

# [MAPEI] Krónika

ÉPÍTŐIPARI INFORMÁCIÓS LAP





**Lassan itt a tavasz és ezzel együtt új lendületet vesznek a felújítási, építkezési munkálatok is!**

**Készüljön Ön is fel, hogy 100%-os biztonsággal megfelelő műszaki megoldást adhasson megrendelőjének.**

Vegyen részt Ön is szakmai képzéseinken, mert:

- 2018-ban is **új termékkel bővül kínálatunk**, amelyeket itt részletesebben is megismerhet.
- Szakmai előadónk és alkalmazástechnikusaink folyamatosan **frissített, aktualizált szakmai anyagokkal várják Önt.**
- Megismerheti a **gyakran előforduló hibalehetőségek okait**, és azok elkerülésének módját.
- **Hasznos gyakorlati tanácsokat** kaphat speciális feladatok megoldásához.

Bővebb információt a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) oldalon talál, vagy érdeklődjön Posch Gabriella képzésszervezőnél az alábbi elérhetőségeken:



telefonon a **+36 23 449 601** számon vagy



e-mailen az [oktatas@mapei.hu](mailto:oktatas@mapei.hu) címen





Az MTK röplabdacsarnokok sportburkolatát a Szerva Bár Kft. kivitelezte a következő Mapei termékek alkalmazásával: PLANIPATCH + LATEX PLUS, ULTRABOND ECO V4SP, ULTRABOND 333

### Mapei Krónika

57. szám – 2018. március

**Felélős szerkesztő:** Markovich Béla

**Főszerkesztő:** Markovich Vanda

**Szerkesztő:** Fábrián Zoltán, Mészáros Szilvia

**PR osztályvezető:** Mészáros Szilvia

**Tervező-szerkesztő:** Markovich Vanda



**Borító:** Peiler 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:** Pálffy Levente

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

**Elnök és ügyvezető igazgató:** Giorgio Squinzi

**Marketing igazgató:** Adriana Spazzoli

**Koordinátor:** Metella Iaconello

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

## ELŐZŐ SZÁMUNKBÓL AJÁNLJUK

55. Mapei Krónika Nagy mechanikai ellenállóképességű díszítővakolatok

56. Mapei Krónika Miből készítsünk tuti biztos aljzatot?

# TARTALOM

## ÜGYVEZETŐI KÖSZÖNTŐ

4. A célok elérésének titka a szándék és a kitartás

## MAPEI HÍREK

### Rajzpályázat gyerekeknek

6. Miért vagyok büszke az apukámra?

### Beruházás

8. A rendkívüli csapatomnak köszönhetem a kitartásom

### Rendezvény

12. Közeleg a tavasz - közeleg a CONSTRUMA

## HIDEGBURKOLÁS

### Termékek reflektorfényben

11. Ön tudja, hogyan hat a fugaszín?

### Szakértői vélemény

26. Hogyan fugázzunk helyesen cementes fugázóval?

## IPARI PADLÓ

### Partnerinterjú

14. Szép beton

### Portfólió

16. Dekor padló családi házban

17. Dekoratív padló és fal üzletben

### Termékek reflektorfényben

18. Megújult, rugalmas parkolóházi rendszer

## REFERENCIA

### Ipari padló

20. Egy ipari padló megoldás, aminek örül a megrendelő

### Hidegburkolás

23. Rusztikus hidegburkolatok kivitelezése Mapei megoldásokkal

### Hidegburkolás, betontechnológia, lemezes vízszigetelés

28. Milyen Mapei megoldások kerültek beépítésre a sóskúti bővítés során

### Történelmi épület falszerkezet helyreállítása, ipari padló

34. A zadari érseki palota rekonstrukciója

### Melegburkolás

38. Gyors melegburkolás működő intézményben

### Sportburkolat

40. Hogyan használjuk kreatívan a Mapei termékmegoldásokat?

## BETONTECHNOLÓGIA

### Technológiai megoldások

30. Mivel és hogyan javítsuk a télen szétfagyott járda vagy terasz betonszerkezetét?

## HOMLOKZAT

### Termékek reflektorfényben

32. Poromap szárító vakolatrendszer

## A CÉLOK ELÉRÉSÉNEK TITKA A SZÁNDÉK ÉS A KITARTÁS

**DÖNTÖTTEM: MEGTESZEK MINDENT, HOGY PÁRIZSBAN 3:45  
ALATT FUSSAM LE A MARATONI TÁVOT**

**Ha még nem tűztél ki magadnak célt,  
célokat 2018-ra, akkor most tedd meg.  
Tedd meg, hogy az éved nagyon sikeres  
és eredményes legyen.  
Tedd meg, hogy arra menj, amerre te  
menni akarsz, és ne az élet sodorjon  
arra, amerre ő akarja.**

## **Kedves Olvasó, kedves Barátom!**

Nekem idén nagyon sok céloom van. Két céloamat most megosztom Veled.

Az egyik céloom, amit 2018-ra kitűztem a futással kapcsolatos.

Két évvel ezelőtt egy nagyon jó barátom, Juhász Attila, úgy döntött, hogy elindul a barcelonai Maratonon. Megkérdezte tőlem és a kedvesemtől, hogy lenne-e kedvünk elkísérni őt és a párját. Mi nagy örömmel igent mondtunk.

A verseny napján óriási hangulat volt a startnál! Több, mint 15 ezer induló vett részt a megmérettetésen. Mindenki nevetett, mosolygott.

Attilának ez volt az első maratonja. Úgy döntöttem, hogy segítek neki, és az utolsó 8 km-en vele futottam, s vele együtt én is beérkeztem a célba. Ekkor született meg bennem a döntés: maratont akarok futni, mégpedig versenyen.

Este, vacsora közben beszélgettünk, és eldöntöttük, hogy 2017-ben lefutjuk a római maratont. Így is történt. Fizikailag szinte teljesen felkészületlen voltam, de fejben elég erős ahhoz, hogy legyűrjem a távot. A céloom az volt, hogy 5 órán belüli időt fussak, és 4 óra 49 perc alatt sikerült is teljesítenem.

A végére azonban nagyon fájtak a térdeim, és mindkét bokám úgy hasogatott, mintha késsel vagdosták volna. Amikor a célba érés után szenvedve, reszketve botladoztam a szálló felé, arra gondoltam, hogy ez volt az első és utolsó maratonom. Később azonban már másképp láttam a világot, és eldöntöttem, hogy jövőre, vagyis idén Párizsban is lefutom a maratont. Egy edzés után Attilával beszélgettünk erről, és kitűztünk

egy konkrét célt: 3 óra 45 perc alatt teljesíteni a távot. 2018-ban ez az egyik nagy céloom!

Mit gondolsz? Nekem, aki az egyetlen maratonját 4:49 alatt futotta le, mennyit kell készülnöm, hogy egyáltalán esélyem legyen ilyen időt futni? Nagyon sokat és nagyon tudatosan!

Felmérettem magam, hogy mit bírok és választottam egy edzőt, aki meghatározza nekem az elvégzendő edzéseket. Itt nincs pardon! Ha esik, ha fúj, az arra a napra tervezett edzést megcsinálom!

Nagyon erős a szándékom, hogy Párizsban a maratont 3:45-ös idő alatt lefussam, és érzem magamban a hatalmas kitartást, ami ahhoz kell, hogy végigcsináljam az

munkatársaidnak? Ha igen, tűzz ki célokat magad elé! Olyan célokat, amelyek kihívást jelentenek, s amelyekért többet, mást, esetleg másképp kell tenned!

Ki kell lépned egy olyan területre, ahol nem érzed már magad olyan kényelmesen, ahol van egy kis küzdelem, egy kis szenvedés, s lehet, hogy néha egy kis fájdalom! Mindig lebegjen a szemed előtt, milyen érzés lesz neked, amikor eléred a vágyott célt! Milyen hatással lesz az életedre és a családod életére!

Ezekhez kapcsolódik az én másik nagy céloom: elérni, hogy Te valóban olyan célokat tűzz ki magad elé, amelyek megvalósításával jobbat, erősebbé válsz, és az életed boldogabb lesz!

**Te mit akarsz az élettől? Megelégszel azzal, amid van, ahogyan eddig élted, illetve most éled az életed? Vagy szeretnél egy kicsit többet elérni, egy kicsit jobban, boldogabban élni?**

edzéseket, bármi is történjen! Miért teszem mindezt? Azért, hogy bebizonyítsam, hogy erős szándékkal és kitartással bármit el lehet érni! Azért, hogy átéljem azt az érzést, amikor átfutok a célvonalon, és látom, hogy az óra azt írja ki: 3: 42:15.


Ha olyan célt tűzünk ki, ami kihívást jelent számunkra, ami a komfortzónánkból való folyamatos kilépésre kényszerít minket, akkor óriási szükség van a szándékra és a kitartásra.

Te hogy vagy mindezzel? Szeretnél a munkádban, vagy másban többet elérni? Szeretnél például egy kicsit többet adni a gyerekeidnek, a családodnak, a

Én és az általam vezetett Mapei Kft., küldetéséhez híven, készen állunk arra, hogy minden tudásunkkal segítsünk Téged a céljaid elérésében! A teljes Mapei Csapat azon dolgozik 2018-ban is, hogy a Te céljaid valósággá váljanak, mert tudjuk:

A saját céljaink megvalósulásához az út mások céljainak megvalósulásán keresztül vezet!

Inspiráló évet kívánok a csapatom nevében:



Markovich Béla



## MIÉRT VAGYOK BÜSZKE AZ APUKÁMRA?

### SIKERESEN ZÁRULT A GYERMEK RAJZPÁLYÁZAT

Nagyon köszönjük a gyerekeknek a Mapei Kft. rajzpályázatára beküldött fantasztikus alkotásokat! Öröm volt látni ezeket a rajzokat, és olvasni a fiatal alkotók gondolatait. A zsűri nagyon nehéz helyzetben volt, amikor a díjakról kellett döntenie. Mert mindegyik rajz gyönyörű és fantasztikus!

A zsűri a fődíj odaítélésénél figyelembe vette, hogy az adott rajz mennyire felel meg a pályázati kiírásnak, mennyire kidolgozott, milyen minőségű a rajz a gyermek korához képest. Ezek alapján a fődíjat, ami egy családi wellness pihenés a Park Inn by Radisson Zalakaros

Resort&Spa Hotelben, Korbéak Emília nyerte el.

