

Építészeti tűzvédelem - mérnöki módszerekkel

VÉDELEM Szeminárium

Balatonföldvár 2010.november 10.



A
tűzvédelmi
szakértő
feladata, szerepe
a tervezés
fázisaiban

Mészáros János, tűzvédelmi mérnök,
építész tűzvédelmi szakértő

definíciók

szakértő → tűzvédelmi szakértő



feladat ? szerep



tervezés →

tervezési fázis

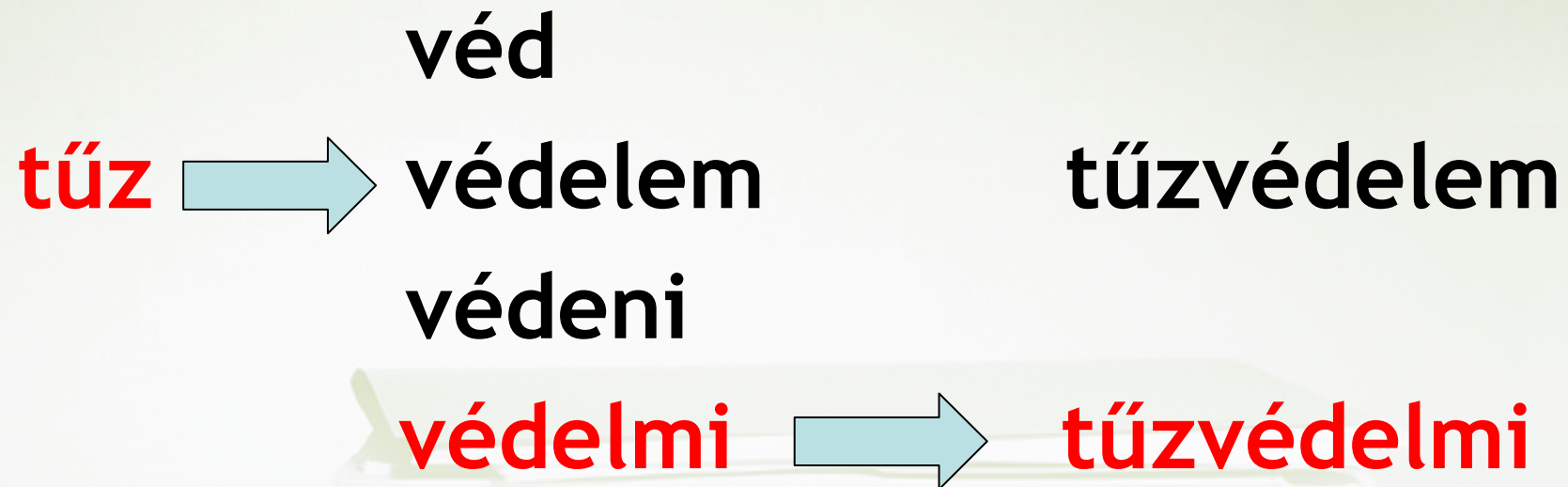
s z a k é r t ő

szakértő:

„olyan személy, akinek bizonyos szakmában különös jártassága, szakismerete van és ennél fogva odatartozó kérdésben véleményadásra hivatott”

(Révay nagy lexikona)

tűzvédelem



tűzvédelmi szakértő

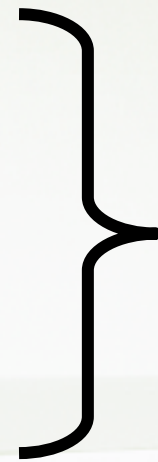


előírások

törvény

Korm. R.

miniszteri r.



az

igazságügyi

szakértőkről

e l ő í r á s o k

- **törvény a tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról**
- **Korm. rendelet az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság általános szabályairól**

előírások

6/2007. (II.13.) ÖTM r.

a

tűzvédelmi szakértőkről

tervezés

terv → tervezés



építészeti-műszaki tervezés



tervezési fázisok

tervezési fázisok

ÉPÍTÉSZ TERVEZÉSI SZERZŐDÉS

MÉK 03 - 2009 FORMA II. rész - Építész szolgáltatásai:

1. ALAPSZOLGÁLTATÁSOK

ELŐKÉSZÍTŐ szakasz: - feladat meghatározás
- előkészítő terv
- előzetes költségbecslés



ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI terv szakasz:

- építési engedélyezési terv
- egyeztetések
- költségbecslés



KIVITELI terv szakasz: - kivitelezési terv
- konszignációk



tervezési fázisok

2. VÁLLALHATÓ KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK

2.1. ELŐKÉSZÍTŐ szakasz:

2.2. ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI tervek készítése szakasz:

2.3. TENDER tervek készítése szakasz:

2.4. KIVITELI tervek készítése szakasz:

2.5. KAPCSOLÓDÓ SZAKÁGI TERVEK KÉSZÍTÉSE

2.6. DIGITÁLIS ADATBANK

OTSZ 5. rész I/1. fejezet 2.
Tervezési alapelvek

- *Minden terv része a tűzvédelmi műelírás, dokumentáció.**
- *Készítése szaktevékenység.**
- *Készítésébe a felelős tervező köteles tűzvédelmi szakértőt bevonni.**



A tűzvédelmi szakértő feladatai

alappeladatok

- ✦ **egyeztetések**
- ✦ **tűzvédelmi koncepció**
- ✦ **tűzvédelmi követelmények**
- ✦ **tűzvédelmi műleírás**

t ö b b l e t f e l a d a t o k

OKF { egyeztetés
állásfoglalás } **ÉMI**
eltérési engedély

*rajzok (pl.: tűzszakaszolás)

*számítások (pl.: tűzterhelés)

*táblázatok (pl.: tűzv. o.)

