

# MAPEI

# Krónika

ÉPÍTŐIPARI INFORMÁCIÓS LAP



# Megkönnyítjük munkáját!

## Ultralite S2



**25 kg ragasztó helyett használjon mindössze 15 kg-ot ugyanakkora területre!**

Ne bajlódjon a 2 komponensű ragasztó keverésével! Próbálja ki az EGY komponensű, nagy rugalmasságú Ultralite S2 ragasztót!

### Miért válassza az Ultralite S2 ragasztót?

- ugyanannyi területre felhasználható mint a hagyományos 25 kg-os ragasztó
- könnyen bedolgozható
- egy lépésben kialakítható az üregmentes burkolat
- 10 mm-es ragasztóréteg vastagságig használható

### Ezzel csökkentheti

- a bedolgozási időt
- a lapfelvétel kockázatát
- a fizikai igénybevételt, a mindössze 15 kg-os termék súlya könnyen mozgatható
- a lapok méretéből fakadó problémákat, hiszen minden lapmérethez alkalmas





## Mapei Krónika

58. szám – 2018. június

**Felélős szerkesztő:** Markovich Béla

**Főszerkesztő:** Markovich Vanda

**Szerkesztő:** Fábián Zoltán,  
Mészáros Szilvia

**PR osztályvezető:** Mészáros Szilvia

**Tervező-szerkesztő:** Markovich Vanda

**Borító:** Peller Viktor borítóterve

**Fotók, illusztrációk:** Bere Mario, Kecskeméti Dávid, Balogh Olivér

### Produkción koordinátor:

Markovich Vanda, Járfás Andrea,  
Balogh Olivér

**Tördelés:** Markovich Vanda

**Kiadó:** Mapei Kft. 2040 Budaörs,  
Sport u. 2.

**Ügyvezető igazgató:** Markovich Béla

**PR osztályvezető:** Mészáros Szilvia

**Marketingvezető:** Pályf Levente

**Mapei céges kiadványok:**  
Mapei SpA Via Cafiero 22 20158  
Milano, Olaszország

**Einök és ügyvezető igazgató:**

Giorgio Squinzi

**Marketing igazgató:** Adriana Spazzoli

**Koordinátor:** Metella Iaconello

A Mapei Krónikában megjelenő cikkek, tanulmányok további megjelentetése csak a kiadóval történő egyeztetést követően lehetséges, a forrás megemlítésével.

# TARTALOM

## ÜGYVEZETŐI KÖSZÖNTŐ

4. Az életünk akkor az igazi, ha éljük azt

## MAPEI HÍREK

### Rendezvény

6. Bringázz velünk - Mapei Tour de Zalakaros

8. Construma 2018 - Egy kiállítás képei

### Oktatás

12. Könnyen elérhető, gyors és rendkívül hasznos szakmai képzés a Mapei-től

## REFERENCIA

### Vízszigetelés és hidegburkolás

14. Innopolisz Egyetem és Sportkomplexum

### Hőszigetelés, homlokzat, ipari padló, hidegburkolás

36. Mapei termékek a hazai generálkivitelezésben

### Történelmi épület helyre állítása

39. Műemléki épület fugarekonstrukciója

## HIDEGBURKOLÁS

### Technológiai megoldások

18. Egy gyöngyszem a medencék között - Mozaikburkolás íves felületen

20. A kezében az óriás Kerlite lapok ragasztása

22. Hidegburkolati megoldások családi házban, lakásban

23. Hogyan újítsunk fel szakszerűen kültéri teraszt?

## KULTÚRA

### Mapei megoldások az iparművészetben

24. Professzionális megoldások művészi kreatív megvalósítása

## BETONTECHNOLÓGIA

### Technológiai megoldások

30. Mitől lesz szép és hosszú életű a beton?

### Rendezvény

32. Betonkenu kupa - 2018

### Termékek reflektorfényben

34. Kulcs a betonszerkezetek védelméhez

## ÉPÍTÉSKÉMIA

### Termékek reflektorfényben

31. Vízszigetelés gyorsan és egyszerűen

## ELŐZŐ SZÁMUNKBÓL AJÁNLJUK

**57. Mapei Krónika** Ön tudja, hogyan hat a fugaszín?

**57. Mapei Krónika** Dekor padló családi házban



## AZ ÉLETÜNK AKKOR AZ IGAZI, HA ÉLJÜK AZT

**Egyrészt akkor vagyok igazán boldog, ha sok embernek tudok segíteni, ha hozzájárulhatok ahhoz, hogy az emberek egy kicsit jobban éljenek. Másrészt akkor vagyok boldog, s ez szerintem mindenki másra is érvényes, ha vannak kihívást jelentő céljaim, és kitartóan, az akadályokat és a veszélyeket legyőzve haladok feléjük.**

### **Kedves Olvasó, kedves Barátom!**

Az előző szám köszöntőjében leírtam, hogy van egy célom, ami igazán nagy kihívást jelent a számomra. Ez nem más volt, mint 3 óra 45 perces idővel teljesíteni a párizsi maratont. Beszámoltam arról is, hogy az addigi legjobb időm 2017 őszén, Rómában, az első maraton versenyemen 4 óra 49 perc volt.

Tehát azt a célt tűztem ki, hogy több, mint egy órát javítsak az időmön fél év alatt.

A tél folyamán végig keményen edzettem. Az edzőm online edzéstervet adott nekem minden hétre, és azt én szorgalmasan elvégeztem. Nem volt könnyű. Volt, hogy munka után, este kilenckor mentem el 2 órát futni, amikor  $-3\text{ °C}$  volt a hőmérséklet.

Ilyenkor már fáradt voltam, és nem volt mindig könnyű rászálni magam arra, hogy végigcsináljam az edzést. Úgy éreztem azonban, hogy ha csak egyszer is engedek, akkor jóval nehezebb dolgom lesz, ezért kitartottam, lefutottam a két órát. Mire végeztem, még hidegebb lett, és a sapkámra, a maszkomra ráfagyott a leheletem. Végül idén, április elején eljött

a nagy nap, a maraton napja Párizsban. Erősnek és jól felkészültnek éreztem magam. Az idő ideális volt, és 42 000 emberrel közösen állhattam a rajthoz. Csak úgy izzott a levegő, lüktetett körülöttünk az energia.

Egészen a 25. km-ig nagyon jól bírtam. Sajnos ekkor a jobb csípőmben az addigi tompa, lágy fájdalom annyira felerősödött, mintha késsel vagdosták volna. A terhet ezért áttettem a bal oldalra. Ez persze a bal lábamat, különösen a combomat viselte meg. Egy szó mint száz, lassítanom kellett. A végén, közvetlenül a cél előtt mégis futotta még az erőmből egy sprintre. Az időm: 4 óra 10 perc lett.

Tudod, mi jutott eszembe, amikor átléptem a célvonalat, megnéztem az órát és láttam az időt? „Megcsináltam!” Akkor ott, és azóta is nagy boldogsággal tölt el, hogy fél év kitaró edzéssel 39 percet javítottam az időmön. A befutást követően ez olyan örömet okozott, hogy még el is sírtam magam.

Kérdezhetnéd, hogy hogy van ez? Nem értem el a kitűzött célt, mégis örülsz? Így van, mivel megtanultam néhány dolgot az élettől.

**1.** A kihívást jelentő célokat azért kell kitűznünk, hogy kilépjünk a komfortzónánkból, azok elérése érdekében. Képzeld el, hogy ha az elért időmet tűzőm ki célul. Nem gondolod, hogy az eredményem nagy valószínűséggel gyengébbre sikerült volna? Én valószínűnek tartom, hogy igen. Eszembe jut erről egy gondolat, amit valahol olvastam: Célozd meg a Holdat! Még ha el is hibá-

zod, biztosan a csillagok között landolsz. Én Párizsban a csillagok között landoltam, és hidd el, nagyon-nagyon fényesek!

## Nem értem el a kitűzött célokat. Mit gondolsz, meddig szomorkodtam ezen? Egy pillanatig sem.

**2.** A második, amit megtanultam: ha nem éred el a kitűzött célt, ne a célon módosíts, hanem a határidőn. Én pontosan így teszek. A 3 óra 45 perces idő elérését ismét kitűztem 2019 tavaszára.

**3.** A harmadik dolog, s talán a legfontosabb: nem a cél a fontos, hanem az út, ami oda vezet. Rendkívül sok öröm ért engem a futás, a felkészülés és a versenyek során! Ez az igazán fontos. Valamint az, hogy ha egy célért küzdesz, közben egyre jobb, erősebb, kitartóbb, gazdagabb emberré válsz.

A rajtvonal átlépése és az első frenetikus öröm után, különös állapotba kerültem. Jöttek a kérdések: „Most akkor hogyan tovább? Mit fogok csinálni?” Űr támadt bennem, hiszen a célért végzett napi feladatok és küzdelem véget értek.

**4.** A negyedik nagy tapasztalat, amire az élet megtanított, a nyitottság. Ennek köszönhető, hogy ahogy körbenéztem az életemben, találtam egy új, közelebbi, erős motivációt és célt a sporton belül.

Talán te is tudod már, hogy né-

hány éve, a Mapei a fő támogatója a Tour de Zalakaros amatőr országúti kerékpáros versenynek. Ezen a versenyen én magam

is háromszor indultam eddig, de egyszer sem készültem rá igazán. A 127 km-es távon az eddigi legjobb időm 4 óra 17 perc volt.

Idén a Tour de Zalakaros versenyen is lesz célom. Mivel a táv a tavalyihoz képest hosszabb lesz 10 km-rel, kitűztem, hogy ezt a hosszabb távot 4 órán belül teszem meg. És az idei versenyen lesz még egy célom is: a „siratófal” nevű emelkedőn felmegyek anélkül, hogy leszállnék a bringáról. Tehát új kihívások, élmények és jobb eredmények várnak rám. Tarts velem. Tűzz ki te is kihívást jelentő célokat magadnak, akár a munka, akár a sport, akár az életed bármely területén. Olyan célokat tűzzél ki, amelyekért ki kell lépned a komfortzónádból, és tegyél meg a célodért kitaróan mindent, hogy elérd azt.

Ha így teszel, akkor az életedet valóban éled majd, és élvezni fogod minden pillanatát.

Valóban boldog leszel!

Szeretettel:

Markovich Béla

# BRINGÁZZ VELÜNK! - MAPEI TOUR DE ZALAKAROS

Nagy örömmel jelenthetem be, hogy idén 4. alkalommal leszünk fő szponzorai az egyik legnépszerűbb hazai amatőr országúti kerékpárversenynek, a Tour de Zalakarosnak!



Fehér Melinda, törzspartner kommunikáció felelős



Zalakaroson idén is együtt bringázhat az Andrea Tafival.

A Tour de Zalakaroson ezen a nyáron részt vesz Gilberto Simoni, a Giro d'Italia kétszeres összetett győztese.



**Sok szeretettel várunk a Mapei Tour de Zalakaros kerékpáros hétvégén, június 16-17. között!**

Kedves Partnerünk! Miért lopta be magát a szívünkbe a Tour de Zalakaros amatőr kerékpáros verseny? Mert ez a verseny mindenkié! Ez azt jelenti, hogy a különféle távok között biztosan megtalálsz a Neked valót, hiszen a 137 km-es versenytáv mellett a 33 km-es Kis-Balaton családi túra, és a 60 km-es teljesítménytúra is várja a nevezőket. S mivel ez egy barátságos,

családias amatőr verseny, várjuk mindazokat is, akik eddig még soha nem indultak kerékpáros rendezvényen. Gyertek, érezzétek jól magatokat, és próbáljátok ki a kerékpározást a gyönyörű zalai dombok között! A verseny maga ugyan vasárnap lesz, de több ok miatt is érdemes már szombaton, vagy akár pénteken Zalakarosra érkezni. Tartalmas, programok-

kal teli hétvégét tölthetsz el a családdal:

**Minden nevező rajtcsomagja tartalmaz egy ajándék belépőt a zalakárosi termálfürdőbe és a Zobori Élményparkba!**

Emellett szombaton lesz a bemelegítő túra, a céges csapatverseny, a tombola, a gyermekverseny és a VIP sátor is a Mapei partnerek rendelkezésére áll majd.