A közönségszavazásnál a legtöbb érvényes szavazatot Adorján Áron kapta, aki így egy családi belépőt nyert a budapesti Aquaworld élményfürdőbe.

A Művészház által felajánlott 2 napos kezdő gyerek rajztanfolyamot pedig Földes Sárának ítélte oda a Mapei zsűrije.

Ezen kívül az első 30 pályázó írószer csomagot nyert.

Mindenkinek köszönjük, aki pályázott, szavazott, vagy megosztotta a pályázatunkat – gratulálunk minden pályázónak a beküldött rajzokhoz!

Azért vagyok büszke az apukámra, mert több ezer méh közé be mer menni és nem fél tőlük. Nemcsak bemegy közéjük, hanem gondozza is őket. Hajnalban kel, hogy figyelje, hogy minden rendben van-e velük. Én ezért vagyok büszke az apukámra, mert nagyon bátor, és gondoskodó. Nagyon szeretem őt. Ha nagy leszek, én is nagy méhész leszek.

Korbeák Emília,  
a földj nyertese

Büszke vagyok apára, mert nagyon erős és kitartó. Nehezen, de felépített egy sikeres vállalkozást, amit szeretnék továbbvinni. Mindig azt akarja, hogy jó legyen az életem, ezért nagyon sokat dolgozik. Ezek mellett mindig jut elég ideje a családra és arra, hogy megtanítson lovagolni.

Adorján Áron,  
közönségdíj



Igaz, hogy ő nem ment életetek, nem gyógyít meg senkit, de nekünk, ha kell, a csillagokat is lehozza az égről. :-)

Földes Sára,  
különdíj

„Ez a folyóirat felnőtteknek, így apukáknak és anyukáknak is szól. Fontosnak tartjuk megmutatni, hogy mit gondolnak a gyerekek.”- A Mapei Kft. csapata





**2017. október 20.-án a Mapei Kft. “Díj a sikeres vállalkozásokért” elismerésben részesült, és a hónap beruházója lett. A díjat Varga Mihály nemzetgazdasági miniszter adta át.**



# A RENDKÍVÜLI CSAPATOMNAK KÖSZÖNHETEM A KITARTÁSOM

INTERJÚ KOPACZ TAMÁSSAL, A MAPEI KFT. TERMELÉSI  
VEZETŐJÉVEL

**A Mapei Kft. 2,5 milliárdos beruházás keretében végzi  
sósókúti raktárának és üzemének bővítését.**



**Miért volt szükség erre a fejlesztésre?**  
Elsősorban azért, mert olyan nagy igény mutatkozik az itthoni építőiparban a termékeinkre, hogy 2017-ben már alig maradt kapacitásunk az exportra.

**Mekkora területet jelent a bővítés?**  
A raktárkapacitás a kétszeresére nőtt, és összesen 15 ezer négyzetméter területünk lett.

**Úgy tudom, hogy a fejlesztés a gyártást is érinti.**

Igen, új gyártósort állítunk fel, melyben az a nagyszerű, hogy, hogy gravitációs rendszerű. Ugyanúgy, ahogy a meglévő gyártósornak, 55 ezer tonna lesz a kapacitása, viszont jóval gazdaságosabb lesz az üzemeltetése és a karbantartása. Köszönhető ez annak, hogy az új silótornyok, amelyek 38 m magasak lesznek, a keverő felett helyezkednek majd el, és nem lesz szükség elevátorra az anyagmozgatáshoz. A jelenlegi soron a kanalas felhordó segíti az anyag mozgását, s ennek működtetése, tisztítása és karbantartása idő- és energiaigényes. Az új gravi-

tációs módszerrel azonban nem csupán a tisztítás és karbantartás válik egyszerűbbé, de a termelés maga is gyorsabb lesz.

**Mikor kezd el működni az új raktár és a gyártósor?**

A gyártósor esetében a végső megvalósítást az jelenti, amikor már eladható késztermék jön le a gépről. Úgy gondolom, hogy ez 2018 szeptemberére tehető. A nyáron próbagyártás, az új emberek képzése és a gépbeállítás előzi meg a végső kész állapotot. A géphez egyébként négy új embert fogunk felvenni.

A raktár működése 2018 januárjában már helyreállt végső formájában. El kell azonban mondanom, hogy partnereink kiszolgálása mindvégig, még a költözések során is gördülékeny volt.

**Meglévő részlegeknek is költözniük kellett?**

Igen, és ehhez néhány jó hír is kapcsolódik. A Color-map gépünk, ami az egyedi színű vakolatok keverését biztosítja, új és nagyobb helyre került az új épületben. A logisztikai irodánk szín-

tén tágasabb helyet kapott a régi épületünkben, hiszen több ember dolgozik most már velünk ezen a területen.

**Lesz különbség a gyártott termékekben a régi és az új soron?**

Igen. Az új gépsoron nagy frakciójú anyagokat gyártunk majd, elsősorban beton és simítóanyagokat. A meglévő gépen ez a gyártás nem működött, vagy nehézkes volt, mivel a nagyobb frakciójú anyagok nehezen voltak kitisztíthatóak az elevátorból, valamint az alkatrészeket is megkoptatták. Az új gépsor azonban alkalmas az 1-2 mm feletti frakció összetételű anyagokhoz is, illetve az alkatrészek kopásállósága is megfelelő ehhez a működéshez. A meglévő gépsor esetében maradunk az 57-féle termék, ki-egyenlítő, ragasztók, betonkozmetikumok gyártásánál.

**A jövőben a betonadalékszer gyártás is kap egy új gépet.**

Igen, egy betonadalékszer gyártást segítő keverőgéppel is bővülünk majd. Jelenleg az alkatrészek beszerzése zajlik, illetve

az új gép helyének előkészítése. A teljes munkálatok végére lesz egy 10 tonnás keverőnk, három 40 m<sup>3</sup>-es tartályunk, és egy 5 m<sup>3</sup>-es víztartályunk.

**A 2017-es évet mekkora gyártás jellemezte?**

A Mapei Kft. összesen 73 ezer tonna árut értékesített. Ebből 62 ezer tonna az itthoni gyártásból került ki, és 11 ezer tonnát hoztunk be külföldről. Hatalmas munka zajlik tehát itt Sóskúton, és várhatóan az új gépek beállításával ez úgy mennyiségében, mint minőségében és a termékek változatosságában rendkívüli módon ki fog bővülni.

**Nagyon nagy munkát végeztek, és a beruházás, költözködés során sikeresen fenntartottátok a partnerek magas minőségű kiszolgálását. Hogyan csináljátok? Hogyan segítesz te vezetőként a munkatársaidnak?**

Néha nagyon nehéz. A múlt félévben voltak különösen rossz pillanatok. Van, hogy azt sem tudom, hogy honnan veszem az erőt. Azt kell mondjam, hogy elsősorban nem én segítek a munkatársaimnak, hanem ők segítenek nekem. Csodálatra méltó, hogy a legnehezebb időszakban sincsenek kifogások, hanem keményen dolgoznak, teszik, amit kell. Döbbenetes, ahogy veszik az akadályokat, ahogy kitartanak, ahogy helyt állnak, mert tudják, hogy utána jó lesz.



**Nekem is voltak mélypontjaim, de az emberek mindig energiát adtak ahhoz, hogy túl tudjak jutni a nehéz napokon. Sóskút ilyen, itt ilyen emberek vannak és dolgoznak, hatalmas szándékkal a jóra és rendkívüli kitartással, lelkesedéssel. Azt hiszem, én éppen miattuk tartok ki, s teszem a dolgom, mert ilyen embereim vannak. Semmi másért.**





# ÖN TUDJA, HOGYAN HAT A FUGASZÍN?

Novák Péter, hideg- és melegburkolati termékvonal felelős



A burkolólapok ma már életűen tudják utánozni a természetes kőeket, a betont, a fát és mindent, ami a csempe tervezőknek eszébe jut. Ezek a divatos lapok határozzák meg a népszerű fugaszíneket is. A megrendelők szintén keresik a trendi színeket, éppen ezért nagyon hasznos, ha kivitelezőként, tervezőként mi magunk is ismerjük az aktuális fejlesztéseket.

A Mapei az új fugaszín választék kifejlesztésére kifinomult 3D képalkotásos szimulációkat használt. Az így létrehozott színek abszolút összhangban vannak az új burkolati trendekkel.

A megrendelőkkel történő egyeztetések során bizonyára Önöknek is feltűnt, hogy néha milyen nehéz kifejezni, hogy miért is szeretne az ember ilyen, vagy olyan színű fugát. Ha megkérdezzük a megrendelőt, akkor az „ez tetszik!” a leggyakoribb válasz.

Valójában a színválasztás nem tudatos döntés. A megrendelő egy hangulatot, egy

érzést keres, amit egy színben szeretne megtalálni, vagyis mindenekelőtt hangulatbeli elvárásai vannak egy-egy építészeti térrel szemben.

A Mapei átfogó kutatásokat végzett, hogy az egyes színfajtákhoz milyen érzés, milyen hangulati tartalom társul. Az új fugaszíneket a kutatás eredményeinek megfelelően csoportosítottuk, elneveztük, és az új színmintákban is így jelennek meg.

Mindez segítséget jelent majd a választásban, és az egyeztetésekben a tervezés vagy a kivitelezés előtt. Ráadásul az eddigi dobozos és legyezős színmintákat egy látványos kihajtható mappa egészíti majd ki, amit partnereink kereskedőjüknél, területi képviselőjüknél igényelhetnek.

**Újdonságainkat a  
2018-as Construma  
Mapei standján Önök  
is megismerhetik.**



## KÖZELEG A TAVASZ - KÖZELEG A CONSTRUMA

**Az építési szezon nyitánya a Construma kiállítás. Minden évben január elejétől dolgozunk azon, hogy építkezési energiákkal teli partnereink, látogatóink részére újdonságokat mutathassunk áprilisban. Idén is lesz miből válogatni, kezdje a szezont a Mapei csapatával!**



Bere Mario, kiállításszervező

Ha már a tavasz, a természet és a színek, akkor a fugázóanyagokkal kell kezdem. A burkolatok színválasztéka, a felületek és a belsőépítészet irányzatai is a természetközelség felé tartanak. Fugázóanyagaink színválasztékával ezt az irányzatot támogatjuk, erősítjük. A most bemutatkozó új színeink között sok olyan van,

amely például a fahatású burkolatokhoz vagy natúr színű nagyméretű lapokhoz is tökéletes választás.

