

Az új anyagokról kevés megbízható információ jut el az építetőkhez

Számít a minőség

Gyakran bizalmatlanságot és visszafogottságot tapasztalunk, elsősorban azért, mert kevés a megbízható információ – jellemezte a magyarországi piac nyitottságát az új termékek és technológiák kapcsán **Nyiri Szabolcs**, a Magyar Út- és Vasútügyi Társaság (MAÚT) elnöke, az Építésügyi Minőségellenőrző (ÉMI) Nonprofit Kft. műszaki igazgatója. Szerinte a jelentősebb beruházások esetében lényegesen nagyobb hangsúlyt kellene fektetni a minőségbiztosításra.

Május 27-én rendezték meg a MAÚT tisztújító közgyűlést, ahol egyhangúlag elnökké választották. Milyen feladatok állnak a szervezet előtt a közeljövőben?

–Először is **Tombor Sándor** alapító elnök munkásságát szeretném kiemelni, aki az elmúlt 22 évben rengeteget tett a szakma fejlődéséért, tiszteletbeli elnökként pedig a jövőben is támogatni fogja a MAÚT tevékenységét. Számomra sok erőt ad a folytatáshoz, hogy a közgyűlés nemcsak engem támogatott egyhangúlag, de az új, 16+1 fős elnökséget is, ahol a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, a MÁV, a Magyar Közút Nonprofit Zrt., a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. és a Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ képviselőin kívül az oktatás és a tudomány képviselői, illetve tervező, lebonyolító, kivitelező vállalatok szakemberei kaptak mandátumot négy évre. Az elnökség 50 százalékos megújulása jelzésértékű: az eddigi alapokra építve kívánjuk a fiatalítást megvalósítani. Az új ciklusban számos új ötlettel és eszközzel szeretnénk a MAÚT lendületét megtartani. A Magyar Út- és Vasútügyi Társaság munkájának köszönhetően az 1994-es

alapítás óta 220 útügyi és műszaki előírás és tervezési útmutató jelent meg 6000 feletti oldalszámban, mely 2009 óta digitális előfizetések rendszerben is elérhető, több ezer kollégánk (az államigazgatás, önkormányzatok, műszaki beruházás, tervezés, kivitelezés, műszaki ellenőrzés, üzemeltetés területén) napi munkáját segítve, megfelelő szakmai háttérrel, stabil hivatkozási alapot biztosítva a közlekedésügyi beruházásokhoz. Egy jogi problémafelvetés miatt az előírások kiadása 2012-ben megszakadt, ezért már 2013 óta dolgozunk az új szabályozási környezet ajánlásán. Idén májusban kormányzati kezdeményezésre megindult a szabályozás megújítása, amely reményeink szerint még idén életbe is léphet.

Az ÉMI műszaki igazgatójaként széles körű rálátása van az építőipar egészére, ezen belül az építési termékek gyártására is. Milyen minőségű termékek kerülnek forgalomba itthon, elsősorban a mélyépítés területén?

–Miután az Európai Unió markánsan ragaszkodik az áruk szabad mozgásához, ezért az elmúlt években fokozatosan jelentek meg azok

a harmonizált szabványok, melyek segítségével minden tagállamban forgalomba lehet hozni az adott termékeket. Magyarország számára a megjelenést követő hat hónapon belül kötelező érvényű az európai szabványok honosítása. A legfontosabb termékek, mint például a betonacél lemezek vagy tűzálló ajtók 1-es vagy 1+-os rendszerbe (korábbi terminológia szerint módozatba) kerülnek, a kevésbé fontosak pedig a 2+-os, 3-as vagy 4-es rendszerbe. Míg az előbbieket esetében az ÉMI-hez hasonló minősítő intézetek ellenőrzik az üzemi és gyártási rendszereket, addig az alacsonyabb fokozatoknál már az első típusvizsgálati jegyzőkönyvet is maga a gyártó készíti el, és az üzemi gyártásellenőrzési rendszert sem szükséges külső félnek tanúsítania. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy a hazai bevezetés után ezek a dokumentumok korlátlan ideig érvényesek. Általánosságban elmondható: a jelenlegi európai építőipari termékpiacra azon gyártók nagy része, amelyet nem ellenőriznek rendszeresen, egy idő után óhatatlanul lazít saját önellenőrző rendszerén. Másképpen fogalmazva: a minőség megfelelőségével kapcsolatban hatalmas a kockázat a termékek esetében, hiszen egy-egy alapanyagbeszállító-váltás is komoly eltéréseket eredményezhet a termék minőségében. Véleményem szerint a nagyberuházások esetében szerencsés lenne magának a beruházó-