A VIP sátor minden évben egyfajta találkozási pontként működik: egész hétvégén frissítőkkel, kerékpár-

során 8 profi győzelmet szerzett, közben 10 háromhetes körversenyen és 43 klasszikus egynaposon versenyzett.

Más újdonságunk is van. 2018-ban: a Giro d'Italia kétszeres összetett győztese, Gilberto Simoni is csatlakozik a versenyhez, és kétszer is együtt bringázhatunk vele!



szervizzel, kerékpár tárolóval várunk. Sőt, kivetítően egyútt nézhetjük a labdarúgó világbajnokság meccseit is.

Örömmre szolgál, hogy megoszthatom Veled azt is, hogy tavaly Andrea Taffinak olyannyira megtetszett a zalai kerékpáros hétvége és az itteni táj, hogy idén újra eljön hozzánk bringázni!

Az 50 éves olasz bringás másfél évtizedes profi pályafutása

Simoni nevéhez 8 Giro, 2 Vuelta és 1 Tour de

France szakaszgyőzelem is fűződik, korszakának egyik legjobb hegyi menője volt. Zalakároson nem csak mesziről lesz látható a két olasz sztár, hanem aktívan részt is vesznek az eseményen, és a Mapei VIP sátor vendégei lesznek. A szombati beme-

legítő túrán, majd a vasárnapi maraton 137 km-es távján is rajthoz állnak mindketten, ezen kívül lesz autogram osztás, közös fotózás és színpadi beszélgetés is velük!

A Kis-Balaton természetvédelmi területén tekerni mindig különleges élmény.

Akármelyik távon is mész, vess néha egy-egy pillantást a tájra, a lenyűgöző szépségű természetvédelmi területekre!

További részleteket a [www.tourdezalakaros.hu](http://www.tourdezalakaros.hu) weboldalon találsz.



Ha így teszel, azonnal megéretted majd, miért áll olyan közel a szívünkhöz ez az esemény.

**Várunk tehát sok szeretettel júniusban Zalakároson!**



Novák Péter, hideg- és melegburkolati termékvonal felelős írása

**A Construma Szakmai Kiállítás idén is legvonzóbb arcát mutatta a közönségnek. Voltak ott jövőbe mutató standok, csinos hostessek, elegáns, öltönyös férfiak, csinos, kosztümes hölgyek, finom ételek, és minden más, ami nem maradhat el egy szórakoztató, s egyúttal rendkívül informatív szakmai kiállításról.**

Ugyanakkor, ahogy minden évben, idén is egy kicsit más volt, mint az előző években. Ha összehasonlítom a korábbi évek rendezvényeivel, szembeötlök, hogy a növekvő építőipar és az ezzel együtt növekvő szakemberhiány ösztönözte változások rányomták a bélyegüket a teljes kiállításra, és hatás-

sal voltak a Mapei standra is. Lássuk tehát, milyen újdonságok voltak a Mapei megjelenésben az idei Construma-n. A szakmai tartalom és bemutatásának célja is nagyot változott. Az utóbbi egy-két évben, s leginkább az idén, már nem csupán az újdonságok kerültek előtérbe, hanem olyan



# CONSTRUMA 2018 EGY KIÁLLÍTÁS KÉPEI



megoldásokat és segítségeket adtunk a kiállítás látogatóinak, melyek fókuszában az építők és építtetők problémáinak gyakorlati megoldásai állnak. A stand és a látogatókat váró Mapei szakemberek legfontosabb célja a segítségnyújtás lett. A mondanivaló, a működés, a programok és a lehetőségek mind erre a szándékra lettek felfűzve, ideértve a szűken szakmai és az azon túlmutató kommunikációt is.

A falakra írt nem szakmai üzenetek száma igen kevés volt,

viszont annál inkább időszerű. Be kell látni, valóban szükség van rájuk.

**A MAPEI KFT  
KÜLDETÉSE:  
A fenntartható  
fejlődés szem előtt  
tartásával elsöre  
végleges építési  
megoldásainkkal  
és minden  
tudásunkkal  
segítjük az  
embereket a  
jövő épületeinek  
megalkotásában.**

Ez a Mapei Kft. küldetéséről szóló üzenet kiemelt helyet kapott a standon, hogy mindenki elolvashassa, de miniket Mapei-seket is motivált, és emlékeztetett arra, hogy miért dolgozunk. Hiszen a Mapei-nek a fenntartható fejlődés nem eladási eszköz, és mi nem csupán „kívülről öltö-

zünk zöldbe, hanem a szívünk is zöld”.

Ezt szolgálja az az alapvető szándék, ami minden termék-megoldásunkat meghatározza: amit adunk az évtizedekig jó. Nem kopik el, nem megy tönkre nagyon sokáig, mert hisszük, hogy egy építési megoldás akkor a leginkább környezetbarát, ha az építést nem kell rövid idő alatt megismételni.

**Csatlakozz a  
SAKEMBER  
KÖZÖSSÉG  
tagjaihoz.**

[www.szakemberkozosseg.hu](http://www.szakemberkozosseg.hu)

A másik üzenet a szakembereknek szólt, mégpedig a Szakember Közösségre hívta fel a figyelmet. A belépés ebbe a közösségbe számos előnnyel jár. A plakáton fel voltak sorolva a közvetlen előnyök, de sok más, a teljes építőipart szolgáló célokat is kitűzött maga elé a közösség. A felsoroltakon kívül további cél a korszerű és magas minőségű

szakemberképzés segítése a minden érintett korosztályban. Ezzel a témával ma már a kormányzat is foglalkozik, és e területen a Mapei Kft. már évek óta megtesz minden tőle telhetőt. A cél a szakemberhiány orvoslása, valamint a szakmunka, s a szakemberek elismertségének helyreállítása.

### **A szakmai részben különleges megoldásokat mutattunk be.**

Homlokzatra nap mint nap

burkolunk. Erre a munkára jelent megoldást a MAPETHERM TILE SYSTEM rendszer, aminek számos előnye van.

A homlokzatburkolás esztétikai előnye, hogy rendkívül változatos megjelenést ad. Az ultramodern óriáslapoktól kezdve, a hagyományos megjelenést biztosító természetes kőburkolatokig, egy homlokzat mindennel burkolható. Ráadásul a MAPETHERM TILE SYSTEM segédanyag rendszer

Az új MAPE-MOSAIC lábazati vakolatunk szintén megismerhető volt a Construma-n.

A MAPE-MOSAIC segítségével a homlokzati hőszigetelések lábazati részén alakítható ki tartós és esztétikus felület.

A hidegburkolás területéhez kapcsolódóan a nagy és óriás lapos megoldásaink kerültek bemutatásra. A hagyományos greslapok legnagyobb oldalhossza mára gyakran megha-



**A kompromisszumoktól mentes homlokzati megoldásunk, a MAPETHERM TILE SYSTEM kiérdemelte a Construma Nagydíjat.**

megfelel a szabványoknak, érvényes engedélyekkel rendelkezik, és így alkalmas arra, hogy a különböző homlokzati burkolásoknál az előírásoknak megfelelő eredményt nyújtsa. Továbbá kiemelkedő műszaki tulajdonságainak köszönhetően a megrendelő és a kivitelező egyaránt a legbiztonságosabb megoldást kapja.

ladja az 1 métert, és varázslatos gyorsasággal hódítanak teret az óriás méretű, vékony porcelán lapok is. Az utóbbiak 3-6 mm-es vastagságához akár 3,2x1,6 méteres oldalhossz is tartozhat. A burkoló szakma nincs teljesen felkészülve a lapméretek ilyen növekedésére, ezért döntöttünk úgy, hogy a standunk egyik főfalát ez a téma foglalja el.

Elsősorban nem anyagokat, hanem technológiát mutatunk ahhoz, hogy hogyan lehet ezekkel a drága és nehezen kezelhető lapokkal hibátlan munkát végezni.

Ide tartozott a rejtett dilatació kialakítást mutató installációnk is. Hiszen, ha valaki nagyméretű lapot vesz, akkor a kész felület bizonyára nem akarja dilataációs hézagokkal darabokra szabdalni annak érdekében, hogy a kész burkolat lekövesse a mozgásokat. A MAPETEX SYSTEM erre a problémára ad megoldást.

A szintén bemutatásra került új fugaszíneket a folyamatosan változó burkolati trendek inspirálták. A cél az volt, hogy megkönnyítsük a fugaszín kiválasztását. Ezért az új színeket öt érzés, hangulat szerint csoportosítottuk. Komoly kutatások állnak amögött, hogy a burkolat és a hozzá illeszkedő fugaszín választás hogy történik. Az „Ez tetszik!” kijelentés mögött mélyebb összefüggések rejlenek. A színekhez mindig valamilyen érzést, hangulatot párosítunk, aminek illeszkednie kell a burkolat és a helyiség nyújtotta érzéshez. Ezek a választást megalapozó érzések lelhetőek fel az új fugaszín mintánkban is: varázslatos, romantikus, természetes, hagyományos és derűs.

Standunkon a legnagyobb sikert a gyerekek számára készült játszóterek aratta. Itt a dekoratív, puha és biztonságos műgyanta padlón,

a MAPEFLOOR COMFORT SYSTEM-en játszhattak a gyerekek. A felnőtteknek szóló rendezvényen öröm volt nézni, amikor az anyukák és a gyerekek megpihentek itt egy kicsit.

A kerékpárverseny a felnőttek játszószarka volt. Egy szimulátor segítségével 500 méteres távon lehetett versenyezni, majd a hajrá után kissé felpörögve örülni a győzelem édes ízének. A versenyeket és a drukkoló közönséget látva ismét megbizonyosodtam arról, hogy a játék komolyabb dolog mint a munka.

Azt gondolom, hogy az idei Construma-n a Mapei ismét kitett magáért. A nagyszabású, változatos és komoly kiállításon jó hangulatban és sikeresen tudtuk átadni az év közben összegyűlt tapasztalatainkat, értékeinket és mondanivalónkat partnereinknek, valamint minden vásárlótogatóknak.



**ÚJ FUGASZÍNEK,  
ÚJ CSOPORTOSÍTÁSBAN:  
varázslatos  
romantikus  
természetes  
hagyományos  
derűs**





Interjú  
Novák Péter,  
hideg- és  
meleg-  
burkolati  
termékvonal  
felelőssel



## KÖNNYEN ELÉRHETŐ, GYORS ÉS RENDKÍVÜL HASZNOS SZAKMAI KÉPZÉS A MAPEI-TŐL

HOGYAN HASZNÁLJUK HELYESEN A CEMENTES FUGÁKAT?

**Kevesen tudják, hogy az épületek külső részei és a kültéri épített szerkezetek Magyarország éghajlata és fekvése miatt nagyobb mértékben vannak kitéve a fagy károsító hatásainak, mint például az északi vagy a déli országokban. Ennek oka, hogy a téli időszak alatt magasabb a fagyási-olvadási ciklusok száma, mely az alkalmazott építőanyagok szerkezetét nagyobb mértékben veszi igénybe.**

**Miért van szükség külön képzésre a gyorskötő cementes fugaanyag bedolgozása kapcsán?**

A cementes fugák bedolgozása rutin feladatnak számít a piacon, mégis rengeteg a reklamáció, különösen a gyorskötő fugaanyag használata után. Még a jól képzett burkolók is elkövetnek olykor-olykor apróbb hibákat. Ezért úgy gondoltuk, hogy egy gyors, könnyen elérhető és praktikus képzés korrigálhatja azokat a berögződéseket, amelyek néha még a jó szakemberek sem vesznek észre.