A Construmán debütál a Mapei teljesen megújult színválasztéka! A széles körben ismert és használt cementkötésű fugázóink és a hozzá tartozó rugalmas hézagkitöltő, a MAPESIL AC ezentúl



34 színben lesz elérhető. Ezzel együtt színmintáink is megújulnak, és a kiállításon lehet azokat elsőként kézbe fogni.

Hazánkban is egyre nagyobb az érdeklődés a nagyméretű és extra nagy lapok iránt. Ezek a lapok akár a három méteres hosszt is elérhetik. Az ilyen méretű lapok kezelése nagy kihívás. A Mapei széles választékából több ragasztó is alkalmas ezek fektetésére, és segítségükkel elkerülhető a drága lapok sérülése, esetleges cseréje. A stand hidegburkolatos szekciójában mindent megtudhat a nagy terhelésekre tervezett segédanyagainkról. Sőt, szakemberként a speciális képzéseinkről is informálódhat, ha pedig otthonába, üzletébe szeretne ilyen burkolatokat, segítünk a tervezésben és kivitelezőt is ajánlunk.

A tavalyi évben már bemutattuk a

design PVC vagy LVT lapok fektetéséhez fejlesztett termékcsaládunkat. Az aljzat kiegyenlítésétől a fugázásig, mindent megmutattunk az érdeklődőknek. Az LVT anyagok használata rohamosan terjed, de sokszor hiányzik hozzá a megfelelő segédanyag és szaktudás. A stand LVT szekciójában egy felépített fürdőszobában keresztül mutatjuk be ennek a sokoldalú, új burkolatnak az előnyeit, hogyan lehet egyszerűen, szépen, gazdaságosan dolgozni vele. A könnyen kezelhető modulok szín és formaválasztéka már most bőséges, de pár éven belül ez meg is sokszorozódik. Érdemes előre felkészülni a technikai kihívásokra.

Büszkék vagyunk arra, hogy a Mapei standja mindig is gyermekbarát volt. Az idei évben még jobb lesz gyerekek lenni

nálunk! Teljesen új megoldásunk, a MAPEFLOOR COMFORT rendszer adja alapját annak a kis szigetnek, ahol a kisebb-nagyobb gyerekek is elfoglalhatják magukat. Az új padlórendszerünk puha és biztonságos, ezért ajánljuk közintézményekbe, óvodákba is. Várjuk tehát az új padlónkat tesztelő gyerkőcöket! Mint ahogy várunk minden szakmabelit, partnert, kivitelezőt, építésszt és építetöt a Mapei Construma standján.

**Találkozzunk  
április 11. és 15.  
között a Hungexpo  
A Pavilonjának  
211/D számú  
standján.**



INTERJÚ BERÉNYI NOÉMIVEL,  
A BETON-DEKOR ART KFT.  
TULAJDONOSÁVAL

A Beton-Dekor ART Kft. szolgáltatásai és késztermékei részletesen megismerhetők a cég 2017-ben nyílt bemutatótermében.  
[www.betondekor.hu](http://www.betondekor.hu)  
[www.bdakft.hu](http://www.bdakft.hu)

## SZÉP BETON

### Hogyan jött létre a cég?

A férjem, Havelka Zoltán Attila dolgozott Floridában hét évet, és ott magas színvonalon megtanulta a loft anyagokkal készített burkolatok technológiáját. 2007-ben ő alapította itthon a Beton Dekor ART Kft.-t, én pedig 2010-ben kapcsolódtam be a munkába.

### Milyen piaca volt a megtanult technológiának itthon a kezdetekben?

Először nagyon nehéz volt, de aztán belelendültünk. Nagyobb kereslete volt a kültéri mintás betonnak, a beltéri igények azonban alacsonyak voltak. A fordulópontra akkor jött, amikor a Rákóczi téri metróállomáson dolgoztunk, ahol egy rézsút falat kellett készítenünk látszó betonból, és a férjem jól ismerte a megfelelő technológiát. Ez a tudás hozott aztán új megrendelőket. Ekkor kezdtük el a Mapei ULTRATOP LOFT

termékeit alkalmazni, és azóta is a legtöbb esetben ezekkel a termékekkel dolgozunk.

### Maga a vállalkozás milyen fejlődésen ment keresztül?

Óriásin. Egy öreg autóval és egy csiszolóval kezdtünk, jelenleg pedig egy teljes csapattal dolgozunk, több autóval rendelkezik a cégünk, és csiszológépeink minden igényt kielégítenek. Ezen kívül a családi vállalkozásunkba belépett már a fiam is, mint a következő generáció képviselője, és a terveink szerint át is veszi majd a kivitelezési feladatokat. Míg a korai időszakban magánépítőknek dolgoztunk, addig most üzletek, vendéglátó egységek, csarnokok, sőt az utóbbi időben nagy ipari épületek felületeit készítjük el. Elsősorban ULTRATOP-pal, ULTRATOP LOFT termékekkel, illetve műgyanta esetén, más Mapei termékekkel dolgozunk. Ezek a



A Beton -Dekor ART Kft. bemutatóterme Erdén a Pipacs u. 11-ben található.



A Beton-Dekor Kft. érdi bemutatótermében több színben és több féle megjelenésben láthatóak a tőlük rendelhető fal és padló felületek és bútorok, berendezési tárgyak.



termékek mind szilárdságukban, mind kopásállóságukban és vegyszerállóságukban rendkívüli teljesítményre képesek, ugyanakkor szépek.

### Hogyan reagáltok a mostani fellendülésre?

Nagyon érezzük. Sajnos nem tudjuk kiszorgálni az összes igényt, mivel rengeteg a megrendelésünk. Erőt megfeszítve igyekszünk teljesíteni, azonban nagyon nehéz munkaerőt találni.

### Milyen céljaitok vannak?

A legfontosabb az, hogy a fiunk, Havelka Zoltán olyan gyakorlatra és tudásra tegyen szert, hogy önálló csapatot viihessen.

### Zoli a fiatalabb generációt képviseli. Mi motiválja őt?

Felismerte, hogy bár vállalkozóként a felelősség nagyobb, a lehetőségből is több van, és a munka hatalmas kreativitást igényel, és természetesen anyagilag is nagy a perspek-

tíva az építőipari vállalkozók előtt. Pontosan tudja, hogy ezzel a lehetőséggel megalapozhatja a jövőjét is.

### A kész termékeiteket hol gyártjátok?

Van egy műhelyünk, ahol a férjem készíti a kész termékeket. Neki a beton a szerelem, nagyon szeret alkotni, gyönyörű mosdókat, kandallókat, konyhapultokat és különböző berendezési tárgyakat hoz létre.



## DEKOR PADLÓ CSALÁDI HÁZBAN

A CSALÁDI HÁZ VILÁGOS SZÍNŰ, FUGAMENTES DEKORATÍV PADLÓJÁT A BETON-DEKOR ART KFT. KÉSZÍTETTE ULTRATOP ÉS ULTRATOP LOFT TERMÉKEK ALKALMAZÁSÁVAL

**„Az jelent óriási örömet, amikor látod, hogy az anyag beleillik abba a környezetbe, ahová tervezték, ahol létrehoztad.”-  
Berényi Noémi,  
Beton-Dekor ART  
Kft.**

Az épület Nikoletti Petra tervezésében készült el. Az ULTRATOP LOFT és ULTRATOP termékeket a földszint teljes padlófelületén, hozzávetőleg 140 m<sup>2</sup>-en alkalmazták a kivitelezők.

A fogadófelület részben szerkezeti beton, részben meglévő járólapok voltak. Ezért előbb kiegyenlítést kellett végezni, ehhez az ULTRATOP-ot alkalmazták. A kész ULTRATOP felületre kerültek rá az ULTRATOP LOFT rétegek, majd az impregnálás és a waxolás következett.





# DEKORATÍV FAL ÉS PADLÓ ÜZLETBEN

Az üzletben fal és padló burkolására került sor a fogadóteremben. A kivitelezés Nicole Tsengwabeka látványtervei alapján készült.

Az ULTRATOP LOFT termékek felvitele előtt a padlón a kiegyenlítést ULTRATOP-pal, a falon NIVORAPID-dal végezték. A nagyobb javításokhoz MAPEGROUT T40 habarcsot alkalmaztak.

A technológia lehetővé teszi, hogy a felületre logó is felkerüljön. A Beton-Dekor ART Kft. nagy örömmel készítette el a megrendelő logóját. „Nagyon szeretjük az ilyen feladatot, mert ezzel tényleg egyedi és saját arculattal rendelkező lesz a tér, amit létrehozunk”, mesélte Berényi Noémi, a kivitelező cég tulajdonosa.

**A BUDDHA ORIGINAL WOK BÁR DEKORATÍV FAL- ÉS PADLÓBURKOLATAIT A BETON-DEKOR ART KFT. KÉSZÍTETTE ULTRATOP LOFT TERMÉKEK ALKALMAZÁSÁVAL**





**A MAPEFLOOR rendszerek fő alkotóeleme a MAPEFLOOR PU 400 LV ( Low Viscosity ) alacsony viszkozitású termék. Az alacsony viszkozitás két okból nagyon fontos:**

- egyrészt a kivitelezés során, mivel alacsony hőmérséklet esetén a termék a tárolás ideje alatt dermedhet, ezzel lassítva a kivitelezés menetét.
- másrészt a felületek végső megjelenésének ideális kialakítása miatt, mivel e tulajdonságnak köszönhetően elkerülhető a felületek hullámosodása és foltosodása.

# MEGÚJULT, RUGALMAS PARKOLÓHÁZI RENDSZER

Nagy Sándor termékfelelős



**A parkolóházak és járműforgalommal terhelt szerkezetek beton felületeinek védelme kiemelt fontosságú a használhatóság és a tartósság megőrzése, a magas szintű biztonság fenntartása és a karbantartási költségek minimalizálása érdekében. A MAPEFLOOR PARKING SYSTEM megoldásokban használt műgyanta bevonati termékek, különleges fizikai és mechanikai tulajdonságaiknak köszönhetően biztosítják a felületek magas szintű védelmét, és a környezeti igénybevételek széles skálájának megfelelő kialakítást.**

A MAPEFLOOR felületek vízzáróak, ami megakadályozza, hogy az agresszív folyadékok beszívódjanak a betonba, és érintkezésbe lépjenek a betonacélokkal.

