsekošanai, ja citos normatīvajos aktos nav noteikta cita kārtība.

LBN 405-21 TAA veidi

LBN 405-21 Tehnisko apsekošanu **obligāti** veic:

- **[9.1] periodiski būves ekspluatācijas laikā:**
 - ne retāk kā reizi 10 gados **otrās un trešās grupas publiskai un daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamajai ēkai.**
 - *(Citiem objektiem – bet tas neskar ugunsdrošību)*
- **[9.2.] pirms būves vai tās daļas atjaunošanas, pārbūves** vai restaurācijas, konservācijas **būvprojekta izstrādes** vai konservācijas pārtraukšanas gadījumos, **ja būvprojekta izstrādātājs identificē tehniskās apsekošanas nepieciešamību** atbilstoši būvprojekta izstrādātāja noteiktajam apjomam.

Kas ir sagaidāms no TAA:

- Jā veikta periodiskā TAA **būves ekspluatācijas laikā** – saņemt skaidru priekšstatu par to, **cik drošā un arī ugunsdrošā ir apsekojamā ēka vai būve;**
- Jā veikta TAA būves **pārbūves gadījumā** – no UPP izstrādes viedokļa – saņemt informāciju
 - Par ēkas esošo **saglabājamo** būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēm, lai varētu **definēt ēkas ugunsnoturības pakāpi (U1a, U1b, U2a, U2b, U3)** atbilstoši LBN 201-15 prasībām, un no kuras atkarīgas ugunsdrošības prasības pārbūvējamajai ēkai.
 - par esošo **saglabājamo** ugunsdrošības inženiertehnisko sistēmu (ugunsgrēkā atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, iekšējā ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma u.c.) stāvokli, lai varētu pieņemt lēmumu par to, cik lielā mērā un kādus sistēmas elementus var izmantot.

LBN 405-21 TAA veidi

LBN 405-21 Tehnisko apsekošanu **obligāti** veic:

■ **[9.1] periodiski būves ekspluatācijas laikā:**

- ne retāk kā reizi 10 gados **otrās un trešās grupas publiskai un daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamajai ēkai.**
- *(Citiem objektiem – bet tas neskar ugunsdrošību)*

■ **[9.2.] pirms būves vai tās daļas atjaunošanas, pārbūves** vai restaurācijas, konservācijas **būvprojekta izstrādes** vai konservācijas pārtraukšanas gadījumos,

ja būvprojekta izstrādātājs identificē tehniskās apsekošanas nepieciešamību atbilstoši būvprojekta izstrādātāja noteiktajam apjomam.

Kas ir sagaidāms no TAA:

- Jā veikta periodiskā TAA **būves ekspluatācijas laikā** – saņemt skaidru priekšstatu par to, **cik drošā un arī ugunsdrošā ir apsekojamā ēka vai būve;**
- Jā veikta TAA būves **pārbūves gadījumā** – no UPP izstrādes viedokļa – saņemt informāciju
 - Par ēkas esošo **saglabājamo** būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēm, lai varētu **definēt ēkas ugunsnoturības pakāpi (U1a, U1b, U2a, U2b, U3)** atbilstoši LBN 201-15 prasībām, un no kuras atkarīgas ugunsdrošības prasības pārbūvējamajai ēkai.
 - par esošo **saglabājamo** ugunsdrošības inženiertehnisko sistēmu (ugunsgrēkā atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, iekšējā ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma u.c.) stāvokli, lai varētu pieņemt lēmumu par to, cik lielā mērā un kādus sistēmas elementus var izmantot.

LBN 405-21 prasības būves periodiskai apsekošanai

- [10.1.] Apsekotājs veic attiecīgās ēkas faktiskā tehniskā stāvokļa novērtējumu ēkas nesošajām būvkonstrukcijām visā ēkas apjomā attiecībā uz **mehānisko stiprību, stabilitāti un lietošanas drošību** (krišana, sadursme, apdegums, nāvējošs elektrošoks, eksplozijas radīts ievainojums).