*nyilatkozatok (pl.: lift)

e x t r á k

A kivitelezési folyamat segítése:

- **csomóponti szintű részletmegoldások**
 - **váratlan problémák megoldása**
 - **eltérések a tervtől**
 - **szakvéleményezés**

e x t r á k

A használatbavételi eljárás segítése:

- ütemezés
- átadási dokumentáció
- működési próbák
- kapcsolódó eljárások

e x t r á k

Az üzemeltetés beindításának segítése:

- a személyzet oktatása
- tűzoltó készülék
- tűzvédelmi szabályzat
- tűzriadó terv
- jelölések

A tűzvédelmi szakértői tevékenység összetett és bonyolult feladat !



és amiről most nem lesz szó....

a tűzjelző berendezések

a tűzoltó berendezések

a hő- és füstelvezető

berendezések

a menekülési és

menekítési

útvonalak

tervezése

kivitelezése

üzembe

helyezése

TŰZVIZSGÁLAT

**A
tűzvédelmi
szakértő
feladatai**



p é l d á k

Homlokzati tűzterjedés:

- * éghető hőszigetelés
- * növényzet
- * légrés
- * függönyfal
- * és a geometriai problémák

p é l d á k

Hő- és füstelvezetés (és légpótlás):

- * gravitációs - *hatásos felület*
- * gépi - *kapacitás*
- * vegyes - *kombinációk !!!*

mindegyik esetben: *geometria*
működtetés

p é l d á k

Bevásárlóközpontok:

- * mélygarázsok

- * közös területek

- * bérlemények

problémák



Idő:

**Az idő múlásával
változnak az**

**előírások és az
igények,**

fejlődik a technika.

problémák

EU csatlakozás:

**Az európai normák,
eljárások és
vizsgálati
módszerek átvétele,
fokozatos
bevezetése.**



problémák

A tűzvédelmi jogszabályok változása, az „átmeneti időszak” nehézségei:



- * az előírások értelmezése
- * a megfelelés igazolása

Mi a legnagyobb probléma ?



s z e m p o n t o k

- * **A tűzvédelem SZAKMA, a
tűzvédelmi szakértő munkája
szakértelmet igénylő
szaktevékenység !**

s z e m p o n t o k

- * A tűzvédelmi szakértő legyen
SZAKÉRTŐ !



s z e m p o n t o k

- * A szakértővé válás egy fejlődési folyamat !**

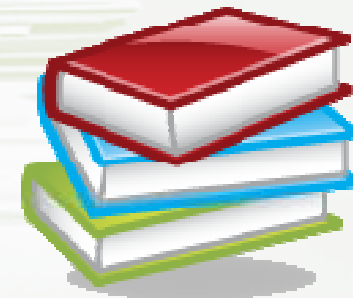
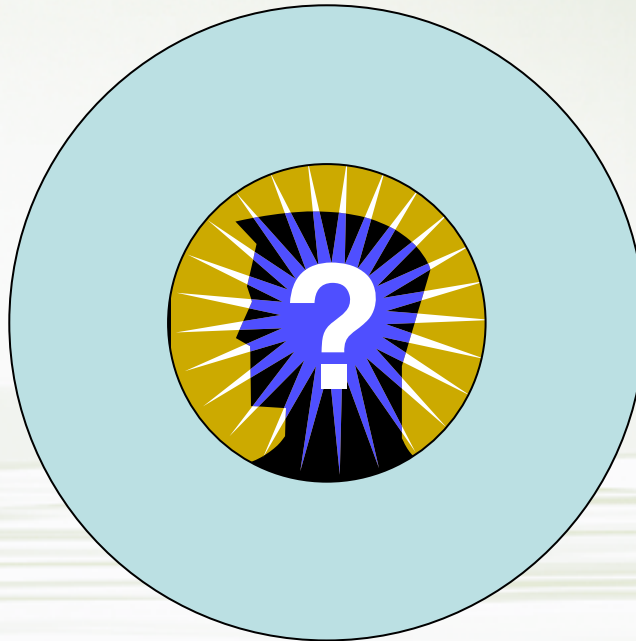


s z e m p o n t o k

- * A tűzvédelmi szakértő ismerje meg és alkalmazza a **MÉRNÖKI MÓDSZEREKET !**

ELVÁRÁSOK

Elvárás sok van, csak egyet emeljük ki:



Köszönöm

megtisztelő

figyelmüket !