–A mélyépítés területén a jól bevált építőanyagok – kövek, bitumenek, téglák vagy égetett kerámiák – mellett az utóbbi időben sok új alapanyag is megjelent. Számos új termék és technológia, és egyre elterjedtebben a nanotechnológia hazai megjelenésének, továbbá az újrahasznosítás elterjedésének köszönhetően már a másodlagos nyersanyagok felhasználásával is rendkívül újszerű anyagok tűnnek fel a piacon. Ezt a folyamatot segítik a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal által kiírt és kezelt innovációs pályázatok. Az elmúlt időszakban rengeteg megkeresés érkezett hozzánk, és úgy tapasztaljuk, ezek a források komoly lökést adhatnak az új anyagok piacra jutásának Magyarországon, és ebből kifolyólag az európai piacon való elterjedésüknek.

Magyar kutatócsoportokhoz vagy inkább multinacionális vállalatokhoz köthetők ezek az újítások?

– A gazdaságilag erősebb nyugati vagy távol-keleti országok járnak élen az innovatív termékek meghonosításában, ami elsősorban azért fontos, mert ennek köszönhetően a világ bármely pontján megjelenő újdonságok nagyon rövid időn belül elérhetőek lesznek nálunk is. Természetesen az ország érdeke az, hogy minél több magyar vállalkozás legyen képes technológiai fejlesztésekre, és már láthatóak



Cement, beton, aszfalt, aszfaltkeverék – anyagvizsgáló laboratórium

nak lefolytatnia egy átfogó minőségi vizsgálatot, akár saját költsége terhére is. Ennek megfelelően az ÉMI nemrég tett is egy javaslatot az állami beruházások kontrolljára, ami az összköltség 0,5-1,5 százalékát jelentené. Ha a pályázati írók pályázati projekt-előkészítésben és megvalósításban vállalt akár 5-6 százalékos költségigénye mára elfogadottá vált, akkor ezt a tételt sem lehet luxusnak tekinteni. Meg kell jegyezni, hogy az útépítés területén ez a kontroll régóta bevett gyakorlat, ezt a szemléletet kellene a magasépítés területén is meghonosítani.

Az elmúlt években a mélyépítés területén milyen új alapanyagok tűntek fel a hazai piacon?

az erre utaló biztató jelek. A trend azonban egyelőre az, hogy a magyar tudást leginkább a multinacionális vállalatok használják ki.

Mennyire nyitott a magyar piac az új anyagok vagy technológiák megjelenésére?

– Bizalmatlanságot és visszafogottságot tapasztalunk, elsősorban azért, mert kevés megbízható információ jut el az építetőkhoz. Komoly szerep hárul ebben a folyamatban az ÉMI-re. Szükség van arra, hogy az intézet szelektálni tudjon a megjelenő innovációk között, valamint, hogy az arra érdemesek piacra jutását objektív tanácsadással segítse. Lendületet adhat ennek a feladatnak, hogy szentendrei telephelyünkön egyfajta modern skanzen tervezünk kialakítani azok



