

# EGYESÜLETI ÉS SZAKHÍREK

## BAT technológiai ajánlások a kerámiaipar számára

Napjaink egyik legsúlyosabb, globális méretű és hatású problémája a környezetszennyezés, annak minden megnyilvánulásával és látható vagy a jövőben bekövetkező hatásával együtt. Az ezzel kapcsolatos álláspontok lényegében becsléseken és következtetéseken alapulnak, de némely vélemények meglehetősen zord képet rajzolnak fel bolygónk környezeti viszonyairól, és a jelen vagy a közeljövő természeti katasztrófáit közvetlen összefüggésbe hozzák a környezet állapotával, elsősorban az üvegházhatású gázok kibocsátásának jelenlegi szintjével.

A világ felelősen gondolkodó tudományos és társadalmi-politikai erői és nemzetközi intézményrendszerei a káros folyamatokat felismerve arra a következtetésre jutottak, hogy világméretű intézkedéseket kell hozni a szennyeződés további növekedésének megakadályozására, majd csökkentésére. A szóban forgó területek közül a két legfontosabb: az integrált szennyezésmegelőzéshez, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásához kapcsolódó jogi szabályrendszer.

A hazai szilikátipar területén működő szakmai szövetségek, a Magyar Cementipari Szövetség, a Magyar Üvegiipari Szövetség, a Magyar Téglszövetség, a Magyar Kerámia Szövetség, továbbá az úgynevezett „ernyőszervezetek”, a Magyar Építőanyagipari Szövetség (MÉASZ) és a Munkáltatók és Gyáriparosok Országos Szövetsége (MGYOSZ) egyre határozottabb és növekvő hatékonyságú munkát végeznek e területeken, nem utolsósorban tagvállalataik felkészítése, segítése és érdekvédelme céljából.

Szövetségeink úgy vélik, hogy erről a nagy jelentőségű és sokirányú tevékenységről a szélesebb szakmai közvéleményt is rendszeresen tájékoztatni szükséges, ezért az „Építőanyag” folyóirat szerkesztőbizottságának felkérésére a környezetvédelem egy-egy részterületének bemutatására, az aktuális tudnivalók ismertetésére cikksorozatot indítunk.

Első alkalommal az integrált szennyezésmegelőzés területéhez tartozó, az elérhető legjobb technikák – BAT (Best Available Techniques) összefoglaló néven ismertté vált rendszer európai és ezzel összefüggésben hazai fejleményeit mutatjuk be a kerámiaipar területén.

### 1. Előzmények

A 96/61/EK irányelv (IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control) az integrált szennyezésmegelőzésről és

szabályozásról 1999. október 30-ától került bevezetésre az Európai Unióban.

A megelőzési-csökkentési és szabályozási rendszer alapelve, hogy a környezetszennyezés problémakörét nem környezeti elemként külön-külön, hanem komplex módon, minden környezeti elemre vonatkozóan együtt kell vizsgálni és kezelni.

További alapelv a megelőzés: a kibocsátásoknak már a keletkezésnél történő csökkentése, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a folyamatokban (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, módszerek alkalmazása stb.) minden esetben az elérhető legjobb technikát (Best Available Techniques, BAT) kell alkalmazni. Deklarált alapelv továbbá a szigorú ellenőrzés

Az irányelv hazai jogharmonizációja két lépésben történt meg.

1. lépés: a 2001. évi LV. törvény egyes törvények környezetvédelmi célú módosításáról (a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény módosítása) – 2001. június 19.

2. lépés: a kormány 193/2001. (X. 19.) rendelete az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás részletes szabályairól.

A BAT-alapú engedélyezési rendszerek alapfeltétele a működő létesítmények környezeti teljesítményének, valamint a legújabb megoldások ipari méretű alkalmazásainak aktuális, naprakész és hiteles ismerete. Ezen környezetpolitikai célkitűzések megvalósítására, a hatékony információcsere és -áramlás segítésének érdekében hozta létre az Európai Bizottság a brüsszeli Információcsere Fórumot (IEF – Information Exchange Forum) és a sevillai Európai IPPC-irodát. Az elérhető legjobb technikákról szóló információk hiteles gyűjteményei a BAT Referenciadokumentumok (BREF). Az IPPC (hazánkban egységes környezethasználati) engedélyezési eljárás során a BREF-ekben foglalt információkat figyelembe kell venni.