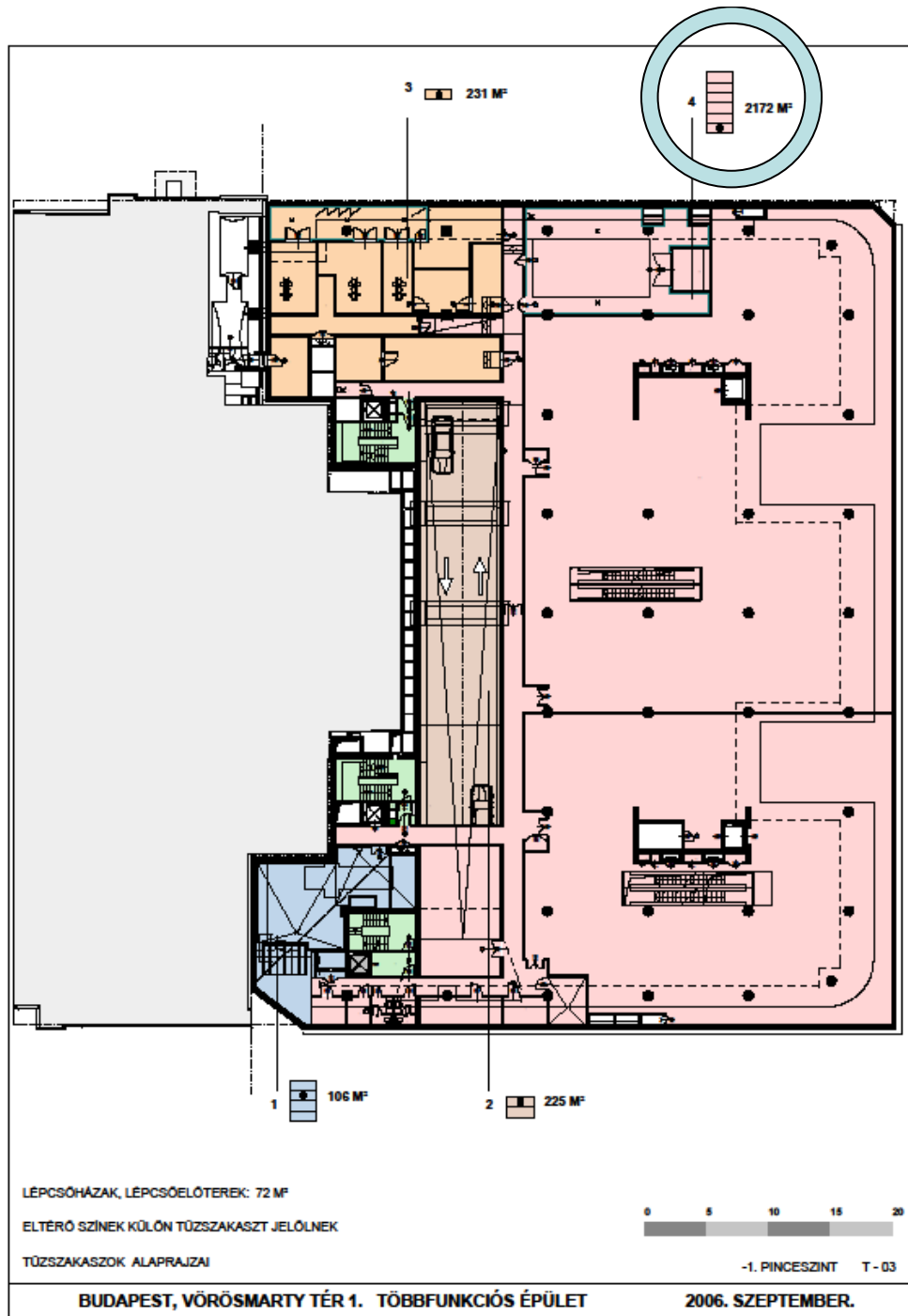


...és most mi következik ?

egy kis *ráadás*...

