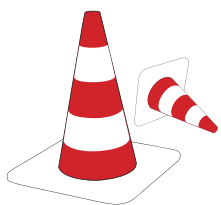


MAGYAR



ÉPÍTŐ FORUM

Status quo

Az európai építőipari
vállalatok toplistája

Együtt a mélybe

Építőipari cégek a Figyelő
TOP 200 listáján

Muló virágzás

Körkép a hazai építőgép-
forgalmazás piacáról

Növekvő kereslet a dömperek piacán

Fejlesztések a Stage IIIB jegyében

UTAK

KÖZMŰVEK

ÉPÜLETEK

ÉPÍTŐANYAGOK

ÉPÍTŐGÉPEK

2011. november 60. szám

1300 HUF

Fókuszban az energia

Kitörési pont az építőiparnak?

Melléklet a 15–25. oldalon »





ecoROAD



TERRA
TERRA Hungária Építőgépek Kft.

Egyedülálló AKCIÓ

- JCB Torque Lock hajtásrendszer,
- 36 hónap vagy 3000 üó. garancia
a JCB 3CX,- 4CX kotró rakodógépekhez!*



- akár 20%-kal nagyobb hatótávolság*
- akár 25%-os üzemanyag-megtakarítás*
- akár 10%-kal nagyobb átlagsebesség*
- Kevesebb széndioxid-kibocsátás*

TERRA Hungária Építőgépek Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Leshegy u. 17.
Tel.: 24/525-430, FAX: 24/525-431
E-mail: terra@terra.co.hu
www.terra.co.hu / www.jcbvideo.hu

*4. sebességi fokozatban aktiválódik, 3CX Turbó és 3CX Super gépekre nem érvényes.
Ajánlatunk október 1 és december 31 között átadott gépekre érvényes.

A tájékoztatás nem teljes körű, az akcióval kapcsolatos bővebb információkért keresse üzletkötőinket.



TARTALOM



HÍREK

Hazai aktualitások	4
Külföldi aktualitások	6

GAZDASÁG

Status quo	8
Európai építőipari vállalatok toplistája	
Együtt a mélybe	10
Építőipari cégek a Figyelő TOP 200 listáján	
Múló virágzás	12
Körkép a hazai építőgép-forgalmazás piacáról	

DOSSZIÉ

Környezettudatos és energiahatékony építés	15
Napos oldal	16
Fókuszban a zöldenergia	
Nyugaton a helyzet...	20
Szociális bérlakás építése Párizsban	
Model Home 2020	23
Technológiai forradalom	24
Energihatékonyság az útépítésben	

BESZÁMOLÓ

A költséghatékonyság jegyében	26
Új gépeket mutatott be a Caterpillar	
SIMEM-rendezvény Budapesten	28
Huntraco szakmai nap	29

ÉPÍTŐGÉPEK

Csuklós dömperek	35
Hírek a gyártóktól	
Dressa dózerek a Kohlscheintől	37
Fejlesztések a Stage IIIB jegyében	38
Növekvő kereslet a dömperek piacán	
Négytonnás erőmű	40
Bemutatkozik a Yanmar Vi038	
Ízelítő a kínálatból	42
Új minikotrók a Kubotától	



Címlapon a Telenor Ház

A törökbálinti Telenor Ház Magyarország egyik legmodernebb és leginkább környezetbarát vállalati központja. Az épület hűtési-fűtési rendszere a száz méter mélyre fúrt hőszondát alkalmazó geotermikus hőszivattyúkon alapul. 168 négyzetméternyi napkollektor a használati melegvíz-igényének előállításához szükséges energia több mint 60%-át biztosítja. A különböző épületfunkciókat számítógéppel vezérelt, intelligens központi rendszer irányítja.

AZ 60. SZÁMBAN MEGJELENŐ HIRDETŐK

Axiál Kft.	30-33
Építőgép Forgalmazók és Bérbeadók Szövetsége	5
Huntrac Kft.	42
Huntraco Zrt.	B4
Intermat kiállítás	14
Kohlschein Hungária Kft.	37
Körmendi Kft.	36
Liebherr Holding GmbH	11
Motor. Pedo Kft.	34
Terra Építőgépek Hungária Kft.	B2
Verbis Kft.	39
Volvo Építőgépek Hungária Kft.	7
Yanmar Construction Equipment Europe SAS	41

Magyar Építő Fórum
Megjelenik:
Évente négy alkalommal
Ára: 1300 Ft

FŐSZERKESZTŐ
CSÁK SZILÁRD PÉTER
LAPIGAZGATÓ
SZAKSZON ÁGNES

ÁLLANDÓ SZERZŐK
Szederkényi Pál
Szakson Ágnes
Kanalas Béla
Csák Szilárd Péter

LAPTERV
Lőrincz Anna
TIPOGRÁFIA
Éger György, Tóth Rita
KÉPSZERKESZTŐ

Nagy Balázs
FOTO
Nagy Balázs, Karádi Róbert,
Thinkstock
Címlap fotó: Nagy Balázs
KÉPFELDOLGOZÁS
Éger György
KORREKTOR
Mandler Judit

Kiadja a United Publishers Kft.,
a PrintxBudavár Zrt.
Csoport tagja.



SZERKESZTŐSÉG

1061 Budapest,
Király utca 16.
T.: 887 4841
F.: 887 4849
E-mail: maepinfo@pxb.hu

Nyomda: Elektroproduct

ISSN 1586-4529

Terjeszti a Complexpress
Logisztika Kft.

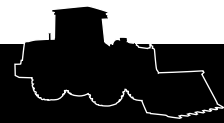
Előfizetés egy évre:
6000 Ft

Megrendelés:
maepinfo@pxb.hu

Hirdetésfelvétel: Szakson Ágnes
szakson.agnes@pxb.hu

A hozzánk juttatott anyagok
visszaküldésével, ha arról külön
egyezség nem születik,
a kiadó nem foglalkozik.

Jelen publikáció mindenfajta –
a szerkesztőség beleegyezése
nélkül történő – másolása tilos
és törvénytelen.



TOVÁBBRA IS LEFELÉ TART

az építőipar

Az építőipari termelés munkanaptényezővel igazított volumene 12,3%-kal volt kisebb 2011 augusztusában, mint egy évvel korábban, az év első nyolc hónapját tekintve pedig 10,9%-os az elmaradás 2010 azonos időszakától – derül ki a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) legfrissebb adataiból. A visszaesés az építőipar minden területén megfigyelhető, abban a nagyberuházások elmaradása és a lakásépítések jelentős csökkenése egyaránt szerepet játszik. Mindkét építményfőcsoport termelése mérséklődött az egy évvel korábbihoz mérten: az épületek építése 21,5, az egyéb építményeké 2,6%-kal. Az augusztusban kötött új szerződések volumene az egy évvel ezelőttinél 17,2%-kal volt alacsonyabb. Ezen belül is drasztikusan, 23%-kal esett vissza az épületek építésére kötötték, miközben az egyéb építményeknél „csupán” 10,5%-os mínuszt mért a KSH.

CEMENTGYÁRAT AVATTAK

Királyegyházán

A Pécshez közeli Királyegyházán Európa legmodernebb cementgyára kezdte meg működését szeptember közepén. A Lafarge és a Strabag közös beruházásaként megvalósuló létesítmény mintegy 72 milliárd forintból épült fel. A királyegyházi harminc éve az első újonnan épült cementmű egész Európában. Az üzem 750 ezer tonna klinker és 1 millió tonna cement előállítására képes, amellyel a magyarországi cementfelhasználás negyedét képes fedezni. A hazai költségvetés 800 millió forinttal támogatta a világ vezető cementgyártójának és Kelet-Közép-Európa legnagyobb építőipari cégének közös projektjét. A gyár a környékről szerzi be termékei alapanyagát, a mészke vasúton, a bükkösi bányából érkezik. A késztermék kiszállítása, terítése körülbelül fele-fele arányban vasúton és közúton történik majd. A beruházók hosszú távra terveznek Magyarországon, aminek Bruno Lafont, a Lafarge SA és Hans Peter Haselsteiner, a Strabag SE vezérigazgatója abban látja az alapját, hogy a cementgyártás jó üzlet, elsősorban a környéken élők igényeit szolgálja ki. A cégvezetők hangsúlyozták, hogy a mostani technológia még évtizedekig a legjobbak közé tartozik majd. A cementgyárnak 130 alkalmazottja van, ugyanakkor további 300 fő közvetett foglalkoztatásához járul hozzá. A Lafarge bevonásával ez a projekt lett az utóbbi öt év legnagyobb francia beruházása Magyarországon.



KIEMELT ÉRDEKLŐDÉS ÖVEZTE

az idei Nemzeti Közlekedési Napokat

A közlekedési intézményrendszer döntéshozói, az intézmények és vállalkozások vezetői és szakértői minden korábbi közlekedési konferenciát meghaladó létszámban találkoztak Siófokon a Nemzeti Közlekedési Napok rendezvényén. Az október 26-án zárult háromnapos konferencián plenáris előadások, kerekasztal-beszélgetés és szekcióülések során belül vitatták meg a közlekedéspolitika és a hétköznapi gyakorlat aktuális kérdéseit.

A konferencia idei alcíme: Értékeink védelmében, ennek keretei közt vitatták meg a közlekedésfejlesztés, üzemeltetés, a szabályozási és hatósági feladatokat a szakemberek. Megkülönböztetett figyelem mellett

zajlott a dr. Fónagy János, az NFM parlamenti államtitkára által vezetett kerekasztal-beszélgetés az érték- és érdekegyeztetési folyamatok, stratégiák és gyakorlatok témakörében, melyen a konferencia alcímének megfelelően ágazati és nemzetgazdasági szinten vizsgálták az értékteremtés és értékmegőrzés folyamatát és lehetőségeit.