Komentārs – nekas nav minēts par nesošo būvkonstrukciju **ugunsdrošību/ugunsizturību** – piem.:

- ☐ Tērauda nesošām būvkonstrukcijām, kurām veikta uguns aizsargapstrāde ar uzbriestošu krāsu - bojāts vai vispār atlobījies krāsas uguns aizsargslānis. Tas neietekmē ne **mehānisko stiprību, stabilitāti un lietošanas drošību**. **Bet ugunsizturība ir samazināta. Ko darīt apsekotājam ?**
- [10.2.] Apsekotājs **pārliecinās** par attiecīgās ēkas inženiertehnisko un ugunsdrošības sistēmu **tehniskās uzturēšanas un pārbaudes dokumentācijas esību**, kuras nepieciešamību nosaka ugunsdrošības noteikumi, kā arī **vizuāli novērtē, vai ēkā nav veiktas izmaiņas**, kas būtiski pasliktina ēkas ugunsdrošību.
- **Ko vajag sabiedrībai un Pasūtītājam no TAA – manuprāt, informācija par to, ka ēkā ir droša.**
- Komentārs – vai pārbaudot, ka **ir dokumenti**, un pārliecinoties ka nav **veiktas izmaiņas**, bet nepārbaudot pašas sistēmas un neiedarbinot tos - ir pietiekami, lai pārliecinātos, ka ugunsdrošībai nozīmīgās inženiertehniskās sistēmas ir darba kārtībā – ugunsgrēka signalizācijas sistēmas, sprinkleru sistēmas, ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēma ???
- **Jā Jūsu bērni un mazbērni iet uz skolām un bērnudārziem – vai Jums būtu pārliecība par bērnu un mazbērnu drošību pēc šādiem «papīra» pārbaudēm ?**

LBN 405-21 – **vēsturiska redakcija** - prasības būves **periodiskai** apsekošanai

- [10.] Otrās vai trešās grupas publiskas ēkas periodiskās tehniskās apsekošanas laikā apsekotājs veic:
- 10.1. attiecīgās ēkas faktiskā tehniskā stāvokļa novērtējumu ēkas nesošajām būvkonstrukcijām visā ēkas apjomā attiecībā uz mehānisko stiprību, stabilitāti un lietošanas drošību (krišana, sadursme, apdegums, nāvējošs elektrošoks, eksplozijas radīts ievainojums); - nav mainīts
- 10.2. attiecīgās ēkas būvkonstrukciju un to elementu faktiskā tehniskā stāvokļa **ugunsizturības novērtējumu**, kā arī ugunsdrošībai nozīmīgu inženiertehnisko sistēmu **faktiskā tehniskā stāvokļa un darbības novērtējumu**;
- Nav skaidrs, kāpēc formulējums mainīts uz «papīra» pārbaudēm
- Jā Jūsu bērni un mazbērni iet uz skolām un bērnudārziem –tad kura veida pārbaudes Jūs būtu izvēlējušies – no aktuālas LBN redakcijas - **pēc «papīra»**
– vai pēc vēsturiskās redakcijas - **faktiskā tehniskā stāvokļa un darbības novērtējumu ?**

Vispārīgie būvnoteikumi – prasības TAA, ja plānota būves /ēkas pārbūve

■ Vispārīgie būvnoteikumi

- [18.1] Pirms būvprojekta izstrādāšanas veic **projektēšanas sagatavošanas darbus**. Projektēšanas sagatavošanas **darbi ietver** izpētes veikšanu atbilstoši būvvietas un iecerētās būves konkrētajai situācijai, tai skaitā būvvietas inženierizpēti **un, ja plānota esošas būves atjaunošana, pārbūve**, konservācija vai restaurācija, **būves tehnisko apsekošanu**.
- [18.1] Projektēšanas sagatavošanas darbi var būt projektēšanas sastāvdaļa.
- [38.] Būvprojekta daļas vadītājam [\[AR, BK, UPP, ug. sistēmas\]](#) ir šādi pienākumi:
- [38.6.] izstrādājot būvprojektu esošai būvei vai tās daļai, **novērtē būves vai tās daļas tehnisko stāvokli** un, ja nepieciešams, **veic vai pieprasa būves vai tās daļas tehniskās apsekošanas atzinumu**.

LBN 405-21 prasības būves pārbūves gadījumā (1)

- **[9.2.] pirms būves vai tās daļas atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas, konservācijas būvprojekta izstrādes vai konservācijas pārtraukšanas gadījumos, ja būvprojekta izstrādātājs identificē tehniskās apsekošanas nepieciešamību** atbilstoši būvprojekta izstrādātāja noteiktajam apjomam.

Komentārs – rodas kolīzija starp

- LBN 405-21 prasībām, kurā norādīts, ka TAA veic gadījumā, ja būvprojekta izstrādātājs identificē tehniskās apsekošanas nepieciešamību atbilstoši būvprojekta izstrādātāja noteiktajam apjomam.
- un starp Vispārīgo būvnoteikumu 18.1.p. prasībām, kurā norādīts, ka būves tehnisko apsekošanu veic, ja ir plānota esošas būves atjaunošana, pārbūve. (neatkarīgi no tā, ko ir identificējis būvprojekta izstrādātājs ?)