**Máshogy kell egy gyorskötő fugaanyaggal bánni?**

Pontosan. Azt kell mondjam, hogy a mi gyorskötő fugázónk, az ULTRACOLOR PLUS jelenleg a piac legjobb fugázóanyaga. S nem csak a magyarországi piacot értem ez alatt. Nyugat-Európában az ULTRACOLOR PLUS a legnépszerűbb fugázóanyagnak számít. Mégis itthon nincs egyöntetű jó vélemény a termékről. Ennek megvan az oka, méghozzá elsősorban egy évekkel ezelőtti helyzet, amikor az ULTRACOLOR PLUS bedolgozása, kiemelten nagy odafigyelést igényelt, éppen a szupergyors kötése miatt. Csakhogy nem azért zajlik a Mapei-nél az a rengeteg fej-

lesztés és kutatómunka, hogy ezekre a piaci jelzésekre ne figyeljünk oda. Pontosán az a cél, hogy a termékeket a legigényesebb piaci szereplők követelményeihez igazítsuk. Ezért az ULTRACOLOR PLUS receptúrája és ezzel a bedolgozási paraméterei már régen megváltoztak. Nagyon sok kivitelező felfedezte már ezt a változást, és nagy örömmel és sikerrel alkalmazza a terméket. Nagyon sokan szeretik, és vannak, akik a régi visszhangra való tekintettel nem hajlandók használni. Holott ennek ma már semmi alapja nincs. Az ULTRACOLOR PLUS ma sokkal több előnyt kínál minden más hagyományos fugázónál.

**Mik ezek az előnyök?**

Könnyen és jól bedolgozható termék, nagyon jó vele dolgozni. S ennek módját szeretnénk ezeken a rövid és a kereskedésekben elérhető képzéseken megmutatni. Minél több szakembernek szeretnénk megmutatni és bemutatni ezt a nagyszerű terméket, és eloszlatni minden félelmet és aggodalmat az alkalmazásával kapcsolatban. A kereskedésekben tartott félórás, vagy egyórás alkalmakra azokat invitáljuk, akik az adott kereskedésben egyébként

is szoktak vásárolni. Nagyon szívesen megmutatjuk mindenkinek az ULTRACOLOR PLUS helyes bedolgozását, s nem utolsó sorban azokat a régi és új fantasztikus színeket, amivel ez a termék rendelkezik. A Mapei Kft. alkalmazástechnikusai bemutatják úgy a termék bekeverését, mint a bedolgozást és a visszamosást is.

**Az új színek is elérhetőek már itthon?**

Igen, 2018 tavaszától megjelentek az új fugaszínek és az új elnevezések a hazai piacon is. A képzésen mindazoknak, akik rész vesznek rajta, olyan legyezős fugaszínmintát adunk ajándékba, amelyben a régi és az új színválaszték egyaránt megtalálható.

**A Mapei Kft. oktatás szervezője, Posch Gabriella minden partnerünket e-mailben értesíti, de a kereskedések és a Mapei értékesítők is rendelkeznek majd minden információval a képzések kapcsán.**



# INNOPOLISZ EGYETEM ÉS SPORTKOMPLEXUM

MAPEI MEGOLDÁSOK AZ OROSZ „SZILÍCIUM VÖLGYBEN”



A tatárföldi Innopolisz Egyetem kampuszának építésénél a kivitelezők a Mapei habarcsait (MAPEFILL, MAPE-GROUT 430, MAPE-GROUT THIXOTROPICO) alkalmazták.



Innopolisz az Oroszországhoz tartozó Tatár Köztársaság legfiatalabb városa. Történelme nem a messzi múltban gyökerezik, hanem mindössze 2012. június 9-éig nyúlik vissza, amikor is Dimitrij Medvegyev, az Oroszországi Föderáció harmadik elnöke, Rusztam Minnihanov, a Tatár Köztársaság elnöke és Nyikolaj Nyikoforov orosz távközlési miniszter egy időkapcsolat helyeztek el Kazán tözsomszédtségében, benne néhány megszívlelendő tanáccsal a jövőbeli település lakói számára.

A tényleges városalapításra aztán három évvel később,

2015. június 9-én került sor.

A város gazdasága a legújabb iparágakra épül. Az Innopolisz Különleges Gazdasági Övezet abból a nem titkolt célból alakították ki, hogy a világ minden tájáról Tatárföldre vonzzák a legnagyobb és leg-tökeerősebb csúcstechnológiai cégeket.

A település azonban már jelenleg is különleges, „zöld” környezettel, modern infrastruktúrával, valamint számtalan oktatási és szakképzési lehetőséggel kecsegteti az ide látogatókat.

A fejlesztésekben kulcsszerepe volt az IT szakértők képzésével foglalkozó Innopolisz



A kerámiaacsempék kifügázására mind az egyetem, mind a sportkomplexum területén a Mapei ULTRACOLOR PLUS nevű termékét használták.



A sportkomplexum medencéinek felületeit MAPELASTIC segítségével tették vízzáróvá, majd KERACRETE és KERACRETE POWDER kombinációjával elvégezték a burkolatragasztást.

Egyetem megalapításának. Az innovatív intézmény programját az egyik legrangosabb műszaki informatikai képzés

biztosító egyetem, a pittsburghi Carnegie Mellon University tanterve alapján dolgozták ki. Az egészséges életmódot hirde-

tő Innopolisz Sportkomplexum szerepe sem mellékes. E háromszintes épület különleges belsőépítészeti megoldásaival és kellemes hangulatú tereivel hívja fel magára a figyelmet. Összesen 9000 négyzetmétert felölelő területén egy csapatsportok kipróbálására is alkalmas multifunkcionális csarnok, egy 25 méter hosszú úszómedence, egy jacuzzi, egy tornaterem, valamint egy szauna és egy törökfürdő (hammám) kapott helyet.

### A projekten alkalmazott Mapei megoldások

Az Innopolisz Egyetemen a betonfelületek hibáinak kijavítására a kivitelezők – nagy hajlító- és nyomószilárdságuk okán – a Mapei zsugorodáskompenzált, szálerősített habarcsát, a MAPEGROUT THIXOTROPICO-t, illetve finomszemcséjű, szálerősített, normál kötésű, állékony (tixotróp) szárazhabarcsát, a MAPEGROUT 430-at használták.

A zuhanykabinokban a fém szerkezetek kihorgonyzását az acélra és betonra egyformán jól tapadó, a mechanikai sérülésekkel szemben rendkívül ellenálló MAPEFILL folyós, duzzadós kiöntőhabarccsal végezték el.

A sportkomplexumban elvégzett hasonló jellegű beavatkozásokhoz ugyancsak a fent említett termékeket vették igénybe.

A Mapei megoldások az úszómedence és a törökfürdő medencéinek kialakításánál is főszerephez jutottak. A szak-



emberek választása ugyanis a MAPELASTIC kenhető vízszigetelésre esett. Ez a kétkomponensű, rugalmas, cementkötésű habarcs betonfelületek, erkélyek, teraszok, fürdőszobák és úszómedencék védelmére és víz elleni szigetelésére szolgál. Aljzatok meglévő plasztikus zsugorodási repedéseinek áthidalására is alkalmas, mivel 1,5 bar nyomásig nem eresztí át a vizet.

A dilatációs hézagok és a hajlatok rugalmas vízszigetelő lezárására a MAPEBAND lúgálló gumírozott szövetet használták, mielőtt kerámiacsempékkel burkolták volna le a felületeket.

A burkolólapok felragasztását a KERACRETE és a KERACRETE POWDER kombinációjával végezték el (utóbbit az orosz piacon kizárólag a ZAO Mapei forgalmazza), amelynek egyik jellemző alkalmazása medencék üvegmozaik, klinker és egyszer égetett burkolólapjainak rögzítése. A műgumi latex, illetve az osztályozott szemcseméretű homokot, valamint speciális adalékszereket és műgyantákat tartalmazó kom-



A medencék hajlatait és a csatlakozási hézagokat a rugalmas, és lúgálló MAPEBAND gumírozott szövetrel tették vízzáróvá.

ponensek keveréke olyan fokozott terhelhetőségű, lecsúszásmentes ragasztót eredményez, amely függőleges felületre felkenve sem ereszkedik meg, és a legnehezebben ragasztható aljzatra is elsőrangú tapadást biztosít. A kivitelezők a fugahézagok kitöltésére a gyorskötő és könnyen bedolgozható ULTRACOLOR PLUS-t használták.

A fenti megoldások olyan kényelmes terek kialakítását tették lehetővé, amelyekben mindenki pompásan érzi magát, aki csak ellátogat a világ leginnovatívabb városainak egyikébe.

## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN MAPELASTIC

A MAPELASTIC kenhető szigetelés kedvezőtlen klimatikus viszonyok között is megőrzi rugalmasságát, és ellenálló marad az útszóró sók, a szulfátok és a szén-dioxid korrozív hatásával szemben. Minden tömör és kellően tiszta (pl.: beton, téglá, kerámia és márvány) felületen kiválóan tapad.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Innopolisz Egyetemi Kampusz és Sportkomplexum

**Mapei termékekkel végzett munkálatok:** betonfelületek simítása, kihorgonyzás, vízszigetelés, hidegburkolás

**Helyszín:** Tatár Köztársaság (Orosz Föderáció), Innopolisz

**Kivitelezés éve:** 2014-2015

**Beruházó:** Innopolisz Befektetési és

Építési Főosztály

**Építész:** Kazán Gipronijaviprom

**Generálkivitelező:** Kamgesznergosztraj

**Mapei kapcsolattartók:** Szergej Kuznyecov, Igor Kzakov (ZAO Mapei, Orosz Föderáció)

**Fotók:** Diána Grisccsenkó

## FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Betonelemek javítása: Mapegrout Thixotropico, Mapefill, Mapegrout 430  
Medencealjzat vízszigetelése: Mapelastic, Mapeband  
Hidegburkolás: Keracrete + Keracrete Powder, Ultracolor Plus



## EGY GYÖNGYSZEM A MEDENCÉK KÖZÖTT - MOZAIKBURKOLÁS ÍVES FELÜLETEN

INTERJÚ DEÁK SÁNDORRAL 2017 MESTEREK MESTERE PÁLYÁZAT  
FŐDÍJASÁVAL



Szabó József és Deák Sándor lettek a fődíjasai a Mesterek Mestere pályázatnak 2017-ben.

Nagy tudásra és tapasztalatra volt szükség a Duna Aréna Övény medencéjének burkolásához?

Igen, és nem is ma kezdtem a szakmát. Kollégámmal Szabó Józseffel még annak idején egy országos szakipari vállalatnál kezdtünk. A Ratskó-Bau Kft.-nél pedig már 20 éve dolgozunk együtt.

Mióta dolgozol a Mapei termékekkel?

1996 óta. Eleinte még csak a KERABOND-ot, majd a KERAFLEX ragasztót használtuk, de a kezdetektől nagyot nőttek a lehetőségek, és rengeteg termékkel dolgozunk. Elmondható, hogy anyaghiba vagy kivitelezési hiba miatt ne-

kem soha életemben nem volt még reklamációm, még soha nem javítottam munkát magam után.