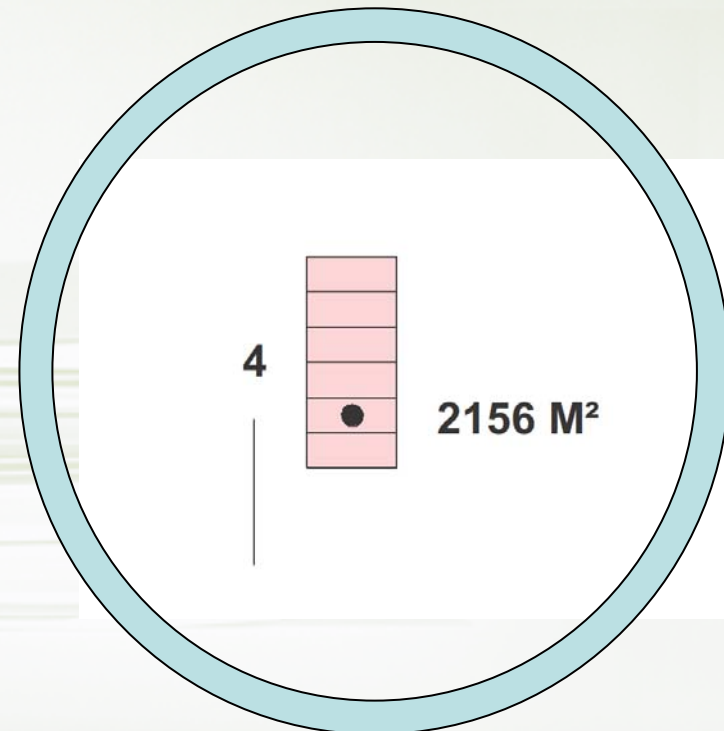
PÉLDÁK



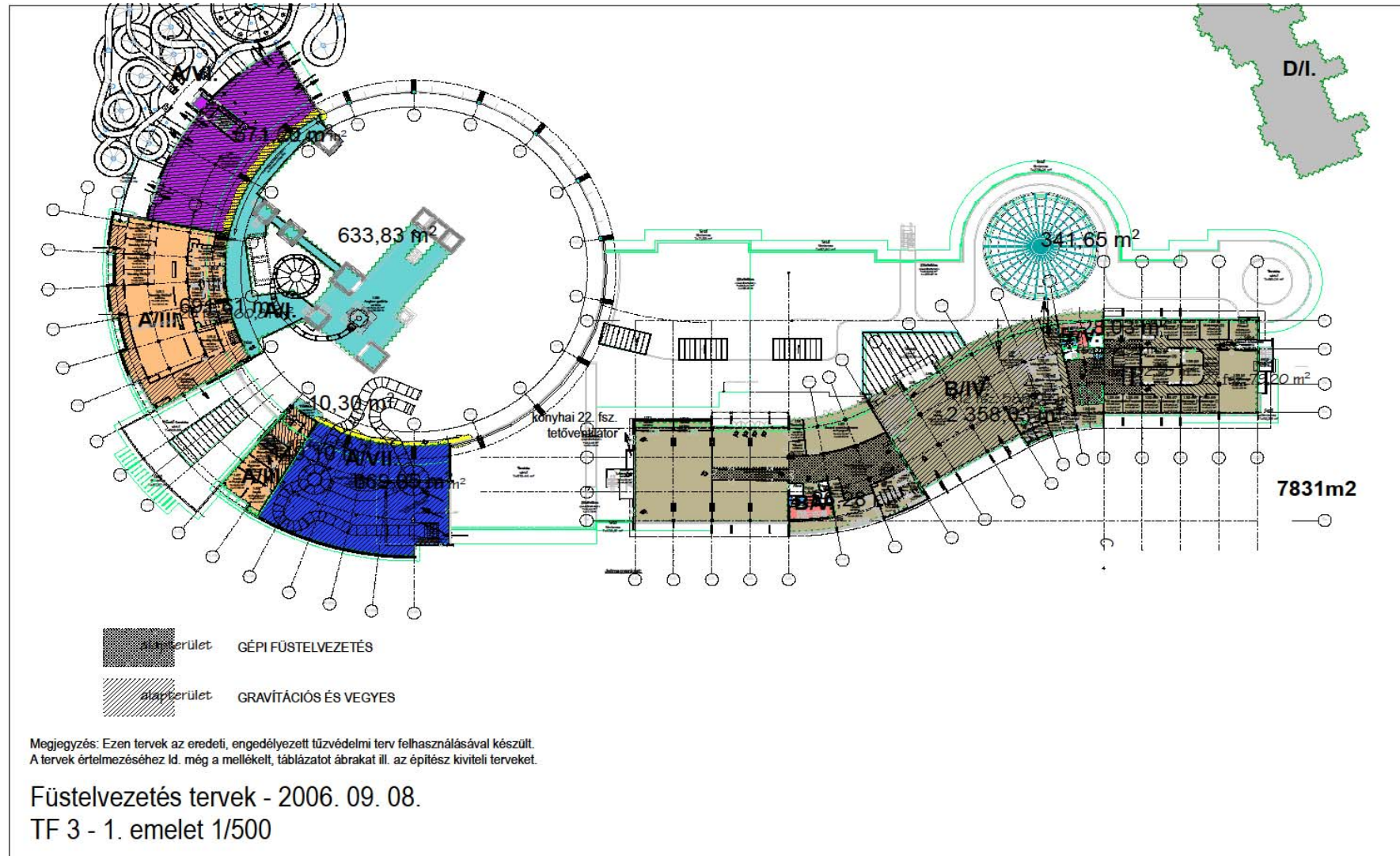


TŰZSZAKASZOK

ÁBRÁZOLÁSA



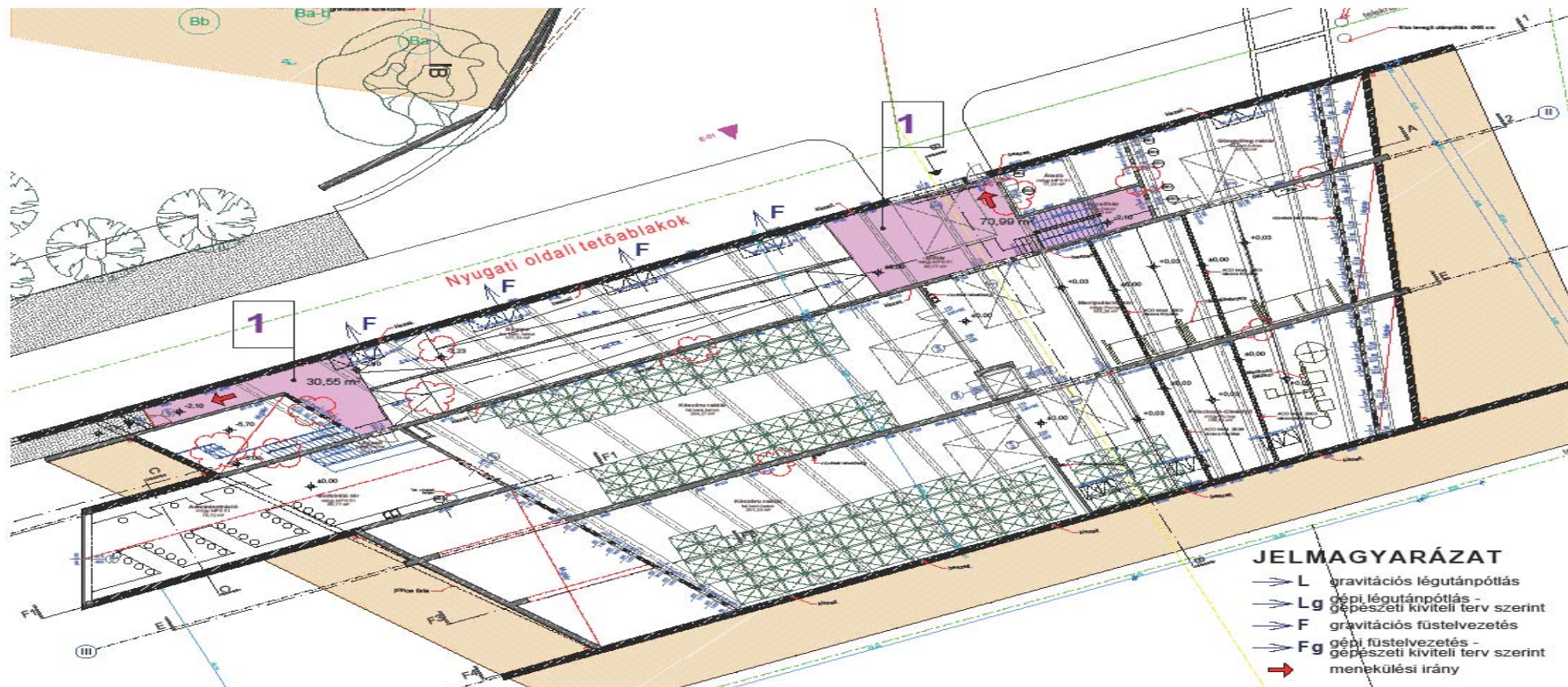
HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS



HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS

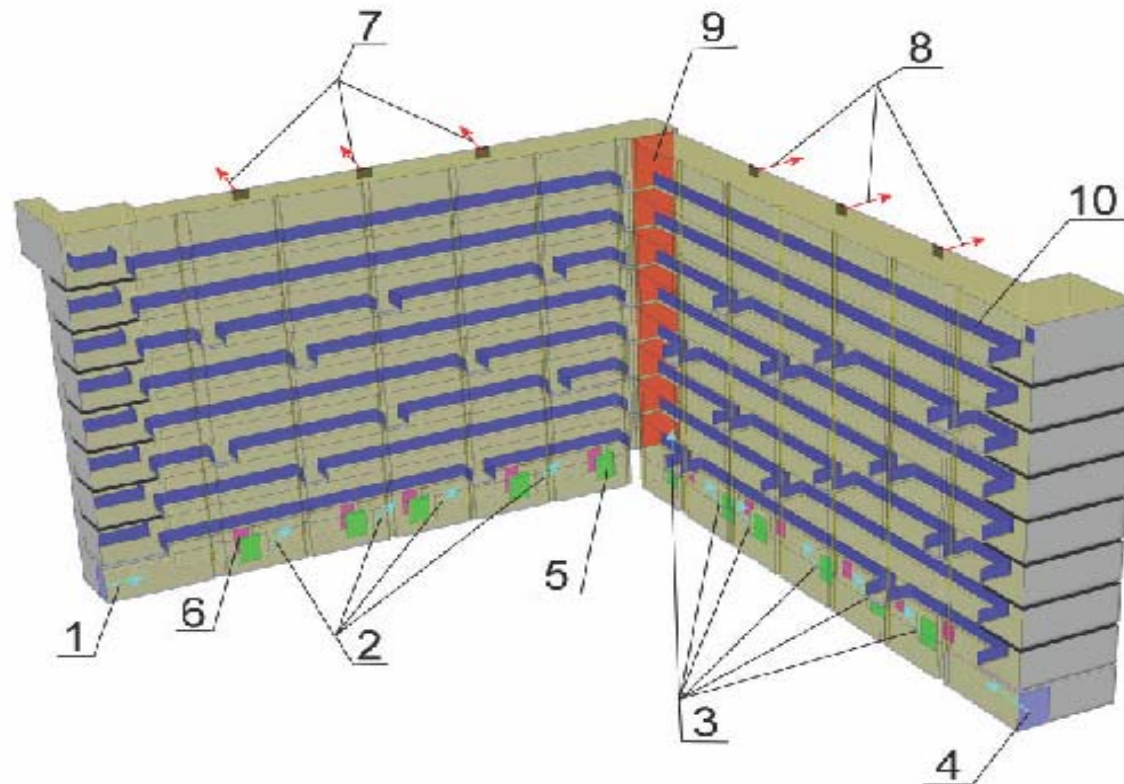
Tűzvédelmi helyiséglista																		
KRENSACHER BRTOK KFT. FEZŐGŐÉRFÉLŐ PINCSÉZETE - Sorokvácskány																		
Helyiség azonosító neve	Helyiség neve	Füstpár	Tűzveszélyességi osztály	Előírás			Tűzveszélyesség											
				1% (m ²)	Rögzített helyező nyílászárók (1% x 1,5 m ²)	gép (1% x 2200 m ² /óra)	gép	sziget	H50	10,4	m ²	nyílászárók						
- I/10001	1. Fűtési központok, tartók - építési	70,50 m ²		438,44	nd	4,38	6,57	31536	gép									
	2. Építési	30,55 m ²		15,12	nd	0,15	0,225	1000	820	1,49	nd	szigetelés	H50	1,49	nd	nyílászárók		
	3. Traktátor	6,06 m ²		5,06	nd	0,06	0,09	492	820	1,49	nd	szigetelés	H50	1,49	nd	nyílászárók		
	4. LFI gépház	2,91 m ²		2,91	nd	0,03	0,045	216	25/20 rakt.	0,06	nd	szigetelés	H50		nd	nyílászárók		

A nyílászáró szerkezeteket a megfelelő keresztmetszet eléréséhez min. 60 fokig ki kell nyitni.
Gépi légtöltés és füstelvezetés gépészeti kiviteli terv szerint.



HŐ- ÉS FÜSTELVEZETÉS SZÁMÍTÓGÉPES MODELLEZÉSE

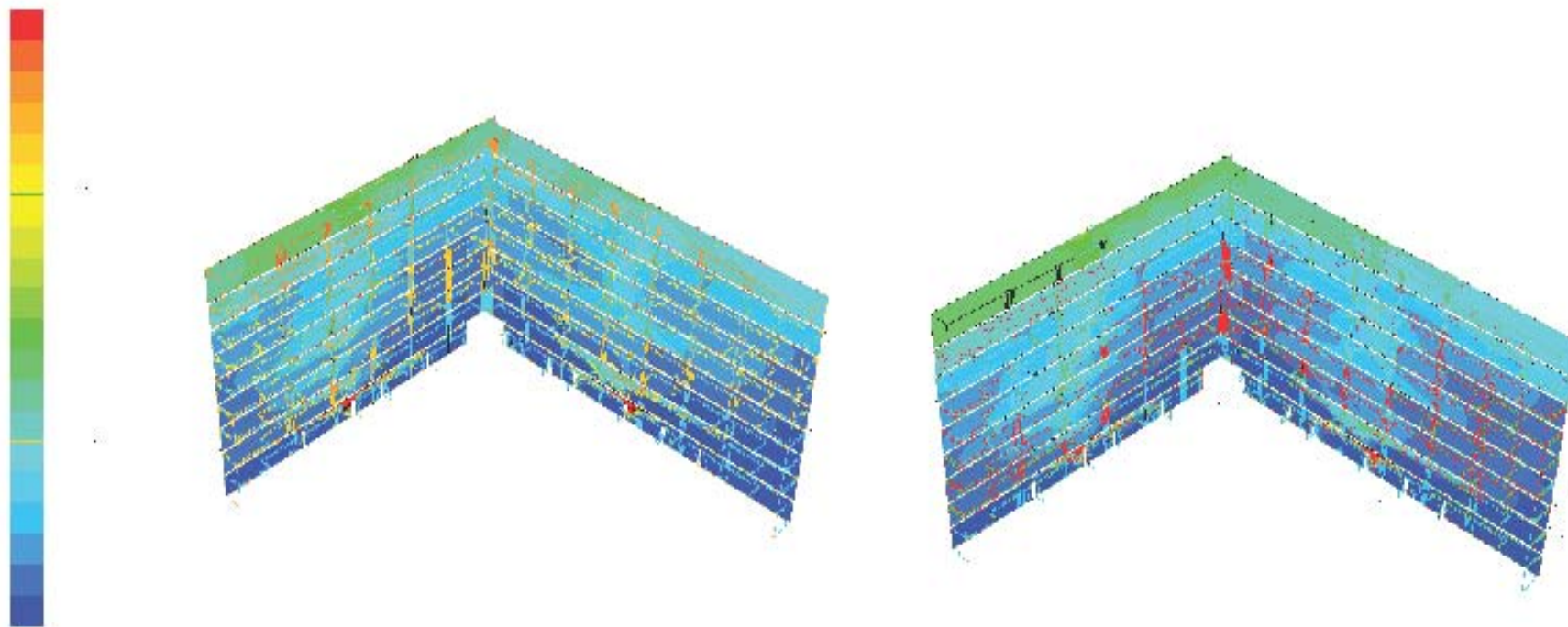
füstgáz. A lakást a belsőudvarral összekötő ajtó nyitott, 1 m x 2.1 m méretű.