LBN 405-21 prasības būves pārbūves gadījumā (2)

- [12.] Šo noteikumu 9.2. apakšpunktā minētajā gadījumā [= būves pārbūves gadījumā] **tehniskās apsekošanas apjomu nosaka tehniskās apsekošanas uzdevumā.**
- [13.] Tehniskās apsekošanas ietvaros **tehnisko izpēti veic, ja tas ir norādīts tehniskās apsekošanas uzdevumā**, kā arī ja tehniskās apsekošanas procesā ir konstatētas tādas tehniskā stāvokļa pazīmes, kas liedz izdarīt pamatotus secinājumus par būves tehnisko stāvokli.
- Komentārs – reālajā praksē – gan izstrādājot UPP, gan veicot ugunsdrošības risinājumu ekspertīzes. Uzdevuma nav norādītas prasības par to, ka TAA nepieciešams iekļaut informāciju
 - par esošo **saglabājamo** nesošo būvkonstrukciju galvenajām dimensijām, t.sk. par betona aizsargslāņa biezumu utt.
 - par esošo **saglabājamo** būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēm;
 - par esošo **saglabājamo** ugunsdrošības inženiertehnisko sistēmu (ugunsgrēkā atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, iekšējā ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēma u.c.) apsekošanu un stāvokļa pārbaudi, kā arī elektroinstalācijas un zibensaizsardzības sistēmu apsekošanu.
 - ***Būvkonstrukcijām un ugunsdrošības inženiertehniskajām sistēmām, kurus paredzēts demontēt, tehniskā apsekošana un pārbaude nav nepieciešama.***

TAA būves pārbūves gadījumā robežas – pārdomām un diskusijai

■ Daži piemēri no prakses:

- Tiek pārbūvēta ēkas daļa, kura plānots pārbūvēt esošo ugunsdzēsības iekšēja ūdensvada sistēmu ar ugunsdzēsības krāniem un šļūtenēm.

Bet – **ugunsdzēsības sistēmas sūkņi un ugunsdzēsības sistēmas automātikas skapji atrodas citā ēkas daļā, ārpus pārbūves robežām.**

Rodas jautājums – tos vajag apsekot vai nē ? Un ja tos neapsekot – vai būs pilns priekšstats par to, kāda stāvokļi ir ugunsdzēsības sistēma ?

- Tiek pārplānotā ēkas daļa, kura plānots mainīt telpu starpsienas, un attiecīgi paredzēt izmaiņas ugunsgrēku detektoru izvietojumu.

Bet – ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas (UATS) kontroles panelis atrodas citā ēkas daļā, **ārpus pārbūves robežām.**

Rodas jautājums – tos vajag apsekot vai nē ? Un ja tos neapsekot – vai būs pilns priekšstats par to, kāda stāvokļi ir UATS sistēma ?

Jūsu viedoklis ?

LBN 405-21 Tehniskās apsekošanas atzinums (1)

- [22.] Apsekotājs tehniskās apsekošanas atzinumā norāda šādu informāciju (ciktāl tas attiecas uz attiecīgo tehnisko apsekošanu):
- [22.4.1.] mehāniskā stiprība un stabilitāte (ir vai nav vērtēta, ir vai nav konstatētas neatbilstības vai bojājumi, kas neietekmē drošumu, un neatbilstības vai bojājumi, kas ietekmē drošumu (nedroša būve vai tās daļa), pirmsavārijas vai avārijas stāvoklis);
- **Komentārs – LBN 405-21 neprasa norādīt informāciju, par nesošo konstrukciju ugunsizturību, vai arī informāciju, pēc kuras var izdarīt secinājumus par esošo saglabājamo būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēm.**
- [22.4.2.] **ugunsdrošība** (ir **vai** nav vērtēta, ir vai nav konstatētas neatbilstības vai bojājumi, kas neietekmē drošumu, un neatbilstības vai bojājumi, kas ietekmē drošumu);
- **Komentārs – pārsvara TAA norāda ka ugunsdrošība nav vērtēta.**
- [22.5.] **norādījumi par veicamajiem pasākumiem, kas nepieciešami, lai saglabātu vai uzlabotu būves tehnisko stāvokli**, un kuru neizpilde apsekotāja noteiktajā termiņā var radīt kaitējumu būves lietotājam, kaimiņam vai garāmgājējam;
- **Komentārs –jā ugunsdrošība nav vērtēta, tad arī nav ko norādīt par ugunsdrošības stāvokļa saglabāšanu vai uzlabošanu.**

LBN 405-21 Tehniskās apsekošanas atzinums (2)