Másodlagos nyersanyagok felhasználásával készült hidegkeverék aszfalt ideális a régi aszfalt újrahasznosítására. A hidegkeverék technológiák költséghatékonyak, és hozzájárulhatnak a környezeti hatások csökkentéséhez, az alacsonyabb energiafogyasztáshoz és a magasabb szintű újrahasznosításhoz

számára, akik érdeklődnek az épülettechnológiák és alapanyagok iránt. Így közelről ismerhetik meg az alternatívákat, és nemcsak egy-két termékgyártó reklámszövegével találkozhatnak, hanem szélesebb palettával. Az út- és mélyépítés területén véleményem szerint még ennél is többre van szükség, és az új építési termékek, technológiák kipróbálására próbaszakaszokat kellene építeni. Számos olyan termék van a piacon, melyeknek a valós teljesítménye csak a gyakorlatban derül ki. Ezek ellenőrzéséhez nem megkerülhetőek a valós léptékű modellkísérletek, próbaszakaszok. A jövőben egy próbapálya létrehozását is javasoltuk a szakmabelieknek és a döntéshozóknak, ahol, ha nem is laboratóriumi, de kontrollált körülmények között, gyorsított igénybevétellel lehetne a tesztek elvégzési.

Tudna említeni néhány olyan anyagot, amely viszonylag hamar sikert ért el a piacon?

– Az egyik nagy kedvencem egy olyan gumifelület, mellyel játszótereken találkozhatunk, és kerékpárutaknál is tervezik a felhasználását. Rendkívül jó a tapadása, remek felületi jellemzőkkel és érdes burkolattal rendelkezik, sőt még eséskor sem okoz túl nagy sérülést. A nanotechnológiás bevonatok is gyorsan terjednek, továbbá a könnyűszerkezetes épületek területén is fokozatos az új anyagok térhódítása. A zajvédő falak esetében pedig az utóbbi években a majdnem 100 százaléban újrahasznosított termékek előretörését tapasztaltuk. És ha a mélyépítést nézzük, akkor számos egyéb technológiai fejlesztés mellett a hőre vagy UV sugárzásra keményedő csövek megjelenését lehet kiemelni. A sor tovább folytatható a magyar fejlesztésű alumíniumhab homlokzatburkoló panellel, a fejlesztési stádiumban lévő, a betonacél kiváltására alkalmas üvegszál-erősítésű kompozitokkal és a növényi (kenderrost) alapú hőszigetelésekkel.

A technológiákban is tapasztalható az innovációnak köszönhető áttörés?

– Érdekeség, hogy az új technológiák megjelenése mellett a korábban elfeledett technológiák „leporolása”, újraértelmezése nyer egyre nagyobb teret. Ez a folyamat elsősorban az alacsonyabb költségigényekre vezethető vissza. Az új technológiák közül ki kell emelni az energetikai megtakarítást hozó újításokat (például a mérsékelt meleg eljárással készített aszfaltokat), de emellett a fejlesztők igen fogékonyak arra, hogy meglévő anyagokat kössenek össze másodla-

gos termékekkel, hulladékokkal, és erre alapozva alkossanak valami újat. A fenntartási, felújítási költségek korlátozottsága a burkolat állapotának megővését segítő költséghatékonyabb technológiák előtérbe helyezését eredményezi, és a korszerűsített bitumenemulziós technológiák is reneszánszukat élhetik a közeljövőben. A sort persze hosszan lehetne folytatni.

Egy-egy új technológia vagy termék piaci bevezetése átlalában mennyi ideig tart?

– Nehéz megmondani az átfutási időt, de akár évtizedes időszakról is beszélhetünk, ha az első ötlettől a technológia vagy termék bevezetéséig vizsgáljuk a folyamatot. Tapasztalatom szerint a kis- és közepes vállalkozásoknál jóval több kreatív ötlet van, mint azt elsőre gondolnánk, azonban jóval tudatosabb menedzsmentszemléletre és biztos anyagi háttérre lenne szükség ahhoz, hogy el is jussanak a megvalósulásig. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy míg egy nemzeti értékelés viszonylag rövid idő alatt elkészül, addig a teljes európai piac eléréséhez szükséges ellenőrzésre és a dokumentum megszerzésére minimum egy évvel kell számolni. ▲



A korszerűsített bitumenemulziós technológiák is reneszánszukat élhetik a közeljövőben