Csúszásmentes felületűek, így a járművek biztonságosan közlekedhetnek rajta. A csúszásmentesség mértéke a

speciális elvárásoknak megfelelően változtatható.

Jól ellenállnak az olyan vegyi anyagoknak, mint olajok, üzemanyagok, kenőanyagok és leolvadó sólé stb, valamint nagymértékű mechanikai ellenállást nyújtanak az áthaladó járműforgalommal szemben.

A rendszerek rugalmasak, garantálják, hogy a felületek vízzáróak maradjanak, még abban az esetben is, ha enyhe mozgások lépnek fel a rendszer beépítése után.

További előnyük ezeknek a rendszereknek, hogy kültéri felületeken is alkalmazhatóak, könnyen karbantarthatóak, és magasfokú tartósság jellemzi őket.

Mindennek tetejében dekoratív megjelenésűek, és a különböző színek alkalmazása lehetőséget nyújt a felhasználási területek megfelelő megkülönböztetésére, például közlekedési terület járművek számára, parkoló terület, gyalogos útvonalak.

## MAPEFLOOR PARKING SYSTEM HE

Többrétegű, színes, varratmentes poliuretán bevonati rendszer. Nagy rugalmasság, csúszásmentesség és  $-20^{\circ}\text{C}$ -ig repedésáthidaló képesség jellemzi. Vastagsága 3-3,5 mm. Alkalmos erős, vízzáró, nagy vegyi ellenálló képességű bevonat készítésére kül- és beltérben, parkolóházakban, járműforgalommal terhelt lapos tetőkön, garázsok kül- és beltéri közlekedési területein, garázsokban.

## MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ME

Többrétegű, színes, varratmentes poliuretán bevonati rendszer. Nagy, dinamikus repedésáthidaló képességgel rendelkezik, gyalogos és intenzív járműforgalommal terhelt, valamint kültéri felületekre is alkalmas. Vastagsága 2,5-3 mm. A rendszer ugyancsak rugalmas, csúszásmentes, többrétegű és  $-20^{\circ}\text{C}$ -ig repedésáthidaló képességgel bír. Alkalmos erős, vízzáró, nagy vegyi ellenálló képességű bevonat készítésére hőingadozásnak kitett felületeken, például parkolóházak különböző szintjein, belső közlekedési területeken garázsokban.

**A Mapei megújult MAPEFLOOR rendszereivel készültek a VÁCI GREENS irodaház felületei a mélygarázsokban.**



## EGY IPARI PADLÓ MEGOLDÁS, AMINEK ÖRÜL A MEGRENDELŐ

A MAPEI TERMÉKEK MOST SEM OKOZTAK CSALÓDÁST

A vértesszőlősi ipari csarnokban a Food Box Kft. beruházásaként, a Mizi-Vil Kft. generál- és a Floor-Tech Kft. szakipari kivitelezésében a Mapei termékeivel készült el az ipari padlóburkolat.



A meglévő burkolat igen rossz minőségű volt, ezért elengedhetetlenné vált a felület felújítása.

A meglévő aljzaton PRIMER SN alapozást alkalmaztak kvarchomok szórással, ami az aljzat érdesítését és a jobb tapadást volt hivatott szolgálni. Erre került rá a MAPEFLOOR CPU műgyantás termékrend-

szer, az RT, MF és TC termékek alkalmazásával.

A Mapei kiváló termékeit 1700 m<sup>2</sup>-en alkalmazták a kivitelezők. Az alapozást követően erre a hatalmas felületre vitték fel előbb a MAPEFLOOR CPU RT terméket, a felsorolás sorrendjében a MAPEFLOOR CPU MF-et és végül a MAPEFLOOR CPU TC-t.



„ A Mapei Kft.-re ajánlások és az internet alapján találtunk rá. Amit olvastunk, nagyon meggyőző volt. Az előző üzemünkben járólapok voltak, s ez sok problémát jelentett, nagyon sokszor kellett felújítani, és állandó tisztításra volt szükség. A Mapei Kft. rengeteg termékcsaláddal rendelkezik, nagyon sok szakmai tanácsadást kaptunk, kiváló volt a logisztika. Ez az önterülő műgyanta rendszer egy sima felületet ad, ami könnyen tisztítható, nagyon jól ellenáll a vegyi és mechanikai hatásnak, valamint a hőhatásnak. Szép, garancia van rá, mindenképpen ajánlanám más üzemekbe is.” - Petrovics Andrea, City Food Kft.



A speciálisan kialakított rétegrendre azért volt szükség, hogy megfelelően szilárd és kopásálló felületet hozzanak létre, mivel a területen gépek mozgását tervezték a későbbiekben.

A Mapei Kft. értékesítőjén kívül Hebling László szakértékesítő segítette szakmai

konzultációkkal a kivitelezők munkáját.

#### **A kivitelezés menete**

- régi, elöregedett műgyanta felület eltávolítása
- PRIMER SN alapozás, 0,8 mm-es kvarchomok hintés
- MAPEFLOOR CPU/MF felvitele fogazott glettvalssal, majd a felület hengerelése tuskés

hengerrel (1300 m<sup>2</sup>)

- MAPEFLOOR CPU/RT felvitele speciálisan elkészített szer számmal: egy gyepszellőztető gereblyére állítható magasságú lemezlapot erősítettek, s ezzel húzták fel az anyagot, majd glettvalssal simították.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Ipari csarnok

**Mapei termékkel végzett munkálatok:** Ipari padló kivitelezése

**Helyszín:** Vértesszőlős

**Kivitelezés éve:** 2017

**Beruházó:** Food Box Kft.

**Generálkivitelező:** Mizi-Vil Kft.

**Ipari padló kivitelező:** Floor-Tech Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** Avers Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Nagy Nárcisz

## FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Ipari padló:

Primer SN, Mapefloor CPU RT, Mapefloor CPU

MF, Mapefloor CPU TC



*A munkálatokat a helyszínen Mapei alkalmazástechnikus segítette.*



## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN MAPEFLOOR CPU/RT

Háromkomponensű, könnyen bedolgozható színezetlen poliuretán, cement alapú habarcs nagy mechanikai és/vagy hőmérsékleti terhelésű (60-100 (120) °C), fokozottan vegyszerálló, csúszásmentes ipari padlók készítésére.

Anyagszükséglet: 2kg/m<sup>2</sup>/mm.

Alkalmazható: 6-9 mm vastagságban.

# RUSZTIKUS HIDEGBURKOLATOK KIVITELEZÉSE MAPEI MEGOLDÁSOKKAL

KENT VÍZSZIGETELÉS KÉSZÍTÉS, RAGASZTÁS, FUGÁZÁS, IMREPGNÁLÁS

Ismét egy szép munka készült el Otti burkolatokkal és Mapei segédanyagokkal, ezúttal Pécsett. A látványos burkolatok, valamint a kapcsolódó Mapei megoldások egy pizzériában és egy benzinkút helyiségeiben kerültek kivitelezésre. A létesítmény tulajdonosa Haszon Zoltán, a generálkivitelező az Ofsys Kft. volt.





A Mapei termékeket a kent szigetelés beépítése, a burkolatok ragasztása, fugázása és az impregnálás területén alkalmazták. Ezekhez a feladatokhoz a következő termékek kerültek kiválasztásra: MAPELASTIC kenhető szigetelőanyag, KERAFLEX EXTRA S1 alakváltozásra képes ragasztóanyag, KERACOLOR RUSTIC rusztikus hatást adó cementes fugázóanyag, MAPESIL AC szilikonos hézagtömítő, MAPECRETE STAIN PROTECTION tartós felületi védelmet biztosító impregnáló anyag, KERANET a felesleges fugaanyagot a burkolat felszínéről eltávolító folyadék.

A létesítményben az oldalfalak és a terasz burkolata, valamint a meglévő homlokzati burkolat felújítása készült Otti lapokkal és Mapei segédanyagokkal.





Az Ofsys Kft. elsősorban  
belsőépítészeti  
megoldásokkal foglalkozó,  
generalkivitelező cég.

Az Otti burkolatok  
kivitelezése egyedi  
megoldásokat igényel,  
amihez a ragasztás és  
szigetelés technológiáiban  
a Mapei mindenre kiterjedő  
megoldást tud biztosítani.

Folyamatos Otti és  
Mapei kapcsolattartás  
és egyeztetés mellett  
egy mindenki számára  
látványos, műszakilag  
magas színvonalú  
eredményt kaptunk! - Bogár  
Attila, Ofsys Kft

## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN KERACOLOR RUSTIC

Rusztikus megjelenésű, durva szemcsészetű, fokozott terhelhetőségű, polimerrel módosított, cementkötésű fugázóhabarcs hidegburkolatok 5 – 50 mm széles fugahézagaihoz.

Különösen ajánljuk természetes vagy természetes hatású kőburkolatok kifugázásához.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Pizzéria és benzinkút  
**Mapei termékkel végzett munkálatok:** kent szigetelés,  
ragasztás, fugázás, impregnálás

**Helyszín:** Pécs

**Kivitelezés éve:** 2017

**Beruházó:** Haszon Zoltán

**Generálkivitelező:** Ofsys Kft.

**Hidegburkolati kivitelező:** Ofsys Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** Bau Systeme Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Takács László

## FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Hidegburkolás:  
Mapelastic, Ke-  
raflex Extra S1,  
Keracolor Rustic,  
Mapecrete  
Stain Protection,  
Keramet





## HOGYAN FUGÁZZUNK HELYESEN CEMENTES FUGÁZÓVAL?

**Erre az egyszerű kérdésre, aki a burkolásban kicsit is jártas, könnyen rámondja, hogy „ezt mindenki tudja”.**

**Mégis sok fugázással kapcsolatos probléma merül fel, és ezek megvitatásakor már nem is egyértelmű a válasz. Járjuk hát kicsit körbe a kérdést az alábbi írásban.**

Kis László, műszaki szakértő



Talán a legjellemzőbb jelenség fugahibára a fuga nem megfelelő színe. Sajnos, ha már kész a fugázás és nem egyezik a fugaszín az elképzeléssel, akkor csak a kikaparás, vagy az átfestés jöhet szóba. Ennek elkerülése érdekében készítsünk próbafugázást!