A konferencia zárszavában Schwáb Zoltán, az NFM közlekedésért felelős helyettes államtitkára kiemelte, hogy a közlekedési kormányzat minden korábbinál szorosabb együttműködésre törekszik a háttérintézményekkel és a felügyelete alá tartozó gazdasági társaságokkal, és bizonyította, hogy nyitott a szakmai és társadalmi szervezetek véleményének figyelembevételére a döntések előkészítésében, a programok végrehajtásában, melyben fontos szerepe van a tematikus és ágazati közlekedési szakmai rendezvényeknek.

ÁTALAKÍTÁSOK**a Volvo CE-nél**

Jelentős, az egész cégcsoportot érintő változások zajlanak idén a Volvo háza táján. Az átszervezések a vállalat építőgépes divízióját is érintik, és ahogy arról korábbi lapszámunkban beszámoltunk, a Volvo Construction Equipment élére Patrick Olney-t nevezték ki májusi hatállyal.

Mindezzel párhuzamosan stratégiai lépésre szánta el magát a vállalat, és a korábbi területi felosztásokat alaposan átalakította. Az új rendszerben Európa a Közel-Kelet államaival, va-



lamint Afrikával szerepel közös régióban. Az EMEA térséget Tomas Kuta irányítja, aki korábban a vevőszolgálati területért felelt a vállalaton belül.

A Volvo Építőgépek Hungáriánál szintén átalakulások történtek, a svéd konstruktőr hazai dísztribúcióját háromfős cégvezetői stáb felügyeli. Annus Attila, aki korábban a Volvo szlovákiai leányvállalatának értékesítési vezetője volt, a kereskedelmi területért felel, Szederkényi Pálhoz tartozik a szerviz és alkatrész-forgalmazás, míg Drahoslava Gajdošová a pénzügyekért felel. Jóllehet a hazai építőipar továbbra is romokban hever, idén jelentősen tudtuk növelni eladásainkat, állítja Annus Attila, aki hozzáteszi, hogy 2011-ben a kotró-rakodók és a homlokrakodók terén ért el sikereket a cég, ám jövőre, az új kotrószéria megjelenésével szeretnének ebben a szegmensben is előrelépni. A következő évre a teljes magyar építőgép-forgalmazási piacra stagnálást jósoló kereskedelmi vezető célja, hogy a vállalat piaci részesedését ismételten tíz százalék fölé tornássa fel a teljes földmunkagép-eladási szegmensből. 2011-ben szerviz terén is jobban teljesített a Volvo Építőgép Hungária, és továbbra is arra törekszünk, hogy partnereinket minél hatékonyabban tudjuk kiszolgálni, tudtuk meg Szederkényi Páltól. Az ügyfélközpontúság jegyében idén megerősítettük az after-sales csapatunkat és terveink szerint jövőre a telephelyeink számát is bővíteni fogjuk, tette hozzá az üzletágvezető.



ÉBSZ MAKETT 2011
SHOW
2011.11.25-26-27. BUDAPEST

MEGHÍVÓ**ÉBSZ Építőgép Makett Show**

Időpont: **2011. november 25-27.** ♦ Nyitva tartás: 10.00-20.00
Campona, Tropicarium rendezvényterem ♦ **1222 Budapest, Nagytétényi út 37-43.**
12 éves korig ingyenes belépés ♦ Ingyenes parkolás ♦ Jól megközelíthető helyszín

Programok:

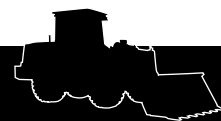
- Terepasztalok: több mint 100 építőgép makett
- Filmsarok: szakmai kis-, dokumentum- és reklámfilmek
- Speciális építőgépesítés technika és történelem órák
- Állásbörze: középiskolásoknak, főiskolásoknak, egyetemistáknak
 - Shop: makettek, ÉBSZ ajándéktárgyak
 - Gyereksarok: kifestők, könyvek, játékok...
 - Vetélkedő és tombolajáték

Médiatámogatók:



Szervező: Építőgép-forgalmazók és Bérbeadók Szövetsége (ÉBSZ)
Információk: ÉBSZ Titkárság, Tel.: (88) 788 766, Fax: (88) 789 992
info@ebsz.net • www.ebszmaett.hu





NEGATÍV TENDENCIÁK

a nemzetközi ingatlanpiacon

A harmadik negyedévben jelentősen lelassult a nemzetközi ingatlanpiac növekedése, állítja az angol „királyi” piackutató cég, az RICS. Mind a beruházások iránti érdeklődés, mind a megkezdett projektek száma alulmúlta a második negyedévi eredményeket, és egyre negatívabb felhangot kapnak a következő évekre vonatkozó prognózisok. Az RICS vezető közgazdásza, Simon Rubinsohn szerint a július és szeptember között tapasztalható lassulás az időszak makroökonómiai helyzete láttán nem meglepő, ám vannak olyan térségek, ahol kevésbé érvényesültek a negatív tendenciák. Például Kínában, Brazíliában, Oroszországban és Japánban a harmadik negyedévben továbbra is szárnyalt az ingatlanpiac, a felkelő nap országában még a második negyedéves eredményeket is sikerült felülmúlni.



NÖVEKVŐ FORGALOM

a CNH-nál

Kedvező mértékkel zárta a CNH a harmadik negyedévet, 36%-kal nöttek a gépeladások 2010 azonos időszakához képest. A cég elnök-vezérigazgatója, Harold Boyansky szerint ez a pozitív fejlemény részben a jó árképzésnek, részben pedig az új gépeik iránti nagy keresletnek köszönhető. Idén ugyanis több új építőgéppel bővült a cégcsoport termékpalalettája, amelyek megfelelnek mind az amerikai US Tier 4 Interim, mind az európai Stage IIIB környezetvédelmi előírásoknak. A vállalat első embere ugyanakkor azt is elmondta, hogy az elkövetkező időszakban a kereslet csökkenésére számítanak, vagy legalábbis a most tapasztaltnál kisebb mértékű növekedésre.

ÉRTÉKESÍTÉSI SIKEREK

a Komatsunál

A földrengés okozta termeléskapacitási problémák ellenére a japán Komatsu az április és a szeptember közötti időszakban 15%-kal növelte az eladott gépek számát, nettó árbevétele pedig 48,5%-kal nőtt. A vállalat forgalma elérte a 13 milliárd USD-t, a nyereség pedig 1,2 milliárd USD volt. E kétségteljesen jó híreket azonban beárnyékolja az a tény, hogy Kínában csökkenően van a kereslet az építő- és bányai gépek iránt. Leginkább a mélyépítési ágazatban érezhető az erőteljes visszaesés, köszönhetően a kínai kormány hitelfelvételt szigorító intézkedéseinek. A Kínában tapasztalható keresletcsökkenést némiképp kompenzálta, hogy a többi ázsiai piacon növekedett a cég forgalma csakúgy, mint Európában és Észak-Amerikában. A kedvezőtlen kínai fejlemények arra késztették azonban a Komatsu vezérkarát, hogy új pénzügyi tervet készítsen 2012-re, racionalizálva a következő évre tervezett eladásokat.



A CATERPILLAR

bővíti oroszországi gyártását

A Caterpillar bővíti a szentpétervári régióban található tosnói gyárának termékpalettáját. Eddig a Cat kotrók két modelljét és nagyméretű alkatrészeket gyártottak Tosnóban, ám ezentúl az elsősorban a bányáiparban közkedvelt 773E típusú merev vázas dömperek is ott készülnek. A bővítés annak köszönhető, hogy Oroszországban és a Független Államok Közösségében jelentősen megnőtt a kereslet a bányászati gépek iránt. Az új géptípus gyártásának beindítása azt is jelenti, hogy további 100 főt fog alkalmazni a jelenleg 400 munkatárssal dolgozó gyár. A Caterpillar területi igazgatója, Mumin Azamkhuzaev azt nyilatkozta, hogy „az alapos piackutatásnak köszönhetően biztosak vagyunk benne, hogy a 773E oroszországi gyártásának beindítása lehetővé teszi, hogy jobban megfeleljünk vásárlóink igényeinek, s egyúttal hozzásegít ahhoz is, hogy előrébb jussunk egy olyan piacon, melyben igen nagy lehetőségek vannak.” A cég közleménye szerint akár azonnal megkezdődhet az új típus gyártása, az első példányok az év végén juthatnak el a vásárlókhöz.

FORGALOMNÖVEKEDÉS

a Volvo építőgép üzletágában

A Volvo CE forgalma 18%-kal nőtt 2011 harmadik negyedévében, Kína kivételével mindenhol növekedést ért el a svéd konstruktőr. Kínában az állam inflációfékező intézkedései nem kedveznek most a gépeladásnak, ennek ellenére a Volvo CE továbbra is piacvezető maradt: a homlokrakodó- és kotrópiacon 12,4%-os a részesedése a távol-keleti országban. Olof Persson elnök-vezérigazgató szerint a pénzügyi világválság kirobbanása óta a fejlett piacok is csak lassan állnak talpra, még mindig nem érték el a válság előtti szintet. Ebből kiindulva a cég első embere a 2012-es évre további forgalomnövekedést jósol cégének, noha a mostaninál szerényebb mértékűt.



...MEGINT TETTÜNK
EGY NAGY LÉPÉST ELŐRE...

VOLVO ÉPÍTŐGÉPEK HUNGÁRIA KFT

Nótárius u. 13-15 | HU-1141 | Budapest | Tel. +361 220-4878 | Fax +361 220-4867



Status quo

EURÓPAI ÉPÍTŐIPARI VÁLLALATOK TOPLISTÁJA

A Construction Europe építőipari rangsorának élén továbbra is két francia mamutvállalat áll, a Vinci és a Bouygues.

A korábbi évek árbevétele alapján állítja össze a Construction Europe szaklap a legnagyobb európai építőipari vállalatok listáját, amelyen ezúttal is a francia cégek dominálnak. A Vinci és a Bouygues' Construction Division mellett az Eiffage is szerepel a top 5-ben. A francia cégektől származik a százas európai élmezőny árbevételének egyötöde, többek között ez az adat sem változott tavalyhoz képest.

