

# VII. Tűzesetek vizsgálata, tapasztalatai konferencia

2023. július 5.

## Élő falak tűzvédelmi kockázatai - kitekintő

**Veresné Rauscher Judit**

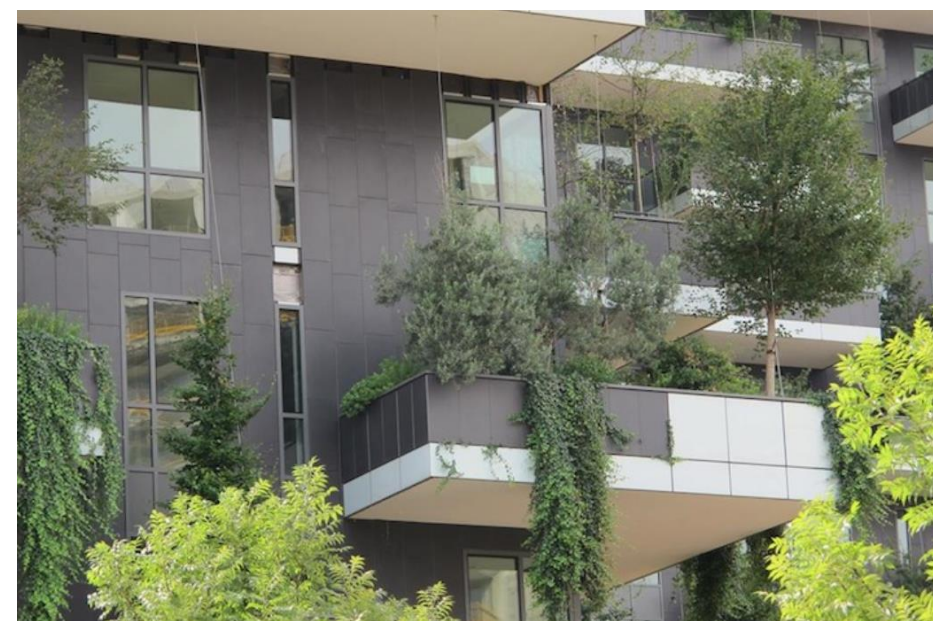
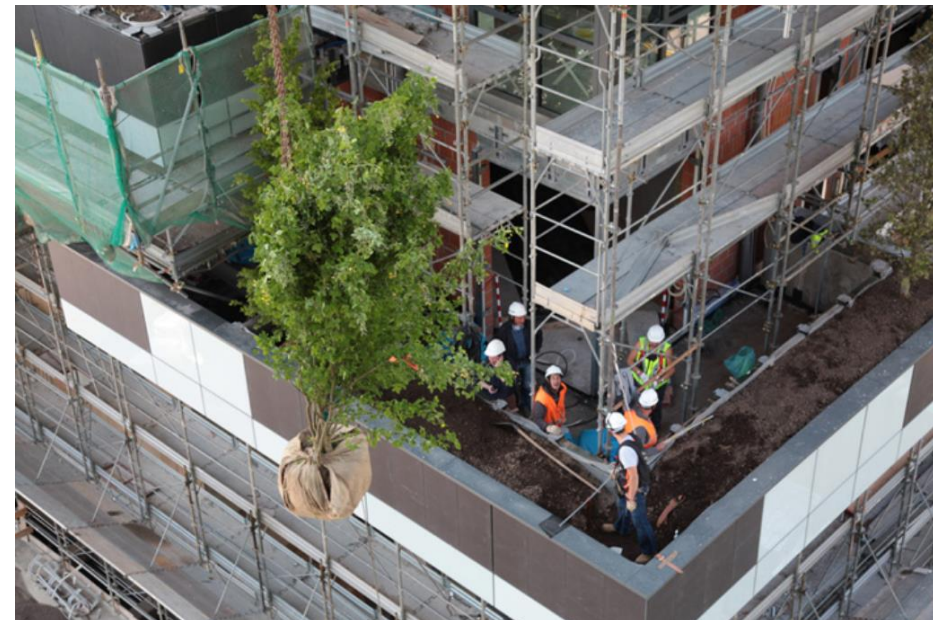
okl. építészmérnök, okl. tűzvédelmi tervezési szakmérnök, építésügyi tűzvédelmi tervező