Mutassuk meg így a tulajdonosnak, hogy milyen lesz a fugakép a kivitelezés után. Inkább dobjunk ki pár kiló fugaport, mint hogy vakarjuk a fejünket akkor, amikor a tulajdonos a munkánk végeztével azt mondja, hogy én nem ilyet akartam.

A napokig fugázatlan burkolatot könnyen megszokja a tulajdonos szeme. Az ilyen felület mindig sötétebb hatású a végső képnél, függetlenül attól, hogy világos vagy sötétebb

lappal dolgozunk. Amikor végül kifugázásra kerül, teljesen megváltozik az összkép, és ha nem végezzük próbafugázást, akkor csupán ekkor dől el, hogy a fugaszín jó választás volt-e vagy sem.

Amennyiben homogénebb felületi megjelenést szeretnénk, fontos, hogy a kiválasztott fuga teljesen harmonizáljon a burkolólap színével. Ugye milyen egyszerűnek tűnik ez? Mégis hányszor hallom, hogy a fugázás után csalódást okoz a fuga árnyalata, vagy hogy eltér a színe attól, ami a csomagoláson látható. Ez is csak azt mutatja, hogy a próbafugázás mennyire hasznos tud lenni.

Tovább haladva a próbafugázás szükségességén, megemlíthető még egy jellemző probléma. Amikor a tulajdonos megveszi a vágott élű burkoló-

lapot, és azt várja, hogy a fuga síkban lesz a burkolólap felszínével. Holott ezt nem olyan egyszerű, vagy inkább azt mondanám, hogy lehetetlen megvalósítani. A próbafugázás megmutatja a fugaképet, alkalmat ad a gyarkorlásra is, és a tulajdonossal is megbeszélhetjük, hogy mit tudunk elkészíteni.

Nézzünk még meg néhány jellemző hibaforrást, s azt, hogy ezeket hogyan lehet kezelni, s van-e olyan, amit nem lehet.

### **Bekeverés**

Arra odafigyelünk, hogy akár csak néhány kg ragasztót is géppel keverjünk be, mert akkor lesz kellemesen krémes, és sokáig bedolgozható. Bezzeg a fugából képesek vagyunk több kg-ot is összekeverni kanállal. Ráadásul még egy kicsit hígítunk rajta úgy, hogy könnyebb legyen bekeverni, és bedolgozni is. Természetesen ez a gyakorlat helytelen.

Használjunk keverőszárat. A gyárilag előírt vízmennyiséggel bekevert fugázó géppel keverve krémesebb lesz, és tovább bedolgozható marad, mint kézi keverés esetén.

Ha pedig túlhígítjuk, tehát minél több felesleges vizet használunk, annál kevésbé fog

hasonlítani a színmintához az elkészült fugakép. Vegyük azt is figyelembe, hogy minél kevesebb vízzel dolgozunk úgy a bekerésnél, mint a lemosásnál, annál mélyebb lesz a kész fuga színe.

### **Szélsőséges időjárási körülmények**

Hiába van hajnalban megfelelő idő egy terasz fugázásra, ha a lemosás után két órával elkezd erősen sütni a nap a száradó fugát egészen estig. Ez esetben szinte biztosak lehetünk abban, hogy össze-vissza fog repedezni a fugaanyag, és még az is lehet, hogy megég a felülete, s ezért nagyon alacsony lesz a szilárdsága.

Téli időben pedig, például egy fűtetlen lakásban, ahol magas a páratartalom, s az ráadásul lecsapódik a burkolatra is, csak nagyon lassan köt ki a fuga, ha ugyan teljesen kiköt. A tetejében jó eséllyel el is fog színeződni.

Vannak tehát esetek, amikor nemet kell mondanunk, mert nem biztosítható a jó minőség. Ha valami nem jól sikerült, a tulajdonos ezt mondja majd; „Maga a mester, magának kellett volna tudnia, hogy nem lesz jó”!

### **3D felületű lapok**

Egyre divatosabbak a fa mintás, 3D felületű burkoló lapok. Nehéz lehet egyszerre dolgozni a fugaárkokban, és a felületi mélyedésekben. Az utóbbiak kicsi mélysége miatt például hamarabb megszárad a fugaanyag. Így amikor a fuga hézagban moshatóvá válik a fugázó, a lap bordáiban már jobban megkötött az anyag. Mit tesz ilyenkor az egyszerű kivitelező, ha nem készített előzőleg próbát? Megijed, és bő vízzel, jól megnyomva a nyeles szivacsot, elkezd gyorsan lemosni a fugát. A végeredmény, egy túlmosott mély fugakép, ami jellemzően még köszönő viszonyban sincs a fuga kívánt színével. Pedig, ha egy tisztító filccel kezdené a fuga strukturálását, akkor a filc nem mélyítené ki a fugát, és nem lenne szükséges a sok lemosó víz alkalmazása sem.

Rengem ilyen speciális helyzetet lehet találni. Ilyenkor, ha nem vagyunk elég figyelmesek, nem lesz megfelelő a fugázó színe, szilárdsága és felületi megjelenése. Mivel kezelhető mindegyik probléma? Próbafugázással! Ne sajnáljuk rá az időt, mert egy hibát nehezebb kijavítani, mint megelőzni.





## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Mapei Kft., üzem és raktár  
**Mapei termékkel végzett munkálatok:** betontechnológia, hidegburkolat, lemezes vízszigetelés  
**Beruházó:** Mapei Kft.  
**Helyszín:** Sós-kút  
**Kivitelezés éve:** 2017-2018  
**Projekt lebonyolítója:** B-Projekt Mérnöki Bt.  
**Generálkivitelező:** Market Zrt.  
**Mapei partnerkereskedő:** Market Zrt.

# MILYEN MAPEI MEGOLDÁSOK KERÜLTEK ALKALMAZÁSRA A SÓSKÚTI BŐVÍTÉS SORÁN?

Sóskúti üzemünk bővítése során az új raktár és egyéb helyiségek 7 340 m<sup>2</sup> területen kerültek kialakításra.



## Hidegburkolás

A padló hidegburkolására új aljzatbetonon került sor. A normál méretű gresburkolatot egy gyakran alkalmazott projekt megoldással készítették:

- PRIMER G alapozó
- ADESILEX P9 ragasztóanyag
- KERACOLOR FF FLEX fugázóanyag
- MAPELASTIC AQUADEFENSE kenhető szigetelés (a vizes blokkokban)
- MAPESIL AC szilikonos hézagztömítő

N AR6-tal 7000 m<sup>2</sup> területen

- szálerősítés MAPEFIBRE ST42 makro polipropilén szál adalék alkalmazásával 1500 m<sup>2</sup>-en
- zsugorodáscsökkentés MAPECURE SRA 25 termékkel 1500 m<sup>2</sup>-en
- párazárás az ipari padló felületén MAPECURE WF75 anyaggal, a teljes területen
- dilatációk kitöltése MAPEFLEX PU45 FT termékkel
- utólagos javítások ADESILEX PG1-gyel

## Ipari padló

A cél egy fuga-, repedés- és zsugorodásmentes, nagy terhelésű padló kivitelezése volt. A munkálatok során a következő megoldást alkalmazták:

- felületkeményítés MAPETOP

## Lemezes tetőszigetelés

A POLYGLASS termékek közül a következők kerültek alkalmazásra:

- MAPEPLAN TM
- MAPEPLAN TPO műanyag vízszigetelő lemez

## FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Hidegburkolás: Primer G, Adesilex P9, Keracolor FF Flex, Mapelastic Aquadefense, Mapesil AC  
Betontechnológia: Mapetop N AR6, Mapefibre ST42, Mapecure SRA, Mapecure WF75, Mapeflex PU45 FT, Adesilex PG1  
Lemezes vízszigetelés: Mapeplan TM, Mapeplan TPO



Kékesi Gábor, mérnök szak-  
tanácsadó

## MIVEL ÉS HOGYAN JAVÍTSUK A TÉLEN SZÉTFAGYOTT TERASZ VAGY JÁRDA BETONSZERKEZETÉT?

**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 alatti magasabb a fagyás-olvasadási ciklusok száma, mely az alkalmazott építőanyagok szerkezetét nagyobb mértékben veszi igénybe.**



Az ilyen jellegű hatások elsősorban épületeink kültéri, nem fűtött teraszait, erkélyeit és járdáit károsítják, és sokszor olyan helyrehozhatatlan károkat okoznak, amelyek miatt a károsodott betonszerkezeteket már nem lehet tartós módon megjavítani.

Lássuk, mik ezek a hatások:

**Fagyás:** A beton kapillárisaiban a víz megfagy és a jég térfogat-növekedése nyomást fejt ki az anyag belső szerkezetére, amely emiatt megroppan és meggyengül.

**Sózás:** Sózás hatására a beton belsejében különböző mélységben különböző koncentrációjú sóoldatok alakulnak ki,

melyek fagyáspontjai alacsonyabbak, mint a vízé, így fokozzák a fagyás romboló hatását.

Emellett a sózás egy úgynevezett hősokkot is jelent a szerkezetnek. A sózással alacsonyabb hőmérsékletre kerülhet az olvadáspont a környezeti hőmérsékletnél, viszont ilyen esetben a felolvadó jég az olvadáshőt gyorsan elvonja a környezetéből, ami nagy terhelést jelent a sózott felületnek. A sózás a beton úgynevezett kloridos korrózióját is okozhatja, a környezeti hőmérséklettől függetlenül.

A fagyás okozta sérülések a betonon lehetnek kicsi köröm-

nyi és tenyérnyi méretű kagylós felválások is, de gyakran meglévő repedések mentén feszít fel darabokat a szerkezetből a beszivárgó megfagyott víz.

A kültéri szerkezetek több oldalról is ki vannak téve a fagyásnak, mivel a víz több úton és módon kerülhet be az épületszerkezetbe.