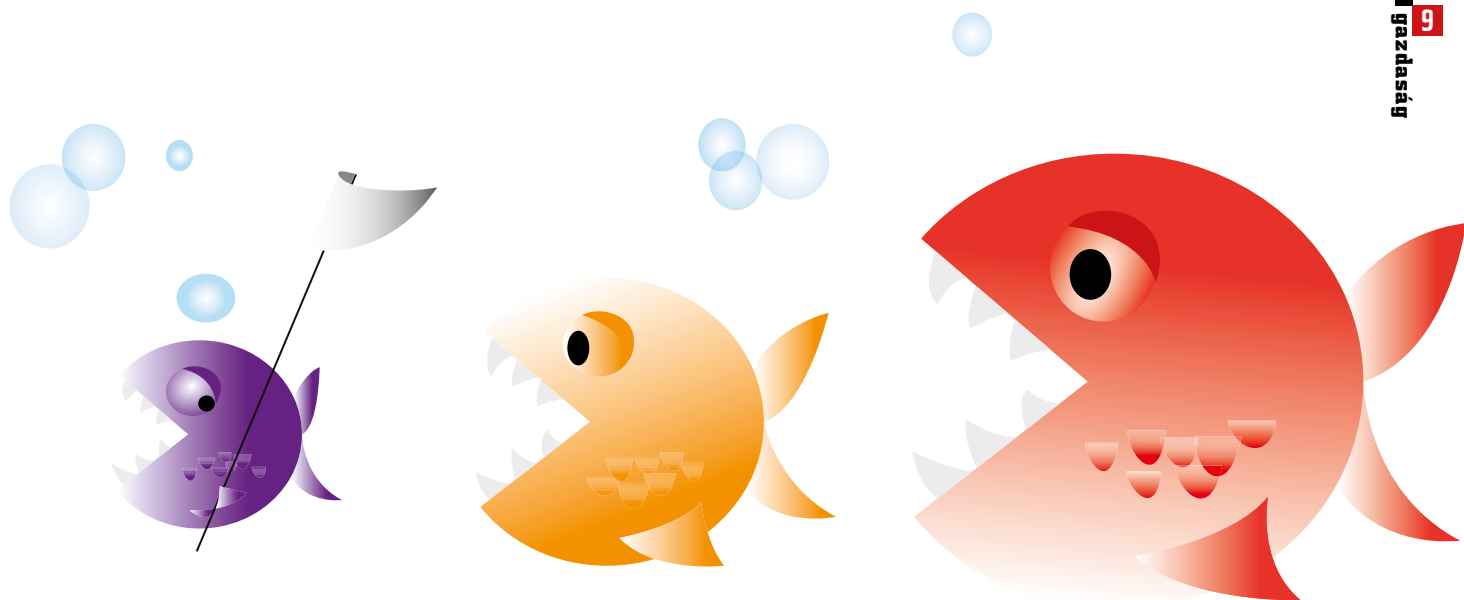
Egyébként is szokatlanul kevés változást tapasztalhatunk a listán, és meglepő, hogy az első kilenc helyezett mindegyike meg tudta őrizni korábbi pozícióját. Távozni kényszerült

viszont a top 10-es mezőnyből a Bilfinger Berger, amelyet a Saipem és a Balfour Beatty egyaránt megelőzött.

Az árbevételi adatokat vizsgálva leginkább az szúr szemet, hogy a spanyol építőipar mélyrepülése ellenére is stabilan megőrizték pozíciójukat az élmezőnyben az ibériai vállalatok. Ezt elsődlegesen a külföldi országokra kiterjedő multinacionális jelenlétüknek köszönhetik, valamint annak, hogy az építőipar mellett az olyan kapcsolódó iparágakban is komoly érdekeltségekkel rendelkeznek, mint például az épületüzemeltetés.

AZ EURÓPAI ÉPÍTŐIPARI VÁLLALATOK TOP 50-ES MEZŐNYE*

Helyezés 2011	Helyezés 2010	Cég	Ország	2010-es árbevétel (millió euró)
1	1	Vinci	Franciaország	34 169
2	2	Bouygues' Construction Division	Franciaország	23 314
3	3	Hochtief	Németország	20 587
4	4	ACS	Spanyolország	15 736
5	5	Eiffage	Franciaország	13 568
6	6	Skanska	Svédország	12 822
7	7	Strabag	Ausztria	12 609
8	8	FCC	Spanyolország	12 542
9	9	Ferrovial	Spanyolország	12 186
10	11	Saipem	Olaszország	11 177
11	12	Balfour Beatty	Egyesült Királyság	10 777
12	10	Bilfinger Berger	Németország	8 007
13	13	Bam Group	Hollandia	7 611
14	14	Acciona	Spanyolország	6 991
15	15	Technip	Franciaország	6 082
16	16	Aker Solutions	Norvégia	5 780
17	21	Obrascon Huarte Lain	Spanyolország	5 344
18	19	NCC Group	Svédország	5 184



19	17	Sacyr Vallehermoso	Spanyolország	5 064
20	18	Laing O'Rourke	Egyesült Királyság	5 017
21	20	Carillion	Egyesült Királyság	4 943
22	22	VolkerWessels	Hollandia	4 250
23	27	Peab	Svédország	3 991
24	25	YIT Corporation	Finnország	3 788
25	23	Spie	Franciaország	3 750
26	24	Enka Insaat	Törökország	3 554
27	36	Petrofac	Egyesült Királyság	3 282
28	29	Isolux Corsan	Spanyolország	3 240
29	26	Alpine Bau	Ausztria	3 201
30	30	Taylor Wimpey	Egyesült Királyság	3 038
31	33	Porr Group	Ausztria	2 826
32	34	Tecnicas Reunidas	Spanyolország	2 774
33	31	Nexity	Franciaország	2 747
34	43	Fayat Group	Franciaország	2 737
35	44	Boskalis Westminster	Hollandia	2 713
36	28	Heijmans	Hollandia	2 680
37	45	Maire Tecnimont	Olaszország	2 536
38	-	Glavstroy	Oroszország	2 483
39	39	Morgan Sindall	Egyesült Királyság	2 453
40	38	Ed Züblin	Németország	2 419
41	40	Kier Group	Egyesült Királyság	2 399
42	37	Barratt Developments	Egyesült Királyság	2 375
43	48	Babcock International	Egyesült Királyság	2 212
44	46	Interserve	Egyesült Királyság	2 184
45	41	Mota-Engil	Portugália	2 126
46	32	Impregilo Group	Olaszország	2 062
47	53	Astaldi	Olaszország	2 045
48	50	Comsa	Spanyolország	2 031
49	47	TBI Holdings BV	Hollandia	2 024
50	52	Besix**	Belgium	2 000

* A 2011 szeptemberében megjelentetett építőipari toplista a vállalatok 2009-es árbevételi adatain alapul.
** Becsült adat.
(Forrás: Construction Europe)

Együtt a mélybe

ÉPÍTŐIPARI CÉGEK A FIGYELŐ TOP 200 LISTÁJÁN

Átrendeződött idén a Figyelő TOP 200-as listáján az építőipari cégek sorrendje, ezúttal a STRABAG-MML Kft. szerepelt a legjobban a tavalyi eredmények alapján.

Csökkenő teljesítmény és zsugorodó megrendelésállomány, summázható röviden a hazai építőipar idén is folytatódó kálváriája. Reálértéken több mint a felére csökkent az ágazat termelése 2007-hez képest, ami különösen a kis- és középvállalkozói réteget sújtja. A trend továbbra is folytatódik, derül ki a Központi Sta-

tisztikai Hivatal (KSH) legfrissebb adataiból, és kérdés, hogy az állami infrastrukturális fejlesztések lecsengése után a zöldenergia-projektek mennyire képesek mentőövet nyújtani az ágazatnak. Vagy utoljára találkozhatunk építőipari vállalattal a Figyelő által közzétett kétszázas élményben?

ÉPÍTŐIPARI RANGSOR 2010 (2009) a nettó árbevételek alapján (milliárd forint)

1. (3.) STRABAG-MML KFT. 77,3

Az elmúlt években számos infrastrukturális fejlesztési nagyberuházás megvalósítása fűződött a STRABAG-MML Kft. nevéhez, ami az út- és hídépítések mellett a Magyarországon még új keletűnek számító alagútépítésből is aktívan kivette a részét, és az M6-os autópálya alagútjainak kivitelezése mellett a 4-es metró építésében is szerepet kapott. Az osztrák tulajdonban lévő vállalat a 88. helyezést érte el az idei összesített ranglistán.

2. (1.) COLAS-HUNGÁRIA ZRT. 65,5

A francia Bouygues csoport tagja korábban két éven át listavezető (a tavalyi TOP 200-as mezőny 48. helyezettje) volt, ám árbevétele 2010-ben 47 százalékkal esett vissza. A korábban főként az utépítésekre fókuszáló cégcsoporthoz tavaly év végén új vezérigazgató érkezett Sokorai István személyében. A Colas-Hungária Zrt. első embere a cég tevékenységeinek fokozott bővítésére koncentrált, előtérbe helyezve egyebek mellett a környezetvédelmi beruházások megvalósítását.

3. (11.) KÉSZ CSOPORT 45,6

A főként magasépítésben érdekelt KÉSZ Csoport olyan beruházásokban jutott főszerphez, mint a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér bővítése vagy a kecskeméti Mercedesgyár építése. A vállalat 42%-os árbevétel-növekedés mellett nyolc helyet ugrott elő a hazai építőipari top 10-es listán.

4. (-) KÖZGÉP ZRT. 44,8

A korábban elsősorban az acélszerkezet-építésben jeleskedő Közgép Zrt. könnyen kiérdemelhetné a legdinamikusabban

fejlődő építőipari vállalat címét. Aligha találni mostanság olyan állami építőipari nagyberuházást, amelyben a Közgép Zrt. ne jutna szerephez, leginkább főszerphez.

5. (6.) SWIETELSKY KFT. 37,6

Tízszázalékos árbevétel-csökkenés mellett is javított egyet korábbi helyezésén a Swietelsky Kft.