**Ezek szerint nagyon büszke is vagy a szakmádra.**

Nagyon szeretem a szakmát, szeretek alkotni, és ez a legfontosabb a számomra. Pontosabban a családomra. Első a család, és utána a munka.

**Hogy érzed magad a Ratskó-Bau Kft.-nél?**

Nagyon jól. Ratskó István olyan vezető, aki családiasan kezel minket, 20 éve együtt dolgozunk és kölcsönösen megbízunk egymásban. Ő nagyon hisz a mi szakmai tudásunkban, én pedig vezetőként, szakmailag és emberileg is mindenben megbízom benne. Mindig rendkívül tisztességes velünk szemben és támogató. Nem csupán főnök-alkalmazott kapcsolat van közöttünk, hanem baráti, és a feleségével, Klárával ők úgy tekintenek ránk, az alkalmazottakra, mintha a gyerekeik lennének.

**Szakmailag mi az, amit szeretsz a cégben?**

Sokszor mondogatjuk Istvánnal, hogy a minőség a különbség. Ez amolyan szlogen, amit azért szeretek, mert azt jelenti, hogy itt maximálisan odafigyelhetek a jó és magas színvonalú munkára. Ez a legfontosabb érték a cégnél. Az együttműködésünk alapja a családias hangulat és emberi kapcsolatok, valamint az egymás iránti bizalom.



## DUNA ARÉNA, ÖRVÉNY MEDENCE MOZAIKBURKOLÁSA - A MEGOLDÁST DEÁK SÁNDOR MUTATJA BE

Kerek és a padló felé gömbölyödő külső medencefalat kellett burkolnunk egy előre kirakott, bonyolult mozaikmintával. A medence belsejében pedig az ülőpadok és a belső fal burkolása volt a feladatunk egyszerű eltolásos kirakással, szintén üvegmozaikkal.

A feszített víztükrű, kerek és gömbölyű medencetest nagyon sokféle hajlatot, ívet tartalmazott, s ezek rendkívül pontatlanok voltak.

EPORIP-pal alapoztunk, majd a megfelelő formákat a PLANITOP FAST 330 kiegyenlítőhabarccsal készítettük el sablonok segítségével. Az EPORIP-nak szinte még hígnak kell lennie, és úgy kell a kiegyenlítőanyaggal rámenni, s ezek után rendkívül szilárd felületet kapunk, amit még lebombázni sem lehet az alaptestról.

A megfelelő dőlésszögek és ívek elérése volt a cél. Azért használtuk a PLANITOP FAST 330-at, mert nem akartunk vastagon dolgozni, s ez az anyag könnyen és jól formázható. A medence alján, mivel 2 cm feletti rétegvastagságra volt szükség, TOPCEM PRONTO esztrich habarccsal használtunk.

Ezt követően a csőáttöréseknél MAPELASTIC kent szigetelésbe ágyazva MAPEBAND hajlaterősítő elemeket alkalmaztunk. Majd két rétegben vittük fel a MAPELASTIC-ot, MAPENET üvegszövethálóval megerősítve azt.

A burkoláshoz nem volt kiosztási terv, csupán látványtervből dolgoztunk. A mintát a Duo-Color Kft. rakta ki és kasírozta fel üvegmozaik táblákba, mi így kaptuk meg a burkolatot.

A táblákat beszámoltuk, majd a felrakás előtt csíkokra vágtuk. A cél az volt, hogy a fuga mindenhol fusson, ne törje meg az ívet, tehát fent összezáródtak a fugák, középtájon nyíltak, majd lent ismét szűkültek. Összesen 1625 sort kellett így leraknunk, figyelve a mintára és a rakás egyenletességére, illetve a fugahézag szélességének változásában is egyenletességet kellett tartani. Egyszerre egy táblányi szélességet ratkunk le ADESILEX P10 ragasztóanyagot alkalmazva. Hárman dolgoztunk itt csaptaban, valamennyi munkafázisban: Szabó Józsi, Szabó András és én.



*Deák Sándornak gratulálnak a szakember kollégák a Mesterek Mestere pályázat fődíjának elnyerését követően. Az előtérben jobb oldalt Ratskó István látható, aki közösen a családjával és a munkatársaival jött el a 2018-as Szakember Találkozóra.*



**Miért jelentkeztél a Mesterek Mestere díjra?**

Meg akartuk mutatni, hogy alkalmazottként is lehet fantasztikus alkotni. Sokat tanakodtunk Deák Sándorral, és szerettük volna, ha mások is látnák, hogy bár mi alkalmazottak vagyunk, de ugyanolyan jó munkát tudunk végezni, mint a vállalkozók. Amikor kimondták az eredményhirdetésen a nevet, az olyan érzés volt, mint ha világbajnokságot nyertem volna. Kellett néhány másodperc mire felfogtam, hogy az én nevem hangzott el. Nagyon jó érzés, hogy a szakmai zsűri a mi pályázatunk mellett döntött, ezt látta a legjobbnak. Köszönöm szépen a díjat, s ezt a fantasztikus lehetőséget.

## **A KEZÉBEN AZ ÓRIÁS KERLITE LAPOK RAGASZTÁSA**

**INTERJÚ SZABÓ JÓZSEFFEL A 2017 MESTEREK MESTERE PÁLYZAT FŐDÍJASÁVAL**

**Jól érzed magad a szakmában? Milyen sikereid, nehézségeid vannak?**

Azokon a projekteken érzem jól magam, ahol a vezetés figyelembe veszi az embereket, s nem csupán a hajtás és a teljesítmény számít. Szerintem a szakembereknek, még a legjobbaknak is szükségük van a munkájuk elismerésére és a dicsőre. Nem csupán a határidő és a teljesítmény számít, hanem az is, hogy emberek

vagyunk, sőt jó szakemberek. Azokon a projekteken érzem jól magam, ahol emberként és szakemberként is elismernek, ahol számítanak arra, amihez értek, s figyelembe veszik a szakértelmünket. A Ratskó-Bau Kft. vezetése mindig támaszkodik erre, s a projekteken is bíznak bennünk, a hozzáértésünkben, s ez nagyon jó érzés nekem.



## EIFFEL PALACE IRODAHÁZ - NAGYMÉRETŰ KERLITE LAPOK RAGASZTÁSA - SZABÓ JÓZSEF BESZÁMOLÓJA A MUNKÁRÓL

Függőleges gipszkarton felületre ragasztottunk 1x3 m-es, 3 mm vastagságú porcelán lapokat.

Hárman dolgoztunk csapatban Deák Sándor, Szabó András és én. Ketten kézzel mozgattuk a nagyméretű lapokat és helyeztük a ragasztóágyba a falon, a harmadik társunk a ragasztóanyagot vitte fel a felületre. A ilyen lapok kézzel történő mozgatásához nagyon nagy tapasztalatra és rutinra van szükség, a mi kezünkben nem török el lap. Ugyanakkor van, hogy a szállítás során megsérül egy-egy burkolóelem. Itt is

volt ilyen. A sérült lapokat a vágásokhoz használtuk, például az ajtótokok mentén, ahol kisebb méretre volt szükség. A csapatunkat nagy összhang és összeszokottság jellemzi, máshogy nem is lennének képesek ilyen színvonalú munkára. Mindig alulról felfelé dolgozunk, a legelső lap és a padló közé egy hézagolólemez teszünk. A lapok között fugakeresztet használunk, mert különben a függőlesen felhelyezett elemek egymásra csúsznak. Nagyon fontos ennél a munkánál, hogy nagy tapadást biztosító hidegbur-

kolati ragasztóanyagot alkalmazunk. Ezek az óriási lapok a legtöbbször egyenetlenek, hullámosak, sőt a fal is lehet egyenetlen, ahogy itt a gipszkarton falak esetében fenn is állt. A megfelelő ragasztóágy vastagság elengedhetetlen. Miután felhelyeztük a lapokat, én kézzel ütögetve igazítottam rajtuk, ha kellett. A lap hangján hallom, hogy hagyja-e magát egyenetlen, s hallom, ha megkeményedik a hangja. Ez már azt is jelenti, hogy a lap maga is bekeményedett, nem igen lehet már igazítani rajta.



## HIDEBURKOLATI MEGOLDÁSOK CSALÁDI HÁZBAN, LAKÁSBAN

INTERJÚ KATONA ATTILA HIDEBURKOLÓ SZAKEMBERREL,  
A 2017 MESTEREK MESTERE KÖZÖNSÉG DÍJASAVÁL

**Te vállalkozóként működsz a piacon?**

Igen, vállalkozók és üzlettársak vagyunk Poroszkai Jánossal és Szabó Frigyesssel. A mi hármunk alkotja a Burkol-Art csapatot. Belsőépítészeti és egyedi burkolások komplett lebonyolítására szakosodtunk. Én vagyok a csapat műszaki vezetője. A Mesterek Mestere pályázatommal is ezeket a mesterműveket szerettem volna megismertetni a közönséggel. Többnyire belsőépítészek keresnek meg terveikkel, a megvalósítás a feladatunk. Ezt kisebb munkáknál fővállalkozóként, nagyobbaknál alvállalkozóként tesszük.

**Melyik munkádat tartod a legérdekesebbnek a pályázati anyagból?**

Izgalmas volt a kandalló burkolása, de a konyhapult és a konyhasziget kialakítása is érdekes feladatot jelentett. A kandalló esetében a vegyes anyagú alapfelületet először párhuzamossá, majd függőlegessé kellett tennünk. Ehhez a PLANITOP FAST 330 kiegyenlítő anyagot alkalmaztuk. Mivel nagy hőmérsékletváltozás éri a burkolatot, ezen kívül óriási méretű volt, a nagy teljesítményű, nagy alakváltozásra képes ULTRALITE S2 ragasztóanyagot alkalmaztuk.

Az óriás lapok megmunkálása, nagy felelőséggel járó, speciális ta-



pasztralokat igénylő, kemény fizikai munka. Büszkék vagyunk arra, hogy ez idáig nincs törött-, repedt táblánk!

A konyhasziget, illetve a konyhapult esetében 3 mm vastagságú szélcsíkokat csiszoltunk alsó és felső oldalon gérbe. Ezek szélessége 3,5 cm volt.

A fa alapból eredő mozgások miatt a nagy tapadást és rugalmasságot biztosító KERALASTIC T ragasztóanyagot alkalmaztuk, és a könnyen tisztítható és a vegyszeres, olajos anyagoknak is jó ellenálló KERAPOXY CQ epoxi fugázó anyagot ajánlottuk.



# HOGYAN ÚJÍTSUNK FEL SZAKSZERŰEN KÜLTÉRI TERASZT?

INTERJÚ LACZKÓ ZOLTÁN HIDEGBURKOLÓ SZAKEMBERREL

**Mióta vagy a szakmában?**

1991-ben végeztem kőművesként, de annak idején a két szakma egyben volt. Így tudok vállalni építést az alaptól a kulcsrakész állapotig. Sok külföldi tapasztalatom van, ami hasznosnak bizonyult, de soha többet nem akarok kimenni, mert azóta van családom, és itthon is megtalálom a számításomat.

**Melyik munkát mutassuk be a pályázati anyagodból?**

A teraszburkolást. A teraszt utólag megnagyobbították, de a hozzáépítést nem vasalták egybe a meglévő szerkezettel, ezért a két alap elvált egymástól, bejutott a szerkezetbe és a burkolat alá a víz. Ezt követően a burkolat és az alap is össze-vissza repedezett, bontani kellett, majd a betonozástól kezdve újraépíteni. A kent szigetelést MAPELASTIC-

ból alakítottam ki, a csatlakozásokban MAPEBAND hajlaterősítőt alkalmaztam. Nagyon fontos szempont volt a MAPELASTIC kiválasztásánál annak repedésáthidaló képessége. A kent szigetelést MAPENET 150 üveg-szövethálóval még meg is erősítettem. A normál méretű lapokat KERAFLEX S1 ragasztóágyba fektettem. A fugázáshoz a gyorskötő ULTRACOLOR PLUS-t alkalmaztam.