**Tűzvédelmi Mérnökök Közhasznú Egyesületének elnöke**

NKE RTK Katasztrófavédelmi Intézet, tanársegéd

[elnok@tmke.hu](mailto:elnok@tmke.hu) [rauscher.judit@uni-nke.hu](mailto:rauscher.judit@uni-nke.hu)

## Zöld falak ...



*@Bosco Verticale, Milánó, Olaszország*

## Zöld falak ...



@Budapest, Zöldinfrastruktúra füzetek 2., Zöldhomlokzatok

### városi klíma – zöldinfrastruktúra

- ökológiai előnyök – városi klíma, levegőminőség javítása, mikroklíma, biodiverzitás
- társadalmi előnyök
- gazdasági hatás – értékesebb ingatlanok
- műszaki előnyök – csapadékvíz elleni védelem, energetikai szerep, árnyékolás, élettartam növelés, hangszigetelés ...



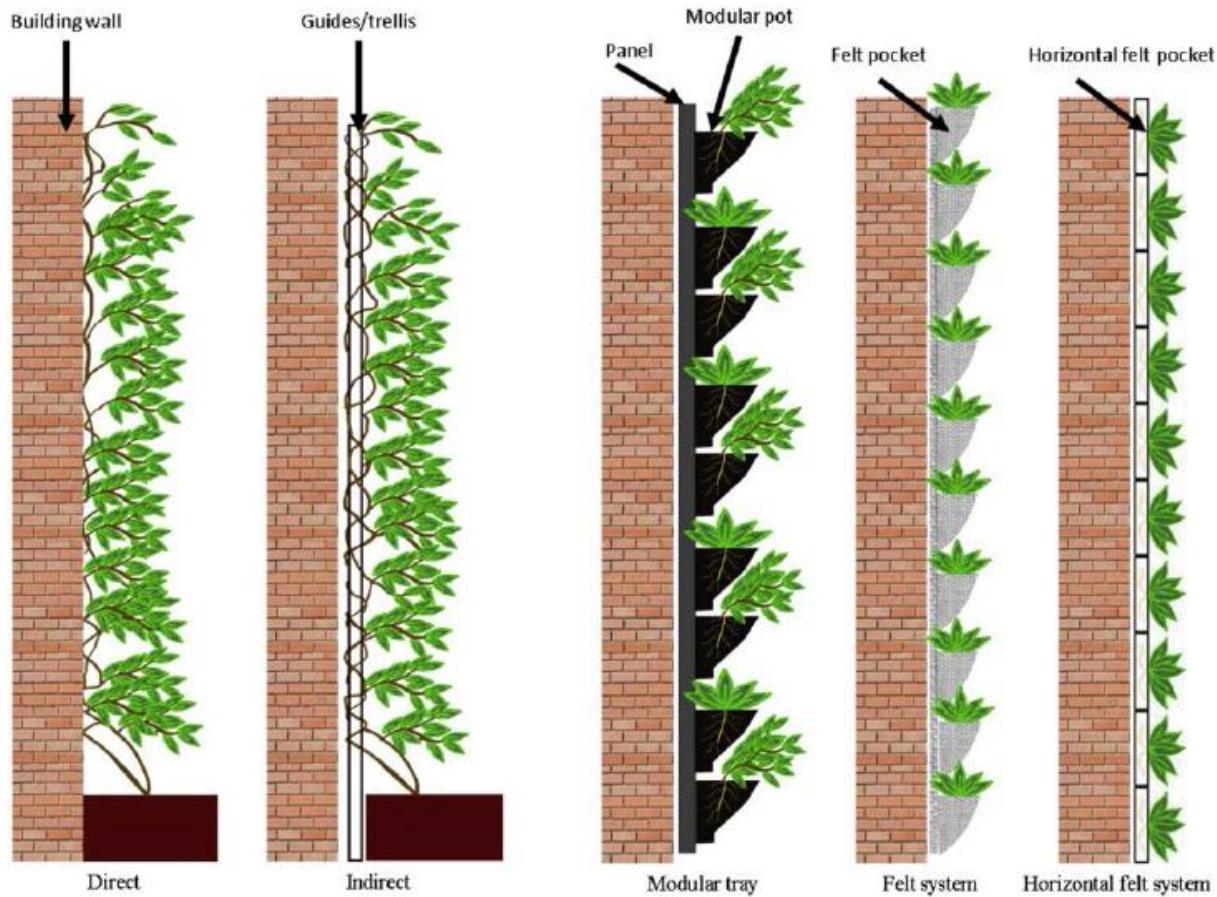
# Zöld falak felépítése



@ Budapest, Zöldinfrastruktúra füzetek 2., Zöldhomlokzatok

@ R. A. Bustami, M. Belusko, J. Ward, and S. Beecham, "Vertical greenery systems: A systematic review of research trends," *Building and Environment*

# Zöld falak felépítése



Green facades

Living walls



@ J. Bielawski: *Experimental investigation of moisture content influence on the fire behavior of modular living walls*

@ R. A. Bustami, M. Belusko, J. Ward, and S. Beecham, "Vertical greenery systems: A systematic review of research trends," *Building and Environment*

## Zöld falak felépítése – miért a probléma?

- A nedvességtartalom, mint döntő tényező
- A növények egyedi tűzjellemzői, olajok, termőtalaj
- Kockázati besorolás? – jelenleg csak kisléptékű tűztesztek
- A tartórendszer anyagai  
– műanyag, faelemek, hidrolizációs rétegek
- A karbantartás szerepe  
- lehet-e tűzvédelmi rendszer?



# Lengyel kísérlet sorozat - kiindulás



## Moisture content

9%	284%
Dead and unhydrated	Live and hydrated



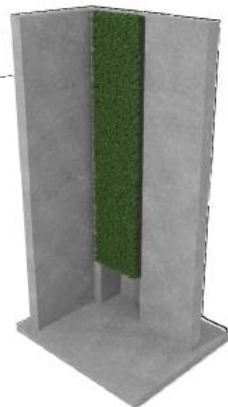
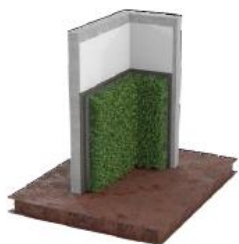
## Atmospheric conditions