A víz lehetséges szerkezetbe jutásának főbb fajtái a következők lehetnek:

Csapadékvíz, mely rendszerint fentről lefelé vagy csapóeső és függőleges szerkezetek esetén oldalirányból szivárog bele a szerkezetbe, amely például a felülről nem szigetelt erkélylemez, járdák, teraszok felső oldali károsodását okozza.

Alulról kapillárisan felszívódó nedvesség, mely az alulról nem szigetelt kapillárisokkal rendelkező építőanyagokba a hajszálcsövesség révén húzódik befelé az anyagok belsejébe. Ez tipikusan az alulról nem szigetelt talajon fekvő teraszok illetve járdák esetében gyakori jelenség.

Párakicsapódás eredményeképpen a szerkezet belsejében egy hidegebb közegben a pára vízzé válik és amikor a szerkezet hőmérséklete fagypont alá süllyed a kicsapódott víz megfagy. Ez a jelenség páratechnikailag nem megfelelően kialakított, például lakótér feletti teraszok, szerkezeteknél fordulhat elő.

Az épület vízvezetékeiből a használati víz vagy a tetőszerkezetéről a rosszul szigetelt külső falszerkezetbe szivárog

és a hidegben a homlokzat közelében megfagy.

A rossz hír az, hogy az ilyen okból bekövetkezett károsodások javítására biztos, 100%-osan bevált, automatikusan alkalmazható módszer nem létezik. Mivel a meggyengült beton nem fog megfelelő aljzatként szolgálni a javítóréteg fogadására, ezért csak abban az esetben tudunk javítani, ha a felületet visszavésve kellően teherbíró ép felülethez jutunk.

Bizonyos esetekben – például a járdák betonjai – egyáltalán nem javasolt javítani. Ilyenkor a javasolt megoldás a gazdasági és a műszaki szempontokat is figyelembe véve a régi járda elbontása és új járda készítése.

Egyéb szerkezetek, teraszok, erkélyek esetén jellemzően már gazdaságos és reális javításban gondolkodni.

A károsodott terület szilárdságát ellenőrizzük, és azt a teherhordó betonréteggel marjuk vagy véssük vissza. Amennyiben vasbeton szerkezetéről van szó, ellenőriznünk kell a károsodott részen a betonacélok állapotát is. Ha a betonacélok korrodáltak, azok mellett a betont a nem korrodált részig vissza kell vésni, és az acélokat MAPEFER 1K korróziógátló habarccsal be kell vonni.

A MAPEFER 1K megszilárdulása után a felületet alaposan előnedvesítjük és megvárjuk, amíg az mattnedvessé válik, majd a megfelelő minőségű MAPEGROUT betonjavító ha-

barccsal kiegyenlítjük.

A megfelelő MAPEGROUT habarcs kiválasztásánál tekintettel kell lennünk a kiegyenlítőre kívánt minimális és maximális vastagságra, a javítandó felületek nagyságára, a javítandó beton minőségére, illetve a javítandó felület helyzetére és későbbi funkciójára.

Általános esetben – amikor a javítást a később leburkolandó terasz járda esetében kell elvégezni - foltszerű javításokra a MAPEGROUT T 40 állékony betonjavító habarccsal javasoljuk alkalmazni.

Fontos megjegyezni, hogy a javítások látszani fognak a javított beton felületén, mivel a javítóhabarcs és a javítandó beton színe a legritkább esetben azonos színű és árnyalatú. A javítást követően célszerű a további helyreállítások, burkolat helyreállítás, visszavakolás, festés, stb. elvégzése.

A legjobb módja annak, hogy kültéri betonból épített szerkezeink hosszú távon ellenálljanak a fagy károsító hatásaival szemben az, hogy a szerkezet megtervezésével meggátoljuk, hogy abba a víz behatoljon. Ehhez a megfelelő anyagválasztáson túl a lejtéviszonyok kialakítása, a szerkezet hő-, és vízszigetelése, az anyagok helyes technológiával történő beépítése szükséges. A nedvességnek mégis kitétt szerkezetek esetén a megfelelő betonminőség alkalmazása, melynek eléréséhez számos betonadalékszerrel tudunk segíteni, a legbiztosabb megoldás.

A POROMAP termékcsalád gépi bedolgozású termékei, a Macchina változatok PFT G4, vagy G5, illetve Putzmeister MP25 és Turbosol típusú, folyamatos üzemű vakológépekkel dolgozhatók be, és természetesen jóval nagyobb sebességgel lehet haladni velük a kivitelezés során.



Pozsgai Szilárd, termék-  
vonal felelős

**A nedvesedő falazatok problémája a szakemberek körében szinte örökzöld slágernek számít, mivel a régi, de esetenként az új épületek vízszigetelésének minősége, vagy annak teljes hiánya okot ad arra, hogy a nedvesedő falazatokkal foglalkozunk.**





reállítását, ideértve a felszívargó nedvesség és a sókivirágzás által károsított épületek renoválását is. A termékek között találhatunk kézzel bedolgozható és szórható készítményeket, valamint finomszemcsésű felületképző termékeket is. A rendszerben található termékek puccolán reakciójú hidraulikus kötőanyagok-

# POROMAP SZÁRÍTÓ VAKOLATRENDSZER

A bevezetőben említett probléma megoldásának egyik fontos része a megfelelő minőségű szárító vakolat rendszer alkalmazása, mely magas pórustartalmának és más egyéb jellemzőinek a segítségével lehetővé teszi az átnedvesedett falazatok kiszáradását. Természetesen a szárító vakolatok alkalmazása önmagában nem minden esetben oldja meg a nedvesedés problémáját, előfordulhat például, hogy a szárítóvakolat alkalmazása mellett a falszerkezet injektálására is szükség van.

A Mapei-nek mindkét feladatra kiváló minőségű anyagai vannak, de ezúttal a szárítóvakolatokat, ezen belül is a POROMAP termékcsaládot fogjuk kicsit jobban szemügyre venni.

A POROMAP szárítóvakolat rendszerről általánosságban elmondható, hogy lehetővé teszi téglá, kő és tufa falazatok hely-

ből készülnek. A puccolán egy speciális hidraulikus pótlék, amit már az ókori rómaiak is használtak, és amellyel olyan erős kötést tudtak létrehozni az alkalmazott habarcsokban, amely sok megmaradt római építményben bizonyítottan kiállta az idő próbáját. A POROMAP termékeknek igen magas a szulfátállóság és kiváló páraáteresztő képességgel rendelkeznek. A termékek eleget tesznek az MSZ EN 998-1 (Kültéri és beltéri vakolóhabarcsok) szabványnak, emellett pedig környezetbarát habarcsoknak minősülnek, ugyanis nagyon alacsony illékony szerves anyag kibocsátásuknak köszönhetően elnyerték a GEV Institut EC1 R Plus minősítést. Ezekenkívül a POROMAP termékcsalád rendelkezik a magyar piacon is elvárt WTA tanúsítvánnyal, mely a felújító vakolatok kiváló tulajdonságainak meglétét garantálja.

Szárítóvakolat rendszerünk rendelkezik egy előfröcskölő, vagy gúzoló habarccsal, melyet POROMAP RINZAFFO-nak neveztek el. Ez a habarcsréteg kerül fel közvetlenül a megtisztított felületű kezelendő falazatra kb. 5 mm vastagságban. Az előfröcskölő réteg alkalmazásának célja, hogy megfelelően homogén felületet biztosítson a szárítóvakolat számára, növelje a tapadást, illetve, hogy megakadályozza a falazatban lévő sók túl korai vándorlását a szárítóvakolat megkötése előtt.

Az előfröcskölő rétegre kell felhordani a POROMAP INTONACO szárítóvakolatot min. 2 cm, max. 3 cm egyrétegű vastagságban. Ez a vakolat fogja biztosítani a falazatban lévő nedvesség megfelelő kipárolgását, illetve a falazatban lévő sókristályok tárolását az évek során anélkül, hogy a vakolat eközben károsodna.

A rendszert a POROMAP FINITURA elnevezésű simító habarcs teszi teljessé, ami egy finomszemcsésű, sóálló, páraáteresztő mészbázisú habarcs. Ez egy természetes felületképző anyag, mely esztétikus felületet biztosít a felújított falszerkezetnek. Alkalmazása után a falfelület lefesthető például a nagy páraáteresztő képességgel rendelkező SILANCOLOR PITTURA festékekkel, de kiváló megoldás lehet a SILANCOLOR TONACHINO vagy SILEXCOLOR TONACHINO színvakolat alkalmazása is.

A POROMAP RINZAFFO és a POROMAP INTONACO termékek kézi és gépi felhordásra alkalmas kivitelben is kaphatók.

# A ZADARI ÉRSEKI PALOTA REKONSTRUKCIÓJA

A MAPEI MEGOLDÁSAINAK KÖSZÖNHETŐEN RÉGI FÉNYÉBEN TÜNDÖKÖL A TÖRTÉNELMI ÉPÜLET

**A nemrégiben megújult műemlék épület hosszú idő óta a zadari lakosság egyik legnépszerűbb találkozó-helye.**



Az érseki palotát először egy 1288-ból származó iratban említik. Az épületen végzett feltárások szerint azonban már az ókorban is álltak az objektum alapjai. A zadari érsek a dokumentumok alapján 1278-ban bérelte ki az épületet. Ezt követően számtalan funkciót töltött be, és többször is átépítették. A felvilágosodás korában például klasszicista karaktert kapott, és a 19. század végén is jelentősen átfurmálódott a felújításoknak köszönhetően. Az mindenképp vitathatatlan, hogy érseki palota sok-sok esztendőn át főszerepet játszott Zadar kulturális életében, számos eseménynek és intézménynek helyet adva. Sajnos az 1991-ben kirobbant délszláv háborúban súlyos találatot kapott, és veszélyessé kellett nyilvánítani. 1999-ben komolyabb helyreállító és szerkezet-megerősítő munkálatokat végeztek rajta, majd 2011-ben két horvát építésznek - Letilović és Pedišić - köszönhetően díjnyertes külső és belső átalakításokra került sor. Az érseki palota jelentős kulturális és történelmi értéket képviselő épületének az Európai Unió Strukturális Alapjai által támogatott rekonstrukciója és turisztikai célú fejlesztése 2014-ben vette kezdetét. A munkálatok 2016 végén befejeződtek, és az érseki palota azóta új életet él.

