

KORSZERŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI TECHNOLÓGIÁK ÉS AZ ÁLTALUK NYERHETŐ MEGTAKARÍTÁSOK

KIS ISTVÁN, ÉPÜLETGÉPÉSZ MÉRNÖK, MERKAPT ZRT.



Energetikai koncepciótervek

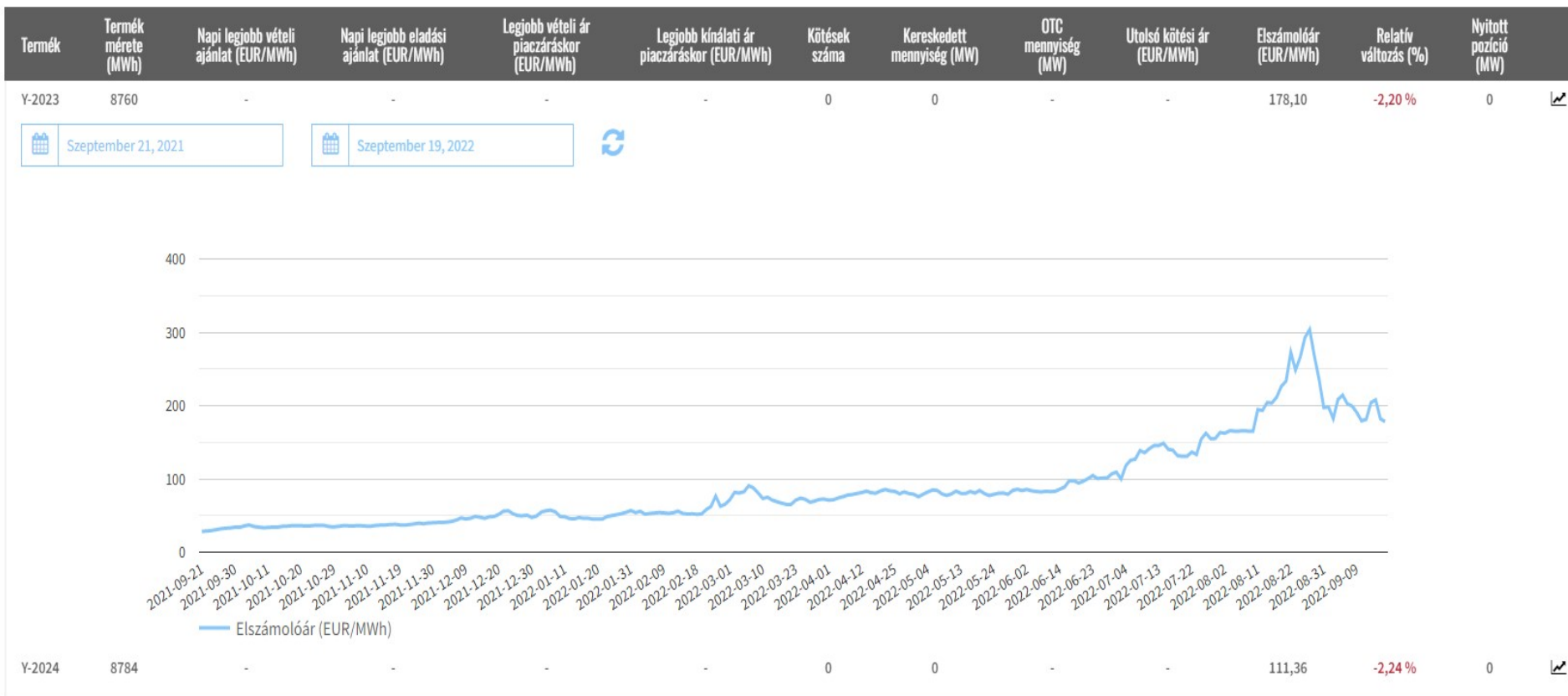
Energiamenedzsment, megtakarítási lehetőségek