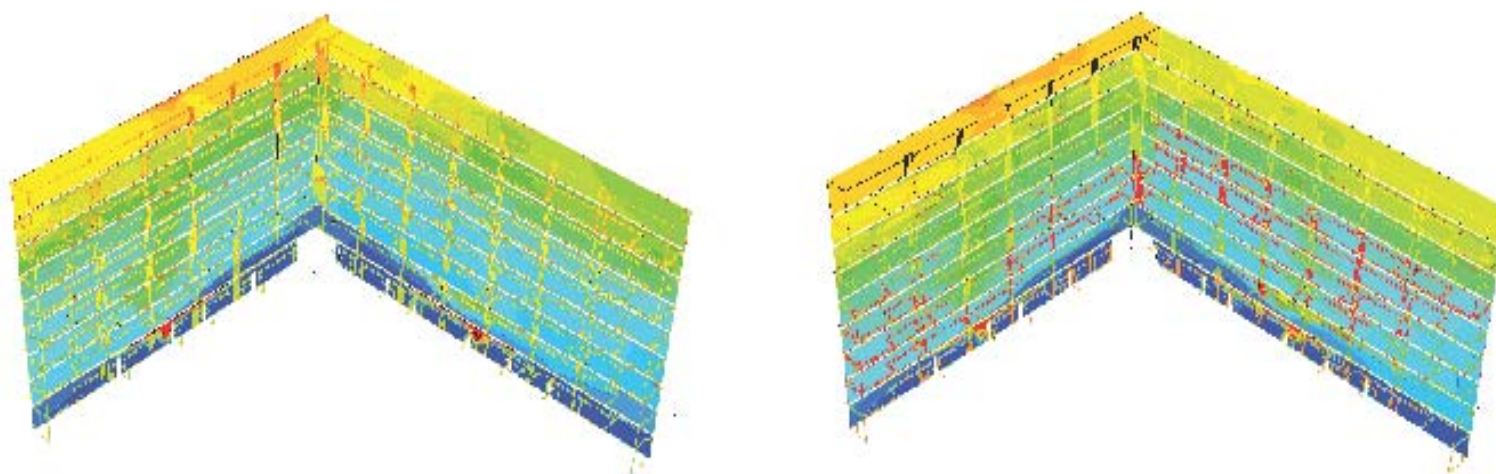
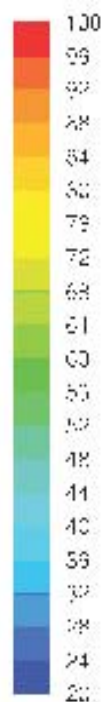
3.1. ábra A vizsgált térrész geometriai modellje és peremfeltételei



4.3 ábra A folyosókon kialakuló hőmérséklet-megoszlás 8 és 15 perc eltelte után (Celsius-fok)
(A1 változat)