### 2. A hazai BAT-útmutatók kidolgozása

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium a BREF-ek változtatás nélküli átvétele helyett nemzeti útmutatók kidolgoztatása mellett döntött. A nemzeti útmutatók a BREF-ek alapján készülnek, de az adott ország természeti sajátosságainak, környezeti adottságainak, gazdasági fejlettségének figyelembevételével, természetesen a BREF-ben található információkat is felhasználva.

Ez a munka hazánkban 2001. április 25-én kezdődött, mikor a Környezetvédelmi Minisztérium kezdeményezésére a minisztérium szakmai háttérintézményében, a Környezetgazdálkodási Intézetben (2004. április 1-jétől: *Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főigazgatóság*), a Környezetvédelmi Igazgatóságon megalakult az IPPC Osztály. Ennek az egységnek a feladata – többek között – a hazai útmutatók kidolgozásának koordinálása is. *A hazai útmutatókat a BREF-dokumentumokat elsődleges forrásként használva, a regionális körülményekre tekintettel, valamint a rendelkezésre álló, más országokban kidolgozott BAT-útmutatók megfelelő részeinek magyar viszonyok közé való átvételével, az iparral és a hatósággal közös munkacsoportok dolgozzák ki.*

A BAT-ajánlásoknak egyébként sok, nagyon lényeges szekunder hatása van. Egyebek mellett a technológiák felülvizsgálata kapcsán minden környezeti tényező és a technológia minden elemének végiggondolására készíti az üzemeket. Ez egyben azt jelenti, hogy elősegíti a „környezettudatos menedzsment” szemléletének alakulását.

A BAT-ajánlások célközönsége egyfelől az érintett engedélyesek, másfelől az eljáró környezetvédelmi hatóság. Ebből a szempontból célszerűnek látszott, hogy a hatóság munkatársai számára a kerámiaiparban üzemeltetőket szervez a szövetség, amelynek során képet kaphatnak az adott szakma valóságos viszonyairól, környezeti hatásairól, s ez a tapasztalat a későbbiekben előnyösen hasznosulhat a környezetvédelmi engedélyezések és felülvizsgálatok során. Egy üzemeltető az elmúlt év végén Hódmezővásárhelyen lezajlott.

Tekintve, hogy 2005 júniusától rendelkezésre áll az EU kerámiaipari BAT Referenciadokumentum 2. tervezete, erre alapozva sokkal célszerűbb és könnyebb a feladatot elvégezni, mint e dokumentum nélkül.

### 3. Kerámiaipari BAT-útmutatók tartalma

A KvVM szakmai álláspontja szerint az eddigi, más iparágakban szerzett hazai tapasztalatokat is figyelembe véve a szövetségeknek az alábbi fejezeteket célszerű a hazai BAT-útmutatóhoz elkészíteni.

- Az ágazat főbb környezeti hatásai (*a BREF, illetve egyéb információk alapján*).
- Az ágazat magyarországi helyzetének bemutatása (*az érintett iparági szövetségeknél rendelkezésre álló információk alapján*).
- Az ágazatban folytatott tevékenységek bemutatása (*a vonatkozó BREF, illetve hazai szakirodalom és egyéb hozzáférhető információk felhasználásával*).
- Az elérhető legjobb technikák (*a BREF 4-5. fejezete*).
- Mellékletek:
  - jelenlegi kibocsátási és anyagfelhasználási szintek (*BREF 3. fejezete*);
  - a BAT alkalmazásával elért fogyasztási és kibocsátási szintek (*BREF 5. fejezete*);
  - referenciák, irodalomjegyzék.

(Megjegyezzük, hogy a dokumentum végleges és részletes tartalmi összefüggéseinek ismertetésére külön cikk keretében visszatérünk.)

Ami az ajánlások készítésének technikai kérdéseit illeti, a minisztérium és a Magyar Kerámia Szövetség, illetve a Magyar Téglás Szövetség között létrejött megállapodásnak megfelelően a munkát a fentiekben vázolt tartalommal, első megközelítésben 2006 közepére kell befejezni.