*A fontos műemléki épületek megmentése érdekében a Mapei folyamatosan új termékek és rendszerek kifejlesztésén, illetve a már meglévők jobbításán dolgozik.*

## TELJES REKONSTRUKCIÓ PÁRAÁTERESZTŐ RENDSZERÜNK SEGÍTSÉGÉVEL

A kivitelezők mindenütt a tégláig és a kőig leverték a vakolatot, sőt a hézagok közül is eltávolították a laza habarcsot. Ezután kisnyomású vízszugárral mosták le többször ismételve a sókiválást, a törmelékeny anyagot és port a falakról. Ezt követően a természetes hidraulikus meszet és eco-puccolánt tartalmazó MAPE-ANTIQUÉ INTONACO NHL habarccsal töltötték ki a hézagokat. Alkalmazás előtt vízzel telítették az alapfelületet, hogy ne szívja magába a vakolatban lévő nedvességet. Ezt követően megvárták a felületi vízfilm elpárolgását. A MAPE-ANTIQUÉ INTONACO NHL-t simító segítségével vitték fel, amelyet a hézagok mentén egy kissé jobban megnyomtak, hogy fokozzák az anyag tapadását. A felesleges habarcsot egy nedves szivaccsal vagy ecsettel rögtön a felhordást követően eltávolították

## .A PÁRAÁTERESZTŐ VAKOLAT FELHORDÁSA

A beltéri falazatok felszínét és a homlokzat bizonyos részeit a POROMAP termékcsaládba tartozó páraáteresztő habarcsokkal vonták be. Az puccolán reakciójú hidraulikus kötőanyagokból, természetes homokból és különleges adalékszerekből készült vakolat felhordása előtt vízzel telítették a fogadófelületet, hogy az ne vegye fel a habarcsban lévő nedvességet. Az így előkészített falazatra POROMAP RINZAFFO MACCHINA sóálló előfröcskölőt vittek fel. Erre került fel a POROMAP INTONACO MACCHINA szárító és hőszigetelő vakolat. A POROMAP INTONACO MACCHINA habarcsot vakológéppel dolgozták be 20–30 mm-es rétegben. Erre a rétegre hordták fel kézi simítóval a POROMAP FINITURA finom szemcséjű felületképző anyagot.



A palota Frane Zavore által levezényelt 1804. évi renoválásának tervei.

## AZ UTOLSÓ RÉTEG

A megkötött vakolatrétegekre hengerrel hordták fel a SILEXCOLOR PRIMER módosított kálium-szilikát bázisú alapozót, hogy egyenletessé tegyék az aljzat nedvsvívó képességét. A falakat végül két rétegben a SILEXCOLOR PITTURA módosított szilikát bázisú, nagy páraáteresztő képességű festékkel vonták be.

## ELAVULT ÉS KORSZERŰ

### PADLÓBEVONATOK KOMBINÁCIÓJA

Az érseki palota padlóinak kialakításánál ötvözték a régmúlt és a 21. század burkolati megoldásait. Ezért a földszinti kiállítóterekben



Az érseki palota a rekonstrukció idején.



A felületek előkészítése a POROMAP INTONACO MACCHINA vakolat felhordása előtt.



A végső SILEXCOLOR védőréteg felhordása.



Az ULTRATOP réteg durvacsiszolása a felhordás után három nappal.



Venecei műkö jellegű padlófelület kialakítása az ULTRATOP rendszer gyémánttárcsás szárazcsiszolásával.

terrazzo burkolatot idéző padlófelületet, míg a közösségi terekben és a vizes helyiségekben műgyanta ipari padlót alakítottak ki. Terrazzo imitációként egy venecei műkö jellegű padlófelület létrehozása mellett döntöttek, amelyhez a Mapei ULTRATOP rendszert használták. E rendszer kopásállósága egészen rendkívüli, ám a műszaki paraméterek optimalizálása érdekében a fogadófelületeket gondosan elő kell készíteni. Az ULTRATOP rendszer alkalmazása egyedi, a történelmi jelleghez illeszkedő vizuális hatást eredményezett.

#### **VELENCI MŰKŐ JELLEGŰ PADLÓFELÜLET KIALAKÍTÁSA ULTRATOP RENDSZERREL**

Az ULTRATOP rendszer egy 25 MPa nyomószilárdságú előregyártott cementkötésű esztrichre került, amelynek tapadását a szakemberek gyémánttárcsás durvacsiszolással tették optimálissá. Az ekként előkészített fogadófelületet PRIMER SN epoxi alapozóval kezelték, majd vastagon 1,2 mm-es szemcseméretű kvarchomokkal szórták be. Az alapozó teljes megkötését követően a felesleges homokot eltávolították és a tapadás fokozása céljából egy réteg MAPEFLOOR I 910 epoxi alapozót vittek fel a felületre.

A még nedves MAPEFLOOR I 910-hoz adták hozzá 1:20 arányban az aljzatdekorációs adalékanyagot. A felület teljes kötése (24 óra) után került sor az ULTRATOP alkalmazására. Három nappal a keverék felhordását követően került sor a gyémánttárcsás szárazcsiszolásra. Az így előbukkanó adalékanyagok és a tökéletesen sík, fényes felület együttese a klasszikus venecei műköburkolatokat idézte. A kivitelezők végezetül MAPECRETE STAIN PROTECTION védőréteggel tették foltaszítóvá a padlót.

#### **POLIURETÁN PADLÓBEVONATOK A KÖZÖSSÉGI TEREKBEK ÉS A VIZES HELYISÉGEKBEK**

A közösségi terekben és a vizes helyiségekben a Mapei új önterülő gyantabevonatát, a MAPEFLOOR COMFORT SYSTEM AR-t alkalmazták. A MAPEFLOOR COMFORT

SYSTEM AR padló jellemzője a nagyfokú lépéskomfort, a kiváló kopásállóság és a rendkívül alacsony illékony szervesanyag kibocsátás. Mivel a tisztításuk kivételesen egyszerű, óvodákban, iskolákban, múzeumokban, éttermekben és lakóövezetekben ideális megoldást jelentenek. Az érseki palota esetében a rendszert OSB lapokra kellett felhordani. A lapokat először PRIMER SN-nel kezelték, amelynek első rétegébe MAPENET 150 üvegszövet hálót ágyaztak. Miután az első réteg járhatóvá vált, a szakemberek egy újabb réteg PRIMER SN-t vittek fel a felületre, majd ezt 0,5 mm-es szemcseméretű kvarchomokkal hintették meg. A fenti módon előkészített fogadófelületre terítették szét 2 mm vastagságban a MAPEFLOOR PU 460 aromás poliuretán gyantabevonatot. A gyan-ta megkötése után MAPEFLOOR

## **TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN ULTRATOP**

Különleges hidraulikus kötőanyagban alapuló ultragyorsan szilárduló, önterülő kiegyenlítőanyag kopásálló padlókhöz. Cementes, dekoratív, több színben elérhető, rendkívül sokoldalú termék.

Az ULTRATOP rendszer segítségével mind ipari, mind lakossági környezetben rendkívül látványos padlófelületek hozhatók létre.



FINISH 58 W-vel képeztek záró-bevonatot. A menekülő útvonalak padlóját MAPECOAT I 620 W-vel kezelték, hogy pormentessé, olajállóvá és könnyen tisztíthatóvá tegyék őket.

#### **A PALOTA KÜLSŐ FALAINAK VÍZSZIGETELÉSE**

A vizes helyiségek MAPELASTIC vízszigetelése mellett a külső falazatok vízszigetelését is meg kellett oldani. Az érseki palota délnyugati és a proveditori palota a parkra néző északnyugati homlokzata, valamint az utóbbi átriumára néző

fal egy része is vízesedett. A kapilláris úton felszívódó nedvességet sikerült injektálással megállítani, a falakat azonban körülbelül 50 centiméteres magasságig további védelemben kellett részesíteni. A kivitelezők a régi vakolat leverése, a hézagok kikaparása, a falak injektálása és a kapilláris úton felszívódó nedvesség megállítását követően kiváló minőségű, természetes hidraulikus meszet és eco-puccolánt tartalmazó MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL cementmentes habarccsal töltötték ki a hézagokat és vakolták le a falfelületeket.

**A zadari érseki palota 2017-ben került átadásra. A projekt előkészítésében és kivitelezésében fontos szerep jutott a Mapei horvátországi alkalmazás-technikusainak.**

## **ADATOK**

**Referencia megnevezése:** Érseki palota  
**Mapei termékkel végzett munkálatok:**

kent szigetelés, ragasztás, fugázás, impregnálás

**Helyszín:** Zadar

**Kivitelezés éve:** 2014-2016

**Beruházó:** Zadari városi önkormányzat

**Építész:** Iva Letilović és Igor Pedišić, AB Forum Kft., Zadar

**Generálkivitelező:** Krekić Avangard Kft., Zadar

**Műgyanta padló kivitelező:** Visio Kft.

**Festés kivitelező:** Color Mix Kft

**Mapei partnerkereskedő:** Krekić Avangard Kft.

**Mapei kapcsolattartók:** Fausto Ferlin, Nenad Karalija, Pero Smoljenović, Alen Sorić

#### **FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK**

Páraáteresztő bevonatok: Mape-Antique Intonaco NHL, PoroMap Intonaco Macchina, PoroMap Finitura, PoroMap Rinzafo Macchina, Silexcolor Pittura, Silexcolor Primer, Mape-Antique Strutturale NHL  
Ipari és dekoratív padlóbevonatok: Mapecoat I 620 W, Mapecrete Stain Protection, Mapefloor Finish 58 W, Mapefloor I 910, Primer SN, Mapenet 150, Ultratop, Mapefloor PU 460

Vízszigetelés: Mapelastic, Planiseal 88,



## **TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN**

### **ULTRABOND ECO 4LVT**

Szálerősített LVT (Modul PVC ragasztó, kifejezetten az LVT burkolatok telepítéséhez kifejlesztve. A termék a legkiválóbb méretstabilitást és tapadást garantálja.



„Mi mindig Mapei termékekkel dolgozunk, és ezt a már jól bevált rétegrendet szoktuk alkalmazni a munkáink során.” - Boch József,  
Boch és Társa Kft.

