

# MAPEI KRÓNIKA

Építőipari információs lap



# Ugye Ön is irtózik a penésztől és a gombától?

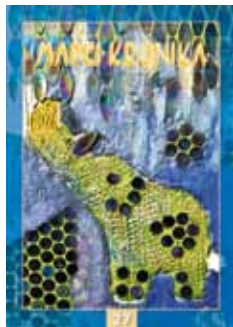


**Akadályozza meg már az elején, és esélyt se adjon a penésznek!**

Próbálja ki a **lényegesen könnyebb bedolgozhatóságú** és **egységesebb színeket garantáló**, megújult ULTRACOLOR PLUS fugázót!

Küldjön SMS-t a **06 30 823 5805** számra az ULTRACOLOR PLUS jelszóval, és tudja meg, hogy miért érdemes még ULTRACOLOR PLUS fugázót használnia!





Mapei Krónika borító:  
A Mapei Krónika 27. megjelenésének borítóján Szűr Szabó Edit mesterfokozatú iparművész Életfa című munkájának részlete látható.

#### Mapei Krónika

27. szám - 2010. július

#### FELELŐS SZERKESZTŐ:

Markovich Béla

#### FŐSZERKESZTŐ:

Markovich Vanda

#### SZERKESZTŐSÉGI MUNKATÁRSAK:

Erdélyi Márta, Pálfy Levente, Bere Mario,  
Sebestyén Lóránd, Szatmári Károly  
Küzös Csaba, Doma András

#### FOTÓK, ILLUSZTRÁCIÓK:

Csápenszki István, Pálfy Levente  
Bere Mario, Markovich Vanda  
Maklár Zoltán

#### TERVEZŐ-SZERKESZTŐ:

Markovich Vanda

#### PRODUKCIÓS KOORDINÁTOR:

Erdélyi Márta  
Bere Mario

#### Nyomda:

Creative Print

#### KIADÓ:

Mapei Kft.  
2040 Budaörs  
Sport u. 2

#### ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ:

Markovich Béla

#### MARKETINGVEZETŐ:

Pálfy Levente

#### MAPEI CÉGES KIADVÁNYOK

Mapei SpA

Via Cafero, 22 20158 Milan (Olaszország)

#### ELNÖK ÉS ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ:

Giorgio Squinzi

#### 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

## HÍREK:

- We do not stop  
- Mapei sajtótájékoztató 2. oldal  
Construma 2010 4. oldal  
Szívvel, lélekkel és szakértelemmel  
a burkolói szakképzés jövőjéért 6. oldal  
A Mapei Akadémia képzései 7. oldal

## MESTERBURKOLÓ:

- ... és aki szívvel, lélekkel szakértelemmel folytatja 8. oldal

## KULTÚRA:

- A megvalósult álom 10. oldal  
Vágy és teremtés 14. oldal

## TERMÉKEK REFLEKTORFÉNYBEN

- Megérkezett az új kültéri  
önterülő aljzatkiegénylítő 18. oldal  
Ha megrendelője valami igazán  
különlegesre vágyik 19. oldal  
Esélyt se adjon a penésznek! 36. oldal  
Megrendelője a vékony, extra-  
méretű lapokhoz ragaszkodik? 37. oldal  
Parkettafektetés gyorsan  
és egészségesen! 42. oldal

## REFERENCIA

- Egy egér csodaországban 20. oldal  
Elismert munka, szakértelem 24. oldal  
Hagyományörző újdonságok 30. oldal  
Hideg..., hideg..., meleg 38. oldal  
Kiváló tapadás bármilyen  
nedvszívó-képességű felületen 43. oldal  
Oldószermentes, környezetbarát  
dekor bevonat lakása minden  
pontján 44. oldal  
Homlokzati felületképzés - pécsi  
Vasarely Múzeum 54. oldal

## PARTNERINTERJÚ

- Ahol még ma is a vevő a király  
- Interjú Szalontai Lászlóval,  
az Arc-Tex Kft. tulajdonosával 27. oldal  
Érzékeny és stabil összehangolódás  
- Interjú Zombor Szabolccsal, a Harcon  
Építés Kft. társtulajdonosával 35. oldal  
Fegyelem, szakmaiság, igényesség,  
- Interjú Kranabet Jánossal, az  
SZ-L Bau Kft. fejlesztési részlegének  
igazgatójával 41. oldal

## TECHNOLÓGIAI MEGOLDÁSOK

- Szigeteljen gyorsan, szennyeződések  
és tűzveszély nélkül 28. oldal  
Az epoxi anyagok összetétele 45. oldal  
Meddig tudunk örülni az olcsón  
megvett vakolatnak? 52. oldal

## KERESZTREJTVÉNY

57. oldal



# WE DO NOT STOP

vagyis „Nem állunk meg” volt a jelszava a Mapei Kft. sajtótájékoztatójának

**Innováció, környezettudatosság, segítségnyújtás és tudásátadás állt a 2010. április 14-én tartott sajtótájékoztató középontjában**

**Minek köszönhető a Mapei Csoport 5%-os növekedése a tavalyi évhez képest és miben különbözik a Mapei a többi iparágban tevékenykedő gyártótól? Többek között ezekre a kérdésekre adtunk választ a sajtó képviselőinek.**

Több szempontból is különleges volt a Mapei Kft. kelles, oldott, családias hangulatban lezajlott sajtótájékoztatója a Construma kiállítás nyitónapján. A találkozózt egyrészt nem mindennapivá tette a szervezés és a kínált program: a sajtó részéről érkezett kedves vendégeinket a finom vacsora mellett egy hangulatos esti sétahajózásra is meghívtuk a MONARCHIA rendezvényhajón. Másrészt nagy megtiszteltetés ért minket azzal, hogy a sajtótájékoztatót részt vett a Mapei Csoport elnök-vezérigazgatója, a Federchimica elnöke, Dr. Giorgio Squinzi úr is. A cégcsoport olasz vezetője bemutatta a vendégeknek a vállalat több, mint 70 évre visszanyúló történetét, és az azóta történt dinamikus növekedést,

valamint a nemzetközi terjeszkedést. Squinzi úr beszámolt a 2009-es év kiemelkedő eredményeiről, akvizícióiról: a melegburkolati ragasztókat gyártó amerikai APAC, valamint az osztrák Betontechnik cég megvásárlásáról, új leányvállalatok felállításáról Hollandiában, Dél-Afrikában, illetve új gyárak üzembe állításáról Dubaiban, valamint Bulgáriában.

A 2010-es jelszó a „We do not stop” is azt sugallja, amit Dr. Squinzi is megerősített: hogy a cégcsoport nem áll meg, sőt tovább erősíti a Mapei nemzetközi piaci jelenlétét.

Ennek keretében betonadalékszerekre specializálódott gyártóegységet hoz létre az Egyesült Arab Emírátsokban, megnyitja gyárát Görögországban, valamint második gyárát Lengyelországban, illetve megduplázza gyártókapacitását Vancouverben, Kanadában. Ez is azt bizonyítja, hogy a Mapei a gazdasági élet megtorpanása ellenére a folyamatos piaci lehetőségeket, kihívásokat keresi, és stratégiaiul hosszú távra tervez.

**Vajon minek köszönhető ez a folyamatos, dinamikus fejlődés, mitől különbözik a Mapei versenytársaitól?**

Az eredmények annak az erős és stabil innovatív háttérnek köszönhetőek, amely mindig is jellemezte és megkülönböztette a vállalatot a többiektől. A Mapei éves bevételének 5%-át fordítja kutatás-fejlesztésre, 10 kutató-fejlesztő laboratóriummal rendelkezik világszerte és munkatársainak 12%-a dolgozik K+F területen. Ennek a tevékenységnek az eredménye az évente megjelenő számtalan új, ma-

gas színvonalú termék, valamint a Green Innovation elnevezéssel fémjelzett termékek is, ami a Mapei zöld vonalának nemzetközi elnevezése, és a Mapei környezettudatosságát, a környezet és egészség védelméért, megővéséért tett erőfeszítéseit foglalja közös csoportba. Ma már a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos nemzetközi szabványoknak megfelelő összes Mapei terméken megtalálható a Green Innovation logó. Ez a tanúsítvány kiemelt szerepet játszik az amerikai U.S. Green Building Council szervezettel folytatott együttműködés során is, melynek a Mapei több, mint 5 éve tagja. Ez a szervezet kidolgozta a LEED rendszert (Leadership in Energy & Environmental Design), mely az épületek tervezése során a környezettudatos megoldásokat speciális pontozásos rendszer szerint minősíti és tanúsítja. Ilyen korszerű, környezetkímélő megoldások a Mapei részéről például az újrahasznosított alapanyagok felhasználása, a rendkívül alacsony illékony szerves anyag (VOC) kibocsátású termékek gyártása, valamint a Low Dust, csökkentett porzású technológiával készült termékek.

A Mapei termékcsalád ma már több, mint 150 olyan terméket tartalmaz, melyek megfelelnek a LEED kritériumoknak és amelyeken a Green Innovation logó szerepel.

Előadása végén Dr. Squinzi bemutatta, hogy a Mapei életében milyen fontos szerepet játszik a sport iránti szenvedély, éppen ezért az olasz anyavállalat számos módon és területen támogatja a sportolókat, csapatokat.



1.





1. kép

Az esti sétahajózással egybekötött program különleges keretbe foglalta a találkozót a Mapei vezetői és a sajtó munkatársai között.

2. kép

Dr.ssa Adriana Spazzoli, a Mapei S.p.A. marketing vezetője és Markovich Béla a Mapei Kft. ügyvezető igazgatója.

3. kép

Sétahajózás, finom vacsora és pozitív hangulatú beszámolók tették hangulatossá ezt az estét.

4. kép

Dr. Squinzi bemutatta a vendégeknek a Mapei történetét és dinamikus fejlődését.

5. kép

Squinzi úr arról is beszélt, hogy a Mapei továbbra is a fejlődés mellett kötelezi el magát és keresi a folyamatos piaci lehetőségeket.

6. kép

Markovich Béla a Mapei Kft. 2009-es eredményéről számolt be, illetve bemutatta a Mapei Burkoló Ajánlórendszerét.

Gondoljunk csak a 2006-os Futball Világbajnokságot megnyert olasz válogatottra.

Ezt követte Markovich Béla, a Mapei Kft. ügyvezetőjének prezentációja, amelyben a Mapei Kft. 2009-es eredményeit foglalta össze. Itt néhány adatot emelünk ki ezek közül:

- 2009-ben is növelte dolgozói létszámát a Mapei;
- több mint 11 000 szakembert oktattunk a tavalyi év során;
- a Sós-kúton gyártott termékek száma 53-ra nőtt;
- a tavalyi évben 11 hazai kezdeményezésű termékfejlesztés történt.

Markovich Béla kiemelte a Mapei Kft., a piacon egyedülálló, képzési rendszerét, melynek keretében nemcsak a burkoló szakemberek, tervezők képzésére fordítunk jelentős figyelmet, hanem a szakiskolákban is ország-szerte folyamatosan tartunk kihelyezett oktatásokat annak érdekében, hogy a szakemberek jövő generációi már az iskolapadban megismerkedhessenek a legújabb technológiákkal, szakmai ismeretekkel.


A Mapei Kft. ügyvezetője bemutatta a saját kezdeményezésű, példaértékű Mapei Mesterburkoló Klubot, amelynek immár több mint 300 sikeresen levizsgázott, bizonyítványt szerzett mesterburkoló a tagja, akik automatikusan bekerülnek a Mapei Burkoló Ajánlórendszerébe. A Mapei Burko-

ló Ajánlórendszerrel a felújítókat, magánépítetteket segítjük a megfelelő szakemberválasztásban, az adatbázisba bekerülő mesterburkolókat pedig további megrendelésekhez juttatjuk.

A 2010-es stratégiára vonatkozóan Markovich Béla hangsúlyozta, hogy középpontban a folyamatos innováció, a környezet- és egészségbarát termékek fejlesztése áll, a szakemberek és diákok még hatékonyabb képzése, az építetők, felújítók tudásának bővítése és a számukra nyújtandó segítségnyújtás, annak érdekében, hogy az építkezéseiket a lehető leg sikeresebben tudják lebonyolítani, valamint újabb Mapei pontok kialakítása országszerte.

*„Mi, a Mapei, azon dolgozunk, hogy partnereink, valamint az általuk kiszolgált vásárlók, környezettudatosan fejlesztett termékeink és szolgáltatásaink felhasználásával hosszútávon egészséges és sikeres életet élhessenek.”*

Röviden összefoglalva ez a cég alapfilozófiája, és minden tevékenységét ennek a küldetésnek rendeli alá.

A sajtótájékoztató hivatalos részének lezajlása után a program lazább, kötetlenebb része következett. A kellemes vacsora és a hangulatos dunai sétahajózás alatt a folyópart pesti és budai látványában és Budapest fényeiben gyönyörködtünk. 



# CONSTRUMA 2010



**Több hónap előkészítés után április 14-én, szerda reggel tíz órakor kinyitották a kapukat, és az első látogatók beléphettek a Construma kiállításra. A Mapei standját negyven ember építette egy héten keresztül, és ötven ember dolgozott rajta öt napon át. A végeredmény azt mutatja, megérte a befektetett munka és energia: a Mapei standján idén is folyamatos teltház volt!**

## A kiállítás

A Construma a legnagyobb hazai, építőipari tematikájú kiállítás. A kiállítás öt napja alatt 55 000 látogató lépett be – közülük több mint ezren a Mapei vendégeiként. A Mapei már hosszú évek óta, egyre nagyobb területen mutatja meg újdonságait a szakmai látogatóknak és a szélesebb közönségnek is. A két szakmai nap után péntektől vasárnapig a nagyközönség részére is nyitva álltak a kapuk. A pénteki nap volt a leglátogatottabb, de a Mapei standon majdnem mindig csúcsforgalom volt.

Az üzleti megbeszélések, szakmai témák mellett fontos a jó kapcsolatok ápolása is. A szakma legjobbjai, tervezők, kivitelezők, újságírók, szerkesztők, szakemberek ültek le, a vásár forgatagából kissé kilépve egy pohár italra, kávéra, egy hosszabb-rövidebb beszélgetésre a Mapei asztalaihoz. A Construma a találkozási,

tájékoztatói lehetőségeken túl szakmai előadások sorát is nyújtja az érdeklődő tervezőknek: Zsótér Zoltán kollégánk, a falfelület védő és dekorációs bevonatok termékfelelőse például a Kiváló Építési Termék® díjat elnyerő Mapetherm rendszerről tartott egy bemutatót.

A piaci szakértő kollégák, az Alkalmazástechnikai alosztály képviselői, a pultokban dolgozó hostessek nem sokat tétlenkedtek öt napon át: 1900 regisztrált kapcsolat a 2010-es Construma mérlege. A Construma nem csak kapcsolatépítésre jó, nagyon fontos feladat a vásárlók, partnerek véleményének megismerése is. Egy kérdőív segítségével 1500 potenciális vásárlótól tudtuk meg, milyen problémára keres megoldást – a félperces elfoglaltságért cserébe egy-egy sapkát ajándékoztunk a látogatóknak. Egy hosszabb kérdőív segítségével pedig kilátogató partnereinktől

tudtunk meg érdekes, hasznos információkat, kaptunk tanácsokat, hogy a folyamatosan változó piaci igényeknek a lehető legjobban megfeleljünk.

## Az előkészületek

A hónapokig tartó tervezés, előkészítés után márciusban elindultak a gépek, és elkezdődtek a standelemek gyártási, felújítási folyamatai. A stand megtervezése után a legfontosabb feladat a rétegendek elkészítése volt. Egy 80x80 cm-es területen kell bemutatni, hogyan épül fel egy-egy Mapei rendszer, milyen rétegek alkotják a gyantakötésű padlóink anyagát, mi kerül egy kerámialap vagy a parketta alá. Az Alkalmazástechnikai alosztályunk magyar és olasz szakemberei a lehető legnagyobb gondossággal készítették el ezeket a bemutatófelületeket.

A Construmára tucatnyi új kiadvány készült el. A katalógusok, szórólapok mellett a friss, aktuális információkat tar-





talmazó Termékinformációs CD-t és a szakembereknek szóló friss kiadványokat is kézbe vehették a látogatók.

A standépítő csapat is korán elkezdte a munkát. Az elemek, szerkezetek építése, festése a végleges tervek elfogadása után elkezdődött. Egy héttel a nyitás előtt már a helyszínen is folyt a munka: a 170 m<sup>2</sup> alapterületű stand padlószerkezetét építették. A festés, elektromos, vizuáltechnikai szerelések után a dekoratőrök következtek. Felkerültek a nyomtatott felületek, feliratok, háromdimenziós logók a falakra. Tavaly már érezhetően kevés volt a hely, így idén egy emeleti részt is terveztünk, ahol hosszabb tárgyalásokat, megbeszéléseket is kényelmesen lehetett megejteni. A végső simítások után befejező lépésként a bútorok és a virágok is helyükre kerültek. Kedden késő estére minden a helyén várta a szerda reggeli nyitást.

#### A Mapei stand

A tematikus elosztást kis információs pultok, filmvetítés, rétegrendek tették nyilvánvalóvá. A hidegburkolatok vonalán kívül a melegburkolati anyagok, az ipari és dekorációs padlóbevonatok és a komplett hőszigetelési, bevonatos vonalunk is helyet kapott.

Az idei év legnagyobb újdonsága az ULTRACOAT® parkettalakk rendszer bemutatása volt. A betonfelületek javításától az aljzatkiegyenlítésen át a ragasz-

tókig tartó, faanyagú burkolatokhoz ajánlott átfogó termékcsalád rendszerünkre az ULTRACOAT teszi fel a koronát – képletesen ténylegesen is érve. A faburkolatok gazdaságos és tartós lakozásához, felületkezeléséhez ajánlott termékeink ráadásul még a felhasználók egészségét sem veszélyeztetik. Az új lakk-család komplett: még a speciális szerszámok, hengerek is megtalálhatóak a kínálatunkban. Az ULTRACOAT rendszer a felület előkészítéstől a kopásálló és egyszerűen felhordható lakkokon át a tisztításhoz szükséges szerekig mindenre kínál megoldást, a Mapei-től megszokott minőségben.

A másik nagy újdonság a POLYGLASS bemutatása volt. Az 1957 óta dinamikusan fejlődő, olasz székhelyű cég mára a piacvezetők közé került Európában és a legnagyobbak közt van az USA-ban is. A cég eddig is vezető pozíciót foglalt el a lemezes szigetelések piacán, de a Mapei kutató-fejlesztő kapacitásainak felhasználásával - a cég felvásárlását követően rövid időn belül – új kategóriát teremtett. Az új REOXTHENE családba tartozó tekerces szigetelések fajsúlya kisebb, mint a vízé. A kis súlynak köszönhetően a szállítás olcsóbb, a munka pedig könnyebb ezekkel a termékekkel. Ezáltal a szakemberek munkája könnyebbé, a szállítás pedig gazdaságosabbá és környezetkímélőbbé vált.

A stand kétségtelenül legszínesebb része

Szűr Szabó Edit mesterfokozatú iparművész mozaikinstallációs tárgygyűjtése volt, aki a Mapei segédanyagok felhasználásával készítette el – több heti aprólékos munkával – a szemet gyönyörködtető alkotást. A sokféle szín – a mozaikok sokféleségén kívül persze - a KERAPOXY DESIGN és a MAPEGLITTER anyagoknak köszönhető. A mesterfokozatú iparművész munkája előtt folyamatosan álltak az érdeklődők, de a stand minden részén volt érdekesség és látnivaló. A kilátogató érdeklődők és szakmabeliek kézzelfogható közelségbe kerültek a Mapei anyagaival, a rétegrendeket meg lehetett fogni, érezni a ragasztók rugalmasságát vagy a lakkok simaságát. A kiadványok a legtöbb technikai kérdésre válaszolnak, de a segítőkész szakértők még az ezen túl felmerülő, legbonyolultabb kérdésekre is megadták a feleletet. Az újdonságok mellett azt is bemutattuk, hogy a Mapei mennyire széleskörű problémákra kínál megoldásokat.

A több mint 200 m<sup>2</sup> időnként kevésnek is bizonyult, még úgy is, hogy a felső szinten is tárgyalásra, megbeszélésekre alkalmas helyszínt alakítottunk ki. Így az is lehet, hogy jövőre még többen leszünk a Construmán, és még nagyobb helyet foglalunk el, töltünk ki hasznosan. Jövőre is érdemes lesz kilátogatni! Jegyezze fel a naptárába: **Construma 2011. Április 5-9., A Pavilon, Mapei Stand.**





# Szívvvel, lélekkel és szakértelemmel

## Nagy örömmel vettük át a miniszteri kitüntetést az Építők Napja alkalmából

**A** hagyományok szerint több mint ötven éve minden év június első vasárnapján ünneplik az építő- és építőanyag-iparban dolgozók AZ ÉPÍTŐK NAPJÁT.

Az idei évi különösen jeles nappá vált számunkra, nagy örömmel értesültünk róla, hogy Markovich Béla, a Mapei Kft. ügyvezető igazgatója miniszteri kitüntetésben részesült az Építők Napja alkalmából, amelyet ünnepélyes keretek között személyesen vett át Varga István gazdasági minisztertől 2010. június 4-én. Az „*építőipari szakoktatás, szakmai utánpótlás nevelése terén végzett kiemelkedő szakmai és társadalmi tevékenysége elismeréseként*” kapott kitüntetésre az ÉVOSZ elnöksége terjesztette fel a Mapei Kft. vezetőjét.



*„A kitüntetés meglepett, de nagyon büszke vagyok arra, hogy rajtam keresztül a Mapei Kft. megkapta ezt. Azt mutatja nekem, hogy érdemes az utánpótlással foglalkozni, érdemes, sőt kell, hogy továbbra is törődjünk a diákok szakmai képzésével, tudásával. Mi nagyon sokat teszünk a szakképzés területén és ez az elismerés azt bizonyítja, hogy jó úton haladunk.*

*Nekem fontos, hogy a szakma elismerje a munkánkat, de a valódi elismerést azoktól a diákoktól, tanároktól kapjuk meg, akiknek segítünk szakmai területeken, és ebből szerencsére elég sokat kapunk.”* – nyilatkozta Markovich Béla az elismeréssel kapcsolatban.

Számunkra nagyon fontos visszajelzés,



hogy az a képzési program, melyet a Mapei Kft. több évvel ezelőtt kezdett el, és évről évre fejlesztett a folyamatosan változó piaci igények szerint, az iparágban tevékenykedő többi cég, szervezetek, érdekképviseletek körében is elismerésre talált. A piacon egyedülálló képzési rendszerünk kiemelten fontos helyet foglal el a szolgáltatásaink körében, és azt, hogy ez a program sikeres és indokolt, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a képzéseinken résztvevő szakemberek száma folyamatosan nő minden évben. Tavaly 2009-ben ez a szám elérte a 12 000 főt.

Persze felmerül a kérdés, hogy miben más, és miért egyedülálló a Mapei Kft. képzési rendszere, miért látogatják képzéseit a burkoló szakemberek, szerkezet-építők, tervezők ezrei?

Ennek több oka is van, de a legfontosabb talán az, hogy mi tényleg segíteni szeretnénk a szakembereket, burkolókat abban, hogy minél sikeresebbek legyenek a munkájukban, büszkék legyenek az általuk kivitelezett burkolatokra, és ezáltal sikeresebb, boldogabb életet éljenek. Természetesen ezen okok mellett fontos cél az is, hogy naprakész választ kapjanak az őket érintő szakmai kérdésekre, olyan megoldásokat, szakmai fogásokat kapjanak, amelyek megkönnyítik, hatékonyabbá teszik munká-

jukat, minek következtében kevesebb reklamációjuk lesz.

Különösen büszkék vagyunk a 2008-ban életre kelt kezdeményezésünkre, a Mapei Mesterburkolói Klubra, amelynek immár több mint 300 tagja van. A Klub lényege szintén a segítségnyújtás. A képzési programban résztvevő hidegburkolók átfogó tematikájú elméleti és gyakorlati képzésben részesülnek, melynek végén vizsgát kell tenniük. Sikeres vizsga esetén pedig bizonyítványt és névre szóló Mesterburkolói igazolványt kapnak.

Hogy ez miért jó nekik? Azért, mert azon túl, hogy nagyon értékes tudásanyag birtokába kerülnek, melyet munkájukban nap, mint nap hasznosítanak, automatikusan bekerülnek a Mapei Kft. honlapján működő Burkolói Ajánlórendszerbe is. Ennek a rendszernek az alapötlete abból a felismerésből származott, hogy nagyon sok magánépítető szembesül azzal a problémával, hogy nem tudja, hol találhat megbízható, precíz, referenciákkal rendelkező, igényes és színvonalas munkát végző szakembert. A Mapei Burkoló Ajánlórendszerén keresztül bárki megtalálhatja a lakóhelyéhez legközelebb eső szakembert, akinek az elérhetőségein kívül a mások általi ajánlásai is láthatók. A sikeres vizsgát tett Mapei Mesterburkolók automatikusan bekerülnek ebbe a magas szakmai színvonalat



# el a burkolói

# szakképzés jövőjéért...

képviselő klubba, a hidegburkolók krém-jébe, ezáltal több megrendeléshez is juthatnak, az őket választó magánépítetők pedig nyugodtak lehetnek abban, hogy az általuk megálmodott burkolat valóban olyan lesz, mint amelyet elképzelték, az előre megállapodott áron és a megbeszélt határidőre készül el.

Aki már korábban csalódott a végeredményben, pórul járt, vagy nem volt maradéktalanul elégedett a kivitelezéssel, az tudja, hogy mekkora kincs egy becsületes, megbízható, határidőre teljesítő burkoló szakember, akit a legjobb barátunknak is nyugodt szívvel ajánlhatunk a későbbiekben.

Hogy a Mapei Kft. képzési rendszere valós szakmai értéket képvisel az iparágban, azt ez a miniszteri oklevél bizonyítja, és azok a pozitív visszacsatolások is minősítenek, amelyeket maguktól a képzésben részt vett burkoló szakemberektől, szakiskoláktól, szolgáltatóinkkal segített magánépítőktől kapunk folyamatosan:

*„Csempézés ügyben telefonon keresztül segítségért fordultam Önökhöz, és messzemenőleg segítőkész munkatársakkal találkoztam, akik készségesen segítettek, a MAPEI termékekről tájékoztattak, de a Mapei termékeit használó, megbízható, szépen dolgozó csempe-burkoló ajánlásában is segítettek.” – Márkusné*

*„Számomra hihetetlen volt - mivel annyi mindent lehet hallani mostanában - hogy az építőiparban ilyen precíz, udvarias, és felkészült emberek is dolgoznak, mint az Önök által ajánlott kivitelező.” – Jamnik Júlia*

*„Tisztelt Markovich Béla ügyvezető Úr! Engedje meg, hogy köszönetet mondjak a folyamatos képzésért, melyet iskolánkban rendeznek évről évre. Képzésüknek köszönhetően diákjaink a legújabb technológiák ismeretében kerülnek a munka világába.” – Kiss Norbert, mb. igazgató*

*„Remekül sikerült a képzés! Nagyon elégedettek vagyunk, András rendkívül közvetlen és felkészült volt. Minden kérdésre választ kaptunk, szakmailag kiváló előadásban részesültünk.*

*A jövőben szeretnénk rendszeressé tenni ezeket a látogatásokat. Célunk, hogy a diákjaink naprakész műszaki felkészültséget kapjanak, így a munkahelyekre kikerülve hasznos és szakszerű munkát végezzenek.” – Borosné Vörös Magdolna, Kalmár Sándor Szakiskola*

MK



## Miért éri meg Önnek, ha Mesterburkolóvá válik?

- még több szakmai fogás elsajátítása
- bekerül a Mapei Kft. honlapján működő Burkolói Ajánlórendszerbe
- még több megrendelésre tehet szert

## 2010. II. Félév MMK képzések budaörsi időpontjai:

Augusztus 17.  
Szeptember 23.  
Október 26.  
November 23.  
December 14.