Fontosnak tartjuk ismertetni, hogy a Magyar Téglás Szövetség 2003-ban már készített a saját iparága számára BAT technológiai ajánlást, amelynek tapasztalatai a szövetség tájékoztatása szerint az alábbiakban foglalhatók össze:

- egységes útmutatás a hatóságnak az engedélyező és ellenőrző munkában;
- az ipar számára egységes technológiai és környezetvédelmi információs bázis;
- a BAT készítése lehetőséget ad az iparnak, hogy az általa legfontosabbnak tartott elemeket beépítse az ajánlásba, vagy a belátható időn belül megszüntetendő, túlhaladott megoldásokat ne dokumentálja.

### 4. A munkacsoportok

Az ismertetett jogszabályok és elhangzott indokok alapján belátható, hogy az iparágban működő vállalkozások számára meghatározó fontosságú komplex feladatról van szó, amely elsősorban a kötelezett cégeket érinti, de a kis- és középvállalkozások számára is alapvető fontosságú, hogy a tevékenység során felmerülő bármiféle környezetvédelmi engedélyezési, ellenőrzési vagy jogvitás ügyben az *eljárás és a döntés egyik alapja a BAT-útmutató lehet.*

További igen jelentős eredménye lesz ennek a munkának, hogy iparágunk rendelkezni fog egy korszerű, a vállalati anyagi folyamatok legfőbb területeit átfogó, iparági információbázissal.

A szakmai szövetségek és a munka végrehajtására alakult munkacsoportok úgy látták, hogy a finomkerámia-ipar számára – az EU gyakorlatának megfelelően – egységes BAT-útmutatót kell elkészíteni, azonban a technológiai részeket („az elérhető legjobb technikák”, valamint a 2., 3., 4. mellékletek) a szakmai tagozódásnak megfelelően külön-külön kell kidolgozni.

Ennek megfelelően a KvVM-mel szerződő Magyar Kerámia Szövetség az alábbi szakterületeken végzendő munka végzésére kérte fel a munkacsoport tagjait és munkáltatójukat.

- Burkolólapok – *Domonyi Frigyesné, Zalakerámia Zrt.; Czigány Barbara, Zalakerámia Zrt.*
- Szaniter- és tűzálló anyag – *Kerekesné Szikora Magdolna, Villeroy & Boch Zrt.*
- Műszaki kerámia – *dr. Kovács Kristóf, Veszprémi Egyetem.*
- Porcelán- és cseréparu – *Henszelmann Imre, Iparművészeti Egyetem.*
- Kályhacsempe – *Apagyi Zsolt, MAT Kerámia Kft.*

– Téglá- és cserépipar – *Dudás Judit, MATÉSZ; Serfőző László, Wienerberger Zrt.; Mátó Gyula, Mályi Téglagyár Kft.; Felegyi Mihály, Tondach Zrt.*

A munka koordinálását *dr. Szabó Miklós* (Magyar Kerámia Szövetség) végzi.

A feladat szakmai előkészítésében jelentős szerepet vállalt az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főigazgatóság Környezetállapot-értékelési Osztálya részéről *Babcsány Ildikó osztályvezető*.

A munkában részt vevő szövetségek és munkacsoportjaik kifejezik azt a meggyőződésüket, hogy a kerámiaipar vállalkozásainak és az iparban működő szakembereknek feltétlenül hasznos és a jövőben folyamatosan rendelkezésre álló technológiai információbázis jön létre ezzel a munkával.

Köszönettel vennénk, ha a Szilikátipari Tudományos Egyesület Kerámia Szakosztályába tömörült kollégák a bevezetőben említett közleményeket, publikációkat figyelemmel kísérik, és észrevételeikkel, véleményükkel a további munkát segítenék.

*Dr. Szabó Miklós*  
Magyar Kerámia Szövetség  
*dr.szabo-miklos@chello.hu*

## BESZÁMOLÓ RENDEZVÉNYRŐL

### Konferencia Kárpátalján 2005. október 24–27.

„Az EU házhoz jön” program keretében a Szilikátipari Tudományos Egyesület, a SZTE Szigetelő Szakosztálya integrációs felkészítő konferenciát szervezett a KIÚT Térségfejlesztési Egyesület közreműködésével, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium támogatásával.