- 23. Tehniskās apsekošanas atzinumam kā datnes pievieno:
 - 23.1. tehniskās apsekošanas uzdevumu;
 - 23.4. pārskatu par būves vai tās daļas **ugunsdrošības risinājumu novērtējumu**, **ja to paredz tehniskās apsekošanas uzdevums**;
- Komentārs – parasti tehniskās apsekošanas uzdevums šādu **ugunsdrošības risinājumu novērtējumu** neparedz. Un vairākos gadījumos TAA nekas par ugunsdrošību nav pievienots.
- 25. Ja bez būves vai tās daļas tehniskās izpētes nav iespējams objektīvi novērtēt būves vai tās daļas faktisko tehnisko stāvokli un puses nav vienojušās par tehnisko izpēti, apsekotājs tehniskās apsekošanas atzinuma pārskatā **norāda būves vai tās daļas, būvkonstrukcijas vai būves elementus, kuriem būtu nepieciešams veikt tehnisko izpēti.**
- Komentārs – manuprāt, apzinīgs apsekotājs var izmantot šo LBN punktu, un TAA norādīt, ka nepieciešams veikt tehnisko izpēti, lai noteiktu **saglabājamo** būvkonstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēs.

LBN 405-21 Tehniskās apsekošanas atzinums (3)

- [27.] Tehniskās apsekošanas **atzinuma kopvērtējumā** *atbilstoši tehniskās apsekošanas uzdevumam* **norāda būves atbilstību vai neatbilstību Būvniecības likuma 9. pantā minētajām būtiskajām prasībām.** Ja būve neatbilst kādām no Būvniecības likuma 9. pantā minētajām būtiskajām prasībām, **norāda neatbilstības veidus un pasākumus, kas jāveic, lai novērstu konstatētās neatbilstības,** un turpmākās ekspluatācijas nosacījumus.23.1. tehniskās apsekošanas uzdevumu;
- Būvniecības likuma 9. pantā **otrā** no minētajām būtiskajām prasībām ir **ugunsdrošībā.**
- Komentārs – ja nav veikts būves un to ugunsdrošības inženiertehnisko sistēmu **ugunsdrošības risinājumu novērtējums,** nevar pilnvērtīgi izpildīt LBN 405-21 27.p. prasības. Sanāk, ka minētā prasība, attiecība uz ugunsdrošību, ir deklaratīvā.

Piemēri no prakses par TAA (1)

- Mācību ēkas pārbūvei par viesnīcu iesniegts TAA ar šādu secinājumu par ēkas nesošo būvkonstrukciju apsekošanu un novērtējumu:

2.15. Fire resistance of structures and materials
Found at
The load-bearing structures, materials, engineering systems used in the building comply with the Fire Safety Regulations of the Cabinet of Ministers No 238. The building has a fire alarm system and warning signs, fire extinguishers on each floor (Figure 42).

- «Ugunsdrošības noteikumi»- 19.04.2016. MK noteikumi Nr.238 nereglamentē prasības ēkas būvkonstrukcijām, reglamentē ekspluatācijas prasības ēkām, līdz ar ti šis ieraksts ir bezjēdzīgs.
- Jūsu viedoklis ?

Piemēri no prakses par TAA (2)

- Veicot sociālas aprūpes centa pārbūvi – 4.stāvu ēka dzelzsbetonā paneļu karkasa konstrukcijās; saņemts TAA ar šādu informāciju par ēku:

2.2. Ugunsdrošība - Saskaņā ar Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumiem Nr. 333 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"" (turpmāk – LBN201) ēka pēc lietošanas veida ir klasificējama kā **V lietošanas veida būve**. (V lietošanas veids – būves un telpas, kas parasti tiek izmantotas dienā un kurās pastāvīgi uzturas lietotāji, kas pārzina telpas un var patstāvīgi evakuēties, tai skaitā izglītības iestādes) Tā kā ēkas augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme



pārsniedz 8m (Bet ir ievērotas prasības, kas atļauj būves augstākā stāva grīdas līmeņa augstuma atzīmi palielināt līdz 16m) un ēkas izbūvētie ugunsdrošie nodalījumi ir mazāki par 1600m² (ēka nav sadalīta ugunsdrošos nodalījumos), tad ēkai piemērojama **U3 ugunsnoturības pakāpe**. **LBN201 nereglamentē šādu ēku būvkonstrukciju minimālo ugunsizturību.**

- Komentārs – ēkas augstāka stāva grīdas līmenis **pārsniedz 8,0 m**, kas nozīme, ka U3 pakāpe nav pieļaujama.
- Ēkai jābūt vismaz U2a ugunsnoturības pakāpei, nesošo konstrukciju ugunsizturība – vismaz R 60, REI 60.

Paldies par uzmanību ! Jautājumi ?