## 2010 Kreditpontos képzések tervezett időpontjai:

Július 7. Ipari padlók  
Július 13. Hídépítési vegyi anyagok és technológiák  
Július 20. Hidegburkolati segédanyagok felhasználása  
Július 27. Homlokzati hőszigetelés, Vakolatrendszerek

Augusztus 10. Medence burkolás  
Augusztus 18. Beton és vasbetonszerkezetek javítása  
Augusztus 26. Melegburkolati segédanyagok felhasználása  
Augusztus 31. Szerkezetépítés

Szeptember 8. Szálerősítés  
Szeptember 15. Betontechnológia  
Szeptember 21. Homlokzati hőszigetelés, Vakolatrendszerek  
Szeptember 28. Ipari padlók

Képzéseink 9-13 óráig tartanak, Ipari padlós képzések 9-17-ig.  
Helyszín: Mapei Kft. Budaörs, Sport u.2.

Jelentkezés és további információ:

Posch Gabriella oktatásszervezőnél a 06/23-499 601-es telefonszámon vagy a mesterburkolo@mapei.hu és kreditpontos@mapei.hu e-mail címen.



# ... és aki szívvel lélekkel, szak- értelemmel folytatja

„Példát akarok mutatni arra, hogy ha az ember képzi magát, bővíti szakmai ismereteit, akkor a szakmájában egyre nagyobb eredményeket tud felmutatni.”

A MAPELASTIC keverőszáras bekeverése két vödörben az előírások szerint történt.



A MAPELASTIC első rétegébe került beépítésre a megerősítésre szolgáló üvegszövetháló.





**K**ostyalok Roland, albertirsai burkoló szakember azért kereste meg a Mapei Krónika szerkesztőit, hogy bemutassa egyik munkáját, ami reprezentatív példája az egyik legfontosabb munkafázisnak, mely medencéknél elengedhetetlen: a vízszigetelés kiépítésének.

Kíváncsi ember lévén, azonban nem csak a munka érdekelt, hanem feltettem magamban a kérdést: Ki ez az ember?

Persze nem tartottam magamban kíváncsiságomat, s Roland szívesen beszélt magáról is. Eredeti szakmája szerint kőműves. Körülbelül három éve gondolt rá először, hogy képezni szeretné magát a különböző építőipari rokon szakmákban. Szeretett volna még jobb szakemberré válni, teljesebb tudással rendelkezni. Hol is tanulhatná meg leginkább egy végzett szakember a korszerű technológiákat, ha nem a gyártók képzéseire? Elkezdett hát Roland járni különböző építőipari gyártó cégek egynapos tanfolyamaira, s ezen az úton hamarosan megérkezett cégünkhöz, a Mapei Akadémia képzéseire. Az első oktatás, amelyen nálunk részt vett a kőműves szerkezetépítés témában zajlott.

Olyannyira elnyerték a hallottak és tanultak Roland tetszését, hogy ezt követően valmennyi, a Mapei Akadémián meghirdetett témában részt vett képzésünkön. Nem csoda hát, ha oktatásszervezőnk végül a Mesterburkolói kurzust ajánlotta neki. „Mi hasznom lenne nekem belőle?“, morfondírozott magában Roland, s arra gondolt, hogy hiszen nem fog jobban burkolni attól, ha a Mesterburkolói kurzust elvégzi.

Azóta, 2009 novemberében már sikeresen letette a mesterburkolói vizsgát, s máshogy gondolkodik minderről. Megtapasztalta, mennyire érettebb szakmaisággal viszonyul a munkája során jelentkező feladatokhoz, s szinte nincs olyan helyzet, amihez ne tudna megoldáscentrikusan közeledni. Sokkal jobban átlátja a problémát, a feladatot, s tervezetten tud a megoldásnak nekiállni, összeállítani a szakmailag hosszú távon biztonságot garantáló rétegrendet és munkafázisokat.

Mára az egyik legkiválóbb albertirsai burkolómester, Csóke József csapatában dolgozik, s tudásával, termék- és anyagi ismeretével nagy segítséget jelent a csapatban, számos helyen éppen az ő szak-

értelmére támaszkodva választották ki a megfelelő megoldást és termékeket. A nálunk végzett szakember tudását és ismereteit igyekszik a tapasztalt Csóke József tudásával és rutinjával kiegészíteni.

Roland a piacon az egyik legnagyobb problémának még mindig a medencék, fürdőszobák, teraszok megfelelő szigetelésének hiányát látja. Csóke József csapattal azonban már számos helyen végezték el medencék, teraszok, fürdőszobák felújítását, kiépítését, ahová beépítették a megfelelő Mapei szigetelőrendszert. Nagyon fontos Roland szerint, hogy a szakember megfelelően tudja tájékoztatni a megrendelőt a szükséges technológiáról, termékekről, s a megrendelő ennek alapján hozzon döntést a kivitelezés mikéntjéről. Így járt el ő maga is, amikor társadalmi munkában elvállalta Albertirsán egy köztéri csobogó felújítását. Amikor valaki megtapasztalja, hogy tudás van a birtokában, olyan, amellyel valóban segíthet másoknak, nagy öröm számára, ha ez bekövetkezik. Roland is azért vállalta el a munkát, mert segítheti vele szeretett városát.

Az eredetileg egy millió forint költségvetésből elkészült, gránitburkolatú csobogóból sajnos kihagyták a szigetelőrendszert, ami miatt gyorsan elfolyt a medencéből a víz, nem volt már mit csobogtatnia a beépített szivattyúnak. Ráadásul a túlzottan kicsire méretezett medencébe nem is érkezett vissza mindig a csobogó víz, mert egyszerűen elfújta a szél. Ezért döntött az önkormányzat a felújításról, s ennek lehetősége meg is nyílt, amikor Roland felajánlotta, hogy társadalmi munkában elvégzi azt. A szigetelőrendszer anyagköltségét egy helyi vállalkozó, az albertirsai Terrano Étterem tulajdonosa, Takács Zsolt állta. Így hát megkezdődhetett a munka.

Roland vezetésével nagyobb medence épült, s a szigetelést már saját maga alakította ki. Ehhez cégünk kétkomponensű, kenhető szigetelését, a MAPELASTIC-ot, a MAPEBAND szigetelőtextíliát, s a Mapei üvegszövet hálót alkalmazta. A MAPELASTIC bekeverése az előírás szerint történt keverőszárral, majd rövid pihentetés után egy újabb átkeverés következett. A munka a megfelelő felületi tisztítás és matt-nedvesítés után kezdődött. A hajlatokba MAPELASTIC-ba ágyazva került beépítésre a MAPEBAND, majd a MAPELASTIC első rétegébe az üvegszövetháló. Roland a második réteg MAPELASTIC-ot négy óra elteltével vitte fel 1 mm rétegvastagságban. A medence gránitlapos burkolására a megfelelő szponzorációt követően kerül majd sor.



*A csobogó új medencéjét a MAPELASTIC kenhető vízszigeteléssel és MAPEBAND szigetelő textíliával kiépített szigetelőrendszer teszi biztonságossá.*



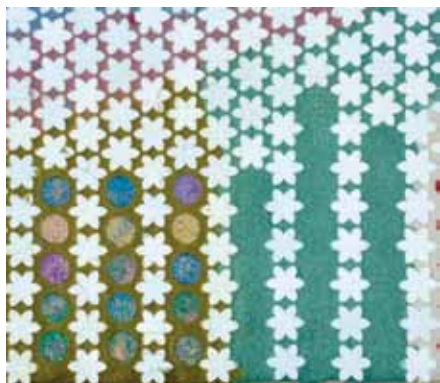


# A MEGVALÓSULT ÁLOM



Szűr Szabó Edit, mesterfokozatú iparművész korszakalkotó művel mutatta meg, milyen végtelen lehetőségek rejlenek a Mapei KERAPOXY DESIGN és a MAPEGLITTER alkalmazásában, valamint a SICIS Art-Factory mozaiburkolataiban. A Patchwork Party Performance címet hordozó tárgyegyüttest először az idei Construma Mapei standján ismerhette meg a közönség.





A híre megelőzte Őt. Hiszen hallottam én korábban is egy különleges tehetségű hölgyről, aki úgy rakja ki a mozaikmintát medencéhez, fürdőszobához, konyhához, vagy éppen medencetéri falhoz, mintha csak varázsolna, vagy festene. Később az a hír jutott el hozzám, hogy egy iparművész a termékeinkkel dolgozik, s a keze nyomán létrejövő tér olyan, mint egy fantasztikus kincset rejtő ékszerdoboz.

Látni azonban akkor volt alkalmam először, milyen újszerűen és korszakalkotó módon képes teremteni Szűr Szabó Edit, mesterfokozatú iparművész, amikor megismertem cégünk különleges fugázóanyagával, a KERAPOXY DESIGN-nal és a ravennai SICIS Art-Factory mozaikburkolatával készített tárgyegyüttesét. Az imaszőnyegből, három ülőkéből és egy asztalból álló alkotás a 2010-es Construma Mapei standjának fényét emelte, s itt hatalmas sikert aratott, melynek nyomán az egyik ülőke nyomban ki is került a legújabb fejlesztéseket és design trendeket felvonultató milánói bútorvásárra. A lenyűgöző szabadsággal alkalmazott burkolati elemeket és segédanyagokat bemutató mű a hazai Fuga kiállításon is szerepelt, ahol kivívta magának a szakemberek csodálatát.

Szűr Szabó Edit tökéletesen megvalósította, sőt meghaladta a művészet szintjére emelte a KERAPOXY DESIGN-álmot. Mert mi is volt a Mapei szándéka, amikor létrehozta különleges színekben pompázó fugázóanyagát és a hozzá keverhető csillogó MAPEGLITTERT? A termékfejlesztők célul tűzték ki, hogy magas minőségű, saválló, epoxi fugázóanyagunk, minden tekintetben kiszolgálja a belsőépítészek és designerek legkreatívabb igényeit és megvalósíthatóvá tegye a megrendelők legmerészebb álmait. Vajon gondoltak-e rá a Mapei szakemberei, hogy lesz olyan művész, aki szó szerint álmok és gondolatok eszközévé és hordozójává teszi majd azt a, bár nagy lehetőségeket rejtő, mégis prózai pragmatikus terméket, amit úgy hívunk: KERAPOXY DESIGN fugázóhabarcs.

A tárgyegyüttes öt elemének anyag és formakezelése hasonló. Az aljzatot wedy lemez képezi, erre került megfelelő előkészítés után a burkolat KERAPOXY ragasztóba ágyazva, majd KERAPOXY DESIGN-nal és MAPEGLITTER-rel fugázva. A művészi eszköztárat leggazdagabban az imaszőnyegen fedezhetjük fel, amely tulajdonképpen egy pachwork-szerűen építkező kép. A mozaik elemekből, fugázóanyagból és helyenként a látszó ragasztóanyag rétegből összeálló képes kompozíció ugyanakkor a kollázsok technikáját is idézi. A kép az Algériát és a keleti világot megjárt művész élmény- és szellemi világát tárja elénk. Amíg a néző tekintete bolyong az egymásba fonódó motívumok között, elnevezésének megfelelően, a mű valódi imádkozásra, szemlélődő meditációra ad alkalmat. Motívum kincse fel-

fedezésre kínálja sokféle ágazó gondolati rétegeit, melyek mégis szorosan összetartozó, egységes mondanivalót képeznek. Különösen érdekes, ahogy a gondolati rétegrendet a művészi anyagkezelés szerves egységgé gyúrja a termékek rétegrendjével.

A SICIS kerek és ellipszis Neoglass kollek-







ciójának mozaikjaiból, és a Petites Fleurs kollektív virág alakzatából pontoszerűen kirakott formák és minták eleve lehetőséget adtak arra, hogy a fugaanyag előbújjon a megszokott intim, kiegészítő szerepből. Ezt fokozza a művész anyagszemlélete, mely a burkolattal egyenrangú képalkotó lehetőséget lát a segédanyagban. A választott tizenkettő - hat világos és hat sötét - színpompás fugázóanyag önálló életűen és burkolattal kombinálva is megjelenik, s hihetetlen, hogy a külön-külön is gazdag megjelenésű elemeket milyen harmonikus egésszé sikerült ötvöznie az alkotónak.

Fekete és fehér minták indulnak el egymás felé, találkozásukkor összemosódnak. Az algériai sivatag színei jelennek meg a keleti táj látvány érzetét emelve be a műbe. Az algériai nők fülbevalóira emlékeztető íves formák rendeződnek harmonikusan a fel-felbukkanó lepkék, madarak, virágok képei köré. A mozaikelemekből és megformázott fugafoltokból alkotott képek, minták között bolyongva felfedezhetünk életfát, kis kertcskéket, virágmezőt, a hét csakra képét, imafülkéket, melyek, mint a szőnyeg rojtjai is megjelennek a széleken. Szétszóródások, tágulások, majd formába csoportosulások vonulnak végig a képi történeten, mely sokunk számára nem látott keleti tájról mesél, a bougainvillea-ék mélyrózsaszínjéről, a guardijai sivatag kék és homokszínű pompázó épületeiről, a ragyogó fehér fényről és az egészet átlengő spirituális megélésről.

Az imaszőnyeg központi részén, mely az imádkozás helye, a színpompás fugázó elmarad, s felszínre kerül a meztelességében az anyagi rétegrend tartópillére, a sötét KERAFLEX ragasztó. A játék része és talán egyfajta szerelem, ahogy a művész megmutatja, milyen képet







mutat a ragasztóanyag, ha spaklival elsimítjuk, vagy ha meghúzzuk. Az anyag póré jelenléte, egyszerűsége, testisége, domborúsága gondolatilag a mulandóság és az állandóság helye is.

Edit a KERAPOXY DESIGN fugázó használatánál sem elégszik meg a gyönyörű színek megmutatásával. A szivaccsal formázott KERAPOXY DESIGN hol sima, hol rusztikus felülettel jelenik meg újabb lehetőséggel tágítva a látványt.

A fugázóanyag és a burkolat kezelés ezernyi megvalósult lehetőségét tekintve a tárgyegyüttes szinte kimeríthetetlen kincses tára az ötleteknek, kirakásoknak, mintáknak, formai és színmegoldásoknak, s egyúttal technológiailag is kiváló minőséget kínál, mely wellness-egységek, fürdőszobák, konyhák s egyéb terek rendkívül látványos és szép burkolataihoz nyújthat megoldást.

MK



## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN

### KERAPOXY DESIGN+MAPEGLITTER

A KERAPOXY DESIGN kétkomponensű epoxi habarcs dekoratív fugázáshoz, kerámialapokhoz, kőlapokhoz és főképpen üvegmozaik fektetéséhez ajánlott. A KERAPOXY DESIGN az RG osztályba tartozik az EN 13888 szabvány szerint és az R2 osztályba az EN 12004 tanúsítvány szerint.

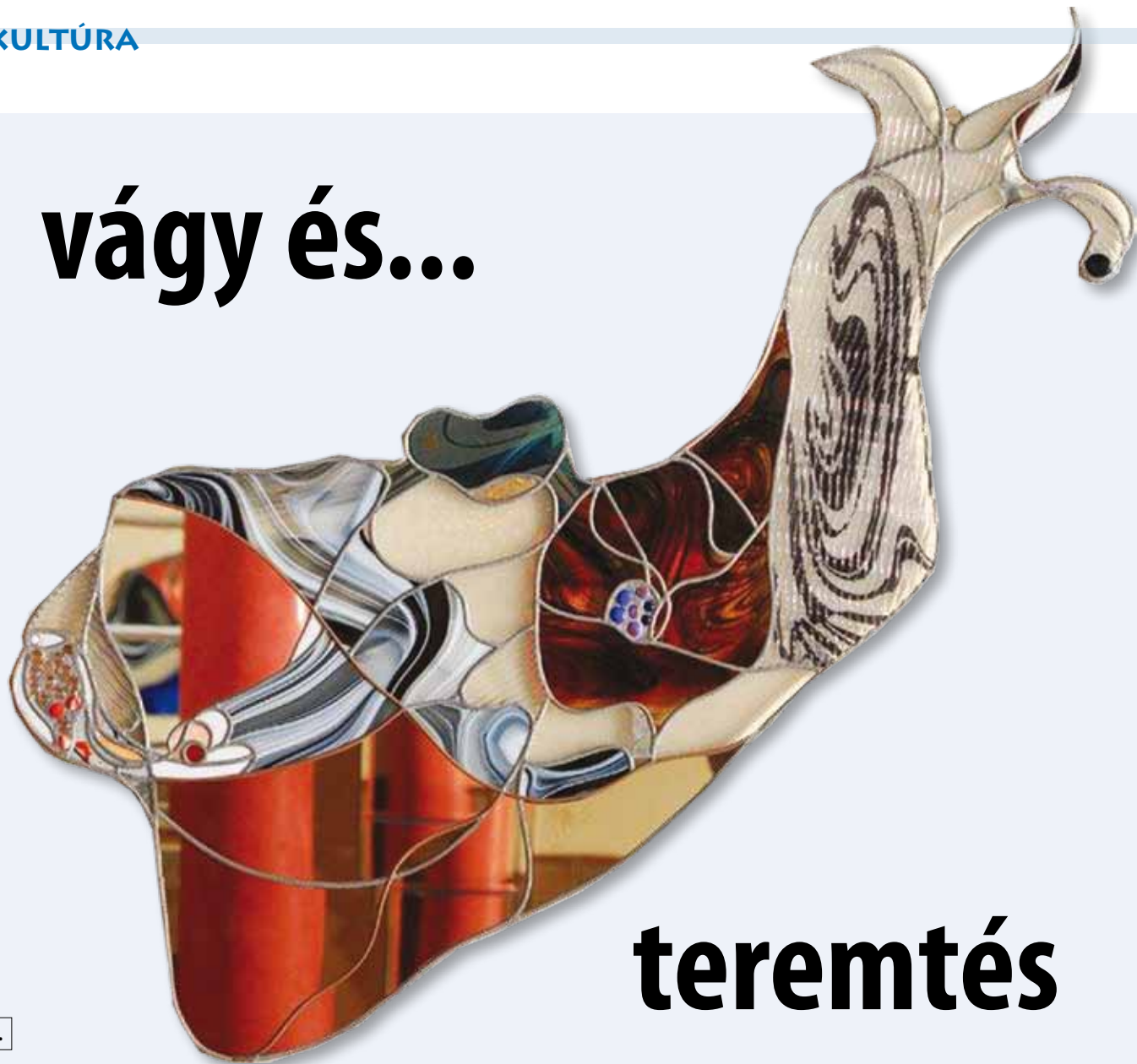
### Alkalmazása:

Az építőiparban használt összes megszokott aljzat saválló fugázásához és ragasztásához is alkalmas. A termék színei, csillogása és áttetszősége kiemeli a burkolat végső megjelenésének értékét. A KERAPOXY DESIGN összekeverhető a csillogó MAPEGLITTER-rel, mely kifejezetten látványos és díszítő hatást eredményez.





# vágy és...



# teremtés

1.

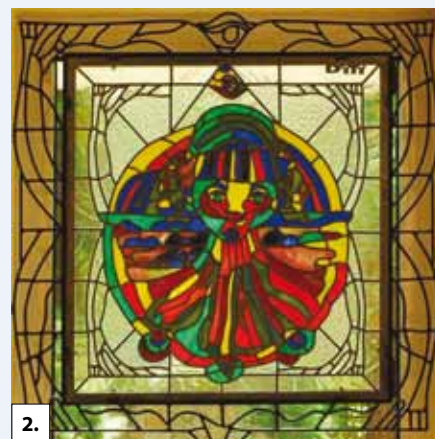
## SZŰR-SZABÓ EDIT MESTERFOKOZATÚ IPARMŰVÉSZ MUNKÁIRÓL

**E**ditet már gyerekkorában megérintik és lenyűgözik a ravennai mozaikképek. Édesapja, Szűr-Szabó József, karikaturista és festőművész, alkotó ember volt, az ügyvéd édesanya pedig mecénása és rajongója a művészeteknek. Kislánként Edit könyvekben csodálja a mozaikképeket, hatásukra szárnyas oltárokat rajzolgat pontozásos technikával. Szeretete a mozaikok iránt egész életét és művészeti tevékenységét végigkíséri.

Tanulmányait befejezve rengeteg iparművészeti, grafikus-tervezői termék kerül ki a keze alól, az önzáró rendszerektől kezdve, az arculatterveken, emblémákon

keresztül egészen a csomagolópapírokig, papucsokig, levélpapírokig, névjegykártyákig, különböző dobozokig. Munkái mindig különösen szépek voltak és nagy tetszést váltottak ki a megrendelőkből. 1989-ben egy általa tervezett Zsolnay süteményes készlet csomagolás tervével, 300 induló közül, a HUNGAROPACK '89. versenyen a Művelődési Minisztérium különdíját és az OMFB külön díját nyerte. A kilencvenes évek elején ólmozott üveg képei robbannak be a műfaj iránt egyre fogékonyabbá váló hazai polgári kultúrába. 1993-ban kisfia születése és nevelése ihleti a *Kagylófiú Nappal* című alkotást. Ez a kép is, s későbbi művei még

élesebben hordozzák Edit egyik alap tulajdonságát: számára minden létező

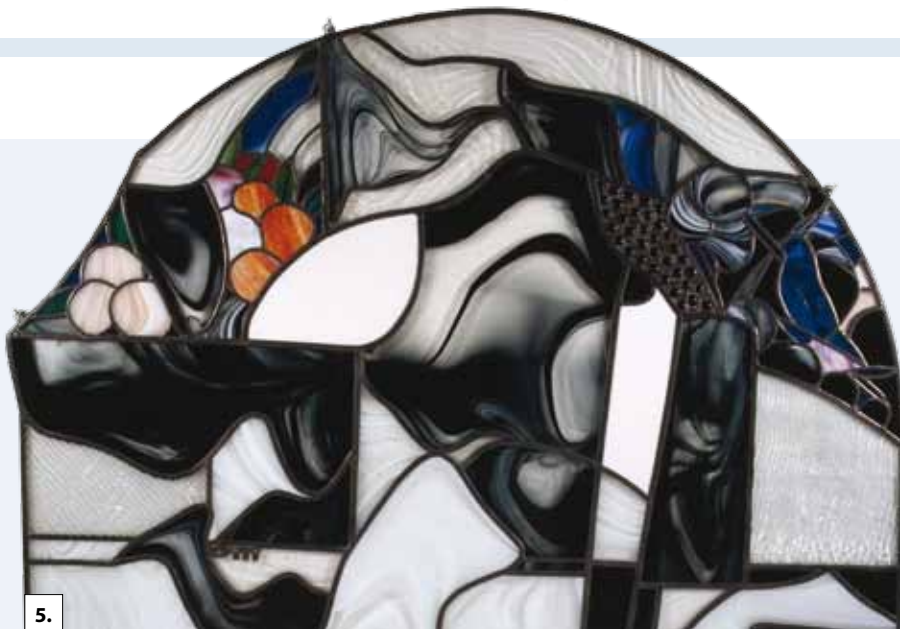


2.





3.



5.



6.



4.



7.

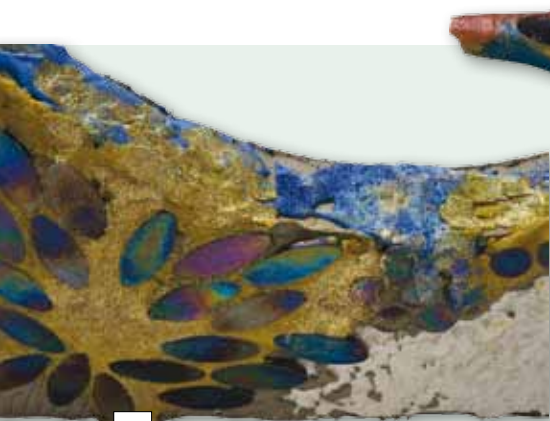
dolog az önkifejezés alapanyaga. Az ő anyanyelve az anyag, amelyet szabadon alakít saját arcára, gondolatai kifejezésére. Ólmozott üveg képei gyökerestül forgatják fel a műfajban addig megszokott formákat és tartalmakat. Cikkünk nyitóképe (*Pompidou Jazz 2000 VI. Désir*) ékes példája annak, hogyan haladja meg a művész korábbi dekoratív alkotásait, hogyan nőnek ki ólmozott üveggépei a díszítő művek sorából, s válnak saját

belső szabályrendszerrel és tartalommal bíró, önálló és független műalkotásokká. Az 1997-ben készült *Pompidou Jazz sorozat*, mely hat képet tartalmaz, az ólmozott üveggép technikára oly jellemző, szabályos körbefoglaló formák helyett, szabálytalan, hullámzó, mozgásban lévő alakzatokból, s ezekhez igazodó színekből építkezik. A sorozatot a párizsi Centre Pompidou előtt álló Niki de Saint Phalle kút ihlette. A művész gondolatban eljárt

szott azzal a lehetőséggel, hogy 2000-ben kiállíthatja ezt a sorozatát Párizsban. Elképzelését a mai napig dédelgeti. A formai megoldásokon túl a művész gondolatainak állandó hordozói és kifejezői az archaikus és keleti kultúrák szimbólumai, toposzai: pl. gránátalma, szőlőfürt, tengeristen, tengeristennő.

Úgy hozza a sors, hogy a *Pompidou Jazz sorozat* két képe, valamint a *Kagylófiú* és a *Tengeristenpár* egy térbe kerül, egy



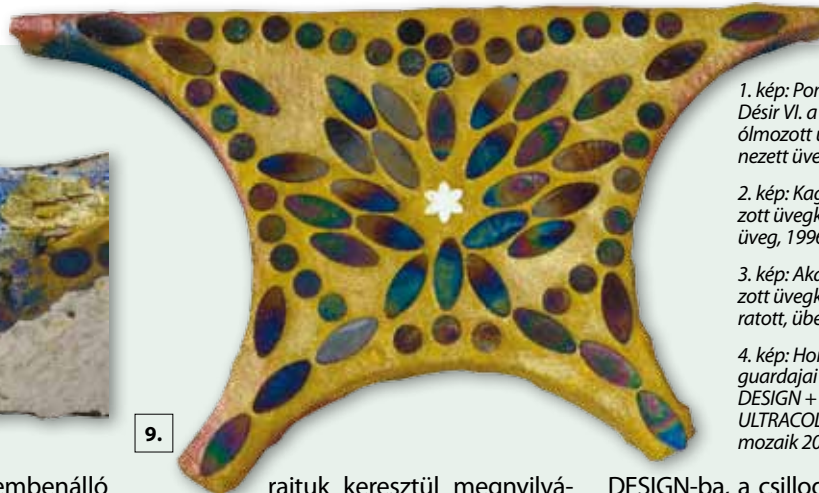


8.

gyönyörű uszodatér két szembenálló oldalfalára. 2005-ben ez ihleti a művész élete eddig legnagyobb ólmozott üvegképének, a 10 méter hosszú *Kozmikus születés* megalkotására, melyet ugyanott a főfalon helyeztek el. Ez az alkotás 2006-ban a művész önálló kiállításán szerepelt nagy sikerrel, a Berliini Magyar Nagykövetségen. 2006 nyarán Szűr Szabó Edit átveszi a Fészek klubban az Üvegművészeti Lexikont, mellyel eddigi munkásságát ismeri el a szakma.