Energetikai beruházások koordinálása

ÁLTALÁNOS ENERGIAPIACI HELYZET



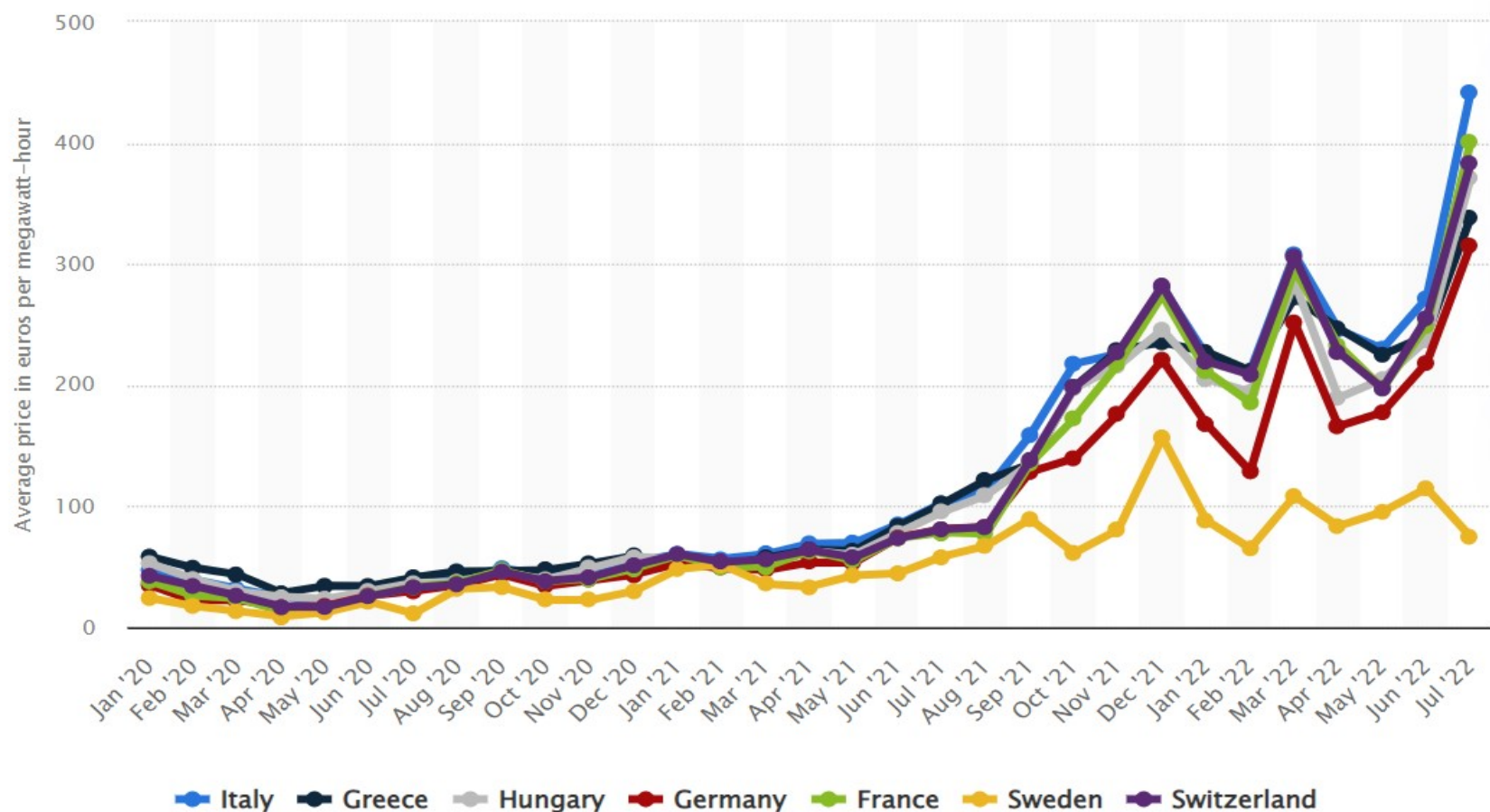
A HUDEX MAGYAR DERIVATÍV ENERGIATŐZSDE NAPI ELSZÁMOLÓ GÁZÁRAI 2021. SZEPTEMBER 21. ÉS 2022. SZEPTEMBER 19. KÖZÖTT (EURÓ/MWH)