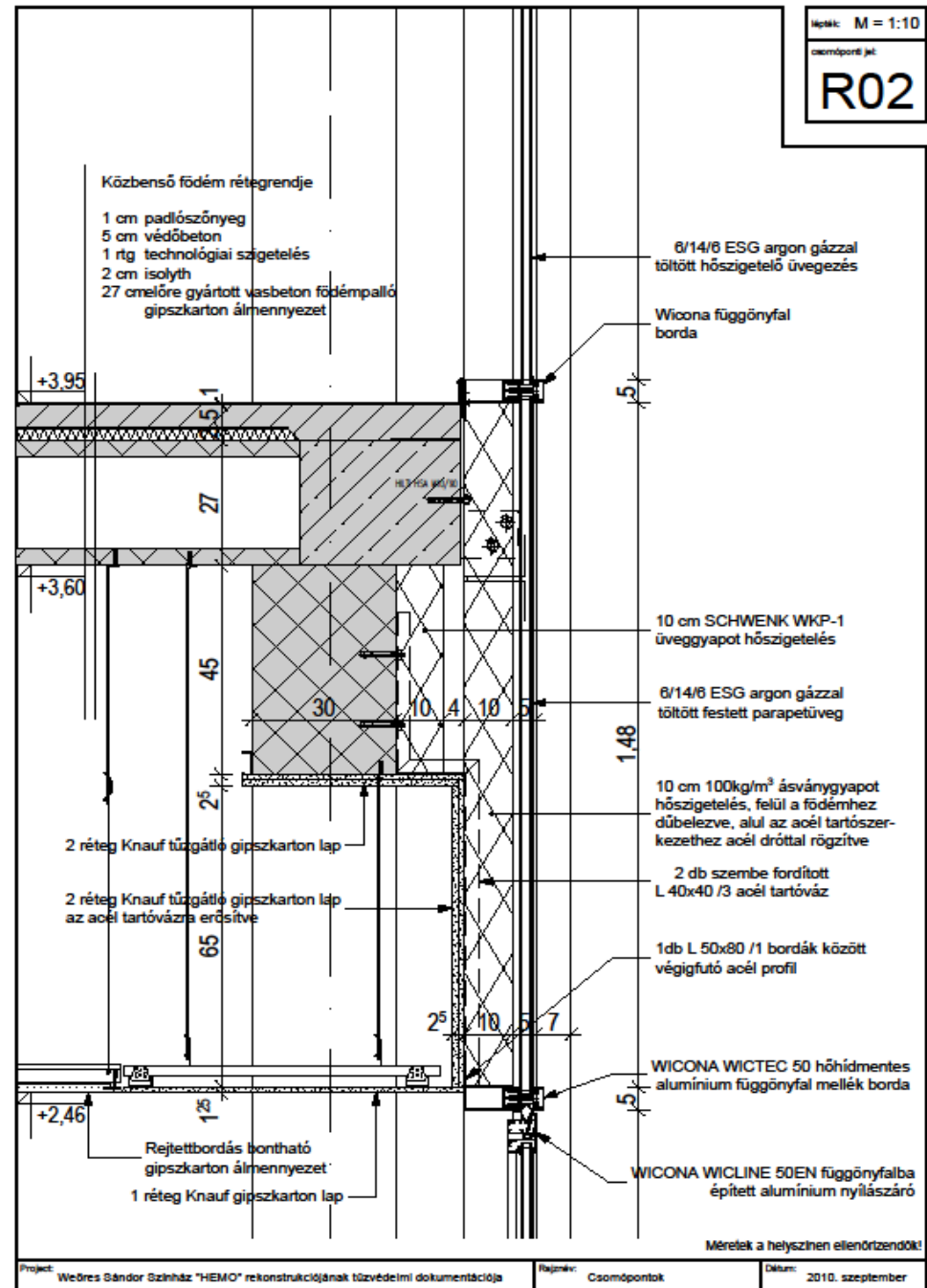


4.4 ábra A folyosókon várható CO₂ koncentráció-eloszlása (mg/m³) 8 és 15 perc elteltével

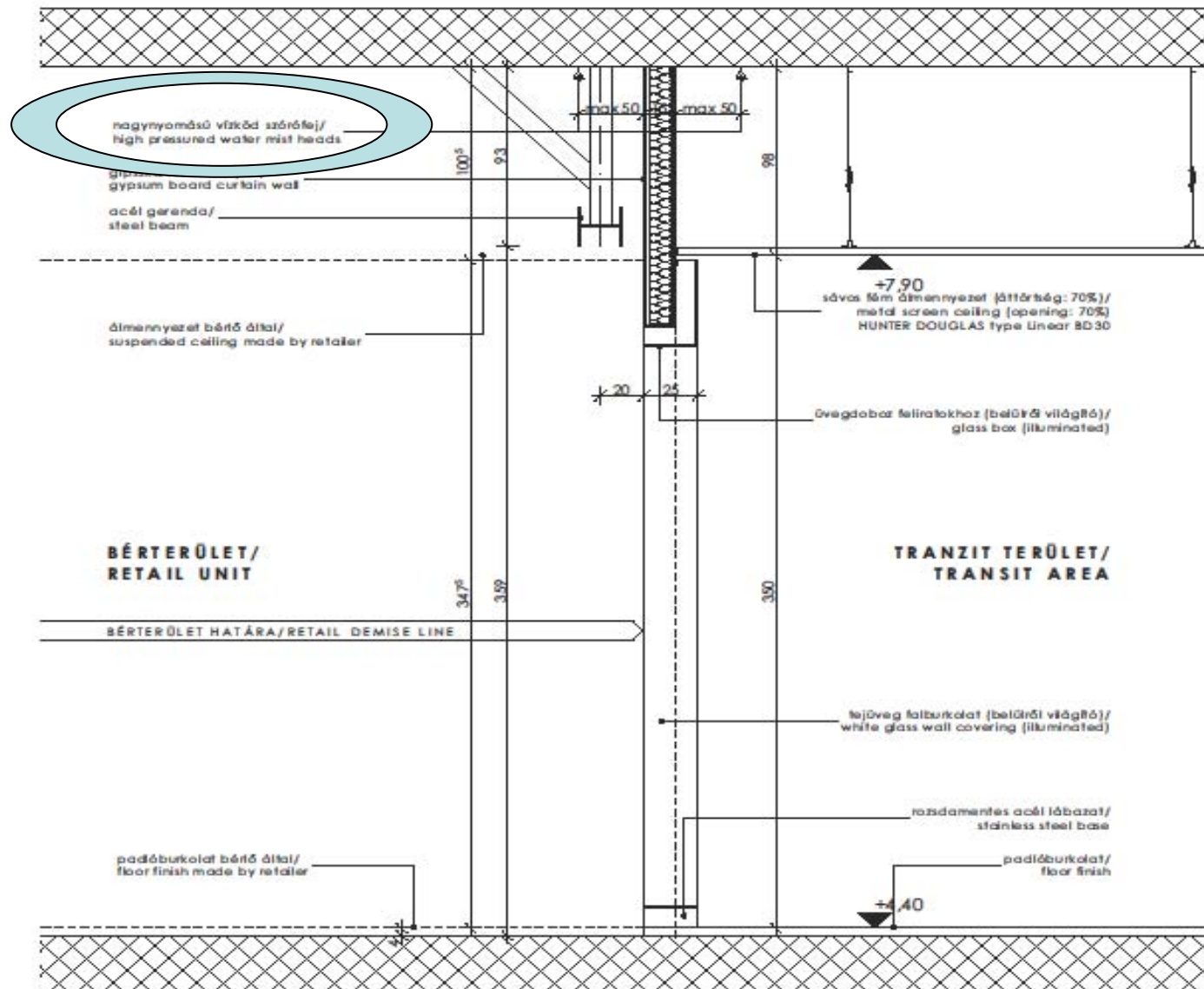


*5.3 ábra A folyosókon kialakuló hőmérséklet-megoszlás 8 és 15 perc eltelte után (Celsius-fok)
(A3 változat)*