Sikert siker követ, de vajon miért állítottuk olyan bátran a cikk elején, hogy Edit sohasem szakadt el a mozaiktól? A sok-sok elkészült ólmozott üvegkép, az eddig említettek, s a többi, a *Fatime kéz*, a *Delfin fiú*, a magánházakban, kórházakban, templomokban elhelyezett számos alkotás, hordoz-e valamit a régi gyermekkori vágyból: *darabocskákból megteremteni az egészséget*. Szűr-Szabó Edit ólmozott üvegképeinek harmadik jellegzetes vonása éppen a kicsi, különböző formájú elemek jelenléte a művekben.

Négyzetecskék, körök, ellipszisek bukkannak fel a lendületesen hullámzó nagy formák között, vagy éppen sok szabálytalan részből áll össze harmonikus egészé egy-egy kép. Sohasem véletlen a kisebb-nagyobb elemek jelenléte, mindig jelentésük van: képek, szimbólumok lesznek belőlük. Kifinomultságuk éppen a



9.

rajtuk keresztül megnyilvánuló absztrakció és konkrét tartalom játékból fakad.

Nem csoda, hogy a művész útja végül mégiscsak a mozaik munkákhoz vezet. 2006-ban belecsöppen egy üvegmozaikos munkába. Az elképzelt, naplementét ábrázoló kép egy tükröződés, melynek egyik fele ólmozott üveg ábrázolás, a másik ennek leképezése üvegmozaik képpé. Ebben a munkában tapasztalja meg először, milyen üvegmozaikot tervezni, annak színállását, kompozícióját kitalálni. A szakmai truváj sikerült: létrejött üvegmozaikból az ólmozott üvegkép tükörképe.

E munka során ismeri meg a Mapei termékeit, ragasztóit, fugázóanyagait. A későbbiekben a KERAPOXY DESIGN és a MAPEGLITTER használata kivételes, korszakalkotó művek létrehozására indítja. További mozaikos műveit már teljesen önállóan hozza létre, sőt a marokkói mozaik hatására felfedezi a tört mozaik szemekből történő alkotás lehetőségeit. Tört mozaik elemekből álló szabályos formákból építkezik a *Tengeristennő* című lenyűgöző rajta, ami aztán a különböző színekben megvalósult elefántos képeken teljesedik ki: az elforgatott, szabályos ívek mentén „felfűzött” tört mozaikdarabkák ékszerekre, karkötőkre, fülöngyökre emlékeztető bájos formákat alkotnak a képeken belül.

Edit egyre jobban megismeri termékeinket, beleszeret a színes KERAPOXY

1. kép: Pompidou Jazz 2000 sorozat, Désir VI. a sorozat utolsó darabja ólmozott üvegkép, anyagában színezett üveg, homokfújt üveg 2002

2. kép: Kagylófiú Nappal, ólmozott üvegkép, anyagában színezett üveg, 1996

3. kép: Akantusz-testű Víz nő, ólmozott üvegkép, több rétegben savmaratott, überfangos technika, 2001

4. kép: Homokviharba került guardajai elefánt, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, ULTRACOLOR PLUS, KERAFLEX, törtmozaik 2009

DESIGN-ba, a csillogó MAPEGLITTER-be, a cementbázisú ULTRACOLOR PLUS-ba, de még a fehér és szürke KERAFLEX ragasztónk is festékké lesz az ő színpallettáján. Ezzel párhuzamosan kezdi alkalmazni a SICIS Art Factory mozaikburkolati elemeit. Ebből a találkozásból új művek születnek. Az idei Construmán, cégünk standján látható volt felejthetetlen tárgyegyüttese a Patchwork Party Performance. Ennek legnagyobb eleme, az imaszőnyeg, mely szintén gazdagon vonultat fel szimbólumokat, archaikus és természeti képeket. Anyaghasználatát



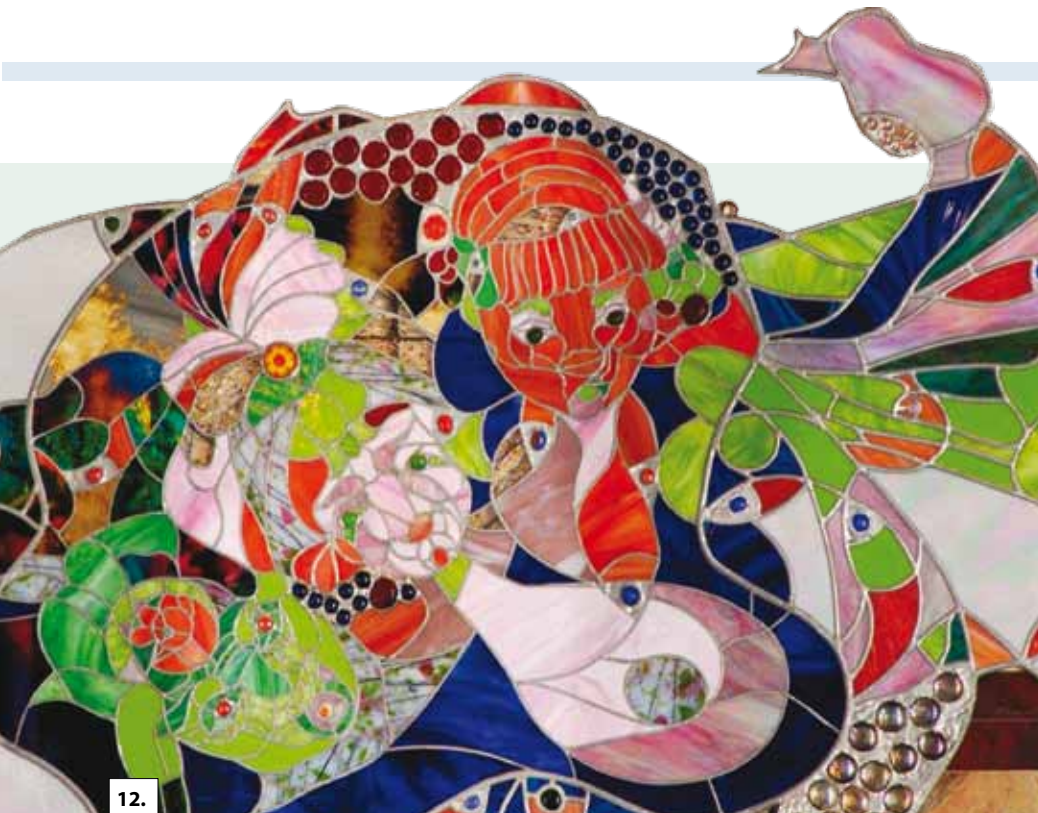
10.

pedig a burkolóelemek és a fugázóanyag, sőt a ragasztóanyag egyenrangú kezelése jellemzi. Mint korábban a mozgó, hullámzó ólmozott üveg színei, úgy terülnek, fordulnak egymásba a KERAPOXY DESIGN, az ULTRACOLOR PLUS és a látzóvá tett KERAFLEX foltjai. Nincs használatbeli határ a különböző anyagok között. Ami van, Edit kezei között megszólal. Hiszen nem hagyja őt hidegen semmi. Mindenből teremt. Cégünkkel való együttműködése által megihletet-



11.





12.

ten például újabb alkotások sora bugyog elő, szinte a semmiből. Dehogy a semmiből! A teremtő, alkotó művész és a kreativitást szolgáló termékek találkozásából. Elkészült két új elefánt kép, mindkettőnél nagy szerep jut a fehér KERAFLEX-nek, amelybe az egyik képen MAPEGLITTER-t kevert a művész. A 2010-es, a Budapesti Építészeti Központban megrendezett FUGA kiállításra megszületett a 3 méteres *Velence* című alkotás. A mű szimbolikusan bemutatja a ma oly aktuális feszültséget környezetünk pusztulása és megóvása között. A fehér és szürke KERAFLEX látszó alkalmazása, megjeleníti a besározódott, süllyedő szépséget, *Velence* sorsát. A csillogó fugával festett felület itt a vizet jelképezi, a színek az egykor pompázó városra emlékeztetnek. A Mapei Green innovációs törekvései sugallták az *Életfát tartó elefánt* képét, az elefántét, amely az áldozatos tehervállalást fejezi ki. Teljesülni látszik hát a gyermekkori vágy: a ravennai mozaikból és termékeinkből a művész képeket teremt.

MK

5. kép: *Caracalla Désir I.*, ólmozott üvegkép, Spectrum, Bullseye, anyagában színezett üveg 1997

6. kép: *Caracalla tengeristennő*, ULTRACOLOR PLUS, KERAFLEX

7. kép: *Guardajai elefántok*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, törtrmozaik, kerámia kavics 2009

8. kép: *Velence részlet*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, KERAFLEX, SICIS mozaik Neoglass és Petites Fleurs kollekción, 2010



9. kép: *Oszlopfő*, *Velence részlet*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, KERAFLEX, SICIS mozaik Neoglass és Petites Fleurs kollekción, 2010

10. kép: *Velence részlet*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, KERAFLEX, SICIS mozaik Neoglass és Petites Fleurs kollekción, 2010

11. kép: *Velence*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, KERAFLEX, SICIS mozaik Neoglass és Petites Fleurs kollekción, 2010

12. kép: *Kozmikus születés*, részlet, ólmozott üvegkép, Spectrum, Bullseye anyagában színezett üveg, egyes betétek rogyasztott millefiori darabokkal 2005-2006

13. kép: *Green innovációs elefánt*, KERAPOXY DESIGN + MAPEGLITTER, KERAFLEX, SICIS mozaik Neoglass és Petites Fleurs kollekción, 2010



13.



# Mi mindent spórolhat meg az új kültéri aljzatkiegyenlítővel?

Rabb-Bene Beatrix, szaktanácsadó írása



**A**kivitelezők és építetők által oly régen keresett képességekkel rendelkező önterülő aljzatkiegyenlítő és simító habarcs jelent meg termékpalettánkon. Legfőbb különlegessége e terméknek, hogy kültéri felhasználásra is alkalmas. A korábbi jól bevált önterülő aljzatkiegyenlítőink, gipsztartalmuk miatt nem voltak alkalmasak kültérre.

A PLANEX 3 – 4 mm vastagságban kiváló simítóanyag a cementkötésű aljzatok felületén, és 10 mm vastagságig aljzatkiegyenlítőként is felhordható. E vastagság fölött – legfeljebb 30 mm-ig –, 30% tűziszáritott kvarchomokkal töltve, akár szintezésre is használható. További érdekessége, hogy simító vagy szintező

- kültéren is felhasználható termék
- simítóanyagként és kiegyenlítőanyagként is kiválóan alkalmazható
- kvarchomokkal feltöltve szintezésre is alkalmas
- 1,5 % lejtés kialakítására is használható

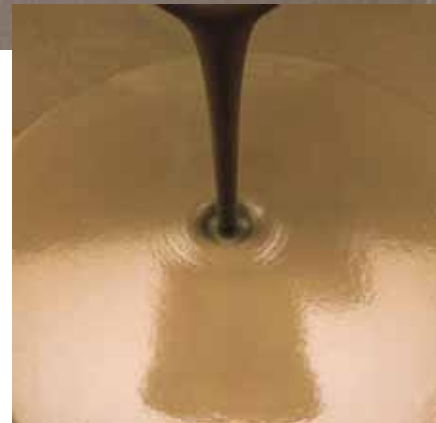


módon alkalmazva 1,5% lejtés kialakítására is felhasználható.

Az elkészült simítás vagy kiegyenlítés felülete a szokásos burkolóanyagokkal és ragasztókkal burkolható, de akár burkolat nélkül is maradhat. Ez utóbbi esetben, kültérben célszerű valamilyen UV és kopásálló betonfestékkel, például MAPECOLOR pasztával színezett MAPEFLOOR FINISH 50 poliuretán műgyantával védeni, és díszíteni a felületét.

Lássuk, milyen feltételekkel és hogyan készül a PLANEX-ből aljzatkiegyenlítés! Az első a burkolatok készítésénél szokásos körülmények biztosítása: szilárd, hordképes, tiszta aljzat, valamint ennek és a levegőnek a megfelelő hőmérséklete. Alapozásként elegendő az aljzat vízzel történő nedvesítése, de beltérben 50%-ban vízzel hígított PRIMER G is használható. Beltérben, ha a felületre nem kerül burkolat, akkor különös gondot kell fordítani az alapozásra, hogy elkerülhető legyen az aljzat buborékképződés miatti „lyukacsosodása” és nem kívánt „felhős”, felületi elszíneződése. A 25 kg habarcs elkészítéséhez igen kevés, mindössze 4-4,5 l vizet kell betölteni a keverőedénybe. Ez nagyon fontos, mert az optimális víz-cement arány betartása alapvető feltétele az anyag kültéri alkalmazásának. A PLANEX adagolására a legmegfelelőbb mód, ha a porkeveréket három-négy részletben öntik a keverőedényben lévő vízhez, és minden részletet csomómentesre kevernek a következő beöntése előtt. Ha egyszerre öntik az összes port a vízre, akkor az nagyon nehezen átkeverhető masszát alkot, és sokkal körülményesebb eljárás, mint az először említett. A kész habarcsot várakozási idő nélkül lehet az előkészített aljzatra felhordani.

A kész habarcskeveréket először alapozó, tapadásjavító réteggel, glettvassal kell elteríteni. A végleges felületet adó PLANEX habarcsot simítóléccel, vagy



glettvassal kell elhúzni. A buborék-képződés elkerülésére, tűskeshengert érdemes használni.

A helyesen elkészített PLANEX réteg kötési ideje kb. 2 óra, 4-8 óra múlva járható, és ha szükséges, 72 óra múlva akár kis súlyú járművek is áthaladhatnak rajta. Ha burkolatot fektetnek rá akkor legalább két nap a várakozási idő.

Az első próbálkozásaink során a kivitelezést végző szakember kedvezően értékelte az anyag bekeverhetőségét, könnyű volt csomómentes masszát készíteni, felhordhatóságát, teríthetőségét egyaránt kedvezőnek találták. Annak ellenére, hogy a környezet és az aljzat hőmérséklete 10 és 6°C között változott, a kezdeti szilárdulása megfelelt a termékismertetőben leírtaknak. A kivitelezést követő napon ellenőriztük a felületet. Rácsos karcpróbát készítettünk, ami igen megnyugtató volt, mert csak alig észrevehető nyomok maradtak a felületen. A továbbiakban már csak várnunk kellett, és várakozásunk eddig nem volt hiábavaló. Vagy éppen hiábavaló volt, mert az elmúlt hónapok után ismét ellenőriztük az elkészült és már az ideai hideg tél viszontagságait is átélő teraszokat, de semmilyen elváltozást: repedést, porlást, vagy kopogó, felvált részt nem találtunk. Utólag be kell vallanunk, hogy kisebb lépcsőfelületeken az 1 cm-t meghaladó vastagságban is felhordtuk, és azokon sem találtunk elváltozást.

A termékismertető, és különösen a próbakivitelezés során nyert tapasztalataink alapján bátran mondhatjuk, hogy a PLANEX egy kiváló kültéri, önterülő aljzatkiegyenlítő, amely nagyszerűen segíti majd a kivitelezők munkáját.



# Ha a megrendelője valami igazán különlegesre vágyik

## Emelje a fugázást művészi szintre!

Györök László, szaktanácsadó cikke

A KERAPOXY termékcsalád legesztétikusabb tagja a KERAPOXY DESIGN epoxigyanta alapanyagú fugázó- és ragasztóanyag. Fugázóanyagként még MAPEGLITTER hozzáadásával is használható, ha esztétikailag különösen értékes és egyedi megjelenésű burkolatot szeretnének kialakítani. A MAPEI saját kutatólaboratóriumaiban kikísérletezett anyagot az MSZ EN 12004-es szabvány alapján az R2 osztályba sorolták, fokozott terhelhetőségű (2), reaktív műgyanta fugázóanyagként (R), illetve MSZ EN 13888-as szabvány alapján az RG osztályba sorolták, reaktív műgyanta (R) fugázóanyagként (G).

A termékkel az egyedi, különleges burkolati megjelenés kialakításának igénye is kielégíthető. A különleges megjelenése szerint, ha egy, a KERAPOXY DESIGN és MAPEGLITTER keverékkel fugázott helységbe először lépnek be, akkor leggyakrabban a figyelmük először a fugára irányul. A fugatómitó csillogása pedig minden irányból nézve változik a napfény és fényforrások helyzetétől függően. A KERAPOXY DESIGN tizennégy, tetszetős színben és átlátszó kivitelben kerül forgalomba. A vele keverhető MAPEGLITTER-t pedig 24 színben gyártja a Mapei. Figyelembe véve, hogy mindemellett a csillogó adalékokat változó arányban - legfeljebb 10 tömegszázalékig - lehet adagolni a fugázóanyaghoz, akkor üvegmozaikkal, kerámia burkolólapokkal, természetes kőlapokkal gyakorlatilag végtelen választékú és egyedi megjelenésű burkolat alakítható ki.

Ezen kívül a KERAPOXY DESIGN használható még saválló burkolatragasztóként is általános építőipari aljzatokon. Fugázóanyagként alkalmazható falakon és padlókon, bel- és kültéren is, különösen ideális üvegmozaikokhoz. A KERAPOXY DESIGN-nal fugázott felületek vegyszerállóak, és akár jelentős forgalmú terheléseknek is kitehetőek. A használatával ragasztott és fugázott felületek

jellemző területei a kereskedelmi üzlethelyiségek, bemutatótermek, fürdőszobák, szaunák, törökfürdők, az üvegszál erősítésű műanyag és PVC zuhanyzók, medencék, amelyek akár különösen sós- vagy termálvizet is tartalmazhatnak. Az átlátszó változat alkalmas olyan aljzatokon is, ahol fényáteresztő hatást kívánnak elérni (pl. üvegtégla, üvegmozaikok).

Az epoxigyanták bedolgozásakor szükséges óvintézkedéseket a KERAPOXY DESIGN-nal végzett munka előkészületénél és a termék használatánál is tartásuk be. A burkolóanyagok vastagságának legalább 2/3-ad részéig legyenek kimélyítve a fugahézagok, és a már megkötött-megszáradt terméket a burkolatról távolítsák el. Nagyon könnyű bekeverni és felhordani még a kis fugamélységű üvegmozaikok hézagaiba is. A komponenseket gondosan keverjék be, a hasonló sűrűségeik miatt a krémes, zselészerű állag hamar kialakul. Emellett ügyeljenek a keverék színének egyenletességére is, nehogy eltérő színcsíkok, színfoltok legyenek. Végezzenek próbafugázást a fehér vagy áttetsző porcelán vagy nagymértékben nedvszívó burkolóanyagoknál. A kötés előtt a fugafátyol tisztítás víz és kemény cellulóz szivacs-csal egyszerűen és könnyen elvégezhető a termék megkötése előtt. A nem kívánt fugafátyol a kötés után már csak megfelelő tisztítószerrel vagy hőlégfúvóval távolítható csak el. Az átlátszó változatú fugázóanyagba történő csillám bekeverésekor, annak színe a bekeverés töménységétől függően megváltoztathatja az eredetileg átlátszó fugázóanyag színét. Ha az elkészült burkolatot nagy nyomású vizes vagy gőzös tisztítóberendezésekkel tisztítják, azt legalább 15-30 cm-es távolságból irányítsák a felületre. A KERAPOXY DESIGN pontos vegyszerállóságát a termékismertetője tartalmazza. Alkalmazásának példájára magánépületek fürdőszobái, medenceburkola-



tok szolgálnak. Az epoxi fugázását érintő részletes megoldások, és műszaki tanácsadás miatt forduljon a Mapei Kft. Műszaki Ügyfélszolgálatához, ahol személyes szaktanácsadással is segítjük a szakembereket, magánépítetőket.



# Egy egér csodaországban

Mese a művészién kidolgozott belső térburkolatokról, az üvegmozaikról és a KERAPOXY DESIGN-ról

**N**e tessék megijedni! Szó sincs igazi egérről. Egyszerűen elképzeltem, milyen lenne kicsi lényként körbejárni ezekben, a minden kis részletükben bravúrt hordozó belső terekben. Alíz jutott eszembe, igen, az az Alíz, aki gondolkodás nélkül beugrott a lyukba a zsebóráss nyuszi után, és csodaországban találta magát. Ott aztán, hol túl nagynak bizonyult, hol egészen apróvá változott. S nekem éppen az a kislány járt a fejemben, aki kicsi méretének köszönhetően egészen különös módon csodálkozhatott rá a világ apró részleteire. Azt hiszem, ha elképzelt egerünk bejárja a budapesti villa szobáit, konyháját, fürdőszobáját, odujába visszatérve, a nénje könyvét unottan lapozgató Alíz módjára, ő is feltenne egy fontos kérdést: „Mit ér egy ott hon üvegmozaik és fuga nélkül?”

Hogy mit ér egy lakótér mozaikburkolat és fuga nélkül, azt nem tudjuk, de azt bátran állíthatjuk, hogy ha a gyönyörű üvegmozaikot és a színes és csillámló KERAPOXY DESIGN fugázást a Diglamo Kft. tervezi és kivitelezzi, akkor a kialakított lakótér lenyűgöző és fantasztikus!

Mondjuk, képzeletbeli egerünk, akit a változatosság kedvéért nevezzünk Alíznek, sajtot keresgélve először a kicsi, alig hét-nyolc négyzetméteres fürdőszobába téved be. Úgy kezdődik váratlan kalandja, hogy a látványtól, ami elébe tárul, azonnal megfedkeznek a sajtó. Ámul, tétován lépeget előre apró virágokat kerülgetve, majd hirtelen felvisít: „Jaj, mekkora pocsoló!” Nézi a kövön kékeszürkén elterülő vizet, ahogy cseppjein piros és sárga fények csillannak, ijedelmé gyönyörködésbe vált, de hirtelen rádöbben, hogy sehol a víz, a kő, a virágok, csupán üveg az, amin álldogál, különös gonddal kirakott üvegmozaik. Ezen felbátorodva tovább indul, s bámulatos ügyességgel felszalad egy vízesésen, maga sem értve, hogyan képes rá. Csúszkál a mosdótál látványa döbbentéi újra rá a valóságra. Alíz egér balra fordul, s egyúttal meg is fedkeznek a prózai mosdóról, mert Kristályhegyet lát maga előtt, melynek tetején Tündérpalota ékeskedik. Bár világos, hogy mérhetet-

len sok akadályt kell leküzdenie, elindul a meredeken felfelé. A hegy aljában még könnyű dolga van a szabályos foltokban megművelt földeket járva, s még egy virágos kertben is megpihenhet. Ezt követően azonban három nehéz akadályon kell túljutnia. Előbb nagy, fehér sziklát kell megmásznia, ahol forró, csillámló homokot fúj szemébe a szél, majd egy hatalmas, színes sárkánnyal kell szembeszállnia, mielőtt átjutna a palotaudvar arany falán. A megpróbáltatásoknak odabent sincs vége, hiszen az udvar közepén egy éneklő kút áll, s jaj annak, aki beletekint. Alíz azonban megfontolt, s messzire kerül a kút, bejárhatja hát az ezerszínű palotát. Az erkélyen állva széttekint a szemközti tájon. Távoli országot lát rizsföldekkel, apró pagodákkal, s egy idegen kastélyt, melynek mélyén a Mindentlátó Varázsló lakik. A kastélytól nem messze az Óperenciás tenger habjai mossák a partot, a Tündérszigeten túl pedig a Világfa nyúlik a végtelen mélybe és magasba.

Sajnos ekkor belép a házigazda, s a kis egér fejvesztve fut keresztül az üvegmozaik falon és padlón, s átsurran a konyhába. „Van itt valami sajtószagfélé”, gondolja örömmel, amikor megszólal egy lány női hang: „Reggelre sajtó ettek, össze is maszatoltak, de most már ragyog a koronám.” Alíz felnéz, s hát egy tes-

2.



1.





1. kép: A törökfürdők hangulatát idéző, művészi mozaikburkolattal kialakított fürdőszoba. A csillogó és színes fugázáshoz a KERAPOXY DESIGN terméket alkalmazták.

2. kép: Az elfolyó vizet, „Vizesést” mintázó üvegmozaik burkolat festői módon díszíti a wedy lemezből készült mosdópultot. Felette a „Kristályhegy”, azaz a pompeii falfestményt idéző üvegmozaik díszítés, mely keretezi a falitükört. Az alkalmazott ragasztó a KERAFLEX.

3. kép: A „Tündérsziget”, avagy bravúros kirakási módok egységes kompozícióban a falon, a fürdőablaka közelében.

4. kép: A „Mindentlító Varázsló kastélya”, azaz a kád fölötti, falba süllyesztett fülke védett polcként használható.





5.



6.



7.

## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN

### KERAFLEX

A KERAFLEX a C2TE, EC1R, CE EN 12004 minősítéseknek megfelelő hidegburkolati ragasztó. Fokozott terhelhetőségű, lecsúszásmentes hosszú nyitott idejű, cementkötésű, flexibilis, ajánlott kerámia burkolólapokhoz, kőanyagokhoz és a ragasztó megfelelő kötési idejét szemelőtt tartva üvegmozaik burkolathoz.



### Alkalmazása:

Bármilyen kerámia burkolólap, kerámia-mozaik, (nedvességre nem érzékeny) kő burkolóanyag, üvegmozaik ragasztása bel- és kültéri padlón és falon hagyományos cementkötésű vakolt falakra, cementkötésű esztrichre, ill. (megfelelő alapozás után) anhidrit esztrichre és gipsztartalmú falakra, gipszkartonra, beltérben sejt beton falakra, fűtött aljzatokra, wedy lemez felületekre.

5. kép: A „tenger hecegnője” azaz színes üvegmozaikkal és változatos színekben alkalmazott KERAPOXY DESIGN-nal megbolondított konyhasztal.

6., 7., 8. kép: A kivitelező egész tárházát vonultatja fel a fugafelvitel technikájának, ilyenek például a szivacsos technika, kitakarásos technika, a fuga-visszamosás technikái, az epoxi és vizes bázisú fugázóanyagok együttes alkalmazása a kopott, fátyolos, vagy akvarellés hatásért.

9. kép: A „megváltott Tűzkirály és a hozzá tartozó imaszőnyegek”. A kandalló egyenértékű díszítő eszközei a színes csempe, üvegmozaik és KERAPOXY DESIGN fugaanyag. Előtte a wedy lemezre készült, üvegmozaikos képalkotással létrehozott női és férfi imaszőnyegek. Az üvegmozaik burkolat KERAFLEX ragasztóágyba került.



tes, mélyzöld bársonyba bújt, négyszemű asszonyosság áll előtte mosolyogva. Koronája áttetsző gyémánt, haját díszes pánt fogja körbe, arca csupa színes kagyló és korall. „Ne félj, egérke“, folytatja a különös lény. „A tenger hercegnője vagyok. Mindig a szárazra vágytam a vízből, hát elszöktem. Apám, a tenger királya azzal büntetett, hogy akkor sem térhetek vissza, ha megbánom tettemet, s belátom, nehéz, esetlen testem a szárazon nem jó semmire. Egy helyben kell állnom egész napokat, s hagyom, hogy sajtot egyenek fényes koronámról.“ Az egérke szívből sajnálta a hercegnőt, de közeledő léptek riasztották, átszökött hát a szobába, s ijedtében fejfel nekirohant az elátkozott Tűzkirálynak. „De jó, hogy jöttél!“, szólt mély hangon a Tűzkirály. „Te segíthetnél rajtam.“ „Hogyan?“ kérdezte a meglepett Alíz egér. „Az Egek Királya átkozott el engem“, válaszolt a díszes fenség. „Addig kell e két imaszőnyeg előtt állnom üres hassal, lobogó tűz nélkül, míg mindkét szőnyegen nem mondanak összesen hétszázhetvenhét imádságot. Már csak egy ima van hátra.