Without wind	Wind
0 m/s	2 m/s



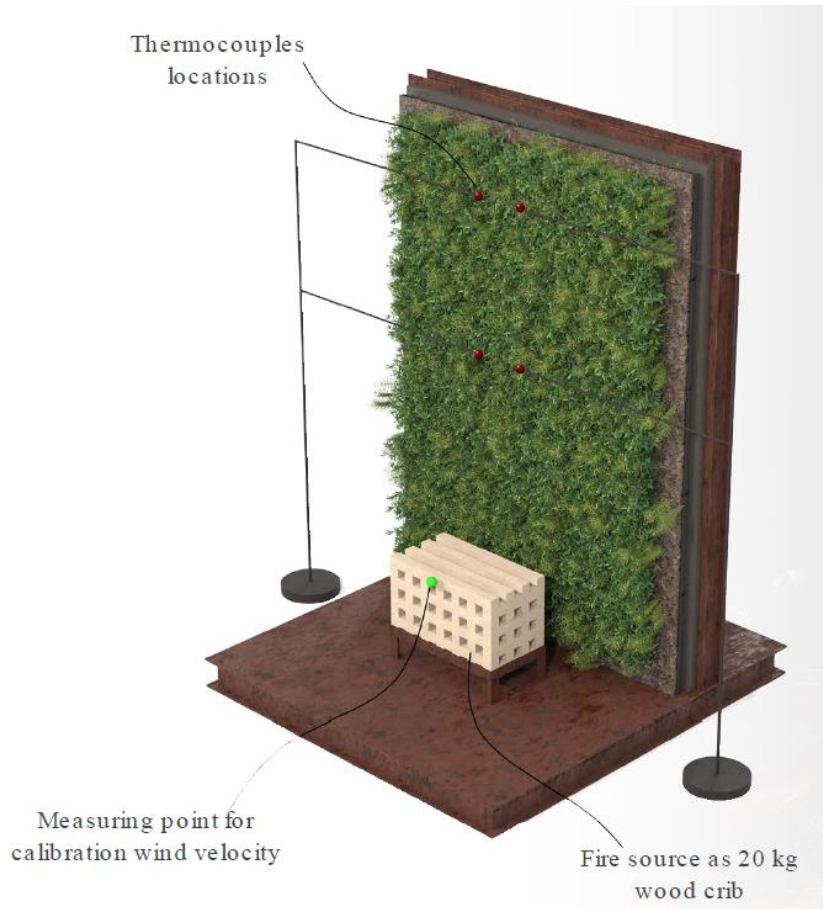
## Scale

EN 13823	PN-B 02867	DIN 4102-20
1 m height (modified)	2,5 m height	5 m height



@ J. Bielawski: *Experimental investigation of moisture content influence on the fire behavior of modular living walls*

# Lengyel kísérlet sorozat – száraz vagy nedves?



@ J. Bielawski: *Experimental investigation of moisture content influence on the fire behavior of modular living walls*