Az 1997 júniusában tartott kárpátaljai első rendezvényünket Ukrajna magyarországi ungvári főkonzulja, *Németh János* javaslatára szerveztük meg. Magyar részről a delegációban 32 szakember mutatta be a magyar építőipart. Ukrán, illetve kárpátaljai részről az ungvári, munkácsi, beregszászi megyei adminisztrációnak a gazdasági élettel és építéssel foglalkozó vezetői, az oktatás képviselői vettek részt. A bemutatkozás eredményezte a mai napig meglévő és bővülő kapcsolatunkat, amely a 2005. októberi eredményes tevékenységünket megalapozta.

A 2004 júniusában tartott Integrációs felkészítő konferencia és kiállítás c. rendezvényen ukrán partnereink kérték, hogy az Ungvári Nemzeti Egyetem Építésmérnöki Tanszékén a negyedéves és ötödéves hallgatóknak tartsunk előadásokat, melyre 2005. októberben került sor.

A termékeit, tevékenységét bemutató vállalatok: AMB-DER TRADE '97 Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., AUSTROTHERM Hőszigetelőanyag Gyártó Kft., CEMKUT Cementipari Kutató-fejlesztő Kft. DÖRKEN



*Egyetemi előadás*

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., Duna-Dráva Cement Kft., Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Kht. G&B Elastomer Trade Kft., Heraklith Hungária Kft., ISOLA Budapest, Fedéllemezgyár Kft., KIUT Térségfejlesztési Egyesület, MINERALHOLDING Kft., Saint-Gobain Weber Terranova Kft., STABIMENT Hungária Kft., SZIKKTI Labor Szilikátkémiai Anyagvizsgáló-Kutató Kft. TERC Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. VILLAS Hungária Kft., Zsindely „kas” Kereskedelmi, Építőipari Tervező és Kivitelező Kft., XELLA Pórusbeton Magyarország Kft.

Az SZTE Szigetelő Szakosztály 10 éves tevékenységét értékelő ünnepi ülése ezt a rendezvényt minősítette a legeredményesebbnek. Az előadásaink iránti nagy érdeklődésre jellemző, hogy az egyetem vezetői, a rektorok közül többen, valamint a dékán is több előadásunkat meghallgatták.

Néhány személy a fogadó partnerek részéről: *Sztudenyák Igor* prof., helyettes rektor, *Vladimir Vaszilijevich* prof., helyettes rektor, *Turjanica Iván* docens, a Mérnöki Kar dékánja, *Harhalisz Mikola* docens, az Építészeti és Városgazdálkodási Tanszék vezetője, *Rubis Jurij* docens, a Mérnöki Kar volt dékánja, *Szopo András*, az egyetem külügyi osztályának vezető munkatársa, *Aroslavcinaj Kristina*, a külügyi osztály munkatársa, *Vicián Tamás* első titkár, a főkonzul megbízottja, *Visky János*, a konzuli iroda vezetője. *Koblik Vaszil*, a Kárpátalja Megyei Közigazgatási Hivatal építészeti és tervezési főosztályvezetője, *Parfenyuk Leonyid*, a Kárpátalja Megyei Közigazgatási Hivatal



*A Megyei Közigazgatási Hivatalban tartott előadások hallgatói*



*A vendégek az M0-s autópályán*

építészeti-kivitelezési főosztály vezetője, *Melega Antal*, a Kárpátalja Megyei Közigazgatási Hivatal munkatársa.

Az egyetemen tartott előadásokon kívül a Kárpátalja Közigazgatási Hivatalban is tartottunk előadást, ahová kárpátaljai területi építési szakembereket, hatósági ügyintézőket is meghívták.

Tárgyalásokat folytattunk a további feladatok meghatározása céljából a Kárpátalja Megyei Közigazgatási Hivatal építészeti-kivitelezési főosztályának képviselőivel. Egyeztetéseket bonyolítottunk le a Kárpátaljai Közigazgatási Hivatal gazdasági, EU-integrációs és határ menti kapcsolatokért felelős főosztályának képviselőivel.

Az elhangzott előadások során sokan érdeklődtek a Duna-Dráva Cement Kft. termékei iránt, mivel az autópálya építése szempontjából különösen fontos a cement.

Az érdeklődő szakembereket meghívtuk a Budapestet elkerülő M0-s autópálya elkészült újabb szakaszának és az új 4-es számú főút Vecsést és Üllőt elkerülő szakaszának 2005. december 17-i átadására, amelyet elfogadtak, és az ünnepségen részt is vettek: *Kovács József* alkalmazástechnikai koordinátor, Duna-Dráva Cement Kft., az Ungvári Nemzeti Egyetem 4 fős delegációja, azaz *Turjanica Iván* dékán, *Harhalisz Mikola* tanszékvezető, *Melega Antal* tolmács, *Koblik Vaszil* főosztályvezető a Kárpátalja Megyei Közigazgatási Hivatalból.