Kérlek, kisegér, borulj térdre először az egyik, majd a másik szőnyegen, s mondj egy imát az Egek Királyának.“ Alíz egérnek ezt nem kellett kétszer mondani, imádkozott szívesen mindkét szőnyegen. S lássatok csodát, azóta fényes lángok mosolyognak Tűzkirály hasában.

#### Szereposztás:

Egérke:	Alíz
Pocsolya:	üvegmozaik a fürdőszoba padlón
Virágok:	színes üvegmozaik
Vízesés:	mozaikkal burkolt mosdópult
Kristályhegy és Tündérpalota:	üvegmozaikkal díszített fürdőszobatükör
Távoli ország:	üvegmozaik burkolat a fürdőszoba falán
A Varázsló kastélya:	díszesen burkolt fali polc
A tenger hercegnője:	üvegmozaikkal díszített konyhaasztal
Tűzkirály:	csempével és üvegmozaikkal kirakott kandalló
Imaszőnyegeg:	mozaik imaszőnyegeg a szobában
Fény és csoda:	<b>KERAPOXY DESIGN</b>
Meseirő:	<b>Diglamó Kft.</b>



8.

#### ADATOK

**Referencia megnevezése:** Lakóvilla belső tere

**Munkálatok:** A felújításra kerülő elegáns lakótér igényes hidegburkolatnak kialakítása

**Helyszín:** Budapest

**Kivitelezés éve:** 2008-2009

**Átadás:** 2009. december

**A burkolat tervezője:** Diglamó Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** Diglamó Kft.

**Hidegburkolati kivitelező:** Diglamó Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Herczig László

#### Felhasznált termékek:

A cikkben szereplő termékek a „Termékek kerámia- és kőburkolatokhoz“ termékvonalba tartoznak. Termékeinkről bővebb információt talál a Mapei Termékinformációs CD-Romon és a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon! A Mapei hidegburkolati ragasztói megfelelnek az EN 12004 szabványnak és CE-jelzéssel rendelkeznek a ZA melléklet és az EN 12004 szabvány szerint. A Mapei hidegburkolati fugázóanyagai megfelelnek a 13888 szabványnak.

**Keraflex (C2TE, EC1R, CE EN 12004):**

nagy tapadószilárdságú ragasztó

**Kerapoxy Design (R2, RG, CE EN 12004):** kétkomponensű, dekoratív epoxi habarcs fugákhoz

**Mapeband:** gumírozott textília tágulási- és csatlakozó hézagok, valamint repedések vízzáró kialakításához

**MapeGlitter:** fényesen csillogó, metál fényű adalék Kerapoxy Design-hez

**Mapelastic (CE EN 1504-2, bevonat**

**(c), PI, MC, IR elvek):** kétkomponensű, repedésáthidaló, kenhető vízszigetelés

**Ultracolor Plus (DropEffect®,**

**BioBlock® CG2, EC1):** gyorsan kötő

és száradó, kivirágzásmentes, flexibilis fugázóhabarcs



9.



# Elismert munka, s

A Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centruma Augustza épületegyüttesének kivitelezéséért odaítélt 2009. évi Építőipari Nívódíj átadására, valamint az emléktábla-avatásra 2010. április 20-án került sor. Az épületegyüttes a Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centruma II. számú klinikai telepén a legnagyobb egészségügyi beruházás keretében, az Augustza-program részeként készült 2005-2007-ben.

A fejlesztési program célkitűzése volt olyan kardiovaszkuláris és onkológiai épületegyüttes létrehozása az átalakítandó, a megmaradó és az új épületekből, amelyben minden egység között belső kapcsolat létesül.



Az új épület az Augustza-projekt részeként a DEBRECENI EGYETEM II. számú klinikai telepén készült el, EU-s támogatásból. Az Augustza-projekt három fő épületből állt, melyből kettő, a helyi védettségű Augustza épület és a hozzá kapcsolódó új épület található a klini-



1. kép: Egyedi gyártású lapburkolatok kiépítése és egységes burkolati mintázat kiépítése 40 000 m<sup>2</sup>-en a Mapei termékeivel.

2. kép: A hidegburkolati ragasztást ADESILEX P9-cel és KERAFLEX ragasztóval végezték, a fugázóanyag az ULTRACOLOR PLUS volt.



# szakértelem



3. kép: Nagyon szép, mondta avatott szemű fotósunk, amikor képeket készített a Kardiovaszkuláris Onkológiai Komplex Regionális Egészségcentrum burkolatairól. Az odaitélt Nivódij a generál kivitelezést, a nyílászárókkal kapcsolatos munka minőségét és a burkolatok kiépítésének színvonalát dicséri.



ka II. telepén. A régi Augustza épület-együttes három egysége az 1914-ben Jendrassik Alfréd tervei alapján tüdő-klinika, az 1993-ban megépült Szívsebészet és az 1997-ben megépült III. sz. Belgyógyászati Klinika.

Az új csatlakozó épület egy keskeny sávban, 220 m hosszan épült fel, a hely nagyságának és méretének megfelelően. Az új épület három nagy - A, B, C - egységből áll, s ezek külön-külön csatlakoznak a korábbi épület-együtteshez. Az új épület - alkalmazkodva a meglévő Augustza épülethez - szimmetrikus elrendezésű. A középső „A” szárnyban kapott helyet a központi műtőblokk, az intenzív osztály, a központi sterilizáló, az egynapos sebészeti műtő, a szeptikus műtő és az ambulanciák egy része. A két szélső szárnyban („B” és „C” szárnyak) az ápolási egységek, a tanszékek és a további ambulanciák kaptak helyet.

A régi és új épület csatlakoztatása nem csupán a tervezőknek, s a kivitelezés szerkezeti fázisában jelentett komoly kihívást az építők számára, hanem a burkolatok kialakításánál

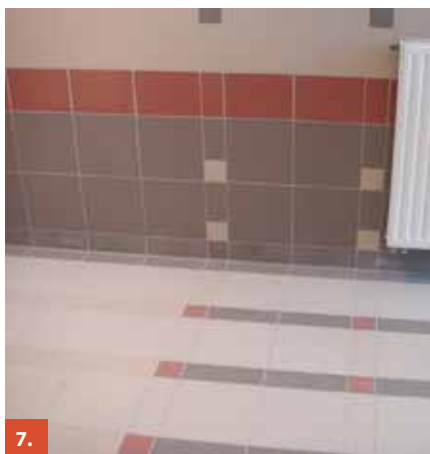
4. és 5. kép Az egységes burkolati arculat kialakítása a három összefüggő, de külön egységként tervezett és kialakított épületrészben az egyik legnagyobb feladatot jelentette a burkolati kivitelezés során. A harmonikus és következetes burkolati kép kialakításának egyik legfontosabb alapja a szakszerű és pontos aljzatkiegyenlítés, melyhez a Mapei PLANOLIT 315 és ULTRAPLAN termékét alkalmazták.



is feladta a leckét a kivitelezőknek. A teljes hideg- és melegburkolati kivitelezést az Arc-TEX Kft. végezte, segédanyagként a Mapei termékeit alkalmazták. Az új épület A szárnya csatlakozott a régi épülethez, illetve a két új, a B és a C szárnyak csatlakozását kellett megoldani a központi A egységhez. Erre megoldást a cégünk által forgalmazott MIGUA fal- és padlócsatlakozást szolgáló profilok nyújtottak, melyek beépítése előtt szintén a Mapei termékeivel végezték el a megfelelő szintezést és kiegyenlítést. Ugyancsak nem mindennapi burkolási feladat volt, a három szárny tervezett burkolati mintáinak összehozása a kivitelezés során úgy, hogy a két

szélső, B és C szárnyból indult el a ragasztás, s a találkozásnál az A egységben a burkolatmintázatnak egyeznie kellett úgy a falon, mint a padlón. Jelentős eredmény volt az is, hogy az óriási mennyiségű (40 000 m<sup>2</sup>) egyedi lapgyártás során végig sikerült megőrizni a lapok egységességét és minőségének színvonalát. Az egységes burkolat kialakítása során a legnagyobb precizitást igénylő munkafázisok, a pontos előtervezés, valamint a Mapei termékekkel elvégzett kiegyenlítés volt. Ez utóbbi alapját képezte úgy a megfelelő épületcsatlakozások, a kifogástalan burkolati kép, mint az akadálymentesítés kiépítése.

MK



6. kép: A vizes helyiségekben a MAPELASTIC szigetelőrendszer került beépítésre MAPEBAND szigetelő textil alkalmazásával.

7., 8. kép: A színvonalas burkolati kép kialakítása során az ADESILEX P9 és KERAFLEX ragasztókat, a fugaképzéskor az ULTRACOLOR PLUS Mapei terméket alkalmazták a kivitelezők.

## ADATOK

**Referencia megnevezése:** Kardiovaszkuláris és Onkológiai Komplex Regionális Egészségcentrum

**Helyszín:** Debrecen

**Munkálatok:** Hideg- és melegburkolatok

**Kivitelezés éve:** 2005-2007

**Átadás:** 2007

**Megbízó:** DEOEC

**Generálkivitelező:** Hunép Universal Zrt., Magyar Építő Zrt.

**Tervezők:** Atlant Kft., Ri-Za-Lit Kft.

**Belső építész:** Tildi Béla

**Hideg- és melegburkolati kivitelező:** Arc-TEX Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** Arc-TEX Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Tóth Csaba, Küzmös Csaba, Szautner Csaba, Szabó László

## Felhasznált termékek:

A cikkben szereplő termékek a „Termékek kerámia- és kőburkolatokhoz” és „Melegburkolati” termékvonalakba tartoznak. Termékeinkről bővebb információt talál a Mapei Termékinformációs CD-Romon és a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon! A Mapei hidegburkolati ragasztói megfelelnek az EN 12004 szabványnak és CE-jelzéssel rendelkeznek a ZA melléklet és az EN 12004 szabvány szerint. Szinte az összes padló- és falburkolásra szolgáló Mapei termék rendelkezik az EMICODE EC1 (nagyon alacsony illékony szerves anyag kibocsátás) tanúsítvánnyal.

**Adesilex P9 (C2TE, EC1 R, CE EN 12004):** nyújtott nyitott idejű, nagy tapadású cementkötésű ragasztó kerámialapokhoz

**Adesilex PG1 (CE EN 1504-4):** epoxi ragasztó szerkezeti ragasztáshoz

**Adesilex VZ:** oldószeres kontaktragasztó

**Adesilex VZ Vezetőképes:** polikloroprén bázisú vezetőképes kontaktragasztó.

**Keraflex (C2TE, EC1R, CE EN 12004):** nagy tapadószilárdságú ragasztó

**Mapeband:** gumiózott textilálgulási- és csatlakozó hézagok kialakításához

**Mapecoat W:** diszperziós epoxi bevonat cementkötésű aljzatok védelmére

**Mapelastic (CE EN 1504-2, bevonat (c), PI, MC, IR elvek):** kétkomponensű, repedésáthidaló, kenhető vízszigetelés

**Mapesil AC:** szilikonos tömítőmassza

**Planicrete:** tapadás javító szintetikus latex

**Planolit 315:** önterülő aljzatkiegyenlítő simítóhabarcs, 3-15 mm rétegvastagsághoz

**Primer SN:** oldószermentes alapozó

**Topcem:** hidraulikus kötőanyag zsugorodáskompenzált esztrichhez

**Ultracolor Plus (DropEffect®, Bio-Block® CG2, EC1):** gyorskötő, lexibilis fugázóhabarcs

**Ultraplan (CE EN 13813, CT-C30-F7-A2ff-s1):** önterülő aljzatkiegyenlítő



# Ahol még ma is a vevő a király

Szalontai Lászlóval, az Arc-Text Kft. tulajdonosával találkoztunk



Szalontai László, az Arc-Text Kft. tulajdonosa nem az iskolában tanulta azt a kreativitást, amivel mindig a megfelelő választ tudja adni környezetére kihívásaira. Nem véletlen hát, hogy éppen tanulmányait félbeszakítva alapítja első vállalkozását, ráérezve a kilencvenes évek nyíregyházi piacának hiányosságára: a városban, ebben az időben nem volt szőnyegkereskedés.

A név és szlogen, amellyel nyit az általa megnyitott szőnyegszalon szintén újat hoz a kilencvenes évek nyírségi városának világába, méghozzá a vevőt és igényeit középpontba helyező kereskedői attitűdöt. Ez áll az új üzlet homlokzatán: „Szőnyegország, ahol a vevő a király!”

A hatás nem marad el: jönnek a vevők, az érdeklődők, beindul a forgalom.

A vállalkozás igazi családi kezdeményezés. Szalontai László szülei a kezdetektől a mai napig a cégben dolgoznak, de László felesége is munkatársává lett, húga pedig a vállalkozás „pénzügyminisztere”. Pintér Tamás régi barátja Szalontai Lászlónak, és barátságuk az üzleti életben is gyümölcsöző. Míg László Nyíregyházán, addig Tamás Keszthelyen nyitott szőnyegkereskedést. A közös beszerzések, a tapasztalatok megosztása, a hatékonyság és az eredményesség közös célokat, stratégiát is megfogalmazott.

De ne rohanjunk így előre, lássuk az Arc-Text kezdeti lépéseit. Az Arc-Text kezdeti időszakára a rohamos forgalmonövedés, új üzlet nyitása - Debrecen -, a termékprofil bővülése jellemző. Az első évben 40-50 milliós forgalommal zártak, ami három évre rá megnégyszereződött. 2003-ban a forgalmonövedésük megtorpant, majd 2-3 éven át stagnáló mutatók jellemezték. Érhető ez, hiszen a kezdeti időhöz képest - amikor, Szalontai László, bár szüleitől jelentősen támogatottan, mégis jobbára egyszemélyben

volt mindenese a cégnek - ekkorra a létszám és a tevékenység nagyságrendje is jelentősen megváltozott, s így a megnövekedett vállalkozással együtt a cégvezetési és irányítási formáknak és tudásnak is kiteljesedésre volt szüksége. Számos tapasztalaton, tanuláson kellett ahhoz átesni, hogy a forgalom és a tevékenység nagyságrendjének megfelelő működési bázissal és folyamatrendszerrel rendelkezzen a kft. Éppen a 2003-as és az azt követő időszakban alakította ki a cég a mai szervezeti és működési struktúráját. Ennek megfelelően mára különböző egymáshoz képest koordinált szervezeti egységek és vezetők dolgoznak és működnek együtt a cégben.

A kínált termékpaletta nagyon tág, egyaránt megtalálhatók benne a jó minőségű szőnyegburkolatok - padlószőnyegek, kész szőnyegek, futószőnyegek -, a laminált padlók, PVC-k, lakástextiliák, hidegburkolatok és burkolati segédanyagok.

Az Arc-Text töretlen fejlődését egyebek között annak köszönheti, hogy több lábón álló tevékenységet folytat, több pillérre támaszkodik. A kereskedésen túl, körülbelül nyolc éve jelentős és sikeres burkolati kivitelezőként is jelen van a hazai építőipari piacon. Saját kivitelezői létszámmal és állandó, jól bevált alvállalkozói körrel dolgoznak. Megbízhatóságukat és precizitásukat jelentős referenciák sora reprezentálja.

Íme egy kis ízelítő, a teljesség igénye nélkül, a különböző funkciójú épületekből: Augusztai Projekt, Debrecen; Nagyállói Pszichiátriai Szakkórház, Nagyállói; III. Belgyógyászat, Debrecen; Kölcsey Kongresszusi Központ, Debrecen; Főnix csarnok, Debrecen; Hódos Sportcsarnok, Debrecen; Sportuszoda, Debrecen; Mozgásjavító Általános Iskola medence, Budapest; Gyógyfürdő és Camping, Nyírbátor; Tisza Balneum Thermal Hotel

Konferencia és Wellness Centrum, Tiszafüred; Park Szálló, Nyíregyháza; Alta Moda Fashion Hotel, Budapest; Debreceni Táblabíróság, Debrecen; Önkormányzati Óvoda, Hajdúsámson; Zelk Zoltán Általános Iskola, Nyíregyháza; Debreceni Egyetem OEC Egészségügyi Kar, Debrecen.

Ha már a kreativitásnál tartunk, az egyre nyomottabb építőipari piacon is megtalálta a vállalkozás alternatív kiteljesedését. Szalontai László és Pintér Tamás újabb fába vágta fejszájüket. Leguán Exkluzív néven nyitották meg magas kategóriájú termékeket és exkluzív minőséget garantáló üzletüket a MAXCityben, Törökbálinton. Az itteni melegburkolati kínálatot kiemelkedő minőség jellemzi. Az üzlet lakástextília- és szőnyegkínálatában magas kategóriájú és egyedi, excentrikus termékeket találnak az igényes vásárlók.

A Mapei Kft. és az Arc-Text Kft. kapcsolata majd egy évtizedre tekint vissza. Az Arc-Text-nél a kereskedelmi és a kivitelezői tevékenységből eredő tapasztalatok alapján is szeretik cégünk termékeit. Kivitelezőik közül ketten is elvégezték a Mapei Mesterburkolói Programját.

MK



Airport Debrecen, hidegburkolati kivitelezés, 4000 m<sup>2</sup>





*Aggiunge valore!*



# Szigeteljen gyorsan, szennyeződések és tűzveszély nélkül

## Korszerű és környezetbarát vízszigetelési technológia

*Ipacs András, termékfelelős írása*

**A POLYGLASS Mapei általi átvétele még gazdagabbá teszi cégünk kínálatát a különböző építési technológiák terén. A Mapei Krónika előző, 26. számában bemutattuk a POLYGLASS kivételes jelentőségét a világ építőipari piacán, a vízszigetelő anyagok gyártásában. Ebben a cikkünkben a POLYGLASS által kifejlesztett, kiemelkedően korszerű és környezetbarát vízszigetelési technológiát mutatunk be Önöknek: az ADESO® technológiát.**

### Mi is az ADESO® technológia?

Az ADESO® technológia egy korszerű megoldás kettős rétegű vízszigetelő lemezek gyártására, melyben a felső felület egy professzionális vízszigetelő réteg, míg az alsó egy agresszív öntapadó tulajdonsággal rendelkező bitumenes keverék. Az ADESO® öntapadó lemezek új ge-

nerációja ma az építőipar egyik legkorszerűbb modifikált bitumenes tetőszigetelő rendszere.

Az ADESO® öntapadó lemezek egyedülállóak sokéves bizonyított teljesítményükkel a beruházók, épülettulajdonosok, építésszek és tetőszigetelő szakemberek számára, ami a Polyglass-t kiemeli versenytársai köréből.

Az ADESO® öntapadó lemezek magukba foglalják a legújabb bitumenes ragasztási technológiát és bizonyított vízszigetelő keverékek alkalmazását.

A részletképzések körültekintő kivitelezésével hosszú élettartamú, megbízható tetőszigetelési megoldást kapunk.

A Polyglass által az ADESO® lemezeknél alkalmazott szabadalmaztatott megoldásoknak – mint a kettős rétegű technológia, a palaörlemény-mentes lemezvég (FASTLAP), az átlapoló sávok gyári előkezelése (SEALLAP) – köszönhetően a Polyglass piacvezető a lakó- és kereskedelmi épületek tetőszigetelési piacán.

**Előnyök, melyek megkülönböztetik az ADESO® öntapadó lemezeket a hagyományos bitumenes lemezektől:**

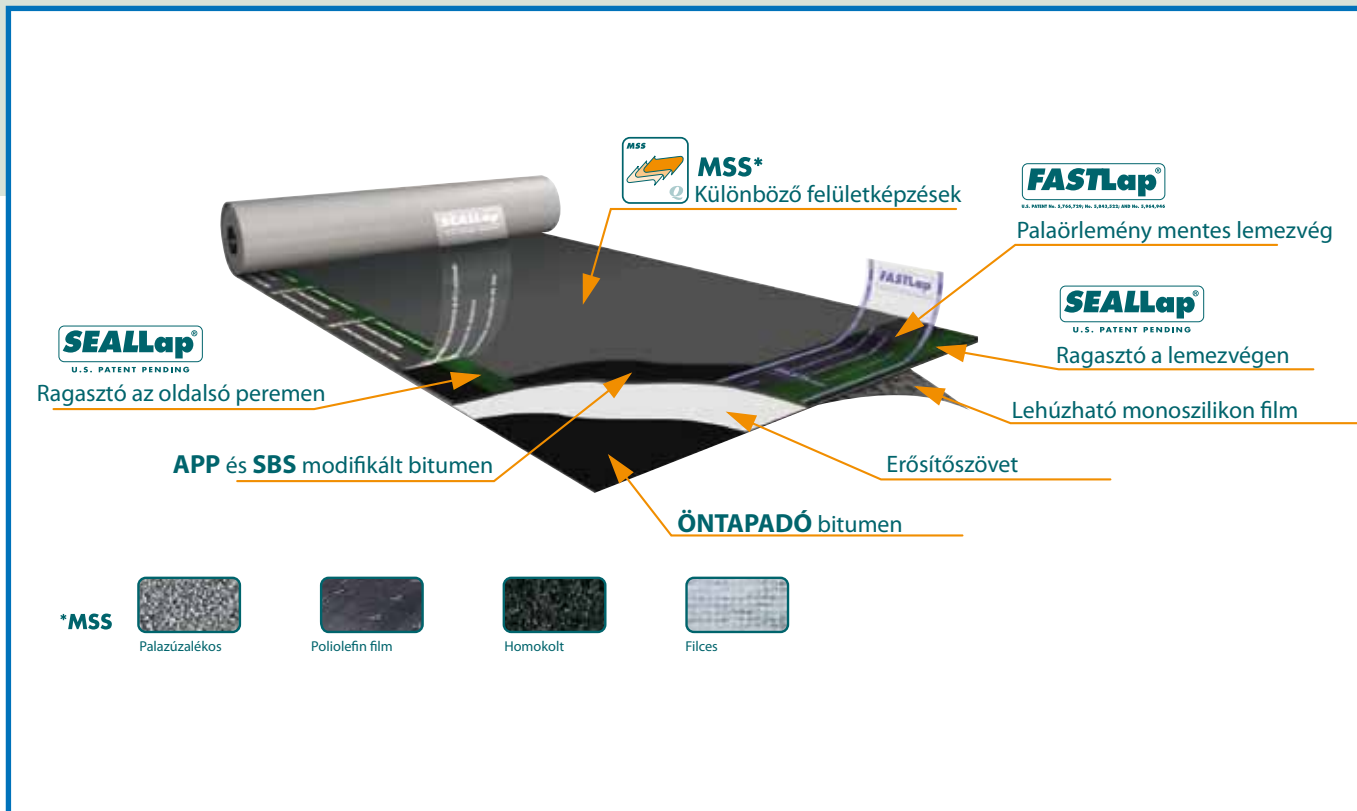
- Biztonságos kivitelezés. Az ADESO® öntapadó lemezek megszüntetik a nyílt láng használatából adódó veszélyeket.

- Egyszerű és gyors kivitelezés. Az ADESO® öntapadó lemezek alkalmazása lényegesen gyorsabb, mint a hagyományos lángolvasztásos fektetési technológia.

- Széleskörű felhasználhatóság különböző felületeken. Nem csak beton és fém födémekre, de olyan hőre érzékeny felületekre, mint fa, műanyag nyílászárók, polisztirol hőszigetelésekre közvetlenül csatlakoztatható, ahol egyébként a nyílt láng használata tilos.

- Tiszta és esztétikus megoldás. Nincs bitumen kifolyás és szennyeződések a forró bitumen használatából adódóan. Az elkészült tető egyöntetű, homogén megjelenésű.





- Környezetbarát technológia. Nincs többé füst, kellemetlen szagok és zajok.

#### Az ADESO® öntapadó lemezek főbb típusai

- Az ELASTOFLEX SA P és a MINERAL ELASTOFLEX SA P elasztomerrel (SBS) modifikált, a két rétegű vízszigetelő rendszer alátét és zárólemeze.

- A SPIDER P és a MINERAL SPIDER P plasztomerrel (APP) modifikált, a két rétegű vízszigetelő rendszer alátét és záró lemeze.

Minkét típus kiváló minőségű nem-szőtt poliészterrel és hosszirányban üvegszállal erősített hordozóréteggel ellátott, mely a terméknek rendkívül jó méretstabilitást és bedolgozhatóságot biztosít.

- A POLYVAP SA, elasztomerrel (SBS) modifikált, mindkét oldalán öntapadó, alumínium-fólia betétes párazáró lemez, mely biztosítja a hőszigetelő réteg védelmét és hatékonyságát azáltal, hogy meggátolja az épületből kiáramló pára bejutását a hőszigetelő szerkezetbe.

A lemezek öntapadó felületét szilikonbevonatos polietilén fólia védi a szennyeződéstől, mely könnyen eltávolítható a tekercsek fektetése során.

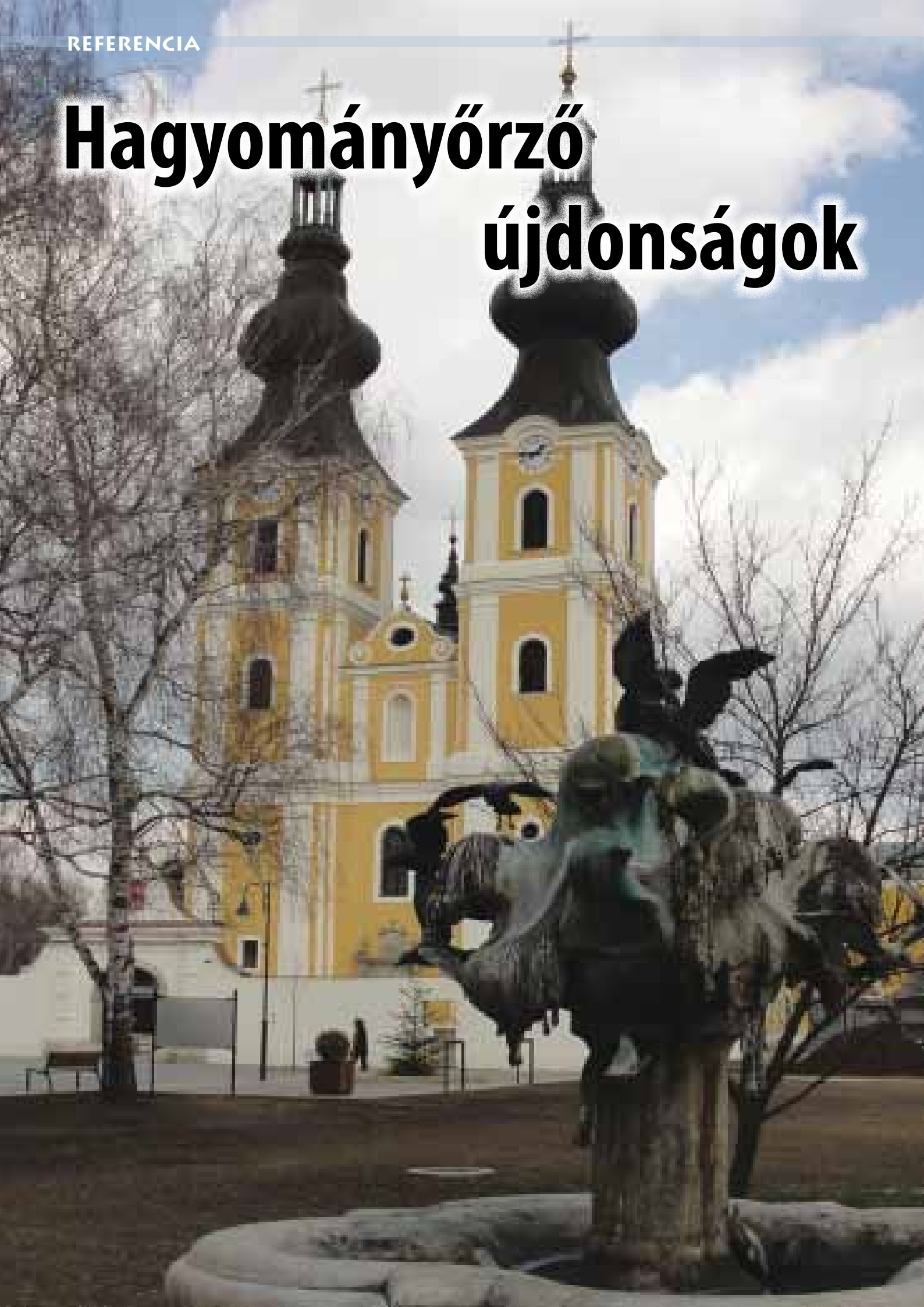
## Az ADESO® öntapadós vízszigetelési rendszer teljeskörű megoldást nyújt bármilyen, az épületeken előforduló vízszigetelési feladatokra, új építés, felújítás, karbantartás esetén.