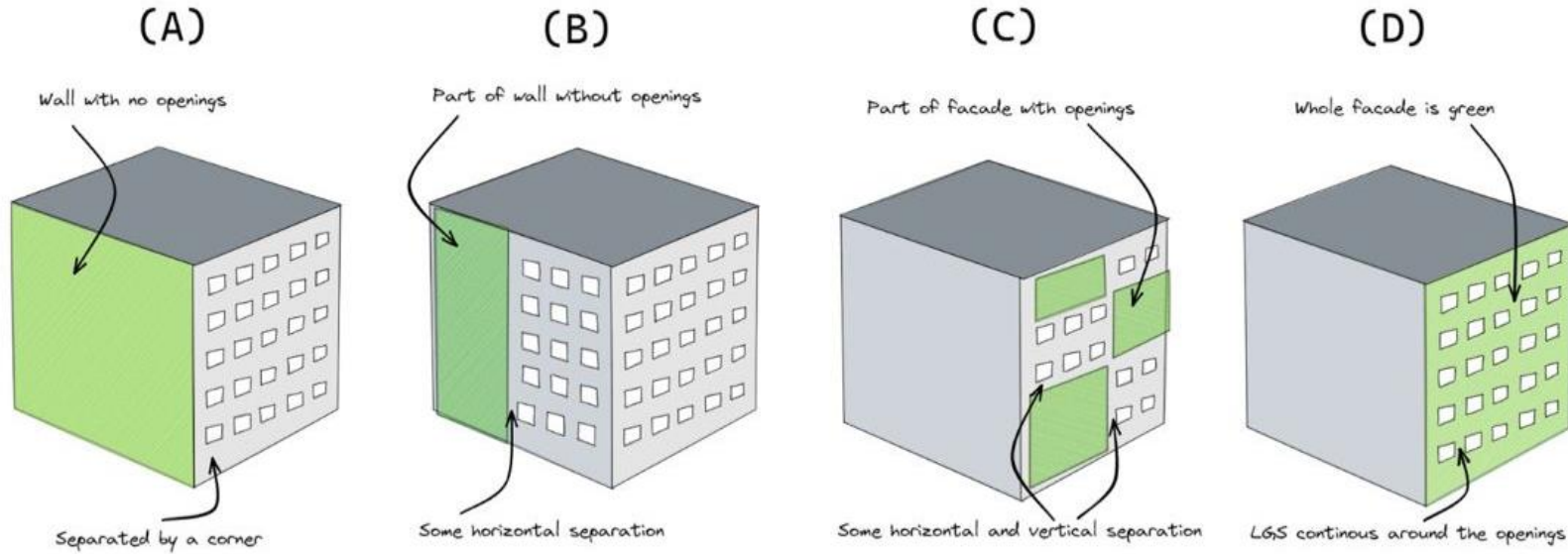


## Lengyel kísérlet sorozat – szél hatása?



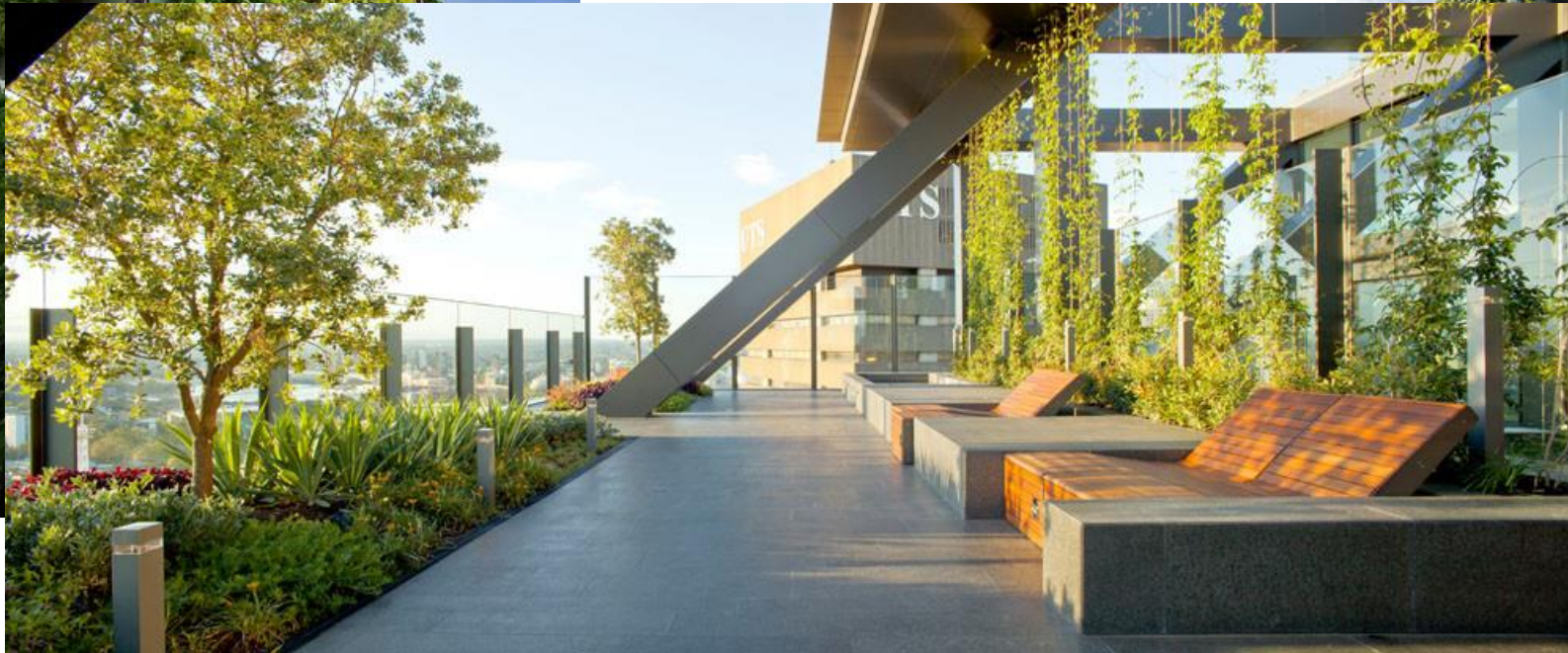
@ J. Bielawski: *Experimental investigation of moisture content influence on the fire behavior of modular living walls*

# Pozicionálás – eltérő kockázat?



- Menekülési útvonal? Átrium?

# Ki ne szeretne ilyen környezetben élni? – Csak okosan ...



# Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

**Veresné Rauscher Judit**

okl. építészmérnök, okl. tűzvédelmi tervezési szakmérnök, építésügyi tűzvédelmi tervező

**Tűzvédelmi Mérnökök Közhasznú Egyesületének elnöke**

NKE RTK Katasztrófavédelmi Intézet, tanársegéd

[elnok@tmke.hu](mailto:elnok@tmke.hu)   [rauscher.judit@uni-nke.hu](mailto:rauscher.judit@uni-nke.hu)