## GYORS MELEGBURKOLÁS MŰKÖDŐ INTÉZMÉNYBEN

**A Sávár Szent László Kórház melegburkolatainak felújítását az Sz.L. Bau Kft. generálkivitelezésében, mint szakipari alvállalkozó a Boch és Társa Kft. végezte el.**

A Mapei termékei közül a következők kerültek beépítésre: ULTRAPLAN ECO 20 aljzatkiegyenlítő, PRIMER G alapozó, ULTRABOND 4 LVT ragasztó és MAPESIL AC hézagtömítő.

A felújítás 2017 júniusában kezdődött és augusztusában zárult. Összesen 350 m<sup>2</sup> LVT padló került fektetésre, nyolc kórházi szobában, valamint egy 60-70 m hosszú folyosón.

A csapat összeszokott munkastílusban és tempóban dolgozott, egy-egy ember vitte fel a ragasztóanyagot a felületre, míg a munkatárs fektette az LVT modult. Ezt a gördülékeny munkamódszert lehetővé tette az ULTRABOND 4 LVT anyag magas minősége és száradási ideje.

Az ilyen gyors és praktikus kivitelezésre azért is volt szük-

ség, mivel a kórházi termek működő intézményben kerültek felújításra.



### ADATOK

**Referencia megnevezése:** Sávár Szent László Kórház  
**Mapei termékkel végzett munkálatok:** melegburkolás  
**Helyszín:** Sávár  
**Kivitelezés éve:** 2017  
**Beruházó:** Sávár Szent László Kórház

**Generálkivitelező:** SZ. L. Bau Kft.  
**Melegburkolati kivitelező:** Boch és Társa Kft.  
**Mapei partnerkereskedő:** SZ. L. Bau Kft.  
**Mapei kapcsolattartók:** Hebling László

#### FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Melegburkolás: Ultraplan Eco 20, Primer G, Ultrabond 4 LVT, Mapesil AC



*A tartós burkolathoz jól előkészített aljzatra van szükség.*

## HOGYAN HASZNÁLJUK KREATÍVAN A MAPEI TERMÉKMEGOLDÁSOKAT?

**Nem egészen egy hónap alatt készültek el a kiváló sportburkolatok. Köszönhető ez annak, hogy a Szerva-Bár Kft. magas színvonalú munkát végzett, és jó minőségű Mapei termékeket választott.**

Mindkét csarnokban bontással kezdődtek a munkálatok. A röplabdacsarnokban a régi, hajópadlóval burkolt lengőszerkezetes alépítményt, a vívócsarnokban pedig a meglévő PVC burkolatot kellett visszabontani. Az így feltárt betonajzatokra ezt követően egy-egy rugalmas lengőszer-

kezetes alépítményt készítettek a kivitelezők az új sport-PVC burkolat fogadására. A röplabdacsarnok egyenetlen betonajzatán szintezőlemez-késsel érték el, hogy a burkolatot fogadó szerkezet egyenesen sík legyen. Ezeket a vékony, rétegelt lemezből készült lemezeket ragasztották





egymáshoz ULTRABOND 333 ragasztóanyaggal.

A felületelasztikus alépitmény teherelosztó lemezei közötti hézagok rugalmas kitöltéséhez a PLANIPATCH és LATEX PLUS termékkombinációt alkalmazták.

Mindkét kivitelezési helyszínen az ULTRABOND ECO V4SP ragasztóanyagot alkalmazták a Grabosport Extrem 80 sportPVC fektetéséhez. A vívócsarnokban szükség volt a MAPESIL AC szilikonos hézagtömítő alkalmazására is. A két csarnok összterülete 1040 m<sup>2</sup> volt. A sportburkolat megvalósítási tervét és a Mapei megoldások kiválasztását a kivitelező cég állította össze.

„1995 óta foglalkozom melegburkolással és 3-5 éve dolgozom a Mapei termékeivel. Sok terméket kipróbáltunk. Véleményem szerint a legértelmasabb leginkább felhasználóbarát termékek. A kiszolgálást is szeretjük. Megtaláltuk azt a gyártót, céget, amelyikkel mindig elégedettek vagyunk.” - Gemza Szabolcs, Szervabár Kft.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Városmajor, MTK röplabda és vívócsarnok

**Mapei termékkel végzett munkálatok:** aljzatjavítás, sportburkolat kialakítása

**Helyszín:** Budapest

**Kivitelezés éve:** 2017

**Beruházó:** NSK v MTK

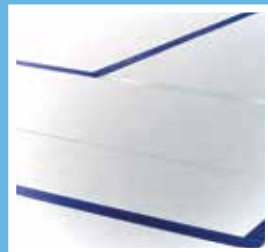
**Sportburkolat kivitelezője:** Szerva-Bár Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** Szerva-Bár Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Bíró István

### FELHASZNÁLT MAPEI TERMÉKEK

Melegburkolás: Ultrabond V4 SP, Planipatch, Latex Plus, Ultrabond 333, Mapesil AC

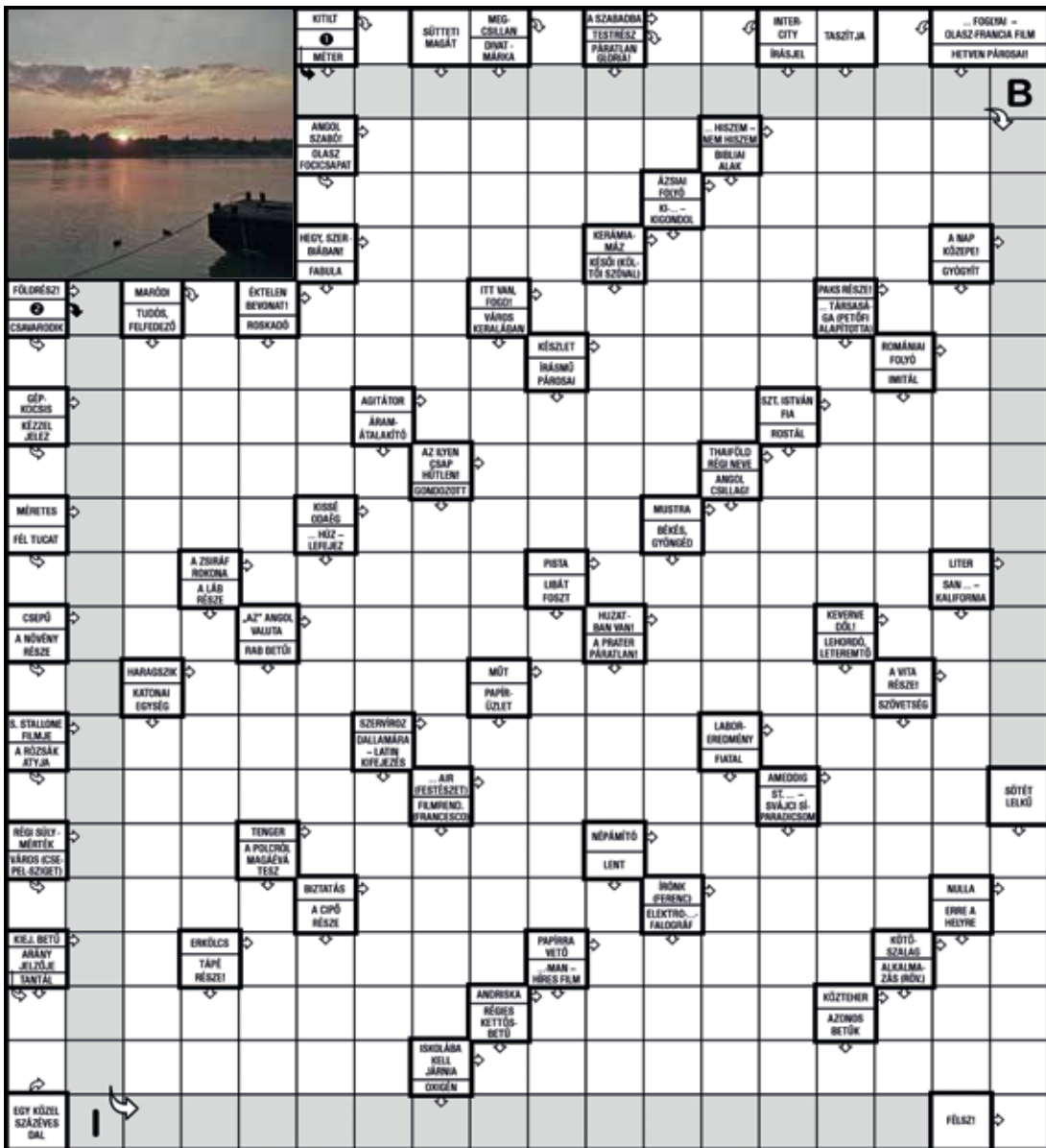


**Termék reflektorfényben:**

**ULTARBOND ECO V4 SP**

**Univerzális, nagyon alacsony illékony szervesanyag (VOC) kibocsátású, diszperziós ragasztó nyújtott nyitott idővel rugalmas padlóburkolatokhoz.**





A keresztrejtvény megfejtése egy nagyon fontos és inspiráló gondolat.

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. május 31.

Az előző számba került rejtvény hiba miatt most két nyertest sorsolunk ki. A szerencsés nyertesek ajándéka egy Mapei teáskészlet és egy Mapei takaró.



# Felejtse el az időigényes, a kétoldalas kenéssel történő ragasztás technikát!

**Új!**



## **Keraflex** **Easy S1**

Mint tudjuk, hogy a burkolólap teljes hátoldali fedettsége kültéren **és padlófűtés esetén elengedhetetlen**. Ezért válassza a különleges **Keraflex Easy S1 könnyített bedolgozhatóságú** ragasztót.

### **Mi benne a különleges?**

- egy lépésben elérhető vele a teljes hátoldali fedettség,
- használható oldalfalon és padlón is,
- 10 mm-es ragasztóágy vastagságig használható.

### **Ezzel bizony csökkentheti**

- **burkolásra fordított időt,**
- **a felhasznált anyag mennyiségét,**
- **a lapfelválás kockázatát!**

**Próbálja ki Ön is, keresse partnereinknél a Keraflex Easy S1-et, a padlófűtések ideális ragasztóját!**



/mapeihungary



LAGASZTÓK • FUGAZÓK • ÉPÍTÉSKÉMIAI TERMÉKEK