REFERENCIA

# Hagyományőrző újdonságok







Tanulságok a máriapócsi görögkatolikus templom rekonstrukciója során alkalmazott modern megoldások: korszerű technológia a történelmi épület megújulásáért és megóvásáért.

## Milyen megoldást tudtok erre?

**E**zt a kérdést tették fel a kivitelezők a Mapei szakembereknek a máriapócsi kegyhely teljes restaurálásakor.

A Harcon Építés Kft. generál-kivitelezésében 2009 februárjában kezdődött a Máriapócs Bazilika és környezete teljes műemléki restaurálása. A műemléki felújítás és helyreállítás a Hit és Egészség Máriapócs és Nyírbátor összefogása a vallási turizmus fejlesztéséért projekt részeként valósult meg, európai uniós forrásból.

A munkálatok során a templom kívül-belül, a templomudvar és az épület környezete teljes mértékben megújult.

A felújítás keretében szerkezet-megerősítéseket és átfogó építészeti helyreállítást végeztek, kiépítették a templomtér korszerű geotermikus padlófűtését, megújult az elektromos hálózat, modern hangosítási rendszer és biztonságtechnikai berendezések kerültek beüzemelésre, restaurálták a templomi műtárgyakat, valamint a bazilika környezete is teljes átalakításon ment át.

A geotermikus fűtés kiépítése előtt a templomtérben komoly régészeti kutatások folytak. Az ásás alkalmat adott arra, hogy megpóbják feltárni a kőtemplom megépülése előtt e helyen

álló fatemplom maradványait. Ugyan a fatemplom nem került elő, de avar-kori leletanyag igen!

A kivitelezők a régészeti feltárások és a geotermikus fűtés gépészeti kiépítését követően ütköztek abba a kérdésbe, hogyan oldják meg a padlófűtés következtében igen nagy hőtágulásokat produkáló aljzat és a rákerülő burkolat szerkezeti mozgásait. A kérdést még összetettebbé tette, hogy a fűtött esztrich hálós alakzatban kialakított dilatációs hézagai nehezen voltak harmonizálhatók a diagonálban fektetett díszburkolattal. A szerkezeti dilatációk átvezetése ugyanis teljes mérték-







1.



2.

ben megbontotta volna a padlóburkolat harmonikus fugaképét. Nem is beszélve arról, mennyire megbontotta volna a fugaképet, ha akár dilatálással, akár másképp nem oldották volna meg a két szerkezeti réteg eltérő mozgási és tágulási feszültségeiből eredő fuga és burkolat károsodások elkerülését. Tehát hívás érkezett a Mapei-be: „Milyen megoldást tudtok erre?”

A Mapei Krónika 25. jubileumi számában mutattuk be azt a termékrendszerünket, melyet itt is megoldásként ajánlottunk, s amely beépítésre is került. Ez a MAPETEX SYSTEM. A MAPETEX rendszert többek között éppen arra fejlesztette ki a Mapei, hogy osztóhézag nélküli hidegburkolatot lehessen kialakítani ott, ahol erre van szükség, valamint repedésgátló réteggént is kiválóan funkcionál, amennyiben a szerkezeti rétegek egymáshoz képest függőlegesen nem mozdulnak el.

A MAPETEX geotextíliát KERAQUICK és LATEX PLUS keverékével ragasztották a cementkötésű aljzatra. A nagyméretű haraszti mészkőlapokat ugyancsak KERAQUICK és LATEX PLUS keverékébe fektették. A 4 mm széles mély fugahézagokba MAPEFOAM zsinórt helyeztek, majd a fugákat ULTRACOLOR PLUS-szal tömítették. Az aljzat dilatációs hézagjai fölött a burkolati hézagtömítésre a rugalmas MAPESIL AC tömítőanyagot alkalmazták.

A falak és a burkolat csatlakozásánál a lábázat mögött kialakított hézag a felszívódó nedvesség folyamatos kipárolgását teszi lehetővé.

Cégünk büszke rá, hogy segítséget tudott nyújtani a kivitelezőknek, s hogy ezzel hozzájárult Nemzeti Kegyhelyünk



4.

megújulásához.

A templomtér belső megújulását követően a Harcon Építési Kft. a templom udvar, s a templom előtti tér rekonstrukcióját végezte el. A teljes projekt átadása 2010. június 30-án megtörtént. A rekonstrukció és kivitelezés így újabb lezárt szakaszát jelenti a máriapócsi templom és kegyhely hosszú fejlődésének.

Eredetileg egy görögkatolikus fatemplom állt az akkor még Pócs elnevezésű falucskában. A "pócsi Mária" ikonja 1675-ben készült. 1696. november 4-én, miközben a paróchus a Szent Liturgiát végezte, az egyik jelenlévő földműves (Eöry Mihály) arra lett figyelmes, hogy az ikonosztázionon elhelye-

zett Istenszülő-ikon mindkét szeméből könnyek folynak. A rendkívüli esemény csodálattal töltötte el a jelenlévőket. A könnyezés két hétig szünet nélkül tartott, majd kisebb megszakításokkal egészen december 8-ig. A következő világi és egyházi vizsgálatok megállapították, hogy csoda történt. A csodának azonban híre ment, eljutott egészen Bécsig. I. Lipót osztrák császár és magyar király, megismerve a történeteket, elrendelte, hogy a könnyező ikont Bécsbe szállítsák át. S bármennyire is védtek és óvták a máriapócsiak kedves ikonjukat, a császári katonának nem tudtak ellenállni. Miközben a "pócsi Mária" tisztelete növekedett, a pócsi emberek egyre siratták a tőlük





1., 2. kép: MAPETEX geotextília fektetése.

3. kép: Az aljzat repedéseinek javítása EPORIP TURBO-val

4. kép: A nagyméretű haraszi mészkőlapokat KERAQUICK és LATEX PLUS keverékével ragasztották.

5. kép: A diagonálba rakott díszburkolat egységes négy milliméteres fugahézagait ULTRACOLOR PLUS-szal és MAPESIL AC-vel tömítették.



elhurcolt ikont. A pócsi fatemplomban évekig állt a Mária-ikon helye üresen, majd a császár parancsára az egri püspök egy hiteles másolatot készíttetett a képről, s azt juttatta el a pócsiaknak. Maga Máriapócs csak az ezt követő események után vált az emberek szemében nyilvánvaló kegyhellyé. Hiszen az „Istenszülő megmutatta és bizonyította, hogy ő Pócsot választotta ki magának kegyhelyül, ahol szeretett megmutatja a görög katolikus nép iránt. Ugyanis sem a ...” Bécsben „... maradt eredeti kép, sem a másolatok (pedig sok van belőlük) nem könnyeztek többé, kivéve azt az egyet, amit Pócsra vittek. Két további könnyezés bizonyítja tehát, hogy az Istenszülő kiválasztotta Pócsot, s ezért tiszteljük mi is kegyhelyként”. (Iváncsó István, Máriapócs Centenárium)

A mai kőtemplom építését hosszú huza-vona és tervezgetés után végül Bizánczy György munkácsi püspök kezdte meg saját pénzén 1731-ben. Az építkezést csak 1756-ban sikerült befejezni, a két torony pedig mai magasságában csak száz évre rá épült fel. A kőtemplom mellé a 18. században monostor is épült. A monostor építésében maguk az ideköltöző bazilita atyák is részt vettek, akiknek majd kétszáz éven keresztül óriási szerepük volt az ideérkező zarándokok lelki építésében. A kegyhely építészeti, társadalmi, kulturális és szellemi fejlődése folyamatos. Zarándokként, turistaként mindenképp érdemes ellátogatni hazánk e távoli, sokunk számára mégis oly közeli élményt nyújtó városkájába: Máriapócsra.

MK

## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN

### MAPETEX SYSTEM

A MAPETEX SYSTEM többcélú rendszer. Így hasznos segítség repedezett aljzatok esetén, ha nem áll módunkban a repedéseket tömíteni. Ha olyan új hidegburkolatot szeretnénk kialakítani, amelyben nincsenek osztóhézagok vagy az aljzatról később szeretnénk azt eltávolítani, akkor is megoldást nyújt a MAPETEX.

Fontos:

Önök kiváló megoldást nyújt a MAPETEX SYSTEM:

- ha Ön beltérben szeretne kialakítani eltávolítható vagy könnyen mozgatható kerámia vagy természetes kőburkolatot

- ha Ön valamely repedezett építőipari aljzatra vagy meglévő burkolatra szeretne új burkolatot fektetni, de nem áll módjában kijavítani a repedéseket. A MAPETEX alkalmazása lehetővé teszi, hogy az aljzat repedései ne jelenjenek meg az új burkolatban.







6.

**Felhasznált termékek:**

A cikkben szereplő termékek a „Termékek kerámia- és kőburkolatokhoz” és az „Építéskémia” termékvonalakba tartoznak. Termékeinkről bővebb információt talál a Mapei Termékinformációs CD-Romon és a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon! A Mapei hidegburkolati ragasztói megfelelnek az EN 12004 szabványnak és CE-jelzéssel rendelkeznek a ZA melléklet és az EN 12004 szabvány szerint.

**Eporip Turbo:** nagyon gyorsan kikeményedő kétkomponensű poliésztergyanta, esztrichek repedéseinek tömítésére

**Keraquick (C2FT S1, CE EN 12004):** fokozott terhelhetőségű, alakítható, gyorskötésű lecsúszásmentes cementkötésű ragasztó kerámia burkolólapokhoz és kő anyagokhoz

**Latex Plus:** rugalmasságnövelő, tapadásjavító adalékszer

**Mapefoam:** zártcellás, habosított polietilén zsinór a tágulási hézagok pontos méretbeállításához

**Mapesil AC:** szilikonos tömítőmassza tágulási és csatlakozó hézagokhoz

**Mapetex System:** teljesen eltávolítható rendszer kerámia burkolólapok és kő anyagok fektetéséhez. Repedésképződést akadályozó és eltávolítható réteggé is alkalmazható

**Ultracolor Plus (DropEffect®, Bio-Block® CG2, EC1):** gyorskötésű és gyorsszáradású, fokozott terhelhetőségű, kivirágzásmentes, polimerekkel módosított fugázóhabarcs 2 és 20 mm közötti fugaszélességekhez. Víztaaszító DropEffect® és penészedésgátló BioBlock® technológiával készül

**ADATOK**

**Referencia megnevezése:** Máriapócsi Bazilika műemléki restaurálása

**Munkálatok:** Hidegburkolat kialakítása MAPETEX rendszer segítségével.

**Helyszín:** Máriapócs

**Kivitelezés éve:** 2009

**Átadás:** 2009 december

**Megbízó:** Hajdúdorogi Püspöki Hivatal

**Generálkivitelező:** Harcon Építés Kft.

**Építész:** Co-Opció Bt., Rezsői Ágnes

**Hidegburkolat kivitelezője:** Bódi János

**Mapei partnerkereskedő:** Trend-Pont Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Küzmös Csaba, Juhász Nagy János



7.

6. kép: A csodatévő Istenszülő ikonja a máriapócsi templomban.

7. kép: A templom belső megújulását követően a Harcon Építési Kft. generál kivitelezésében a templom környék rekonstrukciója következett.

# Érzékeny és stabil összehangolódás

Zombor Szabolccsal, a Harcon Építés Kft. és a Zombor és Társai Kft. társtulajdonosával beszélgettünk



## - Hány cég kapcsán beszélgettünk most?

- Kettő. Két kapcsolt családi vállalkozásban működünk, a Zombor és Társai Kft. az egyik és a Harcon Építés Kft. a másik. A Zombor és Társai a műemléki „piacón” elismert társaság. Bizonyos projekt nagyság esetén azonban olyan feltételeknek kell megfelelnünk, amelyhez egy nagyobb cég kell. Ez a Harcon Építés Kft. A két cég együttes árbevételének úgy 1/3-át teszik ki a műemlék-helyreállítók és rekonstrukciók. Egyébként generálkivitelezőként dolgozunk, de végzünk szerelőipari munkákat, elsősorban villanyszerelést, valamint épületgépészeti kivitelezést is. Édesapám mélyépítő mérnök, én elsősorban a műemlékvédelemre szakosodtam, épületgépész mérnök testvérem, Krisztián magasépítési és szerelőipari ágon dolgozik, és a cégvezetés számos feladatát tartja kézben. A villamosipari munkák lebonyolítását pedig villamosmérnökünk, Polgár Bertalan látja el.

## - Milyen projekteken szerepeltek?

- Referenciáink az építőipar több szegmenséből valók. A műemléki projekteken túl részt vettünk szállodák kivitelezésében, egészségügyi létesítmények, oktatási intézmények építésében, vízépítési műtárgyak, ipari beruházások létrehozásában. Az elmúlt tíz évből komoly eredményeink vannak, a két cég együttes éves árbevétele a másfél milliárd forintot mindig eléri, s volt olyan évünk, – az idei év is ilyen lesz - amelyben meghaladta.

## - Ezek szerint nem nyomta rá működésekre bélyegét a válság?

- Természetesen a hatását mi is érezzük. 1999-től, fennállásunk óta azonban nagyon takarékosan és gazdaságosan működünk. Szigorú pénzügyi és anyaggazdálkodással visszük a projekteket, így tartalékokkal is rendelkezünk. Nem tartunk sem a fizikai, sem a mérnöki állományban fölösleges létszámot, körülbelül 80 emberrel dolgozunk, s ők maximális teljesítményt nyújtanak. A dolgozók, akikkel közösen toljuk a szekeret, a tudásuk és idejük legjavát a cégre fordít-

ják. Törekszünk a családi légkör fenntartására, nagyon sok csapatépítő programot szervezünk. Ezen kívül több lábon állunk, a piac több szegmensére támaszkodunk, s egyszerre több olyan területet viszünk, amelyek képesek támogatni egymást. Sikerünk alapjának tekintjük a nevünkhöz fűződő munkák minőségét és a megrendelőink elégedettségét. E két dologban nem kötünk kompromisszumot. Megalakulásunk óta stabil beszállítói és alvállalkozói körrel rendelkezünk. Büszkék vagyunk rá, hogy a piac korreket üzleti magatartásunkról ismer bennünket, számunkra ismeretlen a körbetartozás fogalma. A megtermelt javakat termelőeszközökre fordítjuk, ami a cég infrastruktúrájában folyamatos fejlődést eredményez.

## - A cégvezetéshez szükséges ismereteket hogyan szerezték meg?

- Édesapánk negyven évet dolgozott az építőiparban vezetőként, s a rendszer-váltás után egy német tulajdonú társaság ügyvezetője lett. Az itt szerzett hosszú gyakorlat lehetővé tette, hogy a cégvezetés csínját-bínját megtanulja, s nekünk fokozatosan átadja. A cégcsoportot együtt alapítottuk, azonban ma már Krisztián öcsém és jómagam irányítjuk. A cégvezetés tekintetében Krisztián jobb tanítványnak bizonyult nálam, a gazdasági folyamatokat ő fogja össze. Jómagam elsősorban műemléképületek rekonstrukciójával foglalkozom, míg a testvérem a más jellegű projekteket bonyolítja, de tevékenységünk nem határolódik el élesen. A Máriapócsi Bazilikánál például minden műemléki részt én irányítottam, kivéve a geotermikus fűtés kiépítését. Itt is és máshol is az ilyen típusú munka Krisztián szakterületének felel meg. Mindig megálapodunk abban, hogy melyik projektnek ki a felelőse, de a munkában kiegészítjük egymást.

## - Hogyan kezdtetek műemléki épületekkel foglalkozni?

A műemléképületek helyreállítása személyes érdeklődésem. Mindig is vágytam rá,

hogy történeti épületekkel foglalkozzam. Úgy 11-12 évvel ezelőtt egy kis faluban, Márokpapiban kezdődött a történet, az ottani református templom új tetőszerkezetének és zsinolyfedésének elkészítése volt az első műemléki munkánk. A helyreállítás építészte Oltai Péter volt, akivel a mai napig együtt dolgozom, én őt tekintem tanítómesteremnek. Többek között neki köszönhetem, hogy a történeti épületek helyreállítása terén – elsősorban szakmai körökben - a Zombor név az egész országban ismert. Műemléki konferenciákat is szervezünk vendégházunkban, Kisvárdától nem messze. Ugyanitt műemlékvédelmi és építészeti oktatásokat is tartunk, tehát tanítok is ezen a területen.

## - Ezek szerint ez egy szerelem?

- Igen, az évek során alakult ki. Zenész is vagyok, dobolok néhány zenekarban. Az építészet és a zene nem áll messze egymástól („az építészet a megkövült zene”), s a műemlékvédelem területe művészi, érzékenyebb hozzáállást kíván, mint a többi építőipari tevékenység. Talán azért is vagyunk ezen a területen sikeresebbek versenytársainknál, mert egyrészt megfelelő érzékenységgel tudunk ezekkel a munkákkal foglalkozni, másrészt komoly szakmai tapasztalatot is szereztünk a több, mint egy évtized során.

## - Milyen segédanyagokkal dolgoztok?

- A nem műemlékes munkáknál ugyanazokat a termékeket alkalmazzuk, mint mások, ahogy Máriapócsra is a Mapei hidegburkolati termékeit. A műemlék helyreállítás során azonban meg kell találnunk azokat az anyagokat, amelyek a legjobban hasonlítanak anyagszerkezetükben és fizikai tulajdonságaikban a régi anyagokhoz. Olyan jó minőségű, új termékekre van szükség ezen a területen, amelyek kompatibilisek a régi anyagokkal, megjelenésükben, és szerkezetükben azokkal rokoníthatóak, s műszaki előnyökkel amellet is érvényesülnek, hogy megőrzik a hagyományos szerkezetek eredendő egészséges tulajdonságait és az egészséges környezetet.



# ESÉLYT SE ADJON A PENÉSZNEK!

Könnyebb bedolgozhatóság,  
egységesebb színek a megújult  
**ULTRACOLOR PLUS**-szal

Györök László, szaktanácsadó cikke



**A**z ULTRACOLOR cementkötésű fugázóhabarcsot a MAPEI kutatólaboratóriumaiban 2005-ben fejlesztették tovább, és a tulajdonságaiban javított termék neve ULTRACOLOR PLUS-ra változott. A normál kötéseidjű hidegburkolati fugázóhabarcs elődjéhez hasonlóan az MSZ EN 13888-as szabvány alapján a CG2 osztályba került besorolásra fokozott terhelhetőségű, cementkötésű fugázóhabarcsként.

Az ULTRACOLOR PLUS fugázóhabarcs víztaszító DropEffect® és penészedésgátló BioBlock® technológiájú. A BioBlock® technológia a fuga mikrostruktúrájában egyenletesen eloszló szerves molekulákat ad a habarcszhoz, amelyek nagymértékben megaka-

dályozzák a penészeért felelős mikroorganizmusok megtelepedését a felületen, míg a DropEffect®, egy ezzel együttműködő hatás révén, csökkenti a felszíni víz felszívódását.

Adalékanyag hozzáadása nélkül, csupán víz bekeverésével alkalmazható fokozottan igénybevett helyeken is, mint pl. hőszigetelt homlokzati felületeken, úszómedencékben, padlófűtésen, nagy terhelésnek kitett ipari vagy közösségi létesítményekben. Az ULTRACOLOR PLUS, vegyszerállóságának és szilárdságának köszönhetően, ilyen környezetben is megfelelően teherviselő.

A fugázóhabarcs használható akár sima és fényes felületű kerámia-, terrakotta-, természetes kőlap és moza-

ikburkolatok fugázására, 2 és 20 mm széles fugahézagok kitöltésére.

A MAPEI kutatólaboratóriumaiban tovább javították az ULTRACOLOR PLUS összetételén, és a gyártását is új helyre telepítették át, így ez évben már az új, még előnyösebb tulajdonságokat adó receptúra szerint kerül forgalmazásra. Az új ULTRACOLOR PLUS összetétele lehetővé teszi, hogy a bedolgozott anyagból a keverővíz lassabban párologjon el. Emiatt könnyebbé, gördülékenyebbé vált a termék bekeverése, felhordása és letisztítása. Nem-nedvszívó burkolólapok esetén így kisebb a veszélye annak, hogy a burkolólapok felületén rajta marad a fugafátyol. Nedvszívó burkolólapoknál csökkent a fugahézagokba felhordott és megszáradt fugázóhabarcs foltosodási hajlama.

Mindezek az előnyök azzal is járnak, hogy az ULTRACOLOR PLUS 26 különböző színben gyártott változatai a jobb színazonosságot mutatnak és színtartósságuk is stabilabb. Nem csoda, ha a népszerű terméket még szívesebben választják a burkoló szakemberek.

A termék jelentős referenciáinak számítanak közösségi, új építményeként többek közt a Debreceni Uszoda (2006–2007.), a Központi Honvédkórház beruházásai (2006–2007.) és a Burj Dubai Medical Centre (Dubaj, 2009.). A felújítások területén a Wimbledon Centre Court létesítményeinek (Egyesült Királyság, 2007.) hidegburkolatai kiemelkedő példái a termék felhasználásának. A lakóépületeket tekintve számtalan kül- és beltéren megvalósult, üvegmozaikkal, kerámia burkolólapokkal, vagy természetes kővel burkolt felületet díszít a megújult termék.

# Megrendelője a vékony, extra méretű lapokhoz ragaszkodik?

Rabb-Bene Beatrix, szaktanácsadó írása



**N**apjainkban igen bőséges és változatos a választék a boltokban kapható burkolólapok fajtáit, méreteit és anyagait tekintve. Számos lehetőséget és megoldást nyújtanak a gyártók és a kereskedők, természetesen a vásárlók igényeihez mérten.

Azonban a burkolólap kiválasztása után a kivitelezéshez alkalmazandó segédanyagok, ragasztók, fugázók, kiegyenlítők, rugalmas tömítőanyagok kiválasztása sem elhanyagolható feladat. Nagy odafigyelést és szaktudást igényel a technológia kiválasztása, valamint a körülményekhez a legoptimálisabb anyagok kiválasztása. Egyre többször találkozhatunk 40 cm x 40 cm-es és ettől nagyobb méretű burkolólapokkal, valamint a legújabb divat szerinti Kerlite burkolatokkal falon és padlón egyaránt. Ezeknek a burkolóanyagoknak a ragasztásához a MAPEI kifejlesztett egy új, fokozott terhelhetőségű, alakváltozásra képes, könnyen felhordható, lecsúszásmentes ragasztót.

Az ULTRALITE S1 könnyűsúlyú ragasz-

tóanyagunk 60%-kal kisebb anyagszükséglettel hordható fel, mint hasonló tulajdonságú testvérei a következő alapfelületekre: cementkötésű fűtött és fűtetlen esztrichekre, valamint megfelelő alapozó használata után anhidrid és gipszesztrichekre, gipszkarton, előregyártott vagy cementszálas panel alapfelületekre. Kifejezetten nagyméretű kerámia burkolólapokhoz (egyszer vagy kétszer égetett, kőporcelán, klinker, stb.) nedvességre nem érzékeny kőburkolatok ragasztásához lett kifejlesztve. Az MSZ EN 12004-es szabvány alapján S1, azaz alakváltozásra képes ragasztóhabarcsok e tulajdonsága azért fontos, mert az alakváltozásnak, deformációnak kitett aljzatokon a merev burkolat és a mozgó aljzat okozta csúsztatófeszültségeket a ragasztóanyagunk károsodás nélkül kell elviselnie. Amennyiben e mozgásokat nem képes követni, az a burkolat felválásával, majd az alatta lévő szerkezet károsodásával járhat. A 2001-ben kidolgozott vizsgálati eljárás szerint a megszilárdult, próbatestként szolgáló

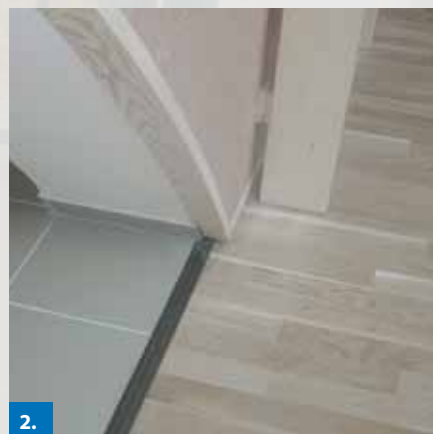
ragasztóhabarcsot hajlítóvizsgálattal, behajlásának mérésével osztályozzák. Ha a mért behajlás 2,5 mm alatti, akkor a szabvány értelmében a ragasztóhabarcs merevnek minősül, és nem sorolható az S1 osztályba. 2,5 és 5 mm közötti behajlás esetén a ragasztóhabarcs az S1, alakváltozásra képes, míg 5 mm felett az S2, nagy alakváltozásra képes osztályba tartozik.

Az ULTRALITE S1 és más termékek használatát érintő részletes megoldások, és műszaki tanácsadás miatt forduljon a MAPEI Kft. Szaktanácsadáshoz, ahol telefonos és személyes szaktanácsadással is segítjük a szakembereket, magánépítetteket.





# „Hideg ... hideg ... meleg ...“



Az „elrejtős“ játékot, amelyre a cím utal, a többi közösségi játékkal együtt, több mint fél századon keresztül csak a folyosón vagy az udvaron játszhatták a Györgyi Dénes Általános Iskola legkisebbjei. Ugyancsak egész Balatonalmádi lakossága mondogathatta hosszú ideig: „Hideg, hideg, hideg...“, amikor a 61 évvel ezelőtt épült iskolával együtt megépítésre szánt tornatermet keresték. Ugyanis a tervekben szereplő tornaterem annak idején nem épült meg. Először akkor kezdhették a felelős vezetők halkán suttozni, hogy „Langyos, langyos, langyos...“, amikor

a hazai Iskola Program keretében felcsillant a lehetőség számos oktatási intézmény korszerűsítésére és felújítására. 2009 elején az SZ-L Bau Kft. generálkivitelezésében megkezdődött az új 508 négyzetméteres tornacsarnok felépítése, és egész almádi boldogan skandalhotta végre: „Meleg, meleg, meleg...“ Aztán, hogy melyik volt a „Forró, forró, tűz, tűz!“ kiáltás, maga az ünnepélyes áprilisi átadó, vagy a pillanat, amikor az első 32-es tornacipők megcsikordultak a csarnok gyönyörű melegburkolatán, az szinte mindegy is. A lényeg, hogy itt van, áll, s nagyon-nagyon szép!

Az új tornacsarnok kialakítása és homlokzati hőszigetelése mellett a meglévő épület vizes helyiségei is felújításra kerültek, valamint új nyílászárókat szereltek be, a nyár folyamán pedig a régi épület homlokzata és tetőhéjazata is felújításra kerül. Az iskola főépületéhez és a városképhez szépen illeszkedő épület óriási előrelépést jelent az iskolának. A beruházás európai uniós támogatásból és állami forrásból valósult meg.