Magyarországon a gáz árának átlagos növekedése egy év alatt a nem lakossági szektorban:

**28,41 euróról
178,1 euróra**

ÁTLAGOS HAVI VILLAMOSENERGIA-NAGYKERESKEDELMI ÁRAK AZ EURÓPAI UNIÓ (EU) EGYES ORSZÁGAIBAN 2020 JANUÁRJÁTÓL 2022 JÚLIUSÁIG (EURÓBAN MEGAWATTÓRÁNKÉNT)



Magyarországon az
áram árának
növekedése
ez idő alatt:

52,96 euróról
373,2 euróra

VÍZ-CSATORNA DÍJAK



Magyarországon az energiaárak miatt ebben a szektorban is ugrásszerű növekedés várható

INGATLAN

BERUHÁZÁSI KÖLTSÉG **VS** ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉG

Amortizáció: **évi 2%**



50 év élettartam

1000 nm beruházási költsége 400 e Ft/nm, összesen: 400 MFt

VS

1000 nm üzemeltetési költsége (2020)
Áram: 400 eFt, Gáz: 200 eFt, Víz, csatorna: 150 eFt,
összesen: 750 eFt x 12 x 50 = 450 MFt

2022 ?



Az energetikai beruházások a legjobban megtérülő befektetések.

KORSZERŰ ENERGETIKAI BERUHÁZÁSOK



KORSZERŰ HŐTERMELŐK, SZABÁLYZÁS, SZIGETELÉS, HŐLEADÓK CSERÉJE, SZELLŐZÉS, SZIVATTYÚCSERE

ENERGETIKAI MEGTAKARÍTÁS SZABÁLYZÁSSAL



SZABÁLYZÁS



HEATING COSTS COMPARISON

YEAR	2017/ 2018	2018/2019	DIFFERENCE
	gross value	gross value	
October	840,00	770,00	70
November	1685,00	1435,00	250
December	2845,00	2375,00	470
January	2360,00	2240,00	120
February	2170,00	2080,00	90
March	2040,00	1950,00	90
SUMA	11 940 zł	10 850 zł	1 090 zł

Saving 1 090 zł - 9,87%

***Saved electricity 568,02 zł - 7,1%**

} ~17%

HEATING COSTS COMPARISON

YEAR	2017 - 2018		2018 - 2019		DIFFERENCE
	amount of kWh	gross value	amount of kWh	gross value	
October	11861	4 084,9	4358	1 420,49	1 022,01
November	7150	2 462,46	6256	1 654,40	808,06
December	13206	4 077,09	6304	1 604,80	3 472,29
January	14178	4 743,40	6902	1 663,93	3 079,47
February	14109	4 668,24	3566	859,70	3 808,54
March	15000	5 166,00	3045	775,28	4 390,72
SUM		25 202,09		7 978,6 zł	17 223,49 zł

Saving 17 223,49 zł - 68,34%

SZIVATTYÚCSERE

A LEGGYORSABBAN MEGTÉRÜLŐ BERUHÁZÁS

A SZIVATTYÚZÁS ÁRAMFELVÉTELE A FŰTÉSI
RENDSZER TELJES ELEKTROMOS
ÁRAMSZÜKSÉGLETÉNEK 40%-A.



Energia-megtakarítás szivattyúcserével

DN 100 csatlakozású P=7,5 kW villamos teljesítményű hűtési szivattyú cseréje (üzemidő 180nap x 12óra)

Régi szivattyú energiafogyasztása a mérések alapján:

- 2160 h/év üzemidő, 100% terhelés
- Villamos teljesítmény felvétel: kb. 2 x 7,61 kW
- Villamos energiafogyasztás: **32 897 kWh/év**

Stratos GIGA 100/1-31/5,6 szivattyú alkalmazásával:

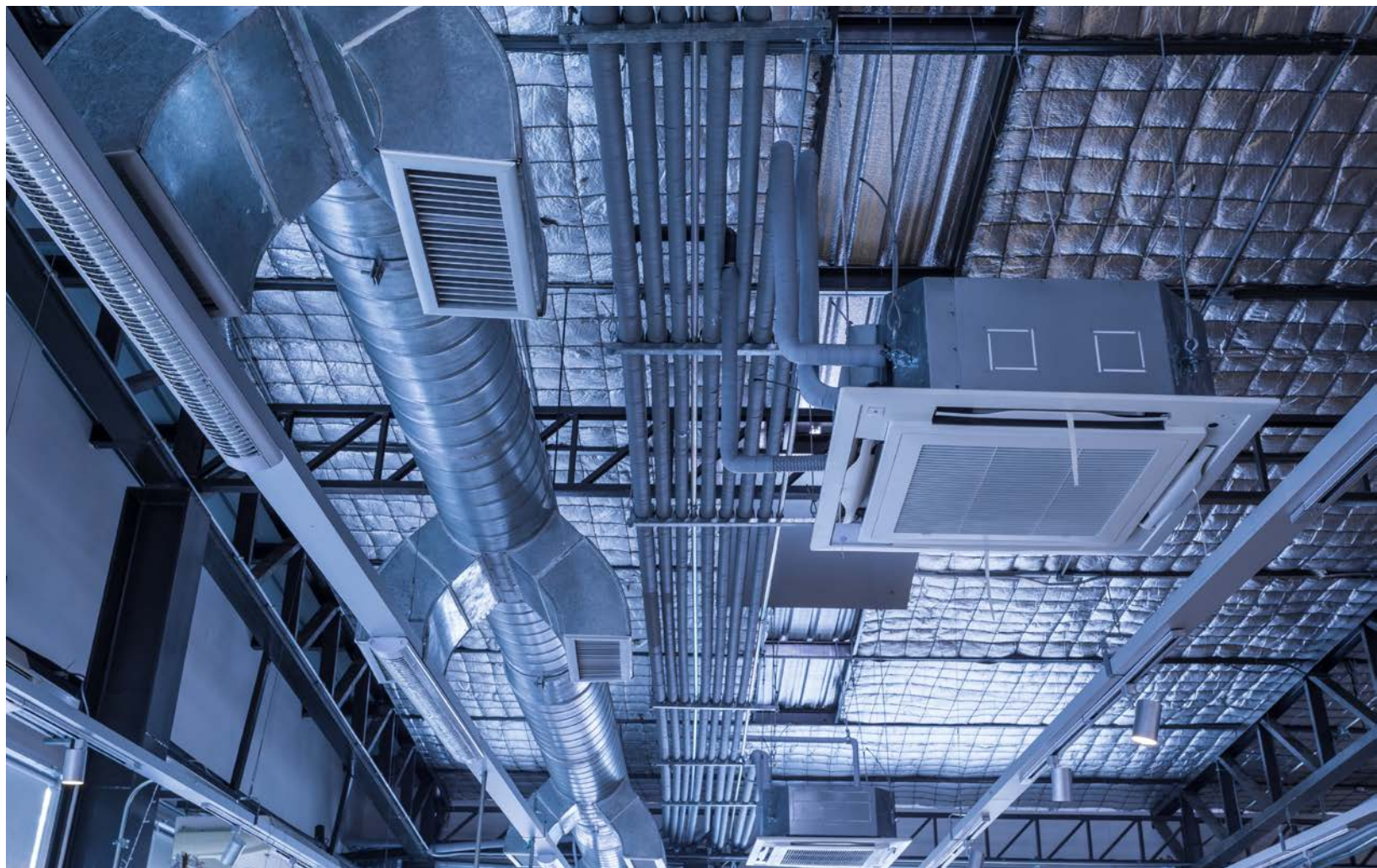
- Kihasználva a fordulatszám szabályozás lehetőségét
- 2160 h/év üzemidő, változó terhelés
- Villamos energiafogyasztás: **11 440 kWh/év**