6. (5.) MARKET ZRT. 33,9

A Wallis fő építőipari cégének árbevétele csökkent némi képp, 2009-ben az ötödik helyen végzett 42,3 milliárd forinttal.

7. (8.) AKA ALFÖLD KONCESSZIÓS AUTÓPÁLYA ZRT. 28,8

Kilóg a tradicionális vállalatok listájából az AKA, aminek fő tevékenysége az M5-ös autópálya üzemeltetése.

8. (9.) EUROASZFALT KFT. 28,2

25 százalékos árbevétellel, de romló eredménnyel zárt a Betonút-csoport érdekeltségébe tartozó vállalat.

9. (16.) ZALAI ÁLTALÁNOS ÉPÍTÉSI VÁLLALKOZÓ ZRT. 21,3

A hatvanéves múltra visszatekintő ZÁÉV idén igazi meglepetéssel szolgált, hiszen a 2009-es árbevételt több mint duplájára emelte.

10. (-) HÍDÉPÍTŐ ZRT. 20,3

A Hídépítő csoport legnagyobb vállalata a híd- és egyéb műtárgyépítésben tette le komolyan a védjegyét.

A haladás élménye.

Liebherr ipari átrakógépek.

- Az innovatív technológiának köszönhetően rendkívül gazdaságosak
- Átgondolt koncepció – maximális termelékenység
- Saját gyártású, Liebherr minőségű komponensek
- Ergonómikusan kialakított és jól áttekinthető kezelőhely a mindenkor magas teljesítőképesség érdekében



Liebherr-Építőipari Gépek
Magyarország Kft.
9027 Győr, Szentiváni út 10.
Tel: + 36 96 514-950
E-mail: info.lem@liebherr.com
www.liebherr.hu

LIEBHERR

A cégcsoport

Múló virágzás

KÖRKÉP A HAZAI ÉPÍTŐGÉP-FORGALMAZÁS PIACÁRÓL

Meglepő fordulat, hogy közel tíz százalékkal nőtt a magyar építőgép-forgalmazási szektor az év első kilenc hónapjában. A piacot azonban nem az építőipari beruházások, hanem a kifutó géptámogatási pályázatok mozgatták.

Év elején még arról számoltunk be olvasóinknak, hogy 2010-ben 20 százalékkal csökkentek az újgép-eladások, a hazai építőgép-kereskedelem az öt évvel ezelőtti szint felére esett vissza, és továbbra is stagnálás vár a szektorra. Ezzel szemben az Építőgép-forgalmazók és Bérbeadók Szövetségének (ÉBSZ) legújabb statisztikái szerint közel tízszeres növekedést mutat a magyar gépforgalmazási piac 2011 első kilenc hónapjában. Főként az építőipar idén is folytatódó mélyrepülése láttán meglepő fordulat ez, növekedést még a legoptimistább disztribútorok sem jósoltak 2011-re.

Mielőtt bárkit elkapna azonban a hurráoptimizmus, fontos megemlíteni, hogy az idei eredmények sokkal inkább a kifutó géptámogatási pályázatoknak köszönhetők, semmint a nagy számban elinduló építőipari beruházásoknak. Ez utóbbiakból ugyanis óriási a hiány ma Magyarországon, hiszen miközben lecsengett az infrastrukturális fejlesztések időszak, haldoklik a lakásépítés és az irodapiac. A mély- és magasépítés egyaránt lefelé tart és

A kedvezőtlen forint-euró árfolyam szintén károsan érinti a túlnyomórészt euróalapon importáló disztribútorokat, és a versenyképességet visszaveti az áfa két százalékkal történő emelése, egyre inkább a szürke import felé tolva el a hazai gépforgalmazást.

további rossz hír például, hogy a 2011 augusztusában kötött szerződések volumene több mint 17 százalékkal elmaradt az egy évvel korábbi megrendelésállománytól. Ezek után könnyen belátható, hogy az építőgép-eladások ideitendenciája egyáltalán nem tükrözi a tényleges építőipari helyzetet, a növekedés egyetlen és egyértelmű mozgatóerejét az európai uniós pályázatok jelentették. A statisztikák viszonyítási pontjaként szolgáló tavalyi eredmények alacsonyak (emlékeztetőül: 2010-ben nagyságrendileg 400 földmunkagép talált gazdára) és a két számjegyű növekedés pusztán az alacsony bázisvének tudható be, emlékeztetnek a forgalmazók.

KOTRÓ-RAKODÓK TOVÁBBRA IS AZ ÉLEN

2011 „slágertermékei” a kotró-rakodók és a teleszkópos rakodók voltak, mindkét gépkategória átlagon felüli növekedést produkált. Utóbbinál a növekedést azonban a mezőgazdasági szektor generálta, az építőiparban értékesített gépek száma csökkent. Szintén bővült a közepes méretű kotrók, homlokrakodók és a dózerek piaca, míg a nagyméretű bányagépek esetében kevesebb mint harmadára estek vissza az eladások. Legrosszabbul az útépítő gépek teljesítettek, ebben a kategóriában a dózereken kívül alig mozgott a piac.

Az ágazat szereplői biztosak abban, hogy idén nem számíthatnak rá, hogy az építőipari vállalkozók a megmaradt pénzeiket karácsonyi szezon előtti eszközbeszerzésre fordítják. A korábbi években már-már megszokottá váltak, és az év utolsó hónapjának értékesítési eredményeit felfe-



lé korrigálták a hazai kisvállalkozói körhöz köthető utolsó pillanatos gépvásárlások, amelyekkel a cégek éves mérlegüket hozták egyensúlyba.

PESSZIMISTA JÖVŐKÉP

Nincsenek vérmes reményeik a forgalmazóknak az ágazat rövid távú kilábalásáról. Az építőipar legnagyobb rákfeneje továbbra is a körbetartozás, és rengeteg pénz kellene ennek rendezéséhez. Hiányoznak az építőipari beruházások, és még aggasztóbb, hogy a láthatáron sincsenek olyan volumenű projektek, amelyek mentőövként szolgálnának az ágazatnak.

A kedvezőtlen forint-euró árfolyam szintén károsan érinti a túlnyomórészt euróalapon importáló disztribútorokat, és a versenyképességet visszaveti az áfa két százalékkal történő emelése, egyre inkább a szürke import felé tolva el a hazai gépforgalmazást.

A finanszírozás terén sem rózsás a helyzet, a korábban túlzott kockázatokat vállaló pénzintézetek a bedőlt ügyletek sokasága miatt mostohagyerekként tekintenek az építőiparra és a kapcsolódó gépvásárlásokra. Előremozdulást tapasztal viszont ezen a területen Fábrián Zoltán, a Huntraco Zrt. kereskedelmi igazgatója, aki szerint a komolyabb lízingcégek és bankok ismét helyeznek ki forrásokat az ágazatban, jöllehet alaposan megnézik, hogy kinek adnak kölcsön.

Rövid távon a gépkereskedők még számíthatnak arra, hogy a gépbszerzési pályázatok tetszhalott állapotban tartják az építőgépek piacát, 2014-től kezdődően azonban már csak a mos-

tani pályázati keret töredéke áll majd rendelkezésre technológiai jellegű fejlesztésekre. Van élet a pályázatok után is, állítják viszont sokan a forgalmazók közül, akik arra emlékeztetnek, hogy az építőgép-forgalmazás csúcséveiben egyáltalán nem volt jellemző a támogatott gépbszerzés, ám mivel elegendő megrendelés volt kint az építőiparban, a vállalkozók meg tudták vásárolni a szükséges termelőeszközöket. Az építőgép-kereskedelem újbóli piaci alapú működését üdvöznél a forgalmazók zöme, de ehhez folyamatos megrendelésekre lenne szüksége az építőiparnak. Jöllehet a gépvásárlásra szánt közvetlen támogatások csökkennek, de kiszámíthatóságot hozhat az építőiparnak és vele együtt a gépforgalmazóknak a 2014-ben érkező új európai uniós pályázati rendszer, amely révén fokozatosan a projekttámogatásra térünk át, bizakodnak az ágazat szereplői.

KOCKÁZATOS BÉRLETI PIAC

Kedvezőtlen a körkép az építőgép-kölcsönzés területén is, a bérleti tevékenységről általánosan az mondható el, hogy míg a szektor nyereségtermelő képessége csökkent, addig az üzleti kockázata növekedett. Jellemző a túlkínálat, és a bérleti díjakat alacsonyan tartja, hogy az ügyfelek sokszor áron alul kénytelenek elvállalni megbízásokat. A 2006-os árszinten dolgoznak a gépkölcsönző cégek, miközben a költségeik folyamatosan emelkednek. A rental kockázata nőtt, a nem fizetés majd hollywoodos általános gyakorlattá vált a megbízók/fővállalkozók részéről, és a romló fizetési hajlandóság az egész szektorra kihát. Komoly kihívás a bérlettel foglalkozó cégek számára kedvezőtlen irányba változott finanszírozási környezet, a magasabb finanszírozás költségei és a nehezebben elérhető hitelek.

2012 április 16-21

PARIS-NORDVILLEPINTE - FRANCIAORSZÁG

INTER MAT

Nemzetközi Építőgép Szakkiállítás

Together let's build the future

1.500 kiállító
200.000 látogató
375.000 m²
kiállítási terület

2012



Follow us with



your smartphone

To read the QR code, download the application compatible with your mobile phone.



an event by
comexPosium
The place to be

Információ Magyarországon :
Promosalons Képviselő
Györki Ágnes (1) 266 13 18
hungary@promosalons.com

www.intermat.fr

Energia- hatékonyság és zöldenergia

NAPOS OLDAL

Fókuszban a zöldenergia

Jelenthetnek-e kiutat a megrendült építőiparnak a zöldenergia-projektek? Némi bizakodásra adhatnak okot a piaci alapon szerveződő zöldprojektek, derül ki egyebek mellett összeállításunkból.

NYUGATON A HELYZET...

Szociális bérlakás építése Párizsban passzívház-technológiával

Cikkünkben egy párizsi szociális bérházat mutatunk be, aminek külön érdekessége, hogy az épület gazdaságos üzemeltetése okán a tervezők passzívház megalkotását célozták meg.