# PROFESSZIONÁLIS MEGOLDÁSOK MŰVÉSZIEN KREATÍV MEGVALÓSÍTÁSA

KÖZÖSSÉGI MUNKA, PROFI ÉPÍTÉS ÉS MŰVÉSZET



A KözTér 18 Közösségi Alkotótér ad otthont a Mapei Kft. által támogatott Illyés Művészeti Szakképzés kerámiaműves OKJ képzésnek. Cégünk termékekkel és szakértelmével támogatja a szakmai oktatást, aminek köszönhetően a diákok itt a legkorszerűbb építőipari anyagok szakszerű és kreatív alkalmazásával ismerkedhetnek meg a gyakorlatban is.



Amikor az alkotóműhely és az iskola az önkormányzattól megkapta a régi, több mint 100 éves családi házat Budaörsön, az bizony erősen felújításra szorult. A Ráthonyi Kinga iparművész vezette közösség, tanárok és diákok, a Mapei terméktámogatásnak, illetve a korábbi szponzorált munkákból visszamaradt anyagoknak köszönhetően nekiláthattak új székhelyük felújításának. A felújítás során a professzionális Mapei termékekkel olykor egészen meglepő és különleges, kreatív megoldásokat hoztak létre a lelkes építők.

## Belső átalakítás és felújítás – megoldások Mapei termékekkel

A régi konyhából tantermet alakítottak ki, amelyen belül jelenleg is működik a gipszműhely. Itt négy darab ipari mosogató kapott helyet, s ezek vizes bekötése miatt a burkolatot a falon helyenként meg kellett bontani.

A Mapei KERABOND T és ULTRACOLOR PLUS termékeit itt az új burkolati pótlá-





sokhoz, a mozaik felragasztásához és kifugázásához alkalmazták.

**„Az ULTRACOLOR PLUS fekete színben a kedvenc fugaanyagom. Az ember bele sem gondol, hogy egy burkolat esetén a fuga az egy tizedét adja a felületnek, így egyáltalán nem elhanyagolható a jelenléte. A fekete ULTRACOLOR PLUS-t azért szeretem, mert nagyon szépen kihozza a burkolati minta kontúrait. Ez a fajta fugaanyag jól illik a munkáink stílusához, illetve az általunk alkalmazott burkolati megoldásokhoz.” - Ráthonyi Kinga, iparművész a kerámiaműves OKJ képzés vezetője.**

kezet statikáját, így sor kerülhetett a következő megoldás megvalósítására.

A megoldás lényege a Mapei FIX&GROUT BRICK ragasztó-, illetve fugázóanyagának alkalmazása. A termék fekete, szürke vagy téglaszínben elérhető, felhasználásra kész, fokozott követelményeknek megfelelő, és alkalmazható belső, valamint külső terekben egyaránt.

Első lépésként ezzel a termékkel tömítették magukat a 3-5 mm széles fali repedéseket, majd, kreatív művészekről lévén szó, ugyancsak a FIX&GROUT BRICK-et alkalmazva mozaikcsikkal varrták azokat össze.

**mozognak a falak, képes a mozaikburkolatot tartósan a helyén tartani. Ez az egyetlen olyan anyag, amelynek felhasználásával ezeket a repedéseket, mivel nem érintik a ház statikáját, olcsón, tartósan és esztétikusan javítani tudtuk. Egyúttal a végeredmény a külső homlokzat és belső falak küllemét is jelentősen emeli.” - R. K.**

A meglévő, mennyezetig felcsempézett fürdőszobából alakították ki az új konyhát úgy, hogy a zuhanyzási lehetőséget is megtartották. Itt kapott helyet a hűtőszekrény, a mosogató és a mikrohullámú sütő is. A megrepedt csempéket leverték, valamint



Mivel a régi épületnek nincs szigetelése, és agyagos, folyton mozgó talajon áll, hiába stabilak és vastagok a falak, az örökös mozgás repedéseket hoz létre rajtuk. Ezek a repedések nem érintik a szer-

**„Ez egy roppant jó anyag. A segítségével egy-egy mozaikcsikkal hímeztük végig a repedéseket. Ezek a csíkok összekötötték a repedések két szélét, és a FIX&GROUT BRICK olyan rugalmas, hogy hiába**

a mosdó fölé egy régi tükrök kerültek, köré pedig üvegmozaikból, újrashasznosított csempéből és betonból öntött dombormű darabokból készült mozaikdíszítés. Itt fugaanyagként az ULTRACOLOR PLUS-t

használták fekete színben. Különlegessége ennek a mozaikdíszítésnek, hogy azt az OKJ képzés hallgatói tervezték és készítették el önállóan, mint a képzéshez tartozó éles gyakorlati feladatot.

## Megoldások Mapei termékekkel külső térben

A pincelejáró a házhoz utólag hozzáépített 2x2 m-es verandáról nyílik. Ez az új rész teljesen más technológiával készült, mint az eredeti épület. Amikor az alkotóműhely átvette a házat, a veranda falai borzalmasan repedezettek voltak, a vakolat mállott, potyogott. A felújítás során minden romló, laza részt eltávolítottak a felületről, és az így megtisztított részeken a Mapei egy korábbi terméktámogatásából megmaradt anyagait, a NIVOPLAN kiegyenlítő habarcsot és

SILANCOLOR TONACHINO vékonyvakolatot alkalmazták több színben. A repedéseket itt is mozaikkal hímezték ki, a FIX&GROUT BRICK alkalmazásával.

**„Amikor Neil Wolstenholme-al, a párommal és munkatársammal felújítást végzünk, mindig az adott épület műszaki problémájából indulunk ki. A problémamegoldás során azonban olyan kreatív utakat járunk, amelyek nagyon erős és különleges esztétikai eredményt adnak a tökéletes műszaki megoldás mellett.” - R. K.**

A homlokzat felújítása során más és más hangsúlyt kaptak a különböző

homlokzati felületek. Az utcára néző homlokzat igen fontos kommunikációs funkcióval bír, amit a cégér és a felirat hordoz.

Ugyanakkor a műszaki okokból alkalmazott megoldások is művészeti kuriózumot képviselnek, és némelyik kifejezetten érdekes szakmai szempontból is.

A mozaikszivárvány, ami szintén az utcai homlokzaton található, KERAFLEX ragasztóanyag és ULTRACOLOR PLUS fugázóanyag felhasználásával készült. A vakolást, akárcsak a verandán, a színes Mapei homlokzati anyagokkal oldották meg, egymás mellé felhordva



és egymással kombinálva a színeket. Számos helyen beton dombormű darabok láthatóak itt, rózsaszín és kék színben, amelyek laza, háromdimenziós graffiti pöttyözésként hatnak az utcai homlokzaton.

Az udvari falfelületek egyikén Szabó T. Anna, Budaörsön élő író és költő, a KözTér 18 Közösségi Alkotótérrel írott verse olvasható. A verset kéz-



*Szabó T. Anna költő maga készítette el verséhez a monogramját megjelenítő porcelán feliratot.*



zel formázott, egyedi porcelán csempékre írt betűk jelenítik meg, máz alatti kobaltos festés technikával. A felirat elemeit megint csak az OKJ képzés diákjai készítették. Kiváló alkalmat jelentett ez a munka arra, hogy a fiatalok



megismerkedjenek a manufakturális termelés gyakorlatával. A porcelán felirat a Together Symposium 3.0 részeként készült el 2017 júniusában, és KERABOND T + ISOLASTIC termék kombinációjával ragasztották fel a homlokzatra, a fugázást ULTRACOLOR PLUS-szal végezték.

**„Roppant izgalmas projekt volt, számos ember közös alkotómunkája: Anna verset írt nekünk, a diákokkal és tanár kollégákkal közösen elkészítettük a betűket, majd a szimpózium alatt többen közösen végezték el az installációt a falra.” - R. K.**

Az udvari homlokzatokon három további érdekesség készült el.

Egy részen el kellett távolítani a leromlott állapotú vakolatot és az egész felületet újra kellett készíteni a Mapei színes homlokzati anyagaiból. A repedéseket ismét csak „mozaik hímzéssel” oldották meg.

Egy másik falfelületen mozaikburkolatot alakítottak ki maradék tört csempéből és porcelán dombormű elemekből. A porcelán elemek felragasztását a fehér FIX&GROUT BRICK ragasztóanyaggal, a mozaik elemek felragasztását a KERAFLEX ragasztóval oldották meg.

A harmadik megoldás áttételesen Ilona Romule, az egyik legnagyobb nemzetközi hírnévnek örvendő porcelánművész nevéhez köthető.



**„Ilona Romule teljes kemencényi, több hónapi munkájának anyaga néhány éve sajnálatos technikai baleset során felrobbant. Nagy örömmel ajánlotta a megmaradt törött darabokat a munkáimhoz, mivel tudja, hogy évtizedek óta főleg újrahasznosított kerámia és üveg alapanyagokból készítek mozaikokat. Ilona porcelán szobrokat hoz létre, leginkább az ógörög szobrokhoz tudnám hasonlítani a munkáit. A felrobbant alkotások részeit felhasználtuk, és a porcelánformákból álló kompozíciót üvegmozaikkal egészítettük ki.” - R. K.**





Botos Balázs munkáiból



## MŰVÉSZETI KIÁLLÍTÁSOK A GARÁZS GALÉRIÁBAN 2018-BAN

A Köztér 18 alkotóműhelyhez tartozó Garázs Galéria több érdekes kulturális eseménynek adott és ad otthont.

Botos Balázs iparművész kiállítása 2018 márciusában nyílt meg. A szabadúszóként működő művész új oktatója a kézműves képzésnek, iparművészeti formatervezőként új irányban egészíti ki az eddigi oktató gárda lehetőségeit.

2018 májusában volt megtekinthető Ráthonyi Kinga kiállítása, Paralell Reality címmel. A művész nem csupán a kiállított tárgyakat, de a teljes teret is sajátos szemantikával ruházta fel. A tárgyak és elhelyezésük összetett összefüggéseket és jelentést hordoztak, s ezzel különös kalandot kínáltak a látogatóknak.

**A Paralell Reality kiállítás 2018. május 25-től újra megtekinthető a Kis Kápolna Galériában Kecskeméten, a Kápolna u. 13-ban.**



Ízelítő Ráthonyi Kinga kiállításából



A Garázs Galéria következő, szeptemberben megnyíló kiállításán a 2018 nyarán lezajló kerámia szimpózium, a TOGETHER 4.0 anyaga kerül bemutatásra.

A szimpóziumon tanárok, diákok és meghívott művészek együtt alkotnak majd egy héten át.

Azok számára, akik a kerámiaformázó OKJ szakképzésre szeretnének felvételizni, fontos információ, hogy az augusztusi vizsgát, kiválthatják a szimpóziumon való részvétellel.

„Tavaly nyáron a Hargitán több száz lepedőt láttam hosszú sorokban szárítókötél dzsungelben száradni. Úgy repkedtek, mint a szirének. Ez adta az ihletet a porcelán lepedők megalkotásához. A porcelán kispárnákhoz pedig a múlt század eleji, előrenyomott mintákra hímtett falvédők és a rajtuk olvasható durván közhelyes falvédőszövegek adtak inspirációt. A nagymám is sokat hímtett ilyet, s gyerekoromban minden rendes konyhában ilyen lógott a falon. Naiv és giccsel kombinált, mégis rendkívül bölcs és életrevaló gondolkodás jellemzi őket.”