A hidegburkolati kivitelező a Hori Kivitelező Kft. volt, a melegburkolatot Boch József fektette.



4.



5.



6.

A hideg- és melegburkolati munkáknál a Mapei burkolati segédanyagait alkalmazták.

A tornacsarnokba csaphornyos lengőparketta került, annak felületére először ULTRACOAT P920 2K vizes diszperziós alapozót vittek fel, majd a padló felületére az ULTRACOAT P925 1K egykomponensű, vizes diszperziós poliuretán lakk került felvitelre. A kivitelezői igény olyan matt felületkezelő alkalmazása volt, amely megfelelően védi a burkolat felületét nedvességtől, karcólástól, kopástól. Erre az igényre jelent megoldást az ULTRACOAT P925 1K termékünk.

Az ULTRACOAT P925 1K három rétegben került felvitelre. Az első két réteg után, a pályák felfestését követően került fel a harmadik záró réteg. Ugyancsak Mapei terméket, az ADESILEX VZ-t használták a csarnok

falán a 3 mm vastag, 60x30 cm-es parafaburkolat ragasztására.

Az új épületben, amely egy lépcsőházzal csatlakozik a régi iskolához, cégünk termékeivel került kialakításra a lépcsőházi hidegburkolat, valamint a vizes helyiségek szigetelése és burkolása. A vizes blokkok a meglévő épületben is felújításra kerültek, itt szintén Mapei segédanyagokat alkalmaztak.

Az új és a régi épület közötti átjáró lépcsőházat és liftet kettő, már meglévő tanterem helyén alakították ki. A szerkezeti kiépítést követően az új lépcsőházban és épületben a hidegburkolást a szerkezeti betonon kezdték meg. Először kiegyenlítést végeztek 2 mm - 3 cm rétegvastagságban PLANOLIT 315 aljzatkiegyenlítővel a megfelelően egyenletes aljzat és akadálymentesítés céljából. A vizes blokk

1., 2. kép: Az új tornacsarnok hideg- és melegburkolataihoz a Mapei segédanyagait alkalmazták.

3. kép: A csarnok falára ADESILEX VZ-vel rögzítették a parafaburkolatot.

4.,6. kép: A csaphornyos lengőparketta védelmére ULTRACOAT P925 1K bevonatot alkalmaztak.

5., 7. kép: A lépcsőház, a csarnok-galéria, a vizes blokkok és a szertár aljzatának gresburkolatához az ADESILEX P9 ragasztókat választották.



7.





8.



9.



10.

kokban úgy a régi, mint az új épületben MAPEGUM WPS szigetelést építettek be, MAPEBAND szigetelő textíliával kiegészítve. A gres- és csempeturkotot valamennyi aljzaton ADESILEX P9 ragasztóval rögzítették. A fugakitöltéshez az ULTRACOLOR PLUS-t alkalmazták. A negatív csatlakozásokat MAPESIL AC szilikonos tömítőanyaggal töltötték ki. Az új tornacsarnok kétszintes szerkezetére, burkolataira, építészeti formáira, hangulatára és használhatóságára méltán lehet büszke Balatonalmádi lakossága, örömmel vehetik birtokba a gyerekek. Játékra, sportra fel!

8., 9.kép: Gyönyörű szerkezet, kivitelezés és burkolatok.

10 kép: A vizes helyiségek aljzatán csúszásmentes greslap jelent biztonságot a gyerekek számára, a falakat harmonikusan díszítik a Zalakerámia burkolatok. A ragasztó itt is az ADESILEX P9.

**Felhasznált termékek:**  
A cikkben szereplő termékek a „Termékek kerámia- és kőburkolatokhoz” és „Melegburkolati” termékvonalakba tartoznak. Termékeinkről bővebb információt talál a Mapei Termékinformációs CD-Romon és a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon! A Mapei hidegburkolati ragasztói megfelelnek az EN 12004 szabványnak és CE-jelzéssel rendelkeznek a ZA melléklet és az EN 12004 szabvány szerint. Szinte az összes padló-és falburkolásra szolgáló Mapei termék rendelkezik az EMICODE EC1 (nagyon alacsony illékony szerves anyag kibocsátás) tanúsítvánnyal.

**Adesilex LP:** kétoldali kenésű polikloroprén bázisú oldószeres kontaktragasztó

**Adesilex P9 (C2TE, EC 1 R, CE EN 12004):** cementkötésű ragasztó kerámialapokhoz

**Adesilex VZ:** kétoldali kenésű polikloroprén bázisú oldószeres kontaktragasztó

**Mapegum WPS:** gyorszáradású, rugalmas, kenhető, diszperziós beltéri vízszigetelés

**Mapeband:** gumiózott textília tágulási- és csatlakozó hézagok kialakításához

**Mapesil AC:** szilikonos tömítőmassza tágulási és csatlakozó hézagokhoz

**Planolit 315:** gyors szilárdulású, önterülő aljzatkiegyenlítő simítóhabarcs (3 és 15 mm)

**Primer G (EC1):** nagyon alacsony illékony szervesanyag kibocsátású, diszperziós alapozó

**Ultracoat P920 2K:** vizes diszperziós alapozó fa anyagú padlóburkolatokhoz

**Ultracoat P925 1K:** vizes diszperziós poliuretán lakk fa anyagú padlóburkolatokhoz

**Ultracolor Plus (DropEffect®, Bio-Block® CG2, EC1):** gyorskötésű és gyorszáradású, fokozott terhelhetőségű fugázóhabarcs 2 és 20 mm közötti fugaszélességekhez. Víztaszító DropEffect®és penészedésgátló BioBlock®technológiával készül

**ADATOK**

**Referencia megnevezése:** Györgyi Dénes Általános Iskola

**Munkálatok:** Hideg- és melegburkolat kialakítása

**Helyszín:** Balatonalmádi

**Kivitelezés éve:** 2009

**Átadás:** 2009 március

**Megbízó:** Balatonalmádi Polgármesteri Hivatal

**Tervező:** Laczkovics Tervező Iroda

**Generálkivitelező:** SzL-Bau Kft.

**Hidegburkolat kivitelezője:** Hori Kivitelező Kft.

Melegburkolat kivitelezője: Boch József

**Mapei partnerkereskedő:** SzL-Bau Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Doma András, Bíró István

# Fegyelem, szakmaiság, igényesség

Interjú Kranabet Jánossal, az SZ-L Bau Kft. fejlesztési részlegének igazgatójával



**- Nagyon szép lett a balatonalmádi általános iskola, a részletfotózások igényes munkáiról tanúskodnak. Gratulálok!**

- Köszönöm, úgy gondolom, hogy az eredményes, jó munka a cégen belüli és a partnerekkel is működő le szabályozott és precíz működés eredménye, melynek alappillérei a fegyelem és a szakmaiság.

**- Mióta működik a cég?**

A cég megalakítása 1997-ben történt, amely akkor még Bt. formájában működött. 2001-ben a társaság kft.-vé alakult, és azóta is ebben a formában tevékenykedik. Most már 2010-et írunk, így immár 13 éve működik stabilan a vállalkozás az építőipar szakterületén. Ebben az ágazatban a tizenhárom év jelentősnek mondható, hiszen mindannyian ismerjük az építőipar jelenlegi helyzetét.

**- Mondjon, legyen szíves, néhány jelentős állomást a cég fejlődéséről.**

- Jómagam a 2007-es évtől dolgozom a cégben, így az előtte lévő időszakról leginkább a kollégáim tapasztalatai útján tudok nyilatkozni. Akkor is jellemző volt, az évről évre történő fejlődés, és az árbevétel folyamatos növekedése. A 2007. utáni években 2-2,5 milliárd Ft-os árbevétel volt jellemző, illetve az 55-60 fő volt az átlag létszám. A cég jelentős szerkezeti átalakításon ment keresztül a 2007-es évtől kezdődően. A klasszikus egy vezető központi irányítás után megkezdődött az irányváltás. Ennek során újabb osztályok jöttek létre a szervezeten belül, és az osztályok vezetői igazgatói jogkörökkel lettek felruházva. Jelen pillanatban az igazgatók közösen irányítják a vállalat életét az ügyvezető igazgató jelentős közreműködésével. Az új struktúra nagymértékben eredményezte a vállalati hatékonyság növekedését.

**- Mit ért hatékonyság alatt?**

A cég 2007-es árbevételén ugyan meglát szott az átalakítási folyamat, mely jelentős energiákat kötött le, ám azóta úgy a cég bevételén, mint létszámán jelentős növekedés látható. Árbevételünk évről-évre

megduplázódott, illetve az állományunk mára elérte a 94 főt. Én is úgy látom, hogy az utóbbi években éppen a belső fejlődésnek köszönhetően tudtuk biztosítani a cég fennmaradását és fejlődését, még a gazdasági recesszió ellenére is.

**- Mi volt a cég kezdeti profilja?**

- Eredetileg főleg szigetelési és tetőfedési munkálatokkal foglalkoztunk. Ahogy időközben a megrendelések száma növekedett, s újabb szakemberek, munkatársak csatlakoztak cégünkhöz, profilunkat ennek megfelelően kiszélesítettük. Ma már a magasépítési munkálatok mellett jelentős mennyiségű mélyépítési, út- és közműépítési munkálatokat is végzünk. Mindenképpen meg szeretném említeni, hogy a tulajdonos ügyvezetőnek nagyon komoly elvárásai vannak a saját magával és a kollégái munkájával szemben.

**- Ezek milyen jellegű elvárások?**

- Mindenekelőtt perfekcionizmust, feladat centrikusságot, igényességet, szakmaiságot jelentenek. Ezek nélkül nem lehetne azt a minőségi munkát végezni, amely a vállalatra jellemző. Fontosnak tartjuk a beosztottak lojalitását a cégünkkel szemben, és igyekszünk a fent említett elvárásoknak folyamatosan megfelelni.

**- Milyen értékek, belső kultúra jellemzi a jelenleg működő Sz-L Bau Kft-t?**

- A vállalati kultúrát alapvetően meghatározza a jól kitalált működési rendszer. Minden részlegnek, osztálynak belső, ellenőrzött szabályrendszere van, illetve magának az Sz-L Bau Kft-nek is létezik egy általános, nagyon szigorú, átfogó szabályrendszere. Ez kívülről nehézkesnek tűnik, belülről azonban egy nagyon csiszolt, teljeskörűen átlátható rendszert képez. Nincsenek rések a működésben, s ez lehetővé teszi a folyamatos, magas minőségű munkát. A partnereknek, úgy gondolom, szintén előnyös ez a belső helyzet, hiszen a szerződéses feltételeket, amelyeket a partnerekkel, beszállítókkal megállapítunk, pontosan teljesítjük. Természetesen a belső rendszer megkö-

veteli a beszállítókkal és az alvállalkozókkal szembeni magas követelményeket is.

**- Ezek szerint, ha egy cég stabil, s a szolgáltatásait el tudja adni, a gazdasági problémák ellenére is tovább tud lépni és képes fejlődni a mai magyar piacon?**

- Én úgy gondolom, hogy igen. Minden egyes esetben átgondoljuk a partnereinkkel megkötésre kerülő szerződéseket. Egy-egy kivitelezést, illetve szerződés aláírást nagyon komoly előkészítő munka előz meg. A precíz, pontos előkészítési munka kollégáink és a cégünk számára is nagy biztonságot eredményez. Ebből is látszik, hogy a jól előkészített munkával és a jól átgondolt szerződésekkel a mai magyar gazdasági helyzetben is lehet érvényesülni.

**- Milyen referenciákkal büszkélkedhet az SZ-L Bau Kft?**

- Néhányat említek csupán. A cég jelen van a piac több szegmensében, akár az önerős építkezéseken, akár az önkormányzati beruházásokon, vagy az állami és ipari szektorban. Nagyon szép munka volt a Kutas- Kozmapusztai Hertelendy Kastély két milliárd Ft-os költségvetésű felújítása. A kész kastély különösen szép lett, hiszen műemlék jellegű épületről van szó. Szintén jelentős munkánk a 2008-2009-ban kivitelezett Siemens gyártócsarnok Budapesten. Ugyancsak említésre méltó például a Szombathely melletti Vépen egy vállalkozás logisztikai központjának kialakítása. Büszkék vagyunk a gyenesdiási általános iskola munkálataira, Balatonfüreden a Széchenyi Általános Iskola felújítására az Iskola Program keretében. A balatonalmádi iskolai tornacsarnok mellett nagyon komoly beruházást jelentett az almádi Wesselényi Strand és az Egységügyi Központ kialakítása is. Egyszóval számtalan sikeres projekt van már a hátunk mögött. Cégünk célja a további sikeres működés fenntartása, a folyamatos fejlődés, hogy a jövőben is hasonló referenciákkal büszkélkedhesünk.



# Új oldószer- és izocianát mentes ragasztó az egészséges burkolásért!



**Környezetvédelem iránti elkötelezettségünk**

Több mint 150 MAPEI termék segíti a tervezőket, kivitelezőket innovatív, a U.S. Green Building Council által tanúsított LEED követelményeknek megfelelő projektek létrehozásában. A LEED nemzetközi elismerés, a Zöld Épületek Tanácsának díja, amelyet az energia- és környezetvédelmi szempontból kiemelkedő építkezéseknek adnak át.

## Parketta fektetés gyorsan és egészségesen!

Nagy Antal, melegburkolati területi képviselő írása

**Cikk nem csak szakembereknek, hanem a kompromisszumok nélkül gondolkodó megrendelők számára is a szakember kivitelezésén keresztül:**

Igen, az ULTRABOND ECO S945 1K parkettaragasztót szakemberek számára, de egyúttal az Ön fapadló burkolata kialakítására fejlesztették ki. A fejlesztő munka során kutatóink három gondolat köré építették stratégiájukat:

- az Ön egészsége és a fenntartható környezet,
- a melegburkoló szakember egészsége, véleménye a termékről (bedolgozhatóság, viszkozitás stb.),
- és az értékes fapadló burkolat számos kritériuma, amit a ragasztótól megkövetel.

E szempontok következetes szem előtt tartása mellett jött létre a legújabb ECO parkettaragasztó termékünk, az egykomponensű, izocianát- és oldószermentes, szilazinált polimerbázisú, különösen alacsony illékony szervesanyag kibocsátású ULTRABOND ECO S945 1K parkettaragasztó (EMICODE EC1 R).

A megrendelő a lakó- vagy a munkahely környezetét a lehető leggondosabban tervezi meg, és a legigényesebb kivitelezést követeli meg. A fa padlóburkolat kiválasztása is a legnagyobb körültekintéssel zajlik, hiszen a burkolatok rendkívüli értéket képviselnek mint esztétikai felület, de forint értékük sem elhanyagolható. Természetes hát, hogy a tartósság, a hosszú élettartam is szigorú követelmény a burkolattal szemben.

A szakemberek, a megrendelők igényeit és a műszaki követelményeket is szem előtt tartó MAPEI ragasztástechnika most sem hajlandó kompromisszumokra!

A 60-as években az olaj származékokból előállított, bitumen tartalmú parket-

tarasztók egyeduralmuk voltak a ragasztástechnika terén. Ezek az anyagok rendkívül nagy kárt tettek a melegburkoló szakemberek egészségében, a végfelhasználók lakókörnyezetében és nem egyszer maga a fapadló minőségében. Ezt követően jött az oldószer-tartalmú, korszerűbbnek hitt, de a fenntartható környezet egyáltalán nem szolgáló alkoholban oldott, oldószeres ragasztástechnika. Körülbelül ezen időszakra tehető, hogy a Mapei, minden versenytársát megelőzve, a fenntartható környezetet és az ember egészségét szem előtt tartva, elkezdte fejleszteni az ECO termékeket. Fáradságot és anyagi ráfordítást nem kímélve, először a vízbázisú ragasztástechnika terén ért el sikereket. Napjaink Mapei ragasztástechnikája már a poliuretán és epoxi-poliuretán bázisú parkettaragasztók előállításáról szól, és a legújabb generációs termék az ULTRABOND S945 1K szilazinált polimerbázisú parkettaragasztó.

**Miért hasznos a megrendelőnek?**

- Mert maximális záloga a hosszú padlóburkolat élettartalomnak.
- Maximális kötőerőt jelent az aljzatbeton és a burkolat között.
- Az Ön és környezete számára semmilyen veszélyt nem jelent.

**Miért válassza a szakember?**

- Mert felhasználásra kész, egykomponensű, edzöt nem igényel.
- Bekeverés után azonnal bedolgozható.
- Az alkalmazását követően a megmaradt anyag, ha helyesen tárolják a vízszárítható alumínium zsák csomagolásban, akkor további felhasználásra alkalmas.
- Epoxi és epoxi-poliuretán termékekre allergiás burkolók is használhatják.

- Könnyen felhordható és kitűnő a borda stabilitása.
- 20-30%-al kiadósabb a hagyományos kétkomponensű ragasztóknál.
- Teljesen oldószer és izocianát mentes.
- Könnyen eltávolítható a kezekről, a szerszámokról és a parketta felületéről.

**Miért jó a parketta burkolatnak?**

- Mert a ragasztó nem kezdi ki az előre kezelt burkolat lakk felületét.
- Mert könnyen és egyszerűen lehet utánaigazítani a parkettaelemeket.
- Mert 12 óra múlva járható a felület és már három nap elteltével megkezdheti a Mapei ULTRACOAT® védő és dekorációs lakkrendszerét felhordani a felületre.

Az anyagszükséglet, a fogadó felület minőségétől függően, 800-1200 g között van. A kiszáradás is felhasználó barát: 15 kg-os műanyag vödörbe helyezett vízszárítható alumínium zsák. A jó hőátadó képessége miatt padlófűtésre is ajánlott. A teljes felületen történő ragasztás esetén egy párabeszáró filmréteget is alkot (nem helyettesíti a műgyanta alapú maradék párabeszáró gyantát).

A termék kitűnően tapad a hagyományos cement esztrichekre és az anhidrit (gipsz) esztrichekre is, a megfelelő felület előkészítés után. Kerámiaburkolatokra is bátran lehet parkettát ragasztani ezzel a szilazinált polimerbázisú ragasztóval.

A termék nyitott ideje 45-60 perc, igazítási ideje rendkívül jó: 1 óra 45 perc és 2 óra között van.

Összefoglalva: az ULTRABOND ECO S945 1K károsanyag-mentes termék, a legerősebb kapocs a beton felület és a burkolat között úgy, hogy eközben rugalmas marad, és könnyen tisztítható. Mindezekért ajánljuk Önöknek a Mapei ragasztástechnika legújabb termékét: az ULTRABOND ECO S945 1K-t.



# Kiváló tapadás bármilyen nedvszívó-képességű felületen

Bíró István,  
melegburkolati  
területi képviselő írása



**Környezetvédelem iránti elkötelezettségünk**  
Több mint 150 MAPEI termék segíti a tervezőket, kivitelezőket innovatív, a U.S. Green Building Council által tanúsított LEED követelményeknek megfelelő projektek létrehozásában. A LEED nemzetközi elismerés, a Zöld Épületek Tanácsának díja, amelyet az energia- és környezetvédelmi szempontból kiemelkedő építkezéseknek adnak át.



## Alapozni szükséges!

Igen, de mivel? - merül fel gyakran a kérdés egy-egy burkolati rétegrend összeállításánál. Abban ma már mindenki egyetért, akár szakemberként, akár laikusként találkozik a burkolással, hogy a kiegyenlítő anyagok, és a burkolati ragasztóhabarcsok felhordása előtt alapozni kell a fogadó felületet. Természetesen így van ez sok más cement bázisú anyag felhordása előtt is, amennyiben különböző anyagú és struktúrájú aljzatokra használjuk őket. Sokszor a képzett szakemberek is elgondolkoznak azon, hogy egy-egy adott rétegrend esetén milyen típusú termékeket, vagy éppen milyen alapozót használnak. Nem is meglepő ez, hiszen ma már olyan széles a termékpaletták egy gyártó termékpalettáján belül is, hogy számtalan jó megoldás kialakítására nyílik lehetőség.

**A** Mapei legújabb fejlesztésű alapozója, az ECO PRIM GRIP, univerzális tulajdonságai miatt, nem csak a szokványos, pl. beton, vakolat, vagy éppen kerámia aljzatokra, hanem a speciális fogadó felületek tapadásjavítására is kitűnő alternatívát biztosít. Az ECO PRIM GRIP egy nagyon alacsony illékony szervesanyag kibocsátású (VOC), akrilgyanta-bázisú, felhasználásra kész, szilikahomok tartalmú

vizesdiszperziós tapadást fokozó alapozó. Univerzális tulajdonságai révén különösen alkalmas vakolatokhoz, aljzatkiegyenlítő simítóanyagokhoz és hidegburkolati ragasztóhabarcsokhoz, akár kül- vagy éppen beltéri használatra is. Felhasználási területe rendkívül széleskörű, hiszen szívó és nem nedvszívó felületekre egyaránt használható, úgy mint: beton, égetett agyag, vibropréselt betonelemek, gipsz és pórusbeton falazóblokk, bármely cement-, gipsz- és mészbázisú vakolat esetén ill. kerámia-, természetes- és műköburkolatú padlókön továbbá beton, téglá, fa, fém felületeken is.

### Jellemző alkalmazásai lehetnek

- Beton-, téglá-, stb. aljzatokra bedolgozott vakolat tapadásjavítása.
- Meglévő beltéri kerámia, természetes és műkö burkolatú padlóra bedolgozott aljzatkiegyenlítő simítóhabarcs tapadásjavítása.
- Kerámia és természetes kőlap burkolatú padlók fektetése közvetlenül a régi kerámia padlóra.



### MŰSZAKI JELLEMZŐK

Az ECO PRIM GRIP kiválóan tapadó szilikahomok tartalmának köszönhetően a megkötött alapozó ideálisan érdes felületet hoz létre vakolatok és aljzatkiegyenlítő simítóhabarcsok bedolgozásához, kiváló tapadást biztosít sima, kismértékben nedvszívó felületeken is, valamint nedvszívó felületeken csökkenti és egységesíti a nedvszívóképességet. Száradása után szilárd tapadófelületet ad bármely cementkötésű keverék számára olyan aljzatokon, mint pl.: beton, pórusbeton, téglá, természetes kőlap, gipszkarton, fa, kerámia, fém, vakolat, gipsz, stb. Az ECO PRIM GRIP nem tűzveszélyes, és nagyon alacsony illékony szervesanyag kibocsátású (VOC), ezért a termék mind a burkolók, mind a végfelhasználók egészségére ártalmatlan.

### Felhordás

Az ECO PRIM GRIP felhordása előtt az aljzat előzetes benedvesítése nem szükséges. Az ECO PRIM GRIP hengerrel, ecsettel, szórószalaggal hordható fel az aljzatra. A megszáradt ECO PRIM GRIP-re bedolgozható a vakolat vagy a simítóhabarcs. A legrövidebb várakozási idő 15 és 60 perc között változik a környezeti viszonyok és az aljzat nedvszívóképessége függvényében.



# Oldószermentes, környezetbarát dekor bevonat lakása minden pontján



A **DECOR SYSTEM 70**-nel készített padlóburkolatok nem homogén, hanem anyagszerű hatást keltenek és esztétikusak is.



*Barna Mónika, ipari padló termékfelelős cikke*

**H**a végre építkezünk, vagy esetleg felújítunk, akkor méltán érezhetjük úgy, hogy szeretnénk egy tényleg hosszú távú bevonatot, amely nem pattan fel, ha leejtünk valamit, nem karcosodik, ha a gyerekek kisautókkal rohangálnak rajta és még a fuga sem reped, illetve színeződik el idővel.

Ne gondolja azt, hogy ezek nagy kérések a bevonatunk felé.

Álmodjon meg egy struktúrát, egy színt, egy hatást és valósítsa meg fugamentesen a Mapei **DECOR SYSTEM 70** anyagával.

A **DECOR SYSTEM 70**-nel készített padlóburkolatok nem homogén, hanem anyagszerű hatást keltenek és esztétikusak is. A felületet egy vagy több színrel lehet kialakítani, mely lehet egészen sima vagy durván strukturált. Az így kialakított felület matt megjelenésű és kopásállósága nagy forgalmú közösségi terekben, kiállítótermekben, bevásárlóközpontokban is megállja a helyét. Lakásunkban nemcsak a nappalit, hanem fürdőszobánkat is egyedivé varázsolhatjuk, s nemcsak az ajzaton, hanem az oldalfalon is. Állandó gyalogosforgalom és felmosás mellett is bátran alkalmazható. Igaz, hogy lakásunkban ritkábban használatosak, de a **DECOR SYSTEM 70**-nel kialakított padló ellenáll a legtöbb vegyszernek, mint például a hígított savaknak, lúgos oldatoknak, olajnak és üzemanyagnak, hígított ásványi savaknak, mint például:

sósavnak, salétromsavnak, foszforsavnak és kénsavnak, mindezt úgy, hogy sem a szín, sem az esztétikai hatás nem sérül.

A kialakított felületünket fényessé tehetjük a MAPEFLOOR FINISH 50 magas fényű, kopásálló poliuretán lakkal. Fényét, csillogását növelhetjük a több színben kapható MAPEGLITTER csillámmal, mely egyszerűen a lakkba keverve hordható fel a felületre. Az elkészült felületet vastagabb, fényes MAPEFLOOR I 300 SL TRP lakkal is lezárhatjuk, mely lehetővé teszi, hogy az elkészült felület és a lakk közé extrém dekorációs anyagokat tegyünk, mint pl.: gyöngyök, üvegek, falevelek, kagylók, szárított virágok stb.

Ha ilyen bevonatot szeretne, akkor a tervezésnél figyelembe kell venni, hogy a végleges felületi réteg mindössze 3 mm vastag. A betonnak minden esetben legalább C20-as minőségben kell készülnie.

Amit Ön megálmodott 3 nap alatt elkészülhet, s a negyedik napon már használhatja is.

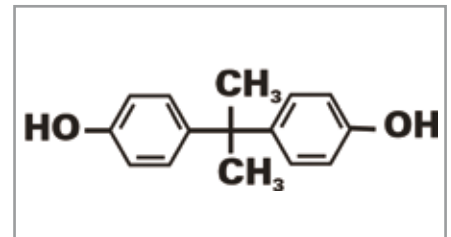
Ha azt szeretné, hogy a padló a szépségét, fényét sokáig megőrizze, akkor a MAPELUX LUCIDA (fényes), illetve MAPELUX OPACA (matt) viaszokkal ápolja a felületet. Napi tisztításhoz a MAPEFLOOR CLEANER ED termékünket ajánlom figyelmébe.

Forduljon hozzánk bizalommal, segítünk elképzelései megvalósításában. Készítsünk együtt mintafelületet!

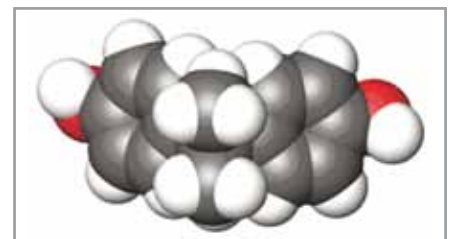
# AZ EPOXI ANYAGOK ÖSSZETÉTELE

Sokszor találkozom a piacon olyan kivitelezőkkel, kiknek műszaki felkészültsége sok éves tapasztalatuknak köszönhetően kiváló, mondhatni mindent tudnak. Ugyanakkor, ha arról kérdezem őket, hogy milyen anyagot használnak, tudják-e mi van benne, akkor nem mindig egyértelmű és magabiztos a válasz. Az ő részükre készítettem egy összefoglalót, egy olyan leírást, aminek köszönhetően remélhetőleg átláthatóbbá válnak az anyagok közti különbségek.