ÁTADTÁK A MODEL HOME 2020 UTOLSÓ ÉPÜLETÉT

Októberben átadták a Velux kísérleti programjában megvalósuló utolsó épületét. A Maison Air et Lumière több energiát termel, mint amennyit működéséhez felhasznál.

ENERGIAHATÉKONYSÁG AZ ÚTÉPÍTÉSSEN

Technológiai forradalom

Az útépítési költségek legnagyobb mértékű csökkentése az energiateljesítmény mérséklésével érhető el, vélik a szakemberek.

Napos oldal

FÓKUSZBAN A ZÖLDENERGIA

Feneketlen gödörbe száll alá, hónapról hónapra mélyebbre hullva az építőipar: a nagyberuházások piaca befagyott, a lakásépítések soha nem látott szintre estek vissza, a szerződésállomány zuhan. Hozhat-e megváltást a végletekig legyöngült építőiparnak a zöldenergia? Ha a megtérüléseket, azok várható alakulását nézzük, csak a legmerészebbek mernek halk igent rebegni a kérdésre. Bizakodásra adhat ugyanakkor okot, hogy a megrázóan kedvezőtlen környezetben is akadnak biztató példák, piaci alapon szerveződő zöldprojektek.

Szerző: Házi István

Havi rendszerességgel igazolja a „mindig van lejjebb” tétel örökérvényűségét – különösen válságos időkben – a hazai építőipar. A fényt az alagút végén egyelőre a szerződészámtól sem lehet remélni: a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint az építőipari vállalkozások csaknem negyedével alacsonyabb volumenű új szerződést kötöttek az év első nyolc hónapjában, mint egy esztendővel korábban.

Egyes vélemények szerint ebből a zöldenergia lehet az, amelyik felébredsztheti Csipkerózsika-álmából az építőipart, több szegmensében is kifejtve jótékony hatását. Ez ráadásul egybeesik a kormányzati szándékokkal, hiszen az Új Széchenyi Terv (ÚSZT) zöldgazdaság-fejlesztési programja egyértelműen leszögezi: a megújuló energiaforrások előállítása és hasznosítása a gazdasági fejlődés egyik lehetséges kitérési irányának tekintendő. A zöldgazdaság-fejlesztés nemzetgazdasági jelentőségét jelzi, hogy a kormány 150–200 ezer új munkahelyre taksálja a foglalkoztatásra gyakorolt hatást, ezen belül 70 ezer a megújuló energia iparágban jöhet létre.

MAKACS TÉNYEK

A tamaskodók szerint viszont egyelőre nem látszik az a fedezet, amely életképessé, a bankok által finanszírozhatóvá tehetné a zöldenergiát. Ennek oka részben az, hogy a különböző hasznosítási formákra épülő rendszerek megtérülési ideje egyelőre jócskán túl van a finanszírozók és a beruházók tűréshatárán. A naplopo.hu-n fellelhető számítások szerint például a napkollektoros vállalkozások a leggyakrabban három és hat év közöttire teszik a projekt várható megtérülésének idejét, ez azonban jellemzően túlzottan optimista becslés: szigorúan pénzügyi szempontokra szűkítve a kérdést az egyszerűsített megtérülési idő inkább öt és tizenkét és fél év között mozog. Más kérdés, hogy a számítási modell hamarosan átíródhat, hiszen a becslés az aktuális, az uniós tagországbeliektől elmaradó magyarországi árakat veszi figyelembe. De nem pusztán ez építáremelési várakozásokat a számításba, hanem a hagyományos, fosszilis energiahordozók készleteinek elfogyása: a kitermelés, a tárolás, a szállítás és az elosztás költségesebbé válásával mind többet kell fizetni majd a biztonságos energiaellátásért. Mindkét tényező abba az irányba hat



tehát, hogy a hagyományos energiahordozók ára emelkedni fog, márpedig ez az alternatív megoldások malmára hajtja a vizet, hiszen fajlagosan olcsóbbá teszi őket, lerövidítve a beruházások megtérülési idejét.

Akadnak persze olyan megfontolások, amelyek a rövid távú pénzügyi szempontok felülbírálására készítetik, bátrabbá tehetik a beruházókat. Gulyás Olivér, az MKB Bank energetikai projektfinanszírozási osztályvezetője nemrégiben azt nyilatkozta a Világgazdaságnak: a beruházókat nem kizárólag a megfelelő ártámogatási rendszer ösztönözheti megújulóenergia-hasznosító projektek indítására. Nézete szerint ezt bizonyítja, hogy az utóbbi fél évben megszorodott a támogatás nélkül létező, biomasszát vagy biogázt hasznosító projektek száma.

„VAGYONOM NEM VOLT, HITELEM NINCSEN...”

A szakember szerint „a kizárólag piaci alapon szerveződő biogáz- és biomassza-beruházások közös jellemzője, hogy jórészt kicsik, és van egy speciális előnyük: tulajdonosaik megtakaríthatják velük a veszélyes hulladékok kezelésével,

Az energiastratégia szerint a 2010-es 1085 PJ hazai primer energiafelhasználás legfeljebb 5 százalékkal növekedhet 2030-ig, azaz nem haladhatja meg az 1150 PJ értéket.

tárolásával, ártalmatlanításával járó hatalmas költségeket. Ezért cserébe pénzügyileg el tudják viselni, hogy a piacinál magasabb áron termelnek áramot vagy hőt.” Nem meglepő, hogy azok a vállalatok vágnak bele efféle beruházásokba, amelyeknél folyamatosan képződik szerves állati, növényi vagy más veszélyes hulladék, szennyvíz – ebben a körben ráadásul gyorsabban lezavarható az engedélyeztetés és a kivitelezés is, nem úgy, mint a nagyobb beruházásoknál.

Mielőtt belelélnénk magunkat ebbe a hirtelen jött Kánaánba, jusson eszünkbe, hogy a tőkeínség ugyanúgy sújtja a zöldenergiában utazó vagy utazni vágyó vállalkozásokat, mint az átlagos hazai magyar céget. Ráadásul a hitelhez jutási kilátások sem túl fényesek: a válság nagyon megszigorította a finanszírozási feltéte-



leket. Gulyás Olivér szerint azonban nem csak emiatt jutnak viszonylag kevesen hitelhez: a tapasztalatok szerint túl sok, műszakilag vagy más okból megvalósíthatatlan elgondolással kopogtatnak be a bankokhoz. A kérelmek háromnegyede tehát csak részben finanszírozási okokból akad fenn a rostán: számtalan közöttük a soha nem látott technológiákhoz finanszírozást óhajtó vállalkozó kedvű is, valamint azok, akik nem tudják érthető, világos üzleti tervvel megvilágítani, mi a pontos célja sokmilliárdos projektjüknek – hangsúlyozza az osztályvezető.

FÜGGŐ JÁTSZMA

Létezik továbbá egy olyan szempont, amely tekintélyes árnyékot vet a zöldenergiával összefüggő kormányzati szándékokra: Magyarország krónikus energiafüggősége. A nemzetközi összehasonlításokat böngészve nem túlzás azt állítani, hogy energetikai szempontból az öreg kontinens leginkább sebezhető államai közé tartozunk:

RIZIKÓK ÉS FAKTOROK

- magas az energetikai piac koncentráltasága, a közösségi tulajdon szintje alacsony;
- a fogyasztói árak nem csökkentek a liberalizációval;
- az ártámogatások jelentős részben a befektetők profitját növelték;
- a távfűtés elveszítette versenyképességét;
- elmélyült az energiaszegénység;
- a feltörekvő piaci szereplők rövid és középtávon túlértékelik a megújuló energiaforrások szerepét.

szükségletünk 62 százalékát külföldről származó fosszilis energiahordozók biztosítják, ezen belül a felhasznált földgáz 82 százaléka import. Ebben a kiszolgáltatott helyzetben elengedhetetlen egy „túlélési stratégia” megalkotása – derült ki a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) klíma- és energiaügyért felelős államtitkárának előadásából.

Az Energetikai Szakkollégium Egyesület november eleji rendezvényén felszólaló Bencsik János megrázó statisztikákkal kezdte beszámolóját: hogy földgázból a kelleténél magasabb a felhasználási arány, az már közhelyszámba megy. A háztartások vonatkozásában azonban a „túlsúly” félelmetes, 74 százalékos, miközben a megújuló energia hasznosítása minimális: rönkfa nélkül mindössze 2 százalék. Épületeink pazarló mivolta szintén ismeretes, ám ez különösen fájdalmas annak fényében, hogy az épületállomány részesedése a végenergia-felhasználásban megközelíti a 60 százalékot. Már csak hab a tortán, hogy az energiatakarékos közlekedésfejlesztési stratégia is egyelőre csak hírből ismert mifelénk.

Az államtitkár szerint az energiagazdálkodás aktuális kockázatai közül kiemelendő a gazdasági növekedés kényszere, ami nem teszi lehetővé a természeti és társadalmi erőforrások elégséges mértékű megújulását. Mindezt olyan környezetben, amikor a természeti, a társadalmi és a gazdasági egyensúly egyaránt megbomlott, az energiaellátás közszolgálati jellege pedig veszített súlyából. Az elhasználadott hazai energetikai infrastruktúra – beleértve az erőműveket és magát a hálózatot – további ellátásbiztonsági kockázatokat hordoz, ráadásul konzerválja az alacsony hatékonyságot (a további kockázatokról lásd külön írásunkat).

A kiszolgáltatott helyzet túlélésére, a fenntarthatóság jegyében dolgozta ki az NFM a Nemzeti Energiastratégia 2030 – Függetlenedés az energiatudatosságtól címet viselő dokumentumot, amelyet az Országgyűlés 2011. október 3-án el is fogadott. A stratégiában foglaltak szerint a függetlenedés fő eszközei:

- az energiatakarékosság és energiahatékonyság fokozása;
- a lehető legmagasabb arányú megújuló energia;
- biztonságos atomenergia és az erre épülő közlekedési elektrifikáció;
- kapcsolódás az európai energia-infrastruktúrához;
- a hazai szén- és lignitvagyon fenntartható, környezetbarát felhasználása.