- R. K.



Fábian Zoltán,  
okleveles  
építőmérnök  
írása

## MITŐL LESZ IGAZÁN SZÉP ÉS HOSSZÚ ÉLETŰ A BETON?

**Mi is az a betonfesték? Van, aki így hívja az egyszerűbb vékony, kenhető padlóbevonatokat. Van, aki a nagyobb kötőanyag-tartalmú, jobb vízlepergető képességű homlokzati és lábazati festékeket érti ez alatt. Az előzőeken túl azonban ide sorolhatók, és nagyon fontosak a betonvédő, a vasbeton korrózióját megakadályozó festékek.**

Lássuk, hogy mi mit értünk betonfesték alatt.

Amennyiben a vasbeton szerkezetünket meg szeretnénk óvni a legfőbb korróziós folyamattól, azaz a karbonátosodástól, akkor egy olyan bevonatra van szükségünk, ami megátolja a széndioxid betonba jutását, és emellett kiválóan áthidalja az akár dinamikus terhek hatására mozgó repedéseket is. Nálunk a Mapei-nél betonfesték alatt azokat a széndioxid záró

rugalmas és repedésáthidaló festékeket értjük, amelyek ezeknek az elvárásoknak messzemenően megfelelnek és megakadályozzák a beton korrózióját. Betonfestékeink közül két fontos termékre szeretném felhívni a figyelmet.

### ELASTOCOLOR PITTURA

Nagy rugalmasságú, repedésáthidaló, jó vegyi ellenálló képességű, széndioxid záró festék. Igen jó fedőképességű, és nagyon jól színezhető, akár erősebb telítettebb színekre is.

Betonszerkezeten alkalmazva, a felvitel előtt többféle alapozó alkalmazása lehetséges. Általános esetben megfelelő a MALECH festékalapozó. Gyengébb fedőképességű szín esetén a színezett és kissé érdesebb felületet biztosító QUARZOLITE BASE COAT a jobb megoldás. A termékcsalád saját alapozója az ELASTOCOLOR PRIMER oldószeres alapozó. Az ELASTOCOLOR PRIMER ala-



pozó kiválóan alkalmas friss betonszerkezetek utókezelésére, gyors kiszáradásának meggátolására. Így elsősorban készült vasbeton szerkezeteken ajánlott alkalmazni, illetve olyan esetekben, mikor gyengébb, vagy nagyon gyengén nedvszívó felületeket kell alapozni, mivel ilyenkor az oldószeres anyag jobb beszívódása jelentős előnyt biztosít.

## COLORITE BETON

A COLORITE BETON szintén egy nagyon jó széndioxid záró és rugalmas, félig fedő festék. Ezt a terméket szokták néha betonlazúrnak vagy beton egalizáló festéknek is nevezni. A COLORITE BETON alkalmazásával látható marad a műtárgy „zsaluzott” vagy „természetes” felülete, de a felület színe egységessé válik. Mivel a COLORITE BETON célja a beton egységes, szép, de betonszerű, annak felületét megmutató megjelenés, így alapozója a színezetlen MALECH festékalapozó, és színkínálata is szűkebb, szürkés, pasztell színekre korlátozódik.

Amennyiben a vasbeton szerkezetünk hosszú élettartamát szeretnénk biztosítani a kívánt esztétikai megjelenés mellett, mindenféleképpen a kifejezetten erre a célra fejlesztett, rugalmas, széndioxid záró festékek közül válasszunk a megfelelő alapozóval kombinálva.

Nézzük meg, milyen folyamatok azok, amelyekről a leírt Mapei termékek megóvják szerkezeinket.



## 1. Vasbeton korróziója

A beton korróziójának számos módja ismert, mégis a legjellemzőbb az úgynevezett karbonátosodás.

A betonban lévő cement kötésekor mészhidrát képződik. Ettől a mészhidráttól a beton pH-ja körülbelül 12-es 13-as, azaz erősen lúgos. Ez a magas pH-jú lúgos közeg megvédi a betonban lévő vasalást a korróziótól. A szabadon lévő mészhidrát viszont idővel a levegő széndioxidjával reakcióba lép, illetve kiköt és kalcium karbonáttá alakul. Ez a reakció a karbonátosodás, de míg egy meszes habarcsnál ez a kötés normális folyamata, addig ezt a betonoknál korrózióknak tekintjük. Ennek a folyamatnak a következtében kívülről befelé haladva elkezd csökkenni a beton pH értéke. Ha ez a kémhatás a betonvas körül 9 körülire csökken, megszűnik a beton korrózióvédő hatása és elindulhat a betonvas korróziója. A betonacélon keletkező rozsda, azaz vasoxid többszörös térfogatú, mint az eredeti elkorrodált acél volt. Ennek következtében a rozsda lefeszíti magáról az amúgy még anyagában és szilárdságában megfelelő betontakarást, és így egy öngerjesztő folyamatként gyorsul a vasbeton szerkezet korróziója.

## 2. A vasbetonon lévő repedések

Miért is jön létre természetes repedés a vasbetonon? A vasbetonban a betonacél hivatott elsősorban a húzó igénybevételek, a beton pedig a nyomó igénybevételek felvételére. Ahhoz, hogy mind a betonkeresztmetszet teherbírását, mind a betonacél teherbírását minél nagyobb arányban igénybe tudjuk venni, a vasbeton szerkezeteket többnyire úgy méretezzük, hogy a húzott oldalon a betonkeresztmetszet bepededhet. Itt nem széles, szemmel jól látható repedésekre kell gondolni, hanem csak tizedmilliméteres léptékűekre, amelyek szélességét szintén számítjuk. A megengedett repedéstágasságot előírások korlátozzák elsősorban korrózióvédelmi okokból.



# BETON- KENU KUPA 2018

VII. MAGYAR MA-  
PEI  
BETONKENU  
KUPA, GYŐR,  
MOSONI-DUNA,  
ARANYPART,  
2018. 06. 21-22.

## IDÉN NYÁRON IS VÁRJUK A KIHÍVÁST ÉS A VIDÁMSÁGOT KEDVELŐ RÉSZTVEVŐKET A MAPEI BETONKUPÁN!



INTERJÚ MIKLÓS CSABÁVAL, A BETONTECHNOLÓGIA  
TERMÉKVONAL VEZETŐJÉVEL

Hat éven át hoztatok létre betonkenukat a Mapei betonadalékszerek segítségével.

Nem csak a mi kenunk készítésére van rálátásom, hanem a többi csapat kenuépítésére is. Az elmúlt évek alatt a csapatok nagyon nagy energiát fektettek a kenuk fejlesztésébe. Mind formailag, mind az anyagösszetétel szempontjából évről évre nagyot változtak a hajók. A fejlődést folyamatosan érzékeljük a kenuk súlyának folyamatos csökkenésével. Míg az első évben több száz kilós hajók is voltak, 2017-ben 40-80 kilós kétszemélyes kenukkal indultak a résztvevők. A súlycsökkenést az évekig tartó kísérletezés tette lehetővé. A kutatás érinti a megfelelő betonösszetételt és a tárgy formai finomítását





is. Mindenekelőtt a legfontosabb eldöntendő kérdés, hogy minél könnyebb, vagy minél erősebb összetételű betont hozunk-e létre, hiszen ez a két tulajdonság egyszerre nem teljesülhet. Mindkettőre voltak kutatások, és figyelembe véve azt, hogy az acél hajók is úsznak, a jó iránynak az bizonyult, ha minél tömörebb és ellenállóbb összetételt választunk. A nagy szilárdságú, szívós betonnak köszönhetően a hajók falának vastagsága csökkenthető, vagyis a kenek súlyának redukálása így érhető el. A kisebb fajsúlyú és alacsonyabb szilárdságú összetételekből készült hajók nem váltak be. A keneknek bírnia kell cipeléskor a saját súlyát, a vízben pedig legalább két ember terhelését, akik térdelnek és eveznek benne. Amennyiben a könnyű betonra esne egy csapat választása, akkor a szerkezetet a hajófal vastagságának növelésével lehet csak valamelyest erősíteni. Így a teljes súly viszont nem csökken, és egyúttal a hajó esélytelenné válik a versenyben. A megoldásnak a nagy szilárdság és a tömör beton bizonyult. Ehhez kell az adalékszereket megtalálni és az összetételt a lehető legtökéletesebbre fejleszteni.

#### Hogyan történik a fejlesztés?

A fejlesztés első lépése az volt, hogy meg kellett találni a megfelelő minőségű és elosztású homokot. Ezt követően a megfelelő cement kiválasztása és annak adagolási mennyiségének meghatározása volt

a feladat. Ezután következett a kutatási fázis azon szakasza, amikor betonadalékszerek kerültek a keverékbe. Első lépésben a finomrész pótlást oldottuk meg MAPEPLAST NS 20 nanoszilika szuszpenzióval. Ez az anyag sokkal finomabb részecskéket tartalmaz, mint a cement, és használatával a beton vízzárósága jelentősen javítható.

hajó tömegét tovább lehetett csökkenteni.

A MAPEPLAST NS 20 mellett természetesen egyéb adalékszereket is használunk. Első lépésben a keverék összeállításánál kiválasztjuk a megfelelő nagy hatékonyságú folyósítószerrel a keverővíz mennyiségének csökkentésére. Minden évben figyelembe vesszük az előző év tapasztala-



A MAPEPLAST NS 20 régen jelen van a piacon, a nagy vegyi ellenálló képességű betonok gyártására használják partnereink. A jó vízzáróság magas vegyi ellenállóságot biztosít a betonnak, a szabvány szerint a termék az XA5; XA6-kitéti osztályba tartozó betonok készítésére alkalmas.

Azért választottuk ezt a terméket, mert könnyen és tökéletesen elkeveredik a többi összetevővel és könnyű adagolni. Használata nagyon nagy szilárdságot eredményez, aminek köszönhetően a hajó falvastagságát ezzel együtt a

latit, és ami jó, azt megtartjuk, bizonyos területeken viszont változtatjuk a technológiát a fejlődés érdekében.

A tavalyi évhez képest idén is lesznek változások. Elsősorban a bedolgozási technológián szeretnénk módosítani, és speciális formákat és formaleválasztókat fogunk alkalmazni. A cél az, hogy minél simább felületű és esztétikusabb legyen a kenek. Ezen a területen érzek főként lemaradást az egyetemi csapatokkal szemben,

# KULCS A BETONSZERKEZETEK VÉDELMÉHEZ

**A korrodált vasbeton szerkezetek javítása során nélkülözhetetlen a MAPEFER 1K. Ez a termék helyreállítja a lúgos kémhatást a betonacél szálak környezetében, polimer és korrózió gátló anyag tartalma következtében vízzáró, sóálló és a levegőben lévő korróziót okozó agresszív gázokkal szemben is védelmet nyújt.**

A helyes kivitelezés azzal kezdődik, hogy a felületet alaposan át kell vizsgálni, a repedéseket fel kell tární, hogy elindult-e már alattuk a korróziós folyamat. Ezek mentén a vésést mindaddig folytatni kell, amíg 2-3 cm hosszban már nincs károsodás. Mélységében a korrodált szálakat körben ki kell vésni, úgy hogy legalább 1-1,5 cm rés legyen közte és a beton között. Ez azért nagyon fontos, mert ha a korróziós nyomok a felszínen láthatók, akkor az már a szálak alsó felén is jelen vannak, és ha nem védjük meg ott is, akkor csak fél munkát végeztünk. Ez a hézag nagyság a helyreállító betonjavítóhabarcsok bejuttatásához is elengedhetetlenül szükséges. Ha a szemrevételezés során túlzottan elvékonyodott acélszálakat lehet látni feltétlenül be kell vonni egy statikus mérnököt a kivitelezés folytatása előtt.