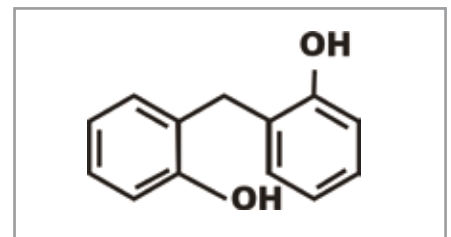
Barna Mónika,  
ipari padló  
termékfelelős cikke



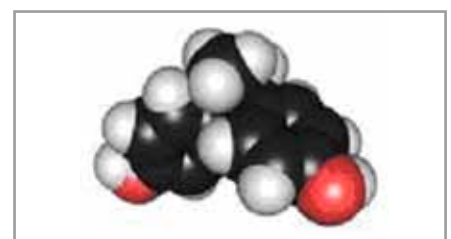
1. kép: A Bisphenol-A szerkezeti képlete



2. kép: A Bisphenol-A 3D képlete



3. kép: A Bisphenol-F szerkezeti képlete



4. kép: A Bisphenol-F 3D képlete

## I. Oldószeres epoxi bevonatok

**Módosított epoxi rendszerek kívánt tulajdonságaitól függő „A” komponensei** (1. számú táblázat)

### I. alkotóelem Bisphenol A és/vagy Bisphenol F

A Bisphenol-A epoxigyanta az epoxi

rendszerek fő alkotóeleme, amely tulajdonságait tekintve nagy viszkozitású, halványsárga színű folyékony komponens. (1. és 2. kép)

A bisphenol A és bisphenol F 3:2 arányú keverék alkalmazásával az epoxi rendszer alacsonyabb hőmérsékleten ~0°C való tárolás esetén sem kristályosodik ki. A kristályosodás csak felhasználás szempontjából je-

EPOXI A KOMPONENS ÖSSZETEVŐI				
I (fő alkotóelem)	II	III	IV	V
Bisphenol A (3:2 arányban)	AH	Oldószeres	Töltőanyagok BYK adalékszerek	
Bisphenol F	Aktív/reaktív hígítók	Oldószeres	Töltőanyagok BYK adalékszerek	

1. számú táblázat



lent problémát, az anyag tulajdonságaiban kimelegítés után nem történik változás.

Abban az esetben, ha a kristályosodás nem szempont, akkor csak „Bisphenol A” a fő alkotó eleme az epoxinak. Amennyiben azonban csak a „Bisphenol A”-t használjuk fel az anyag készítésekor, akkor egy olcsóbb terméket állítunk elő és ilyenkor a termékünk könnyen kikristályosodik (hidegben való tárolás esetén), de hő hatására 40 fok körül az anyag visszaalakul.

**Minőségi terméknél a keverési arány: Bisphenol A: Bisphenol F 3:2.**

## II. alkotóelem AH- Aktív/reaktív hígítók

A reaktív hígítók az epoxigyanták hígítására és módosítására szolgáló oldószermentes és semmiféle adalékanyagot nem tartalmazó epoxi vegyületek. A különféle egy-, vagy többfunkciós alkoholokból, illetve fenol-vegyületekből előállított hígítók többsége szintelen, egyesek halvány sárga színű, általában igen kis viszkozitású folyadékok.

Kémiai szerkezetük az epoxigyantához hasonló, ezért térhálósítókkal ugyanúgy reagálnak, mint az epoxigyanták, térhálósodás közben illékony komponens nem szabadul fel. A reaktív hígítók kémiai típusukat tekintve glicidiléterek. A glicidiléterek sok területen felhasználható vegyületek, részben eredeti formájukban, részben polimer, kopolimer, adduktum, vagy egyéb reakciótermékük formájában.

Alkalmazási területük elsősorban az epoxigyanták módosítása. Segítségükkel hígabb, kevésbé viszkózus gyanták állíthatók elő. A reaktív hígítóval hígított gyantának nemcsak a viszkozitása változik meg, hanem a reakcióképessége is, ezért a térhálósítóval történő reagáltatásnál a hígított gyanta és nem az eredeti gyanta reakcióképességével kell számolni. Különböző reaktív hígítók léteznek ma a piacon, amelyek lehetnek egy-, kettő-, több funkciós reaktív hígítók vagy polimerek.

Ezen glicidil éterek jellemző tulajdonságaiban (viszkozitás, epoxi ekvi-

valens, funkcionalitás) különböznek egymástól, így különböző módon és mértékben befolyásolják az epoxigyanta (Bisphenol A, vagy Bisphenol A/F) tulajdonságait.

Ahogy a 2. számú táblázaton is látszik kb. 10-15% reaktív hígító alkalmazásával jelentős viszkozitás csökkenés érhető el!

### Nagyon fontos:

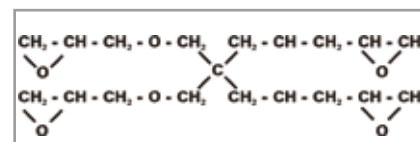
**A REAKTÍV HÍGÍTÓ REAGÁL A TÉRHÁLÓSÍTÓVAL, KÉMIAI KÖTÉST ALAKÍT KI. EZZEL SZEMBEN AZ OLDÓSZEREK JELEN VANNAK A RENDSZERBEN, DE KÉMIAILAG NEM KÖTNEK ÉS RONTJÁK A RENDSZER MECHANIKAI TULAJDONSÁGAIT.**

Mono-, di-, tri-, tetra glicidil etherek és polimer AH-k léteznek a piacon. A kémiai tulajdonságukat és árukat nagymértékben befolyásolja a funkcionalitásuk, vagyis hány oldalról tudnak kötni/kapcsolódni. Mechanikailag annál jobb minőségű termékünk van, minél több funkciós AH-t használunk.

Az építőipari rendszerekben használt reaktív hígítók:

- AH-24 C12-C14 glycidyl ether – **monofunkciós**
- AH-18 1.6 hexandiol diglycidyl ether – **bifunkciós**
- AH-20 trimethylol propane-triglycidyl ether – **3 funkciós**
- AH-16 pentaerithrite tetraglycidyl ether – **4 funkciós**

**Legjobb a 4 funkciós AH-16: pentaerythrite- tetraglycidyl ether** – 4 látható O-nel köt (5. kép). Ilyen-



5. kép: az AH-16 pentaerithrite tetraglycidyl ether 4 oxigénes kötése

kor max. 2-3%-ban kell az anyaghoz hozzáadni.

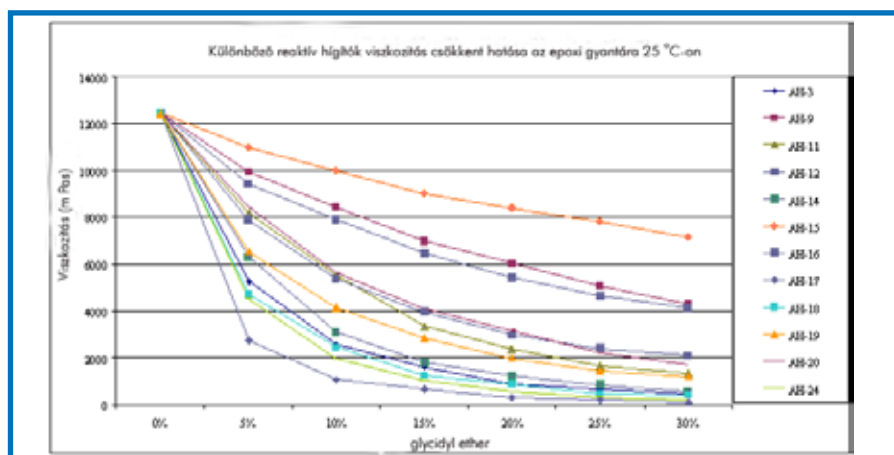
Ha egy epoxiban csak egyfunkciós AH-t teszünk, akkor a kikötött anyaguk gyengébb lesz a kopásállósága, vegyszerálló képessége, tapadó szilárdsága stb., így vegyszerálló-, illetve magas igénybevételnek kitett bevonatok esetén minden esetben többfunkciós reaktív hígító alkalmazása szükséges.

Ha csak polimereket használunk, akkor azok nem fognak kimigrálni a felületen, vagyis az élelmiszeriparban is használhatjuk.

AH-k és a polimer reaktív hígítókat a 3. számú táblázat mutatja be.

## III. alkotóelem oldószerek

2007. január 1-től a teljes VOC rendelet figyelembevételével lehet az epoxiban az oldószereket használni. Az oldószerek használatával csak fizikai (térhálós kötés nem jön létre) kötés alakul ki a rendszerben. Természetesen az a jó, ha az anyag kémiailag tud kikötni. Fizikai kötés esetén mechanikailag gyenge minőségű anyag jön létre: nagy mennyiségű oldószer esetén (pl. denaturált szesz, lakkbenzin, benzil-alkohol stb.) nagyon alacsony tapadást, kopásállóságot és hőállóságot (Tg üvegesedési hőmérséklet) érhetünk el (előfor-



2. számú táblázat

### AH-k és a POLIMER REAKTÍV HIGÍTÓK

Eporezit	Szerkezeti képlet	Kémiai reakciók	CAS szám
AH-3		1,4-butándiol-diglicidiléter	2425-79-8
AH-6		o-krezil-glicidiléter	26447-14-3
AH-7		p-terc.-butil-fenil-glicidiléter	3101-60-8
AH-9		poliglicerol-3-poliglicidiléter	118549-88-5
AH-11		ciklohexán-dimetanol-diglicidiléter	4228-73-0
AH-12		glicerol-triglicidiléter	90529-77-4
AH-14		neopentilglikol-diglicidiléter	17557-23-2
AH-15		hidrogénezett-BPA-diglicidiléter	13410-58-7
AH-16		pentaeritrit-tetraglicidiléter	3126-63-4
AH-17		2-etil-hexil-glicidiléter	2461-15-6
AH-18		1,6-hexándiol-diglicidiléter	16096-31-4
AH-19		polipropilén-glikol-diglicidiléter	26142-30-3
AH-20		trimetilol-propán-triglicidiléter	30499-70-8
AH-24		C12-C14-Glicidiléter	68609-97-2
AH-P 60	polimer	Etoxilezett trimetilol-propán-triglicidil-éter	
AH-P 61	polimer	Etoxilezett C12-C1 zsíralkohol-glicidil-éter	
AH-P 62	polimer	Etoxilezett C13-C15 zsíralkohol-glicidil-éter	
AH-P 63	polimer	Etoxilezett C10 zsíralkohol-glicidil-éter	
AH-P 64	polimer	Etoxilezett glicerol-triglicidil-éter	

dulhat ilyenkor, hogy már 40-50 fok körül teljesen meglágyul az anyag szerkezete).

A műszaki adatlapon és a csomagoláson minden esetben fel kell tüntetni a termék oldószertartalmát. Ez a 2010. január 1. óta érvényben lévő rendelet alapján a következő:

**kétkomponensű reaktív bevonóanyagok:**

j Vb 140 140

**speciális felhasználásra, például padlókra:**

j Ob 500 550

(Vb:vizes bázisú)

Ob:oldószer bázisú)

**Minden VOC-s anyagra adatszolgáltatási kötelezettség vonatkozik!**

A rendelet célja és hatálya:

„1. § (1) A rendelet célja a szerves oldószerek egyes festékekben, lakkokban és járművek javító fényezésére szolgáló termékekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozása.

(2) A rendelet hatálya az 1. számú mellékletben meghatározott kategóriákba tartozó termékekre terjed ki.”

Ha betartjuk a VOC rendeletben leírtakat, akkor kémiai kötéssel készíthetjük a bevonatokat.

*Fogalom meghatározások:*

„d) illékony szerves vegyület (VOC): bármely szerves vegyület, amelynek a kezdeti forráspont legfeljebb 523 °K (250 °C) 101,3 kPa nyomáson mérve;

e) VOC-tartalom: a használatra kész állapotú termék összetételében az illékony szerves vegyületek tömege gramm/liter (g/l) mértékegységben kifejezve. A száradás során kémiai reakcióval a bevonat részévé váló illékony szerves vegyületek tömege nem tartozik bele az adott termék VOC-tartalmába;”



**Tehát:** A rendeletben meghatározott limit mennyisége felett **nem alkalmazható olyan oldószer, amelynek forráspontja nem éri el a 250°C-ot.**

*Illékony szerves oldószer tartalmú termékek forgalomba hozatala:*

„3. § (1) A kötelezett az 1. számú mellékletben meghatározott kategóriák-

ba tartozó terméket akkor hozhat forgalomba, ha a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal (a továbbiakban: Hivatal) a kötelezettet közhitelezési hatósági nyilvántartásba felvette.” (A 2. számú mellékletet a 25/2006. (II.3. Korm. rendelethez a 4. számú táblázat tartalmazza.)

**Vagyis: Ha meghaladja a termékben található oldószer a voc-ban előírtakat, azt be kell jelenteni és csak saját felhasználásra lehet értékesíteni!**

**TEHÁT: 1 l anyagban max. 500g olyan oldószer lehet, aminek a forráspontja meghaladja a 250°C-ot.**

**Oldószerre vonatkozó további VOC rendeletek:**

„(5) A 2. számú mellékletben meghatározott időpontok előtt gyártott, az (1) és (2) bekezdésekben meghatározott követelményeknek nem megfelelő termék a kötelezett által forgalomba hozható az adott termék VOC-tartalmára vonatkozó követelmény hatálybalépésétől számított 12 hónapos időszakban, és tovább forgalmazható a felhasználhatósági idő lejártáig.

(6) A rendelet hatálybalépését követően gyártott, az (1) és (2) bekezdésben foglaltaknak meg nem felelő terméket a kötelezett akkor értékesítheti, ha a vevő írásban nyilatkozik arról, hogy

a) a környezetvédelmi engedéllyel végzett tevékenysége az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló 10/2001. (IV. 19.) KöM rendelet hatálya alá tartozik, és b) a vásárolt terméket kizárólag a saját tevékenysége keretében kívánja felhasználni és más részére azt tovább nem értékesíti.”

4. számú melléklet a 25/2006. (II. 3.) Korm. rendelethez:

**Csomagoláson kötelezően az alábbi formátum alapján kell az oldószertartalmat feltüntetni!**

EU limit value for this product (cat./ subcat):

.....g/l (2007)/.....g/l (2010)

This product contains max. g/l VOC

A. festékek és lakkok VOC-tartalmának határértékei				
			I. szakasz (g/l*) 2007. jan. 1-től	II. szakasz (g/l*) 2010. jan. 1-től
	Termék alkategória	Típus		
a	belső matt falak és mennyezetek (fényesség <25@60°)	VB	75	30
		OB	400	30
b	belső fényes falak és mennyezetek (fényesség >25@60°)	VB	150	100
		OB	400	100
c	ásványi anyagból készült külső falak	VB	75	40
		OB	450	430
d	belső/külső díszítő- és átvonó festékek fára, fémre	VB	150	130
		OB	400	300
e	belső/külső díszítő-lakkok és falazúrok (fapácok), ideértve az átlátszatlan falazúrokat	VB	150	130
		OB	500	400
f	belső/külső kis testanyagú fapácok (fa vékonylazúrok)	VB	150	130
		OB	700	700
g	alapozók	VB	50	30
		OB	450	350
h	mélyalapozók	VB	50	30
		OB	750	750
i	egykomponensű speciális bevonóanyagok	VB	140	600
		OB	600	500
j	kétkomponensű reaktív bevonóanyagok, speciális felhasználásra, pl. padlóra	VB	140	140
		OB	550	500
k	többszínű bevonóanyagok	VB	150	100
		OB	400	100
l	dekorációs (effekt hatású) bevonóanyagok	VB	300	200
		OB	500	200

4. számú táblázat

\* g/l közvetlen használatra kész állapotban

**Azért fontos a VOC szabályok betartása, mert az illékony vegyületek kötés után is kipárolognak a betonból!**

**Minél illékonyabb egy oldószer, annál inkább!**

#### IV. alkotóelem töltőanyagok

Az epoxi rendszerekben alkalmazható töltőanyagok a teljesség igénye nélkül a következők:

- talkum,
- súlypát,
- kvarcliszt,
- $\text{CaCO}_3$ ,
- $\text{TiO}_2$ ,
- aerosil,
- pigmentek.

#### V. BYK adalékszerek

Az adalékanyagok alkalmazása, már nevükből is jól látszik, hogy kis mennyiségben kerülnek felhasználásra az epoxi rendszerekben 0,1- 1%. Ezzel az alkotóelemmel érhetjük el, hogy az epoxi rendszerek optimális alkalmazástechnikai tulajdonságokkal bírjanak.

BYK adalékszerek típusai:

- diszpergáló,
- felületjavító,
- területjavító,
- kilevegőztető,
- reológiai (viszkozitás beállító).

BYK adalékszerből kb. 500 féle létezik a piacon. Ez az, amit a gyártók nem tüntetnek fel a műszaki adatlapokon, ez a „TITOK”.

Reológiai adalékszerként régen, de még most is sajnos sok esetben „-osil” végű anyagokat használtak, mint a Kabosil, Aerosil stb. Ezen termékek felelősek a szilikózisért, mert ezek a kis szemcseméretű anyagok a légúton keresztül a tüdő hörgőcskéibe lerakódva betokosodnak, ha azt maszk nélkül használjuk a kivitelezés során.

Modern, egészségre nem káros reológiai anyagok már nem por alakban, hanem folyékony formában vannak a piacon.

#### EPOXI B KOMPONENS ÖSSZETEVŐI

I (fő alkotóelem)		II	III
Amin	Alifás(3:2) Cikloalifás Poliamin	oldószer	adalékanyagok módosítók

5. számú táblázat

Vegyvi anyag, anyagcsoport, illetve készítmény megnevezése	Korlátozás területe, módja
46., Nonilfenol (1) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})\text{C}_9\text{H}_{19}$	6.1. Nem lehet forgalomba hozni vagy hatóanyagként, illetve készítmény alkotórészeként felhasználni 0,1 tömeg%, vagy annál nagyobb koncentrációban a következő célokra: 46.1.1. Ipari üzemben vagy intézményekben tisztításra, kivéve: kontrollált, zárt vegytisztítás esetén, ahol a mosóanyagot újrahasznosítják, vagy elégetik,
Nonilfenol- etoxilát (2) $(\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{O}$	speciális kezelő tisztítási rendszerekben, ahol a mosóanyagot újrahasznosítják, vagy elégetik 46.1.2. Háztartási tisztításra. 46.1.3. Textil vagy bőr kikészítő eljárásoknál, kivéve: - olyan eljárásoknál, ahol a felesleg nem a szennyvízbe kerül - speciális eljárások esetén, ahol a vizet előkezelik, hogy eltávolítsák a szerves anyagokat, melyek fontosak a biológiai szennyvíztisztításnál (pl. birkabőr zsírtalanítása). 46.1.4. Mezőgazdasági fejőgép szopókák emulgálása során. 46.1.5. Fém megmunkálásánál, kivéve: - olyan felhasználás esetén, ahol a mosóanyagot újrahasznosítják, vagy elégetik. 46.1.6. Cellulóz és papír gyártásánál. 46.1.7. Kozmetikai termékek esetén. 46.1.8. Más testápolási célokra használt termékek, kivéve a spermicideket 46.1.9. Peszticidek és biocidok társösszetevők esetén.

6. számú táblázat

**Epoxi B komponens összetevői** (5. számú táblázat)

#### I. alkotóelem: AMIN

A térhálósítók kémiai típusukat te-

kintve aminok, amelyek-NH<sub>2</sub> csoporttal rendelkeznek.

Típusukat tekintve a következők lehetnek, amelyeket az építőiparban



használják:

- alifás-, cikloalifás poliamin,
- poliamin addukt,
- poliamino-amid,
- Mannich bázis.

Az aminok kémiai szerkezeti különbségének jelentősége nagyon nagy. Az AMIN-ban található -NH<sub>2</sub> csoport felel a kötésért. A különböző típusú aminok különböző tulajdonságokat befolyásolnak:

- alacsony hőmérsékleten ~ 0°C-on való térhálósodás. (Normál epoxi rendszerek csak +15°C felett alkalmazhatóak.)
- alacsony sárgulási hajlam,
- magas vegyszerállóság,
- magas mechanikai tulajdonság,
- hőállóság.

**Az alkalmazott térhálósító határozza meg az egész epoxi rendszer alkalmazástechnikai tulajdonságait!**

Egy jó minőségű AMIN a piacon 3-8 euróba kerül beszerzési áron.

## II. alkotóelem: oldószer

Ez ugyanaz az alkotóelem, mint ami az „A” komponensben is benne van. Ugyanazok a feltételek, anyagnevek tartoznak ide is. Természetesen itt is a VOC szabályai szerint kell az anyag összetételét meghatározni.

## III. Alkotóelem: adalékanyagok, módosítók

### a., Nonilfenol

Az anyag olcsósítása miatt alkalmazzák, mint adalékszer sok esetben. Sajnos ez az összetevő nem az egészség védelmében kerül az anyagba, mert fertilitást, azaz nemzőképtelenséget okoz és mellette még rákkeltő hatása is elismert. Ha ez adalékszerként szerepel a termékben, akkor ammóniaszagot érezhetünk a doboz felbontása után pár másodpercig.

1. számú melléklet a 41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelethez
- 5. számú táblázat

VIZES EPOXI A KOMPONENS ÖSSZETEVŐI		
I (fő alkotóelem)	II	III
Bisphenol A	(3:2	
Bisphenol F	arányban)	reaktív hígító
		adalékanyagok

7. számú táblázat

VIZES EPOXI A KOMPONENS ÖSSZETEVŐI		
I (fő alkotóelem)	II	III
Bisphenol A	(3:2	
Bisphenol F	arányban)	reaktív hígító
		adalékanyagok

6. számú táblázat

## b., DMP30

Természetesen ez is az olcsósítást szolgálja. Jelenleg ez a termék még nem szerepel a tiltott és rákkeltő anyagok listáján, pedig nemcsak rákkeltő, hanem még mérgező is.

**Vagyis: Ha egy jó minőségű terméket szeretnénk, akkor azt a poliamin és a voc alapján megengedett oldószer együttes használatával érhetjük el. A fenolmentes termékek alkalmazását részesítjük előnyben!**

## Új generáció:

**VOC-MENTES termékek! Alapozók, fedőgyantabevonatok, lakkok...**

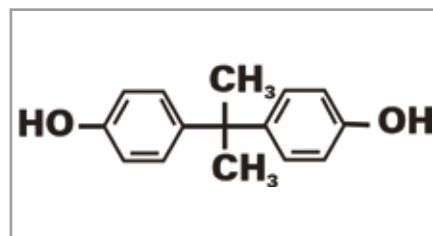
## VIZES BÁZISÚ EPOXI

**I., Vizes epoxi bevonatok (7. számú táblázat)**

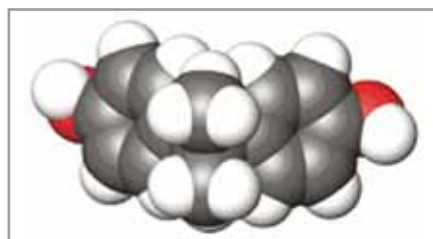
### I. alkotóelem Bisphenol A és/vagy Bisphenol F

A bisphenol-A epoxigyanta az epoxi rendszerek fő alkotóeleme, amely tulajdonságait tekintve nagy viszkozitású, halványsárga színű folyékony komponens.

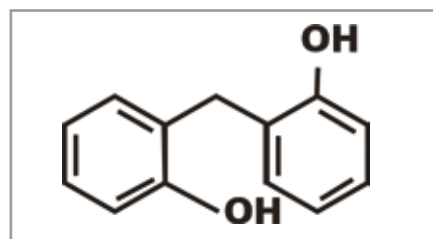
A Bisphenol A és Bisphenol F 3:2 arányú keverék alkalmazásával az epoxi rendszer alacsonyabb hőmérsékleten, ~ 0°C-on, való tárolás esetén sem kristályosodik ki. A kristályosodás csak felhasználás szempontjából jelent problémát, az anyag tulajdonságaiban kimelegítés után nem történik változás.



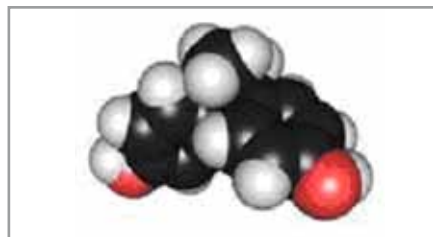
6. kép: A Bisphenol-A szerkezeti képlete



7. kép: A Bisphenol-A 3D képlete



8. kép: A Bisphenol-F szerkezeti képlete



9. kép: A Bisphenol-F 3D képlete

Abban az esetben, ha ez nem szempont, akkor csak „Bisphenol A” a fő alkotóeleme az epoxinak.

Abban az esetben, ha csak a „Bisphenol A”-t használjuk fel az anyag készítésekor, akkor egy olcsóbb terméket állítunk elő és ilyenkor a termékünk könnyen kikristályosodik (hidegben való tárolás esetén) de hő hatására 40°C körül az anyag visszaalakul.

Minőségi termékénél a keverési arány Bisphenol A: Bisphenol F 3:2

## II. Alkotóelem – reaktív hígítók

Lsd. oldószeres epoxi alkotóelemeinél

## III. alkotóelem- adalékanyagok

Lsd. oldószeres epoxi alkotóelemeinél, ebben az esetben az adalékanyagok vizes bázisú megfelelőjét kell használni.

## II. Epoxi B komponens összetevői (8. számú táblázat)

### I., Alkotóelem: AMIN

Vizesbázisú rendszereknél az aminok speciális vizesbázisú típusa alkalmazott, amelyek poliamino-amidok.

### II. alkotóelem: víz

### III.: alkotóelem: adalékanyagok

Vizes bázisú BYK adalékanyag (területjavító, kilevegőztető.....)

### IV. alkotóelem:töltőanyagok

#### Töltőanyagok típusai:

(I-es alkotóelem)

- Bárium-szulfát (kemény) +szín,
- Kalcium-karbonát (puha) +szín,
- Talkum (puder, puha),
- Kvarcliszt (kemény),
- Kvarchomok (puha), barnás színűek.

(II-es alkotóelem)

- Titán-dioxid (félkemény) max 5%-ban lehet hozzáadni +szín.

A II-es alkotóelem barnás színű, csak akkor lesz fehéres, ha titán-dioxid is van benne.

Ha nem jó az anyag fedőképessége, akkor nincs vagy csak nagyon kevés a benne található titán-dioxid.

A töltőanyagok között van még maga a szín is, amelyek a következők lehetnek:

- vasoxid por,
- RAL pigment: finomabb szemcsésű, mint a vasoxid és jobban is keveredik. Vasoxidból készül és kész színek,
- RAL színező paszta (MAPEI is ezt használja): epoxigyanta + reaktív hígító + töltőanyag nedvesítő + vasoxid.





# Meddig tudunk örülni az olcsón megvett vakolatnak?

Zsótér Zoltán, termékfelelős cikke

Furán hangzik ez a kérdés, amit egy olcsó vakolat megvásárlásakor valószínűleg kevesen tesznek fel maguknak. A vakolat az vakolat, ugyanolyan, mint egy festék, pár évig jó lesz, aztán úgys újra kell festeni. A hangsúly a pár éven van, mert sok esetben az évek még a páros számot sem érik el, és olyan minőségi romlás következik be a felületen/felületben, ami egy tízéves vakolathoz közeli állapotot jelent a nemrég elkészített felület esetén is. Az átfestés, állványozás, munkadíj költsége azonban köszönő viszonyban sincs egy egyszerű tisztasági festéssel, főleg, ha emeletes házakról beszélünk. Cikkünk születésének oka, hogy bemutassuk az olcsó vakolatok buktatóit, és rávilágítsunk, hogy néhány megspórolt forint mennyi bosszúságot fog jelenteni a közeljövőben.