Előadásában Bencsik János kitüntetett figyelmet szentelt az épületenergetikának. Az ezzel összefüggő stratégia célja, hogy egységes keretbe foglalja a lakóépületeket, az energiahatékonyságot és a megújuló energiaforrásokat, a felújítást és az energiahatékony új építést. Ennek megfelelően a kormányzati tervek között szerepel egy minősítő rendszer bevezetése, amelynek segítségével meghatározható a legjobb és egyben megfizethető technológia, ezzel is lerövidítve, egyszerűsítve az engedélyezési, hitelintézeti minősítési eljárások menetét. Változni fog az épületenergetikai tanúsítás is: az eddigi állami tulajdonú épületekre vonatkozó előírás közhasználatú épületek esetében is kötelező lesz (1000 m² hasznos alapterület alatt is), amennyiben az épület legalább 500 (2015-től 250) m²-es hasznos alapterületét valamely hatóság használja. Lakossági fronton a rendeletek felülírják az eddigi önkéntességet: 2012. január 1-jétől a tulajdonosnak kötelező épületenergetikai tanúsítványt készíttetnie a lakóépületekre nézve is az alábbi esetekben:

MAGYAR EZÜSTÉREM A BAJNOKOK LIGÁJÁBAN

Kategóriájában második helyezést ért el Nagypáli a RES Champions League (a Megújuló Energiák Európai Bajnokainak Ligája) ez évi kiírásában. A 480 lakosú zalai falucska rangos mezőnyben lett ezüstérmes: a 3500 európai települést, közel 60 millió európai állampolgárt felvonultatott megmérettetés energetikai mérlege impozáns: a résztvevők együttesen 1 900 000 m² napkollektor-felülettel, 3000 MW napelemes kapacitással és 1100 MW biomassza-hasznosítással büszkélkedhetnek.

- új lakóépület építésekor;
- tartós, egy évet meghaladó bérbeadásnál;
- ellenérték fejében történő értékesítésnél;
- jelentős mértékű, a külső térelhatároló felületek 25%-át érintő vagy a teljes bekerülési költség 25%-át meghaladó rekonstrukció esetén;
- az eredeti épület 100%-át meghaladó alapterületű bővítés esetén.

Az energiatudatos szemlélet „háztáji” meghonosodását szolgálja a kormány új otthonteremtési programjába foglalt szociálpolitikai kedvezmény kategorizálása is. Eszerint a támogatás tervezett összege „A” energetikai kategóriájú lakás építése esetén 1,1-es, „A+”-nál 1,2-es, „passzív ház” esetén 1,3-as szorzóval nő.

Pályázati rendszerek

- Új Széchenyi Terv – Zöld Beruházási Rendszer – CO₂-kvótাবেvételekből
- Új Széchenyi Terv – KEOP – európai és hazai források társfinanszírozásával
- Norvég Alap – Norvégia pénzügyi és technikai segítségnyújtásával



Nyugaton a helyzet...

SZOCIÁLIS BÉRLAKÁS ÉPÍTÉSE PÁRIZSBAN PASSZÍVHÁZ-TECHNOLÓGIÁVAL

Az alábbiakban egy párizsi szociális bérházat mutatunk be, aminek külön érdekessége, hogy az épület gazdaságos üzemeltetése okán a tervezők passzív ház megalkotását célozták meg.

Szerző: Martinkó József
Fotók: Atelier Pascal Gontier, Stephan Lucas

SZÁMOKBAN

Építész: Atelier Pascal Gontier
Lakásszám: 17
Bekerülési költség: 3 300 000 €
Lakásonkénti bekerülés költség:
2700 euró/m²
Hasznos összalapterület: 1640 m²
Teljes környezeti terhelés 50 év
alatt: 1300 tonna CO₂
Napkollektor: 33 m²
Lakás energiaszükséglete: 15
kwatth/m²/év
Tervezés, építés: 2006–2010

Történelmi okoknál fogva Magyarországon rendkívül alacsony az önkormányzati bérlakások, szociális bérlakások száma. Tovább rontja a képet, ha az új építésű bérlakások statisztikáit fürkésszük. Éppen ezért fontosak a példák. A világ számos szegletében megfigyelhető trend, hogy az építészeti kísérletezés terepe éppen a bérlakás. Számos példa mutat arra, hogy ez a műfaj a racionális, kifizethető technológiák „laboratóriuma”. Fialat tehetségek sora kapja első megbízását önkormányzatoktól, helyhatóságoktól. Az építészeti program szikársága, a bekerülési költségek optimalizálása, a lakói igények kiszámíthatósága okán bérlakást tervezni rendkívül tanulságos. Ráadásul mivel a közösségi igények és a közösség finanszírozása áll a háttérben, nem profitorientált vállalkozásról van szó, következésképpen a beruházó nem akarja a haszonkulcsát is belepasszírozni a projektbe. Ha az önkormányzat felkészült, átgondolt, jól szervezett és kontrollált programmal indítja el a beruházást, akkor a szabályozási, jogi környezet sem jelenthet akadályt. Ráadásul mivel ezek a fejlesztések jellemzően az önkormányzatok sa-

ját telkén zajlanak, ezért ennek ára ugyancsak levonható a ráfordítás összegéből.

FOGHÍJTELKEK, SZŰK UTCÁK, ELEGYES MILIÓ

Párizs XX. kerületének kissé eklektikus karakterű területén vagyunk. Foghíjtelkek, szűk utcák, elegyes milió. Ez a keleten található, Ménilmontant nevű külvárosi kerület a legnagyobb népsűrűségű zónája a francia fővárosnak. A 2006-os népszámlálási adatok szerint 193 205 lakost és 32 309 fő/km²-t jelent. Történetileg mindig munkáskerületnek számított. Itt, közel a Maraichers metrómegállóhoz, a Passage Fréquel 5-ös szám alatt található az Atelier Pascal Gontier (Pascal Gontier építész, a projekt vezetője Frédéric Maire) által tervezett 17 lakásos szociális bérház, ami energetikai paramétereit tekintve passzív háznak minősül. A két hasábra tagozódó tömb hasznos összalapterülete 1640 m², míg bekerülési költsége 3 300 000 €, ami egyáltalán nem számít magas összegnek ebben a kategóriában. Főképpen ha figyelembe vesszük, hogy a lakások 15 kwatth/m²/év alatti „fogyasztást” produkálnak (ez az érték egy hagyományos lakásnál 150-200 kwatth/m²/év is lehet), akkor





a 2700 euró/m² lakásokra vetített ár sem magas. A programalkotás mögött Eva Samuel, pontosabban a SIEMP (Société immobilière d'économie mixte de la ville de Paris) nevű állami szervezet áll, ők a megbízók és a tulajdonosok is egy személyben.

KÜLSŐRE A VÖRÖSFENYŐ HOMLOKZATI BURKOLAT...

...teszi egyedivé a tömböt, amit néhol rozsdás Corten-acél sávok váltanak. Mivel egy szűk városi foghíjról van szó, a telepítés nem tudta kihasználni a déli fekvés nyújtotta benapozási előnyöket. Mindemellett az északkeleti, északnyugati homlokzatokkal rendelkező tömbök tervezésekor fontos célként fogalmazódott meg, hogy a lakások minél nagyobb üvegfelületet kap-

janak, minél világosabbak, élhetőbbek legyenek. Pascal Gontier tervező olyan rendszer megteremtésére törekedett, ami radikálisan szembemegy a túlságosan zárt, szabályozott német „Passivhaus” trenddel. A zárt, termoszzerű, túlszabályozott lakásokkal szemben ő az erkélyeiket is használó lakókat, a kompromisszummentesen élhető lakóterek tervezését preferálta.

HA MÁR A SZERKEZETNÉL TARTUNK...

...a bukó-nyíló ablakok háromrétegűek, argon-gázzal töltöttek, alumíniumrelaxával árnyékoltak, míg a hőhídveszélyes keretek méretét a lehető legkisebbsé csökkentették. Az árnyékolás és szellőzés mértékét érzékelők detektálják. A tetőre 33 m² napkollektor került, ami a használati melegvíz-rendszerre segít rá, ugyanakkor a maradék lapos tetők extenzív zöldtetők, szigetelő földréteggel. Ez a kollektor a melegvíz-előállítás 40%-át fedezi. A homlokzati laminált vörösfenyő burkolat előállításának, karbantartásának, mivel a fa megújuló alapanyag, kimondottan jó CO₂-értékei vannak.

Egy szociális bérlakás esetében a rezsiköltség, fenntartás költségei mellett rendkívül nagy szerepe van az élhető, változatos alaprajzokat kínáló belső téralakításnak is. A tervezők olyan elrendezéseket találtak ki, ahol a kisméretű lakásokhoz, kisméretű helyiségekhez kapcsolódnak az erkélyek. Vagyis a rászoruló bérlők nem érzik komfort nélkülűnek, szűknek a lakótereket.

Szerteágazó elemzések, komplex tervezési stratégia áll tehát egy sikeres közösségi passzívház-beruházás mögött, ahol a tervező és a megrendelő megközelítése egy tőről fakad.

ÖKOLÓGIAI LÁBNYOM

Pascal Gontier csapata négy éven át folytatott különféle szimulációkat a tervvel kapcsolatban. Kíváncsiak voltak arra is, hogy az épület üzemeltetése során felhasznált energia mellett, ha képletbe foglalják a nyersanyagok előállításának CO₂-értékét, a szállítást, a munkaerő utazásainak kibocsátási értékét, az építőgépek használata során keletkező kibocsátást, az építési hulladék-kezelés értékét, egyszerűen az épület egész életciklusát veszik figyelembe, akkor hogyan is néz ki a ház „ökológiai lábnyoma”. A vizsgálat azt mutatta, hogy az 50 éves életciklusban a teljes CO₂-kibocsátás 1300 tonna, azaz 0,8 tonna/m². Meglepő, hogy ennek a tételnek a 62%-át az építés környezeti szennyezése teszi ki. Ha az építés környezeti terhelését kívinnénk a képletből, akkor a ház 80 év alatt bocsátana ki 1300 tonna CO₂-t. Kiszámításra került az is, hogy a 26 cm vastag szigetelt vasbeton fallal épített passzívház legnagyobb fajlagos CO₂-értékét a cement- és beton-előállítás produkálta. (A bontást nem modellezték, mert nem lehet megjósolni, hogy 50 év múlva a bontási technológia, hulladékkezelés, újrahasznosítás hol tart majd.)