Ungvári tartózkodása alatt a delegáció szakmai látogatást tett az Ungvár rakparton épülő magyar főkonzulátus építkezésén, a DOMOVOJ Építőanyag Kereskedelmi Központban és a BERKUT Építőanyag Kereskedésben.

A hazautazás során meglátogattuk partnereinket is. A munkácsi vár Petőfi és Rákóczi kiállítási szobájának megtekintése után tárgyaltunk a vár igazgatójával, *Igor Havasival* a szobák felújítási igényéről, a 10 éves fennállás megemlékezéseinek előkészítéséről. Találkoztunk a munkácsi Szent István Líceum igazgatónőjével, *Kristofori Olgával*. Az iskolát segíteni fogjuk oktatástechnikai eszközökkel, irodalmi anyagokkal. Találkoztunk Beregszászon a Kárpátaljai Református Püspökség főjegyzőjével, *Nagy Bélával*, aki ismertette a templom felújítási munkálatait, és szakmai tanácsot kért a magyar delegációtól. A Diakóniai

épületegyüttes felújításáról és bővítéséről is tájékoztatást kaptunk.

*A kárpátaljai integrációs felkészítő konferencia tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a konferencia elérte a célját*, a konferencián részt vevő hallgatók és a megye vezetése külön is hangsúlyozta és megköszönte a színes program megvalósítását. Igen nagyra értékelték az előadások színvonalát és azt a tényt, hogy olyan ismeretekkel járultunk hozzá a hallgatók felkészítéséhez, melyeket az Ungvári Nemzeti Egyetem információ hiányában nem tud oktatni hallgatóinak. A legtöbb kérdés és a tapasztalatok utáni érdeklődés Kárpátalja építészeitől és főépítészeitől hangzott el annak a kapcsán, hogy bizonyos anyagok és technikák megjelentek már Kárpátalján is, ugyanakkor az alkalmazási technológiákról és szabványokról csak ezen a konferencián tudtak ismereteket szerezni.

*Dr. Rudnyánszky Pál*  
SZTE-társelnök

\* \* \*

### **Dr. Pauka Imre**

Az elmúlt év őszén rövid betegség után hunyt el dr. Pauka Imre Budapesten.

Okleveles vegyészként végzett 1952-ben az ELTE Természettudományi Karán. A szilikátiparban kezdett dolgozni. A szilikátipari technológia későbbi pályafutásának egyik alapvető szakterülete lett.

Dolgozott a Selypi Cementgyárban és a Központi Cementipari Laboratóriumban. A későbbiekben szakértői tevékenysége mellett az oktatás vált fő hivatásává. Generációkat oktatott az építőanyagok, technológiák ismeretéről. Előadó volt a Felsőfokú Építő- és Építőanyagipari Technikumban, majd a pécsi Pollack Mihály Műszaki Főiskola rendes tanárává nevezték ki 1970-ben. Ugyanitt előbb főigazgató-helyettes, majd 1985-ig főigazgató volt. Innen ment nyugdíjba 1990-ben.

Nyugdíjba vonulása után nem szakadt meg műszaki, környezetvédelmi munkássága. A főiskolai szilikátipari szakemberképzés megszűnését követően a Környezetvédelmi Intézetnek lett előbb igazgatóhelyettese, majd igazgatója. Műszaki doktorátusát 1972-ben szerezte a Veszprémi Vegyipari Egyetemen. Kapcsolatot épített ki német felsőoktatási intézményekkel Weimarban, illetve Würzburgban, ahol hosszabb-rövidebb ideig meghívott előadónaként is tevékenykedett. Több tudományos szakmai és társadalmi szervezet tagja és tisztségviselője volt, többek között az MTA Pécsi Akadémiai Bizottságnak, a MTESZ szakmai bizottságának, a Magyar Mérnöki Kamarának, amely „A környezet védelméért” kitüntetését adományozta számára. Számos szakmai könyv, cikk és tudományos közlemény szerzője volt.

Kedves „Tanár úr”, emlékéit megőrizzük.