A védelem a tisztítással kezdődik, amit mechanikus módon kell elvégezni: homokfúvás, drótkorong, drótkefe esetleg magas nyomású víz. Ez különösen a kézi eljárásoknál elég körülményes és nagy figyelmet igényel, hiszen a hátoldalt nem mindig láthatjuk.

Ezután következhet a MAPEFER 1K előkészítése, pontosabban vízzel való elkeverése, amely során a fehéres porból egy kékes színű kö-

zepesen folyós habarcsot kapunk. Nagyon fontos, hogy a keverővíz 1-1,1 l között legyen, mert ennél kevesebb vízzel nehéz felhordani az anyagot, ha pedig hígabb, akkor a védőképessége lesz gyengébb. Egy megfelelő méretű edénybe töltjük a vizet és utána lassan addig kell keverni, amíg egyenletes, csomómentes keveréket nem kapunk.

A kész MAPEFER 1K korróziógátló habarcsot egy órán belül kell felhordani a betonacél szálak felületére két rétegben, ügyelve arra, hogy a szálak belső felülete is védett legyen! A rétegek között két óra várakozási időt kell tartani. A két réteg együttes vastagsága kb. 2 mm legyen. Ha közben a betonra is jut, nincs gond, segíti a következőkben felhordásra kerülő betonjavítóhabarcsok tapadását is.

A védő réteg felhordásának legjobb eszköze egy megfelelő méretű ecset és a figyelem, hogy mindenhol jusson a MAPEFER 1k-ból. Munka közben, különösen kültéri munka során ügyelni kell a levegő és a felület hőmérsékletére, ami +5 és +35 °C között kell, hogy legyen. Avatottabb olvasóinknak érdemes tudni, hogy a MAPEFER 1K teljesíti az MSZ EN 1504-9 és az MSZ EN 1504-7 szabványok megfelelő cikkeinek követelményeit.



Juhász-Nagy János  
szakmai előadó írása



# VÍZSZIGETELÉS GYORSAN ÉS EGYSZERŰEN

PLANISEAL 88 (KORÁBBAN IDROSILEX PRONTO)

**Napjainkban egyre fontosabb lett az egyszerűen bedolgozható anyagokkal való munkavégzés, amit erősen indokol a szakemberhiány, és a megnövekedett építőipari munkák száma, ami hatványozottan igaz a vízszigetelésekre.**

A PLANISEAL 88 vízszigetelő habarcsunk, bár nem új termék (IDROSILEX PRONTO néven már sok projekten bizonyított), de sokféle alkalmazhatósága mégis újra és újra a reflektorfénybe helyezi ezt a kiváló tulajdonságokkal rendelkező anyagot.

A PLANISEAL 88 egy cementalapú, adalékanyagokból és műgyantából álló előkevert, por alapú vízszigetelő habarcs, amit ha egyszerűen, az előírt mennyiségű vízzel összekeverünk, majd felhordjuk a felületre, a megszilárdulást követően egy kiváló tapadású és vízszigetelő felületet kapunk.

Ez a felület tökéletesen szigetel, még 1 atmoszféra negatív víznyomás esetén is. Többféle felhordhatósága alkalmassá teszi a nehezebben elérhető vagy bonyolult munkafelületekre történő bedolgozásra is. Mivel az anyag jól szórható géppel is, ezért egy egyszerű vakológéppel vagy az ilyen anyagok szórását lehetővé tevő szóró eszközökkel is könnyű munkavégzést tudunk elérni. Különösen előnyös ez olyan felületeken, ahol esetleg a hagyományos szigetelő lemezek már nem teszik lehetővé a kívánt vízszigetelési kivitelezést.

Miért fontos a szórásos technológia? Sokkal kisebb emberi erőforrás ráfordításával, nagyobb munkavégzést lehet elérni azonos idő

alatt. Mivel jelenleg az építőiparban a munkaerőhiány a legnagyobb problémaforrás, amennyiben a PLANISEAL 88-at és a gépi technológiát választjuk, nagymértékben függetlenedni tudunk ettől a problémától.

Hol használhatjuk a PLANISEAL 88-at? Alkalmazhatjuk ivóvíztározók vagy ivóvizet tartalmazó medencék, pincék külső és belső falainak, nedves helyiségek (vízóraaknák), ciszternák, felvonóaknák, aluljárók, öntözőcsatornák, vasbetonból készült esővíztartályok alapfalainak és vasbeton alaplemezek falazatok alatti vízszintes szigetelésére is.

OTH (Országos Tisztiorvosi Hivatal) ivó és fürdő vízellátási (max. 40 °C) engedéllyel rendelkező termék, amely e követelményeknek is megfelel.

Minden esetben két rétegben kell felhordani a szigetelést, és a két réteg felhordása között nem telhet el 24 óránál több idő, a végső rétegvastagság pedig minimum 2-3 mm legyen, megfelelő a védekezés fokozatának. Az így elkészült felületek 7 nap után vízterhelésnek kitéhetőek. A termék szürke és fehér színben is elérhető, amennyiben azt az esztétika megköveteli, plusz bevonatot a felület nem igényel.



Horváth Ervin, vízszigetelő anyagok terület szakértésítője



REFERENCIA HŐSZIGETELÉS, HOMLOKZAT, IPARI PADLÓ, HIDEGBURKOLÁS

# MAPEI TERMÉKEK A HAZAI GENERÁLKIVITELEZÉS BEN

A Centuria társasházát a beruházó cégről, a Centuria Ingatlanfejlesztő Kft.-ről nevezték el. A Budapesten álló társasház építése során több munkafolyamatban a Mapei megoldások jelentettek segítséget a kivitelezők számára. A Mapei termékei hőszigetelési termékvonalon, hidegburkolati termékvonalon és ipari padló termékvonalon kerültek beépítésre.





### **Homlokzati hőszigetelés és homlokzatképzés**

Az épület homlokzat kialakításánál a QUARZOLITE TONACHINO rendszerre esett a választás, mert tetszett a tervezőnek a struktúrája. A teljes MAPETHERM hőszigetelő rendszert alkalmazták a kivitelezők amely az alábbi termékeket foglalja magába a megadott rétegrendi kialakításban: MAPETHERM EPS lemez; MAPETHERM dübelek, MAPETHERM NET üvegszövetvetháló; MAPETHERM ragasztótapaszt; MAPETHERM kőzetgyapot ragasztó. A homlokzatképzést QUARZOLITE BASE COAT alapozással QUARZOLITE TONACHINO PLUS színvakolattal oldották meg a kivitelezők. A homlok-

zati tűzterjedés ellen ásványgyapot sávok beépítésére volt szükség.

### **Hidegburkolás**

Az új építésű társasház 43 lakásában és 2 üzletében a Mapei termékeivel készültek a hidegburkolatok. A hidegburkolati kivitelező és a projektmenedzser a tervezőasztalnál egyszerre vettek részt a tervezésben. A vízszelvények, konyhák padlóján a 30x30-as, falain a 20x50-es lapméretekhez az ADESILEX P9 cementkötésű ragasztóhabarcsot alkalmazták a kivitelezők. A folyosókon az olasz Marazzi 60x30-as vékony kőporcelán lapok ragasztásához az ULTRALITE S2-t, a teraszokra a KERAFLEX

Úgy gondolom, hogy sikerült egy nagyon szép, nagyszerű házat alkotni. 20 éve ismerem a Mapei termékeit, használjuk is mindig a kivitelezéseink során. Nagyon szeretjük a Mapei jól bevált anyagait, nagyon elégedettek vagyunk velük, mert minőségi anyagok, ezekkel lehet minőségi munkát végezni. Nagy örömmre szolgál, hogy visszaigazolván láttam azt, hogy a társasházon kiváló munkát végeztünk.  
- Karsai Márton projektmenedzser





LIGHT S1 ragasztóhabarcs került beépítésre. A társasház beltéri fugázásához mindenütt a KERACOLOR FF FLEX-et, a teraszokon az ULTRACOLOR PLUS fugázó anyagot használták az építkezés során. A MAPESIL AC-t a csatlakozási hézagokban használták. Az aljzatkiegyenlítést az ULTRAPLAN ECO 20-szal, a vízzárást a MAPELASTIC termékünkkel és a MAPEBAND szalaggal oldották meg a fürdőkben, konyhákban és a teraszokon.

#### Ipari Padló

A társasházat két garázsszinttel alakították ki. A földszinti garázs a Százados utcából a mínusz első szinten lévő pedig a Ciprus utcából nyílik.

A projektmenedzsernek nagy fejtörést okozott, hogy milyen kivitelezővel oldják meg a garázs műgyantás kiegyenlítését és ekkor a Mapei Kft. értékesítőjéhez fordult segítségért, hogy segítsen neki az építési feladatra alkalmas kivitelező keresésében. A Mapei értékesítője

megfelelő segítséget nyújtott a kérdés eredményeként.

Mindkét garáznál ugyanaz a rétegrend érvényesült: a MAPEFLOOR 1910 pórüstömítő réteg amelyre rákerült a MAPEFLOOR 1910 közbenső réteg kvarchintéssel, melyet a MAPEFLOOR I301 záró réteggel fejezett be a kivitelező.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Centuria társasház

**Mapei termékkel végzett munkálatok:**

Hidegburkolás, homlokzatkialakítás, homlokzati hőszigetelés, ipari padló

**Helyszín:** Budapest

**Kivitelezés éve:** 2016-2017

**Beruházó:** Centuria Ingatlanfejlesztő Kft.

**Generálkivitelező:** HTMR Kft., Domino Kft., Thermodzayn Kft.

**Hidegburkolati kivitelező:** Domino Kft.

**Homlokzati kivitelező:** Domino Kft.

**Ipari padló kivitelező:** Sárréti József egyéni vállalkozó

**Mapei partnerkereskedő:** Domino Kft.

**Mapei kapcsolattartók:** Lakatos Zsolt

#### FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Homlokzati hőszigetelés: Mapetherm EPS lemez; Mapetherm dűbel; Mapetherm Net; Mapetherm ragasztótapasz; Mapetherm közetgyapot ragasztó; Quarzolite Base Coat; Quarzolite Tonachino  
Hidegburkolás: Ultraplan Eco 20; Mapelastix; Mapeband; Adesilex P9;; Keraflex Light S1; Ultralite S2; Keracolor FF Flex; Ultracolor Plus; Mapesil AC  
Ipari Padló: Mapefloor 1910; Mapefloor I301

# MŰEMLÉK ÉPÜLET TÉGLA- ÉS KŐFELÜLETÉNEK FUGAREKONSTRUKCIÓJA BELSŐ TÉRBEN ÉS KÜLSŐ HOMLOKZATON

FELLELT EREDETI TERVEK ALAPJÁN  
ÁLLÍTOTTAK HELYRE A CSILLAG  
ERŐDÖT

2014 és 2019 közötti időszakban kerül kialakításra és nyitja meg az időszak végén kapuit, a magyar kormány tervei szerint az eredeti állapotába helyreállított Csillag erődben az új Csillag Erőd Művészeti, Történelmi és Hadkultúra Központ.