Model Home 2020



Október végén készült el a Velux kísérleti program utolsó épülete, a Maison Air et Lumière.

A Velux mindent megtesz azért, hogy stratégiai szinten legyen jelen a fenntartható épületek fejlesztésében. Ezt szolgálja a két éve indított Model Home 2020 projekt, amelynek keretében a skandináv vállalat 2009 és 2011 között hat környezetbarát házat épített fel. A tervezésekor az energiahatékonyság és a minimális környezetre gyakorolt hatás mellett a harmadik legfontosabb kritérium minden esetben a magas szintű épített környezet megteremtése volt.

Október végén adták át a VELUX Model Home 2020 kísérleti programjának hatodik, egyben utolsó épületét a Párizs melletti Verrières Le Buissonban. Az épület energiamérlege pozitív, hiszen több energiát termel, mint amennyit a működéséhez felhasznál, továbbá szén-dioxid-kibocsátás szempontjából is semleges. Ugyancsak az energiaszükséglet csökkentése érdekében az épület aktív homlokzattal rendelkezik, amelyen a kültéri változásokra szenzorok reagálnak, így a belső hőmér-

sékletet, valamint az árnyékolók mozgását is „önállóan” szabályozzák. Szellőztetését tekintve a ház egyidejűleg természetes és mechanikus rendszerrel is rendelkezik. Utóbbi télen lép működésbe és hővisszanyerőt használ, a természetes rendszer pedig ideális belső klímát biztosít enyhe idő esetén az ablakok nyitásával. A játékos tetőszerkezet ellenére az épület kompakt és jól szigetelt. A hőszigetelésnek és a légtömör szerkezetnek köszönhetően a termikus burok nagyfokú energiamegtakarítást eredményez. Nyári melegben a túlmelegedés elleni védelmet a dinamikus árnyékolás és a hőtároló-kapacitást növelő épületszerkezetek biztosítják.

A napkollektorok és a hőszivattyú a használati meleg vízhez és a padlófűtéshez szükséges hőmennyiséget állítja elő. A tetőbe épített 35 négyzetméternyi fotovoltaikus napelem által termelt energia pedig éves szinten teljes mértékben biztosítja a ház elektromosáram-fogyasztását. Ezen túl az elektromos fényforrások, háztartási gépek és szórakoztató elektronikai eszközök kiválasztása során is az alacsony fogyasztás volt mérvadó. Az energiaszükséglet további minimalizálása érdekében a mosó- és mosogatógépek a ház hideg- és melegvíz-hálózatára közvetlenül is ráköthetők.

A Maison Air et Lumière hat hónapon keresztül várja a nagyközönséget és az érdeklődő szakembereket.



Fotók: Velux

Technológiai forradalom

ENERGIAHATÉKONYSÁG AZ ÚTÉPÍTÉSSEN



Az útépités területén a műszaki fejlesztések főirányát a környezetvédelmi szempontok előtérbe kerülése és az energiafelhasználás csökkentése jelenti.

A fosszilis energiahordozók drágulása az összes energiaigényes iparágban érzékelési hatását, nem képez kivételt ez alól az útépités sem, amelyet a nyersanyagok előállítására és a burkolatépítés egyaránt a „nagyfogyasztók” közé sorol. Az útépitési technológiák energiahatóságát folyamatos fejlesztések révén próbálja csökkenteni a szakma, és az energiakérdés aktualitását mi sem mutatja jobban, mint hogy az

útépitők mértékadó szakmai fórumán, az Európai Aszfaltipari Egyesület (EAPA) és az Európai Bitumenszövetség (Eurobitume) jövőre esedékes közös konferenciáján szintén e köré épülnek a legfontosabb napirendi pontok.

FÓKUSZBAN AZ ENERGIA

Az útépités valóságos technológiai forradalmáról beszél Puchard Zoltán, a Colas-Hungária Technológiai Igazgatóságának vezetője, aki hozzátesszi, hogy ennek jelei egyelőre csak mérsékeltén érzékelhetők idehaza. A kontinens nyugati felében azonban már rég nem arról szól a vita, hogy olcsóbbak-e a remix technológiák a klasszikus útfelújításoknál vagy sem, hanem nagyon komoly fejlesztések révén próbálják az útépitések energiaigényét csökkenteni. Mi több, a közbeszerzési eljárásoknál versenylőnyt jelent, ha egy pályázó kevesebb alapanyagból (a bontott anyagok nagyarányú felhasználásával) és kevesebb energiával tudja az előírt minőségű utakat megépíteni. Franciaországban például rend-

ÚTFELÚJÍTÁSOK 2011-BEN

21,4 milliárd forintot költ útfelújításra 2011-ben a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Az Útpénztárból 6,4 milliárd forintot közhasznú munkákra és kátyúzásra fordítanak. A Regionális Operatív Programok keretében 1,5 milliárd forint értékben zajlik a négy és öt számjegyű mellékutak felújítása, jöhetnek ez 2010-es leszerződött megbízásokat takar, amelyeknél a teljesítések és a kifizetések csúsztak át idénre. Egyéb európai uniós forrásból 13,5 milliárd forint áll rendelkezésre nagy felületű burkolatjavításokra (468 km úthossz), amelynek keretében 257 km-nyi főút (7,25 milliárd Ft) és 211 km-nyi mellékút (6,25 milliárd Ft) újul meg.

szeresen használják azokat az ökoszoftvereket, amelyek révén nem csupán az aszfaltkeverék előállításához szükséges energia mérhető, hanem a szállítás, valamint az alapanyagok (pl. bitument, cement) energiaigénye is nyomon követhető, állítja Puchard Zoltán.

Figyelemreméltó adat, hogy az Egyesült Államokban egy év alatt 10 százalékkal nőtt az úgynevezett LT (alacsony hőmérsékletű) aszfaltok aránya, amelyek a hagyományos aszfaltokhoz képest alacsonyabb hőmérsékleten dolgozhatók be, és ezáltal kevesebb bevitt energiával állíthatók elő. Az amerikai utakon mintegy 30 millió tonna LT aszfaltot építettek be tavaly, és az új energiahatékony technológia világszerte növekedést mutat.

LASSÚ VÍZ PARTOT MOS

Kivételt képez e téren Európa néhány országa, köztük Magyarország, ahol az LT aszfaltok elterjedése egyelőre még várat magára. Ennek elsődleges okát a hazai piac érzékenységében kereshetjük, mivel az LT aszfaltok energia szempontból kedvező mérleget mutatnak, viszont a bekerülési költségük eddig nem volt feltétlenül alacsonyabb. A habosított bitumen felhasználásával készülő LT aszfaltok árban is versenyképesek a hagyományos meleg aszfaltokkal szemben. Az energiafelhasználás és a CO₂ kibocsájtás csökkentése mellett változatlan aszfaltmechanikai tulajdonságokkal bíró, kedvezőbben tömöríthető aszfalt előállítására nyílik így lehetőség. A technológia egészségügyi szempontból is jóval kedvezőbb.

Az elmúlt időszakban úgy tűnt, hogy a hazai útfelújításoknál is megérett az idő a recycling technológiák meghonosodására, ám a Magyar Közútnál legutóbbi megkeresésünk során arról számoltak be, hogy ismét csökkenőben van a remixes technológiák alkalmazása a hazai közútfelújításoknál, mert a hatályban lévő szabályozások és technológiai előírások miatt a recycling technológiák révén idehaza nem érhető el költségcsökkentés. Azt viszont a Magyar Közút munkatársai is elismerték, hogy a remix előremutató technológia, amelynek valódi előnye a bontott anyagok újrahasznosításában rejlik.

BONTOTT ANYAGOK ÚJRAHASZNOSÍTÁSA

A növekvő gépjárműforgalom, elsősorban a nehézforgalom hatására a korszerűtlen közutak pályaszerkezetei deformálódnak, s teherbírásuk kimerül. Éppen a megjelenő nyomvályúk, felületi hibák, repedések orvoslását, teherbírásuk javítását segítheti a hideg remix. Ennek során a károsodott burkolati rétegeket felmarják, majd a megfelelő tulajdonságú réteg kialakítása érde-

kében összetételét módosítják (pl. kőpótlással) és újraterítik. A technológiát ott célszerű alkalmazni, ahol a meglévő pálya teherbírása elégtelen, a profilja egyenetlen és anyaga inhomogén.

A hazai útviszonyok mellett a gyorsforgalmi és a főúthálózat felújításában jelenthet alternatívát az útpálya élettartamának meghosszabbítását célzó meleg remix. Hideg változatával elentétben ez a módszer megjelenését követően hamar közkedvelté vált, ám ez a korai lendület mára teljesen megállt. Akár öt-nyolc évvel is kitolható a nagyfelújítás időpontja, csakhogy ez a technológia bizonyos peremfeltételek mellett alkalmazható: az útpálya nem érte el teljes élettartamának végét, az alaprtegek nem sérültek, és teherbírásuk is megfelelő.

HIDEG REMIX

A hideg remix elsősorban a leromlott műszaki állapotú mellékúthálózat felújításban nyújthatna hathatós segítséget, főként a 12 ezer kilométerre taksált, úgynevezett utántömörödő pályaszerkezetű útvonalaknál. A mellékutak túlnyomó részénél a jelenlegi burkolatszélesség többszöri bővítéssel alakult ki. Az utólagos szélesítések azonban nem az eredeti pályaszerkezettel megegyező anyagokból és rétegvastagságban készültek. Az inhomogén szerkezet teherbírása eltérő és nagyrészt nem megfelelő. A megfelelő szemszerkezet pótlásával és kötőanyag hozzáadásával biztosítható a törzsalap és a szélesítések megfelelő teherbírása és homogenitása.