Megtakarítás **21 457 kWh/év, azaz 65%**

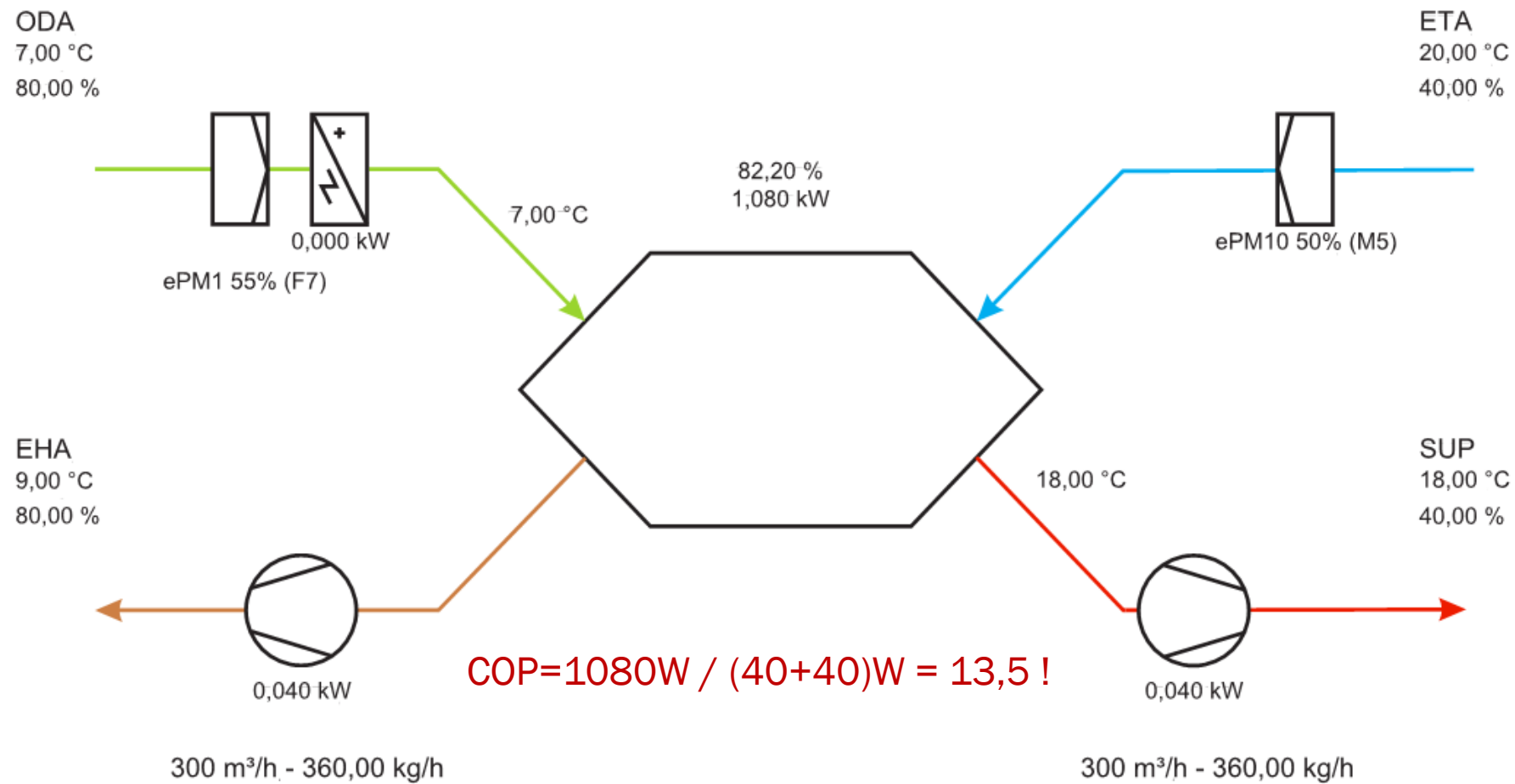
Megtérülési idő: 1,5 -2 év



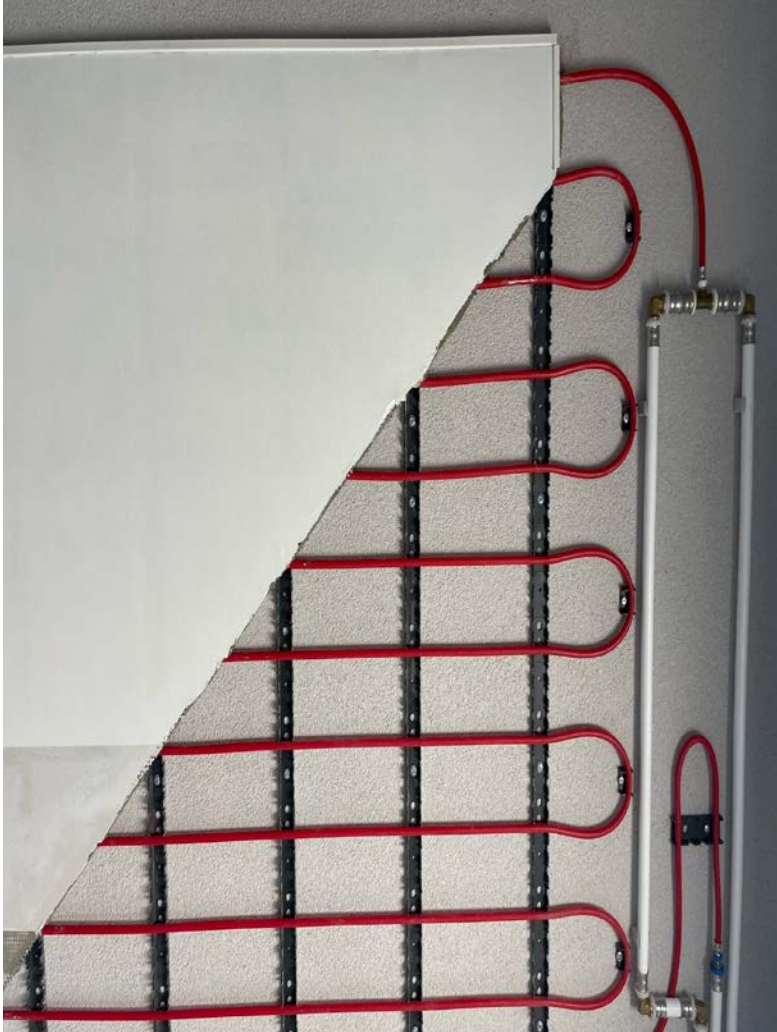
SZELLŐZÉS

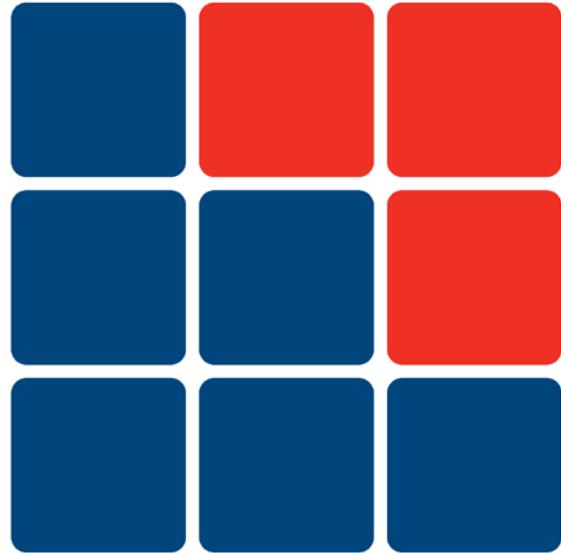


SZELLŐZÉS



ALACSONYHŐMÉRSÉKLETŰ SUGÁRZÓ FŰTÉSI RENDSZEREK





**Merkapt
Consult**

hűtés-fűtés-klíma-megújuló
épületgépész tanácsadó iroda

KÖSZÖNJÜK A RÁNK FORDÍTOTT ENERGIÁT!