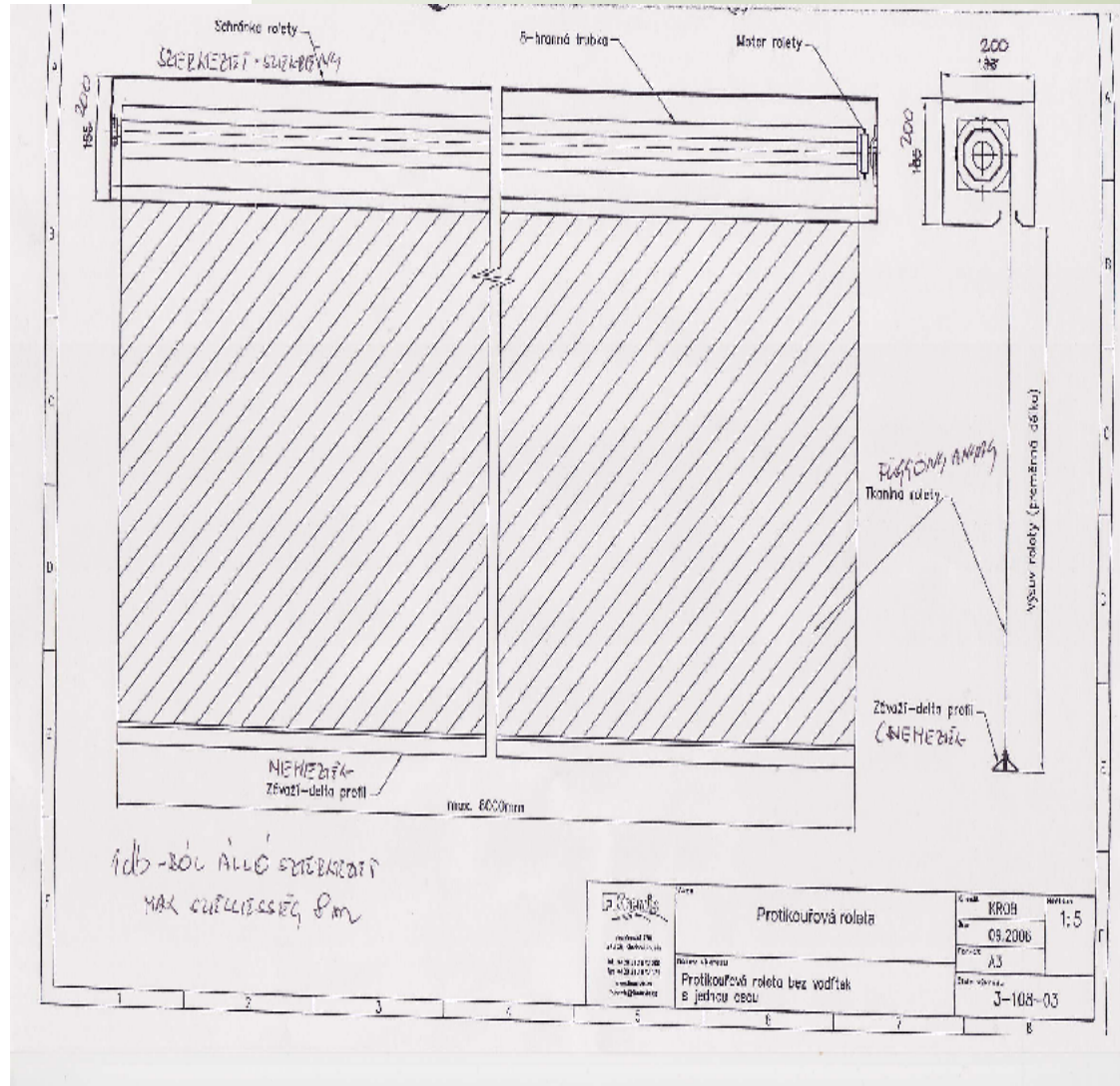
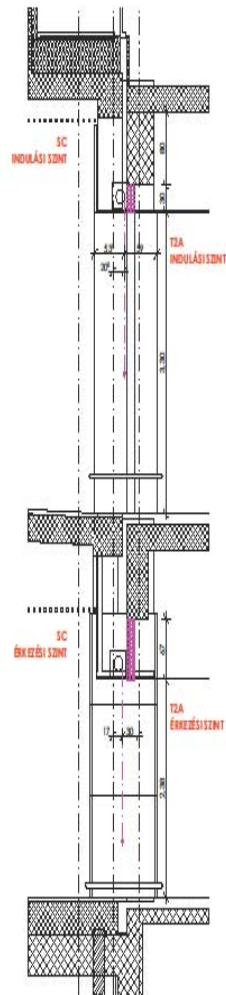
FÜGGÖNYFAL ÉS FÖDÉMPEREM CSATLAKOZÁSA



TŰZSZAKASZOLÁS VÍZKÖDDEL



FÜSTSZAKASZOLÁS MOBIL FÜSTKÖTÉNYFALLAL



ASPIRÁCIÓS FÜSTÉRZÉKEK SZAKÉRTŐI ELLENŐRZÉSE FÜSTPRÓBÁVAL



v é g e

És mi következik most ?