## Történelmi háttér

A Csillag erőd egy a történelem során kiemelt fontosságú erődrendszer része Komárom területén. A város helyén már a Római Birodalomhoz tartozó Pannónia Provinciában létezett egy korabeli város: Brigetio. Az ókorban is állt ezen a területen egy stratégiailag rendkívül fontos erődítmény. Természetesen ez az erődítmény nem maradt fent, de az idők során, akár a magyar honfoglalás idején, akár a későbbi királyi és császári időszakokban, a hely stratégiai jelentősége megmaradt. Ezért épülhetett fel itt az Osztrák-Magyar Monarchia legerősebb katonai erődrendszere, amely összesen kétszázezer fős hadsereg befogadására volt alkalmas. Ennek a történelmi jelentőségű erődrendszernek volt része a még ma is Komárom területén található Csillag erőd.

## A kivitelezésről

A komáromi történelmi épület munkálatai a bontással indultak, majd ezt követte az építési sza-

kasz. A felújítás rendkívüliségét többek között az is meghatározza, hogy a bécsi katonai archívumban megtalálták az építmény eredeti tervrajzait. Ennek köszönhetően az erődöt eredeti állapotába állíthatják vissza. A korhű helyreállítás érinti majd az egykori laktanyaépületet, ideértve a legénységi és a tiszti helyiségeket is, valamint az ágyú- és lőállásokat is.

Nem csupán a megőrzés kap helyet azonban a projekten. Az udvaron egy korszerű ját-

szóteret rendeznek majd be, és szabadtéri színpad is helyet kap a létesítményben. A helyreállítás végeztével, a Liget Budapest Projekt keretében pedig az erődbe kerül majd a Szépművészeti Múzeum antik szobrokat ábrázoló gipszmásolatainak nagy része, majdnem 350 műtárgy. Mivel a múzeumi funkciók bővülnek, ezért az erőd belsejében új termeket alakítanak ki, köztük várótermet és konferenciatermet is. A kiállításra kerülő szobrok között vannak olyan hatalmasak, amelyek nem férnek be az épület belső tereibe, ezért az udvaron egy új csarnokot is létrehoznak.

Maga az építés várhatóan 2018 végén fejeződik be, de a műtárgyak csak akkor kerülhetnek a helyükre, amikor a belső terekben helyreáll a megfelelő hőmérséklet és páratartalom.

## A Mapei szerepe a felújításban

Az egész erődítmény kisméretű téglából, illetve kőből van megépítve. E falazat fugafelújításához keresett a generálkivitelező





a korhűséggel anyagában és látványában harmonizáló, valamint a funkció által meghatározott paramétereknek is megfelelő fugakitöltő anyagot.

A projekt vezetői megversenyez-

a szín, mint a konzisztencia tekintetében a megfelelő bekeverési arány és összetétel kerüljön alkalmazásra a kivitelezés során. A Mapei szakember több próbafelületet is készített, és végül a megfelelő fugaanyag a



MAPEANTIQUE ALLETAMENTO TUFFO és sóskúti homok 80-20 százalékos arányú keverékéből áll össze, meghatározott keverővíz felhasználásával.

Mivel a kivitelezők még nem dolgoztak a kiválasztott termékkel, a Mapei szakember rövid alkalmazástechnikai helyszíni képzést tartott, valamint a Mapei Kft. vállalta, hogy szakemberei heti rendszerességgel kísérik a fugatömítés kivitelezését, és folyamatos szakmai tanácsadást

tették a segédanyag gyártókat és ebből a versenyből a Mapei MAPEANTIQUE ALLETAMENTO TUFFO terméke került ki győztesen.

A fugarekonstrukció megkezdése előtt a Mapei szakemberek többször is egyeztettek a kivitelezőkkel, valamint több próbafelületet is készítettek. Az alkalmazástechnikus, Wágner Gergő dolgozott azon, hogy úgy



és konzultációs lehetőséget biztosítanak a projekten.

A téгла- és kőfalak fugáinak felújítására úgy a külső, mint a belső terekben falfelületeken került sor. A hideg időszak során a kivitelezők a belső terekben dolgoztak, ahol a fugarekonstrukció apró téglás falazatokon történt. A munkálatok során a belső helyiségek fűtését a kivitelezők biztosították.

A melegebb idő beköszöntével kezdődött meg a külső téгла- és kőfalak fugarekonstrukciója, ugyanazt a Mapei megoldást alkalmazva.



### **Miért esett a választás a Mapei MAPEANTIQUE ALLETAMENTO TUFFO termékére?**

A MAPEANTIQUE ALLETAMENTO TUFFO műemléki épületekhez került kifejlesztésre, valamint megfelelő szilárdsággal és fagyállósággal rendelkezik. Az elvárásoknak, hogy színtartó, állandó árnyalatot biztosító, zsugorodás-kompenzált és repedés-mentesen száradó legyen, maximálisan megfelel. Mindezek felett a Csillag Erődhöz, mint építményhez úgy látványában, mint anyagstruktúrájában maximálisan illeszkedik.

A kiváló tulajdonságokkal rendelkező terméken kívül a kivitelezők számára óriási biz-

tonságot jelent a Mapei Kft. folyamatos szakmai jelenléte a projekten. Mivel a kész fugaanyag bekeverése és a meghatározott összetétel kialakítása a helyszínen történik, a Mapei Kft. szakemberei külön figyelmet fordítanak a bekeverési arányok pontos betartására mindvégig a fugarekonstrukció során. Ehhez az anyagfogyás, a helyszínen bedolgozásra kerülő keverék színének, állagának, anyagstruktúrájának rendszeres ellenőrzésére és figyelemmel kísérésére van szükség.

## **ADATOK**

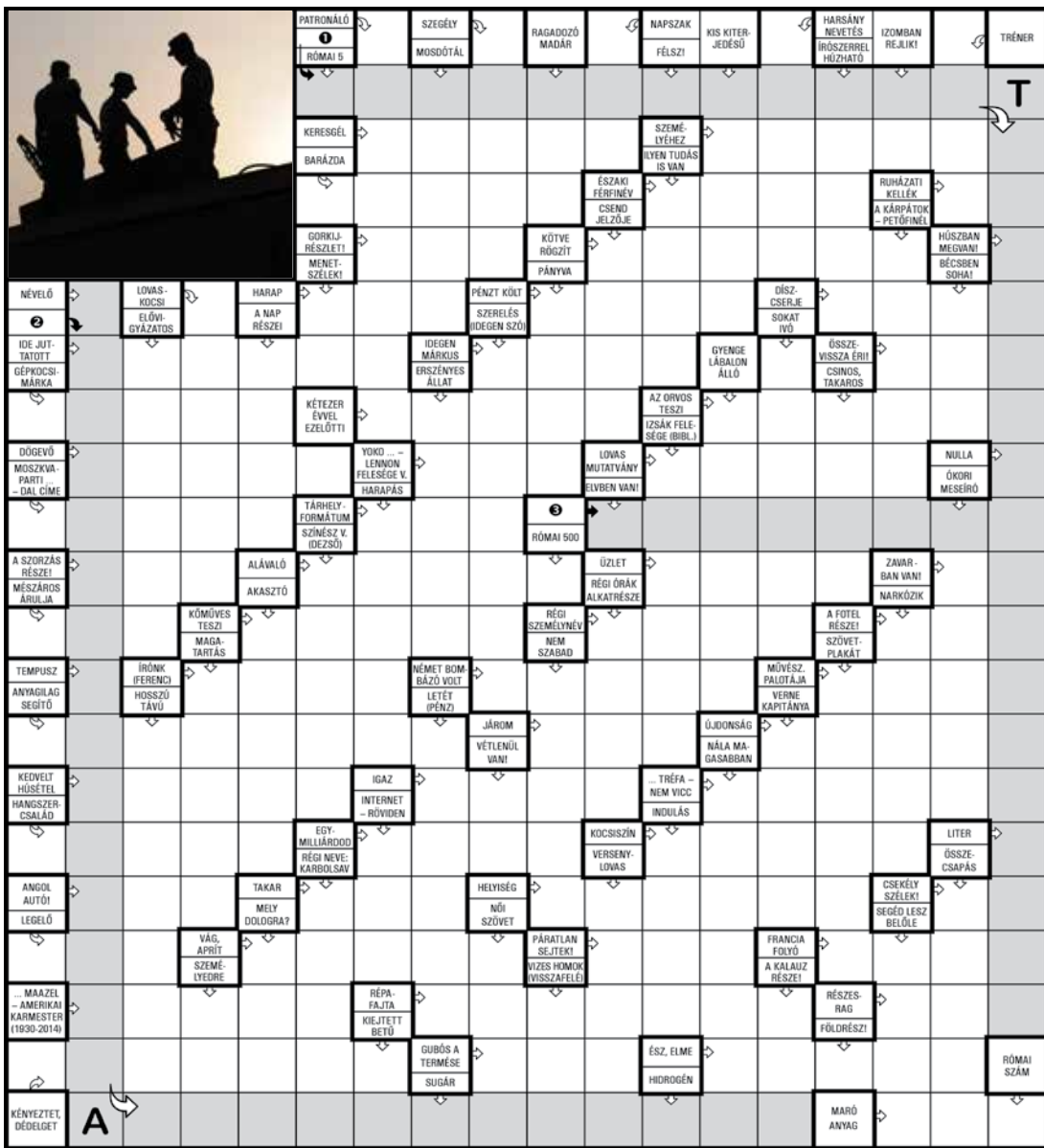
**Referencia megnevezése:** Csillag erőd  
**Mapei termékkel végzett munkálatok:** történelmi épület fugarekonstrukciója  
**Helyszín:** Komárom  
**Kivitelezés éve:** 2017-2018  
**Beruházó:** Liget Budapest Projekt  
**Generálkivitelező:** Épkar Zrt. és FÉSZ Építő Zrt.

**Mapei partnerkereskedő:** Hofstadter Tűzép Kft.

**Mapei kapcsolattartók:** Nagy Nárcisz, Wágner Gergő

### **FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK**

Történelmi épületek felújítóanyagai: Mape-Antique Alletamento Tuffo



A keresztrejtvény megfejtése egy stratégiai tanács céljaink elérésére. Fejtsd meg a rejtvényt, és a megfejtést küldje vissza a címünkre, a Mapei Krónikához mellékelve, ingyenesen visszaküldhető képeslapon. A megfejtést e-mailben is elküldheti a [kronika@mapei.hu](mailto:kronika@mapei.hu) címre. Beküldési határidő: 2018. július 2.



A szerencsés nyertes ajándéka egy Mapei jegyzet „füzet”, egy Mapesil AC power bank és egy Mapei bőr pénztárca.

Előző rejtvényünk nyertesai: Mari Gréta, Dobó és Babocsai Ervin, Mogyorósbánya



# ÚJ FUGASZÍN KOLLEKCIÓ

Válasszon  
HANGULATOT!

A Mapei lélegzetelállító új fugaszíneivel nem lesz nehéz hangulatos otthont teremtenie, legyen szó akár hagyományos, akár romantikus vagy varázslatos stílusról.



Ultracolor Plus

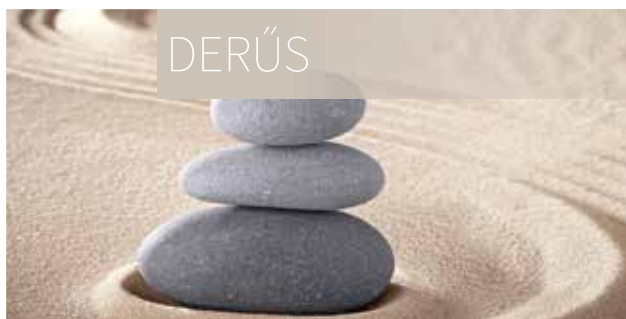
Kerapoxy

Keracolor

Flexcolor

Kerapoxy CQ

Kerapoxy Design



/mapeihungary



LAGASZTÓK • FUGAZÓK • ÉPÍTÉSKEMIAI TERMÉKEK