A Mapei Kft. lakosság körében végzett felmérése alapján a megkérdezettek a következő elvárásokat támasztották a kivitelezés megkezdése előtt a hőszigetelő rendszerekkel és a vakolatokkal szemben:

## Hőszigetelő rendszerekkel kapcsolatos elvárások:

- megfelelő árfekvés,
- minőség,
- jól szigeteljen,
- tartós legyen,
- jó ár.

(A hőszigetelő rendszerekkel kapcsolatos válaszok azért is fontosak a felmérésben, mert egy rossz minőségű vakolat a hőszigetelő rendszert is működésképtelenné tudja tenni!)

## Vakolatokkal kapcsolatos elvárások:

- tartós, időálló felület,
- színtartósság,
- esztétikus, szép felület,
- vízállóság.

A vakolatokkal szemben támasztott elvárások alapján bemutatjuk, hogy milyen módszerekkel spórolnak az alacsony minőségű vakolatokat gyártó cégek.

## Tartós, időálló felület:

A vakolatok gyártása során három fő

tényező határozza meg a termékek minőségét: a műgyanta típusa, mennyisége, minősége. Ezeken felül lényeges, hogy mennyi töltőanyag kerül a vakolatba. Minél több a töltőanyag aránya, és kevesebb a műgyanta mennyisége, a vakolat minősége annál rosszabb, viszont a termék biztos, hogy olcsóvá válik.

A műgyanták fajtája is lényeges. Nem elhanyagolható, hogy egy egyszerű vinil acetát vakolat minősége, tartóssága, rugalmassága, nedvességgel szemben nyújtott ellenállása kisebb, mint egy akril és más minőségi kötőanyagot tartalmazó vakolatnak. (1. kép)

A vakolatok gyártása során fontos, hogy elég kötőanyagunk legyen a töltőanyagok és a pigmentek aljzathoz való rögzítéséhez. Ezt az arányt a (C)PVC érték mutatja meg. Minél nagyobb ez az érték a vakolat (vagy festék) esetében annál jobban koszolódik egy felület - tartóssága, és moshatósága is kisebb lesz. (2. kép)

## Színtartósság

Egy másik nagyon lényeges kérdés. Talán ez az első olyan jellemző, ami akár néhány hónap alatt „világossá” válik, hogy a vakolat nem volt megfelelő. A fakulásnak nagyon sok oka lehet, néhányat közülük bemutatunk.

## Rendszerben való gondolkodás:

A vakolatokban, vagy festékekben felhasznált színezőpaszták a rendszerhez vannak tervezve. Ez azt jelenti, hogy a színezett termékek karakterisztikájából egy kicsi megtalálható a pigmentekben is. Tipikusan akkor nem működik egy rendszer, ha az adott termékhez egy külön megvásárolt színezőrendszert alkalmaznak.

## UV-stabil pigmentek:

A színezés megtervezésénél egy alkalmas gyártó kialakít egy általános színező-pasztát és egy szervesetlen színező-pasztát, ez utóbbit a szilikát (szilikonoknál is) vakolatok színezéséhez használják. Szilikát vakolatok esetében csak jó minőségű-lúgálló pigmenteket szabad használni. Ez azért fontos mert a szili-





Családi ház homlokzata Mapei vakolatrendszerrel kialakítva



Moshatósági teszt a MAPEI-laboratóriumában növekvő PVC érték esetén

kát vakolatok pH értéke 12, vagyis lúgos. Ebben a kémhatásban a nem megfelelő pigmentek átalakulnak, a színek kifakulnak (a vakolat maga támadja meg a színező-pasztát). Akril vakolatok esetében a lúgállóság kérdése már nem lényeges ennyire, azonban az ezekben a vakolatokban használt szerves pigmentek jó minősége itt is elengedhetetlen a tartós szín elérése érdekében.

#### Színek fakulása:

Már beszéltünk arról, hogy egyes gyártók úgy teszik olcsóvá vakolataikat, hogy a kötőanyag (gyanta) mennyiségét csökkentik a vakolatban. Ezért a színezéshez használt pigmentek kevesebb védelmet kapnak, nincs akkora mennyiségű kötőanyag, ami a vakolatban „tartaná” a pigmenteket, így könnyen kifakulnak-eltűnnek a színező-anyagok.

Ezeket a problémákat csak jól megtervezett, állandó színezőrendszerrel lehetséges megoldani, ahol a termékek megfelelő és állandó mennyiségű és minőségű kötőanyagot- gyantákat tartalmaznak.

#### Esztétikus, szép felület:

Az esztétikus felülethez nagyban hozzájárulnak az előbbieken foglaltak: ne koszo-

lódjanak a felületek túlságosan gyorsan, vagy az UV-nak megfelelően ellenállóak legyenek.

Azonban a Mapei cég fontosnak tartja, hogy a vakolatok esztétikájában ne jelentessenek problémát a szemcsék. Ez azt jelenti, hogy a vakolatok felülete sokkal homogénebb a piacon található olcsó termékekhez képest. Az alacsony kategóriás vakolatok esetében a szemcsemérettel való kis trükközés általános. Ez azt jelenti, hogy egy 1,5 mm-es szemcse nagyságú anyagba megtalálhatóak még más méretű kövecskék. Ezt jól lehet érzékelni egy kihúzott felületen, amikor is látszódik, hogy a szemcsék nagysága nem egyforma, és a felület nem homogén teljesen. Fontos a szemcse töltésének mennyisége is, figyelmeztető jel a termékek kiadóssága a végső felület kialakítása szempontjából. Minél kisebb egy termék kiadóssága, annál nagyobb a szemcse töltöttsége, úgymond a vásárló már szinte a szemcsét (kavicsokat) veszi meg. Sok esetben a kiadósságból is lehetséges következtetni a vakolat minőségére.

A Mapei QUARZOLITE TONACHINO műgyantás vakolatának kiadóssága: 2-2,2 kg/m<sup>2</sup>, tehát az alacsonyabb szemcse-töl-

töttséggel egyöntetű, sima, kavicsokban nem eltűzött esztétikus felületet kapunk.

#### Vízállóság:

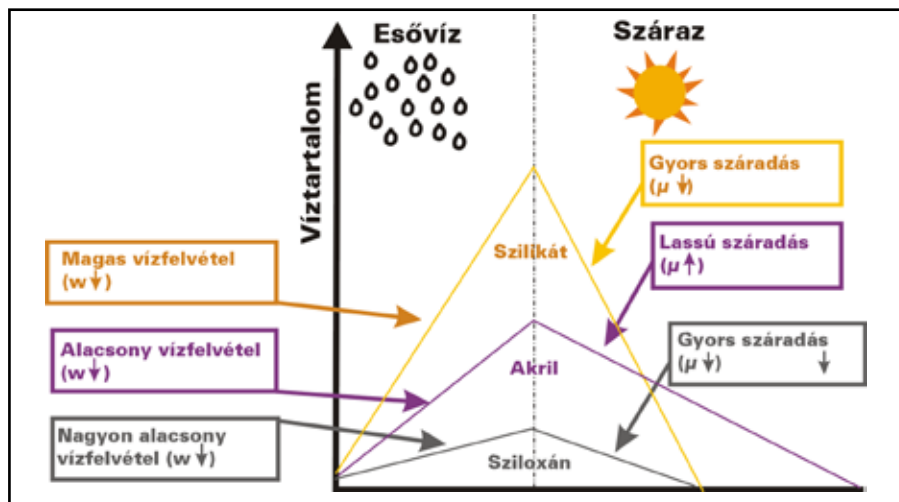
A vízállóság kérdése főleg műgyantás vakolatok esetében fontos. Kétféle működő vakolat létezik, amit hőszigetelő rendszerekhez jól lehet használni. Olyan vakolatrendszerek, amik gyorsan vesznek fel nedvességet, azonban a felvett nedvességet gyorsan le is adják (szilikát vakolatok). Valamint olyan vakolatrendszerek, amelyek nagyon lassan vesznek fel nedvességet, de azt gyorsan elpárologtatják (szilikon vakolatok). Nem működő vakolatoknak nevezzük azokat a termékeket (műgyantás), amelyek felvesznek nedvességet, de ezt a felvett nedvességet nagyon lassan párologtatják el.

Ezek a műgyantás vakolatok szintén az olcsóbb kategóriából kerülnek ki. Az olcsó műgyanták kevésbé állnak ellen a nedvesség-terhelésnek. A nedvesség ezekben a vakolatokba hamar bejut, azonban távozni nagyon nehezen távozik el. Ebben az esetben felléphet az algásodás veszélye, ami természetesen a homlokzat fekvéséből, nem csak a vakolat gyenge minőségéből is adódhat. A nedvességet sokáig magában tartó külső vakolatnál fennáll a hőszigetelési rendszer értékének csökkenése is.

#### Végezetül az ár:

Remélem, hogy ezzel a kis tájékoztató írással sok olyan hőszigetelés, vagy színvakolás előtt állónak adhattam tájékoztatást, aki azon gondolkodott, hogy idén végre az anyagi terhek mellett beszigetelje otthonát. Sok bosszúságtól kímélhetik meg magukat, ha az ár mellett a minőséget is fontos tényezőnek ítélik! Egy családi ház esetében persze nagyságtól függően akár pár tízezer forintos tétel lehet csak a jobb minőségű anyag megvásárlása, de tartós végeredmény szempontjából akár évekkel tudjuk tartósabbá tenni felületünket.

Ne feledjük, hogy az árak nem a boltban történő vásárláskor alakulnak ki, hanem a cégek laboratóriumaiban!



Különböző típusú vakolatok vízfelvétele és száradása



# A pécsi Vasarely Múzeum



1.

**A Kulturális Főváros cím hatalmas fejlesztéseket indított el Pécsen.**

**A Pécs 2010 Kulturális Főváros projekt keretében újult meg többek között a helyi Vasarely Múzeum.**

**A projekt 4 kulturális beruházásból áll, mely érinti a pécsi konferencia- és koncertközpontot, Dél-Dunántúli Regionális Könyvtárat és Tudásközpontot, Múzeumok utcáját és a Zsolnay Kulturális Negyedét. Ezeket még kiegészítette a közterek és parkok újjáélesztése. Mindegyik projektet az Európai Unió társfinanszírozásában valósították meg.**

**A** Vasarely Múzeum épületének felújítása Pécsen a Laki Épületszobrász Zrt. generálkivitelezésében bonyolódott le. A homlokzati felületképzést alvállalkozóként az F Plusz Mérnöki Iroda Kft. végezte.

A Vasarely Múzeum esetében is, ahogy gyakran előfordul műemlék jellegű épületek esetében, a falzatba felszívó talajnedvesség problémáját a vakolással kellett megoldani. A régi falzaton alapos nyomott hagyott a felszívódó nedvesség káros hatása, itt-

2.



# m homlokzati felújítása

ott táskásodások, felpúposodások a vakolat leválása jelezték, hogy bizony a nedvesség felszivárgása rombolja a meglévő vakolatszerkezetet.

A megoldást jelen esetben a célnak megfelelő szárító vakolatrendszerrel történő belső lábazat kialakítás jelentette. A homlokzati falon kívülről a meglévő vakolatot javították, glettelték a Mapei termékeivel, valamint a homlokzati festéshez választották cégünk termékeit.

A kivitelezők a szárító vakolatrendszerhez a Mapei POROMAP termékcsaládját választották.

A belső lábazati részen a fali aljzatra először a POROMAP RINZAFFO alapozó került felhordásra. A POROMAP RINZAFFO előkevert, különleges puccolán reakciójú hidraulikus kötőanyagokból, természetes homokból

és különleges adalékszerekből készülő, sóálló alapvakolat kő, téglá és tufa falazatok helyreállításához, hőszigetelő és szárítóvakolat felhordása előtt. Különösen ajánlott a nagy mennyiségben jelenlévő kloridok miatt megromogódott régi téglá, kő és tufa falazatú épületek helyreállításakor első réteggént történő alkalmazásra. A POROMAP RINZAFFO különleges összetétele megakadályozza, hogy az oldható sók, mint például a kloridok, átjussanak a makroporózus vakolatba. Az oldható sók, higroszkópos tulajdonságuk miatt, helyi nedvesedési jelenséget okozhatnak a nem megfelelően szellőző helyiségekben.

Következő réteggént a POROMAP INTONACO elnevezésű, szürke színű, előkevert, sóálló, szárító- és hőszigetelő habarcs került felhordásra. A

POROMAP INTONACO a POROMAP RINZAFFO összetételének és műszaki tulajdonságainak megfelelő, előkevert szárítóhabarcs, mely szintén a felszivárgó nedvesség hatására károsodott kő, téglá és tufa falazatok helyreállítását szolgálja.

A harmadik vakolati réteg a POROMAP FINITURA volt. A POROMAP FINITURA cement-mentes, világos színű, finomszemcsés szárítóhabarcs, mely kő, téglá és tufa falazatok vakolatrendszerének legfelső simítására való. A termék világos színű, finomszemcsés, szulfát-álló.

A külső homlokzat lábazat fölötti régi vakolatát nem távolították el. A táskásodások, felpúposodások, lepotyogás helyeit a POROMAP rendszerrel javították és átglettelték, majd a régi vakolatra teljes egészében MALECH mélyalapozót hordtak fel. A MALECH mikronizált, akril bázisú, diszperziós alapozó általános falfelületek (pl. beton, vagy cementkötésű habarcsokból készült javítások) alapozó előkészítésére használható, az aljzat nedvszívóképességének egyenlétessé tételére és a tapadás fokozására. A MALECH a felületre történő feldolgozás után a hagyományos vízbázisú alapozóknál mélyebbre hatol az aljzatba, különleges összetételénél fogva biztosítja a kezelendő felületen lévő por megkötését és a felület mélyébe hatolva, lassítja a sókivirágzás kialakulását. Ezt követően a Mapei SILEXCOLOR PRIMER alapozójával készítették elő a felületet. A SILEXCOLOR PRIMER módosított, káliumszilikát bázisú, diszperziós alapozót a SILEXCOLOR termékcsalád bevonatainak felhordása előtt kell alkalmazni. A SILEXCOLOR PRIMER

1., 5. kép: A külső homlokzaton kijavították a meglévő vakolat hibáit, majd MALECH mélyalapozó alkalmazása után a SILEXCOLOR termékcsalád anyagaival alakították ki a végső felületet.

2., 3., 4. kép: A felszivárgó nedvesség elleni védelemre a megoldást a belső lábazati vakolatrész szárító vakolatrendszerrel történő kialakítása jelentette. A kivitelezők a szárító vakolatrendszerhez a Mapei POROMAP termékcsaládját választották.





a nedvszívó aljzatba mélyen behatol, anélkül, hogy filmréteget képezne vagy az aljzat páraáteresztő képességét módosítaná. Az aljzat nedvszívó képességét egyenletessé teszi, és a szilikátosodási folyamatot elősegítve kitűnő tapadást biztosít a felületképző réteg számára.

A felületképző réteg pedig ez esetben a SILEXCOLOR PITTURA volt. A SILEXCOLOR PITTURA szilikát bázisú, páraáteresztő, védőfesték, mely kül- és beltéri cement és mészvakolatok-

ra alkalmas.

A függőleges bel- és kültéri porózus felületek festésére használható olyan helyeken, ahol a romboló légköri behatásokkal (eső, fagy) szemben védelem és nagy páraáteresztő képesség szükséges. Felhordható hagyományos módon ecsettel, hengerrel vagy szóróval, illetve levegő nélküli szórással. A SILEXCOLOR PITTURA a ColorMap színkeverő rendszerrel előállítható széles színválasztékban kerül forgalmazásra.

MK



5.



4.

### Felhasznált termékek:

A cikkben szereplő termékek az „Építéskémiai” termékvonalba tartoznak. Termékeinkről bővebb információt talál a Mapei Termékinformációs CD-Romon és a [www.mapei.hu](http://www.mapei.hu) weboldalon! Szinte az összes padló- és falburkolásra szolgáló Mapei termék rendelkezik az EMICODE EC1 (nagyon alacsony illékony szerves anyag kibocsátás) tanúsítvánnyal.

**Malech:** mikronizált akril bázisú disperziós alapozó

**Poromap Finitura:** cement-mentes, finomszemcséjű szárítóhabarcs

**Poromap Intonaco ( R típus, CS IV kat., EN 998-1):** szürke színű, előkevert, sóálló szárító- és hőszigetelő habarcs

**Poromap Rinzafo ( GP típus, CS IV kat., EN 998-1):** előkevert sóálló habarcs Poromap Intonaco alá

**Silexcolor Pittura:** szilikát bázisú páraáteresztő védőfesték kül- és beltéri cement és mészvakolatokra

**Silexcolor Primer:** módosított káliumszilikát bázisú disperziós alapozó

## TERMÉK REFLEKTORFÉNYBEN

### POROMAP INTONACO

A POROMAP INTONACO szárítóhabarcs a felszívargó nedvesség hatására károsodott kő, téglá és tufa falazatok helyreállítására alkalmas. A POROMAP INTONACO teljesíti az MSZ EN 998-1 szabvány szerint a R típusú CS IV kategóriájú felújító vakolóhabarcsokra előírt alapvető követelményeket.



Fontos:

A POROMAP INTONACO a POROMAP RINZAFFO után felhordva alkalmas a nagy mennyiségben jelenlévő vízben oldható sók által károsított épületek helyreállítására. Az elkészítéshez betonkeverőben keverjük 5-6 percig egy 20 kg-os zsák POROMAP INTONACO-t 6-6,1 l vízzel. A POROMAP INTONACO felhordható legálább 2 cm-es rétegvastagságban.

### ADATOK

**Referencia megnevezése:** Vasarely Múzeum

**Munkálatok:** Homlokzati felújítás POROMAP és SILEXCOLOR rendszerekkel

**Helyszín:** Pécs

**Kivitelezés éve:** 2010

**Átadás:** 2010 április

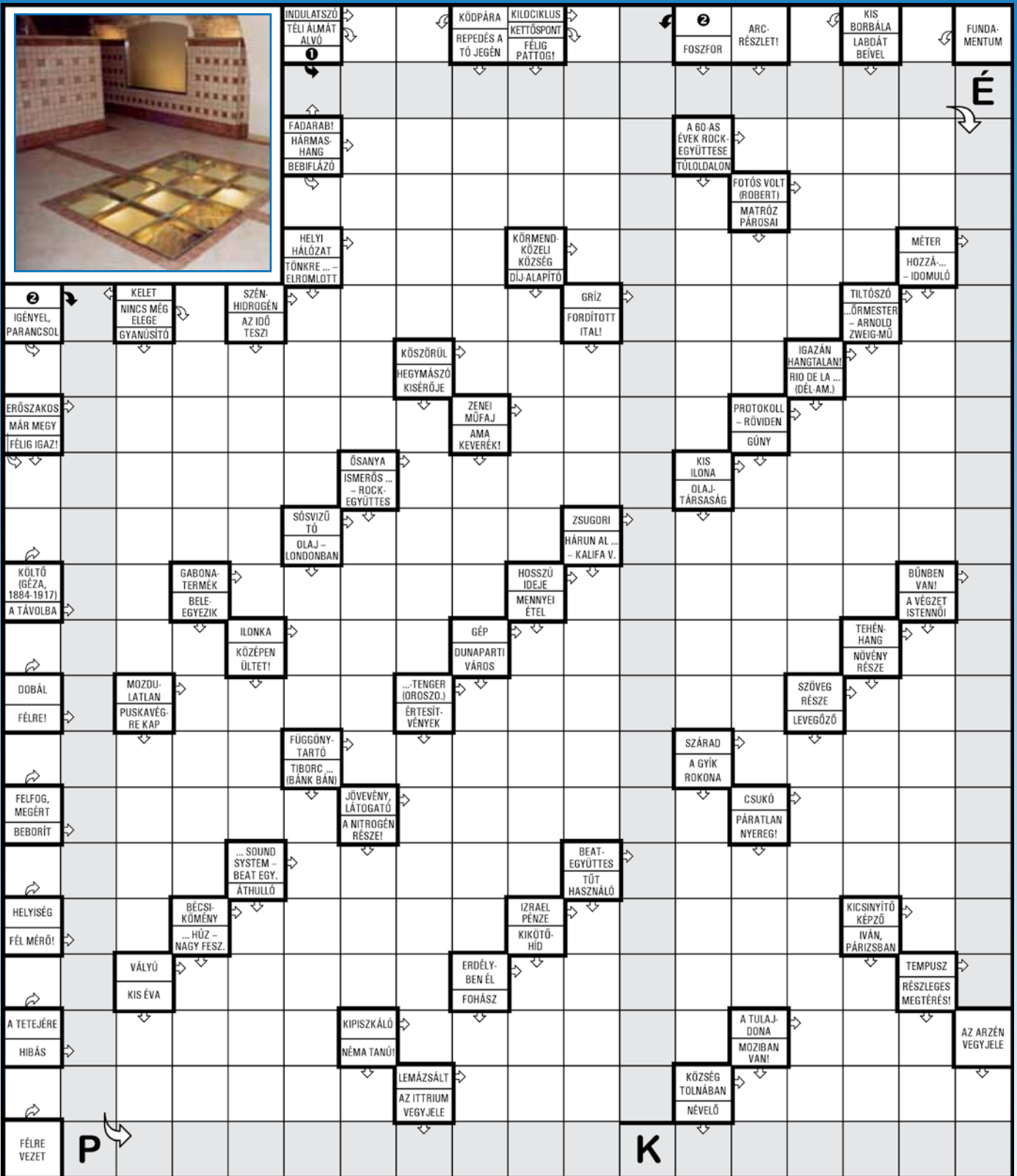
**Megbízó:** Pécsi Önkormányzat, Európa Kulturális Fővárosa Pécs 2010 Project  
**Generálkivitelező:** Laki Épületszobrász Zrt.

**Homlokzati kivitelező:** F Plusz Mérnöki Iroda Kft.

**Mapei partnerkereskedő:** F Plusz Mérnöki Iroda Kft.

**Mapei kapcsolattartó:** Szatmári Károly

# KERESZTREJTVÉNY



**INDULATSZÓ**  
TÉLI ALMÁT ALVÓ

**KÖDPÁRA**  
REPEDÉS A TÓ JEGÉN

**KILOCIKLUS**  
KETTŐSPONT FÉLIG PÁTTOG!

**ARC-RÉSZLET!**

**KIS BORBÁLA**  
LABDÁT BEÍVEL

**FUNDA-MENTUM**

**FADARAB!**  
HÁRMAS-HANG BEBIFLÁZÓ

**A 60-AS ÉVEK ROCK-EGYÜTTESE**  
TÚLOLDALON

**FOTÓS VOLT (ROBERT)**  
MATRÓZ PÁROSAI

**HELYI HÁLÓZAT**  
TÖNKRE ... - ELROMLOTT

**KÖRMEND-KÖZELI KÖZSÉG**  
DJ-ALAPÍTÓ

**GRÍZ**  
FORDÍTOTT ITAL!

**MÉTER**  
HOZZÁ... - IDOMULÓ

**IGÉNYEL, PARANC SOL**

**KELET**  
NINCS MÉG ELEGE GYANUSÍTÓ

**SZÉN-HIDROGÉN**  
AZ IDŐ TESZI

**KÖSZÖRŰL**  
HEGYMÁSZÓ KISÉRŐJE

**IGAZÁN HANGTALAN!**  
RIO DE LA ... (DÉL-AM.)

**ERŐSZAKOS**  
MÁR MEGY FÉLIG IGAZ!

**ZENEI MŰFAJ**  
AMA KEVERÉK!

**PROTOKOLL - RÖVIDEN**  
GÜNY

**ŐSANYA**  
ISMERŐS ... - ROCK-EGYÜTTES

**KIS ILONA**  
OLAJ-TÁRSASÁG

**SÓSVIZŰ TÓ**  
OLAJ - LONDONBAN

**ZSUGORI**  
HÁRUN AL ... - KALIFA V.

**KÖLTŐ (GÉZA, 1884-1917)**  
A TÁVOLBA

**GABONA-TERMÉK**  
BELE-EGYEZIK

**ILONKA**  
KÖZÉPEN ÜLTET!

**GÉP**  
DUNAPARTI VÁROS

**HOSSZÚ IDEJE**  
MENNYEI ÉTEL

**BŰNBEN VAN!**  
A VÉGZET ISTENNŐI

**DOBÁL**  
FÉLRE!

**MOZDU-LATLAN**  
PUSKAVÉG-RE KAP

**...TENGER (OROSZ.)**  
ÉRTESET- VÉNYEK

**TEHÉN-HANG**  
NÖVÉNY RÉSZE

**SZÖVEG RÉSZE**  
LEVEGŐZŐ

**FÜGGÖNY-TARTÓ**  
TIBORC ... (BANK BANI)

**JÖVEVÉNY, LÁTOGATÓ**  
A NITROGÉN RÉSZEI

**SZÁRAD**  
A GYÍK ROKONA

**CSUKÓ**  
PÁRATLAN NYEREG!

**FELFOG, MEGÉRT**  
BEBORÍT

**... SOUND SYSTEM - BEAT EGY.**  
ÁTHULLÓ

**BEAT-EGYÜTTES**  
TŐT HASZNÁLÓ

**HELYISÉG**  
FÉL MÉRŐ!

**BÉCSI-KÖMÉNY**  
... HÚZ - NAGY FESZ.

**IZRAEL PÉNZE**  
KIKÖTŐ-HID

**KICSINYÍTÓ KÉPZŐ**  
IVÁN, PÁRIZSBAN

**VÁLYÚ**  
KIS ÉVA

**ERDÉLY-BEN ÉL**  
FOHÁSZ

**TEMPUSZ**  
RÉSZELEGES MEGTÉRÉS!

**A TETEJÉRE**  
HIBÁS

**KIPISZKÁLÓ**  
NÉMA TANÚ!

**EMÁZSÁLT**  
AZ ITTRIUM VEGYJELE

**A TULAJ-DONA**  
MOZIBAN VAN!

**KÖZSÉG**  
TOLNÁBAN NÉVELŐ

**AZ ARZÉN**  
VEGYJELE

**FÉLRE VÉZET**

**P**

**K**

**É**

**Játsszon velünk és fejtse meg rejtvényünket!**

A keresztrejtvény két megfejtése a Mapei Kft. két szlogenje.

„Mapei termékekkel garantált ...” - A szlogen folytatása a rejtvény egyik megfejtése.

A második szlogen a rejtvény második megfejtése.

Várjuk megfejtéseiket cégünk postacímén:  
Mapei Kft., 2040 Budaörs, Sport u. 2.

A Mapei Krónikához mellékel képeslapon a megfejtés tényszerűen visszaküldhető a címünkre.

Kérjük, a lapra írják rá: KERESZTREJTVÉNY  
**Beküldési határidő: 2010. szeptember 1.**

A helyes megfejtés beküldői között egy Mapei borszettet sorozatlanként ki.

Előző rejtvényünk nyertese:  
Sajtos László, Eger





Megrendelője a **vékony, extra méretű** lapokhoz ragaszkodik?

Lehet, hogy ez másnak kihívás, de **Önnek nem lehet probléma!** Ha az **Ön szaktudása** a kifejezetten **erre a célra kifejlesztett ragasztó** tudásával párosul, a végeredményre **méltán lehet büszke** évek múlva is!

**ULTRALITE S1** – a **vékony, nagy formátumú** lapok specialistája.



Foto Miro Zagnoli