A bontott építési anyagok helyszíni és telepi felhasználásával, valamint a melegremix technológiák alkalmazásával sokat tehetnénk környezetünk védelme érdekében. Kevesebb új nyersanyaglelőhely feltárására lenne szükség, és az építési logisztika csökkenésével szintén takarékoskodhatnánk a fosszilis energiákkal.



A költséghatékonyság jegyében

ÚJ GÉPEKET MUTATOTT BE A CATERPILLAR

A legújabb környezetvédelmi előírásoknak megfelelő kotróit, homlokrakodóit és dózerét mutatta be szeptember végén a Caterpillar spanyolországi tesztközpontjában.

Az amerikai gyártó Stage IIIB károsanyag-kibocsátási normáknak megfelelő új földmunkagépeit a malagai tesztközpontjában ismerhették meg a szakújságírók, akik a helyszínen próbára teheték a K szériás homlokrakodókat, az E sorozatú kotrókat, valamint a dózerek legújabb példányát.

Corné Timmermans, a vállalat európai, valamint a Közel-Kelet államainak piaciért felelős marketingigazgatója elmondása szerint a gépek kifejlesztésébe az elmúlt időszakban rengeteget investált a Caterpillar. „Százötvenezer órányi tesztüzemmód van mögöttünk, a gépeket különböző országokban és különböző éghajlati viszonyok közt teszteltük. Az itt látható gépek kétéves fejlesztési munka eredményei” – tette hozzá Corné Timmermans.

A fejlesztések során az üzemanyag-fogyasztás csökkentésére tették a legfőbb hangsúlyt és mind az E szériás kotrók, mind pedig a K szériás homlokrakodók terén 15%-kal sikerült mérsékelni a fogyasztást. Az amerikai konstruktőr mérnökei mindemellett a gépek teljesítményét is növelni tudták, és fokozott figyelmet szenteltek a kezelőfülkék kialakításának. A gépkezelő kényelme mellett az új modelleket egyszerűsített karbantartás jellemzi.

Ahogy azt a Caterpillar esetében megszokhattuk, a háromnapos eseménysorozat nagyfokú szervezettség mellett, gördülékenyen zajlott. A programban a szervezők nemigen hagytak helyet városnézésre, az idő nagy részét a teszt pályán töltöttük. Nem csoda, hiszen bemutatandó építőgép bőven akadt a Caterpillar háza táján.

E SZÉRIÁS KOTRÓK EURÓPÁBAN

A márciusi ConExpo-Con/Agg után Európában is debütált az E szériás kotrócsalád, amelyek első modelljeivel, a 25 tonnás 324E, a 30 tonnás 329E és az 50 tonnás 349E típusokkal találkoztunk Malagán. Az új széria legkisebb tagja a 324E, amelynek üzemi tömege 25 és 30 tonna között változhat a felszereltség függvényében. A 145 kW-os erőforrás, ami természetesen a Stage IIIB környezetvédelmi előírásokat is kielégíti, 3 százalékkal nagyobb teljesítmény leadására képes, mint a korábbi D szériába épített motorok. Önmagában ez még nem óriási változás, ha viszont hozzávesszük azt, hogy az amerikai gyártó mérnökei mintegy 15 százalékkal csökkentették a gép üzemanyag-fogyasztását, akkor már számottevő eredménynek könyvelhetjük el. A motor részecskeszűrőjének regenerálása auto-



matikusan történik, de a gépkezelő akár maga is megválaszthatja ennek az időpontját és a folyamatot egyetlen gombnyomással elvégezheti.

A kezelőfülkében is történtek átalakítások, és a kényelmi berendezések mellett a gépkezelő egy nagyobb méretű folyadékkristályos képernyőn érheti el a menürendszert, ami egyúttal a hátsó kamera kijelzőjeként is szolgál.

ÚJ HOMLOKRAKODÓK: ITT AZ ÚJ K SOROZAT

Homlokrakodókból is három új modellel ismerkedhettünk meg: 966K, 972K és 980K. A termékcsalád két kisebb tagját 201 és 217 kW-os erőforrások hajtják, és a gépekre a felhasználás módjától függően 2,5–9,9 m³ közötti kanalak szerelhetők. A Cat Fusion™ gyorscsatlakozónak köszönhetően a gépre számos adapter gyorsan és egyszerűen felszerelhető, amely révén a homlokrakodók hatékony munkaeszközök lehetnek az építőipar számos területén, az ömlesztett áruk rakodásában és egyéb ipari felhasználásokban egyaránt.

Újdonságnak számít egyebek mellett, hogy a gépek úgynevezett low-effort joystick vezérléssel is elérhetőek, ami a gyártó állítása szerint kényelmesebbé teszi az egész napos munkavégzést, a gépkezelő kevésbé fárad el.

A DÓZERŐL JELENTJÜK

A Magyar Építő Fórum munkatársa nem hagyta ki a kínáló alkalmat, hogy a legújabb D8T dózer nyergébe pattanjon. A közel 40 tonnás monstrumot egy 310 lóerős, hathengeres Cat C15 ACERT™ dízelerőforrás hajtja, tudtuk meg a tesztet megelőző előadáson, ám hogy ez a teljesítmény valójában mire elegendő, az csak az „éles bevetésen” derült ki számomra.

Noha kotrók, homlokrakodók és egy csuklós dömpér is az újságírók rendelkezésére álltak, a leghosszabb sor mégis az új dózer előtt kigyózott. Ezért aztán percek alatt kellett a gép kezelését elsajátítanunk, ami valljuk be, nem kis dolog egy újságírótól. Előre-hátra, tolólap le, föl, jobbra és balra, magyarázza századszorra is lelkesen az operátor, majd nagy hirtelen lepattan a gépről és egyedül hagy a kabinban. Rögzítőfék ki, majd gázt adok – bár személyautó után kissé szokatlan, hogy mindkét művelet gombnyomásra történik – és irány előre. Ahogy a tolólapot engedem egyre lejjebb, furcsa, hogy a gép még mindig nem lassul. Azután percek alatt sikerül a dózert félig a földbe ásnom, bár tényleg nem ez a leghatékonyabb módja a földtolásnak. Hihetetlenül érzékeny mindkét joystick, gyakorolni kell, hogy ne rángasd folyton jobbra-balra menet közben, de hamar megszokom. Ahogy



megyek előre, egyre nagyobb a földkupac előttem, és csak megyek tovább rendületlenül, olyan érzés, mintha egy megállíthatatlan tankon ülnék, ami átmegy mindenben, ami az útjába kerül. Érzem, ahogy a lóerők dolgoznak alattam, s már-már elhiszem, hogy képes lennék az egész Badacsonyt egy menetben beletolni a Balatonba. Nem is igazán akaródzik kiszállni, amikor kintről jelzik, hogy jönne a következő delikvens. Jó lenne egy ilyen masina otthonra is, merengek el kiszállás közben, noha kicsit lassabb a mostani autómnál, az biztos, hogy nem kellene annyit vacakolni a parkolással.

SIMEM-rendezvény Budapesten

Az érdeklődők a SIMEM betontechnológiai berendezéseinek kínálatával ismerkedhettek meg az olasz gyártó szakmai napján, amelyen egyúttal bejelentették, hogy a hazai márkaképviselőt a KUHN Rakodógép Kft. látja el.



Az október 11-én megtartott rendezvényt a magyar forgalmazó ügyvezető igazgatója, dr. Csorba Kázmér nyitotta meg, majd Holger Reinecke, a SIMEM területi igazgatója részletesen ismertette az olasz cég termékkínálatát. A szakmai nap Kálmán András előadásával folytatódott. Az Euroaszfalt Kft. főmérnöke a SIMEM FLOWBETON és MOBY MIX egységek üzemeltetési tapasztalatairól beszélt. A cég tíz évvel ezelőtt vásárolta meg az első SIMEM mobilállítványt, majd négy évvel ezelőtt ismét az olasz gyártóra voksoltak. A főmérnök kiemelte a gépek kedvező ár-érték arányát és az alacsony üzemeltetési költségeket, amelyek sokat nyomtak a latban az eszközök kiválasztásánál.

Ezt követően Csomár Zoltán (ECC Vállalkozásfejlesztési és Tanácsadó Intézet) az aktuális EU-s és egyéb pályázati lehetőségeket ismertette, majd Irházi Attila (SG Eszközfinanszírozási Zrt.) a nagy értékű építőipari gépek finanszírozási konstrukcióiról beszélt.

FÉL ÉVSZÁZADA A PORONDON

Az északolasz SIMEM csaknem ötven éves múltat tekint vissza a betongyártó gépek és berendezések fejlesztése terén, s immár világszerte ismert konstruktőrnek számít ezen a területen. Mobil és telepített betonüzemei olyan megaprojektekben játszottak kulcsszerepet, mint a Changuinola-gát Panamában vagy a Franciaországot és Angliát összekötő alagút.

A termékkínálat népszerű elemei a mobilkeverők, amelyekből a kisebb méretű berendezések egyszerűen szállíthatók és gyorsan összerakhatók. A nagyobb méretű MMX mobil betonüzemek üzembe helyezése 2–4 napot vesz igénybe az áttelepítés után, ám ezek a berendezések akár 100–150 m³ beton előállítására is képesek óránként.

A gyártó saját bevallása szerint különös gondot fordít az üzemeltetés egyszerűsítésére, éppen ezért a keverőegység belseje könnyen hozzáférhető, felső része és a mérlegek hidraulikusan eltolhatók, ami megkönnyíti a tisztítást, a karbantartást és a kopó alkatrészek cseréjét. Külön említést érdemel a SIMEM saját fejlesztésű újrahasznosító rendszere (BETONWASH), amely a betongyártás és az eszközök mosása során képződő szennyezett vizet tisztítja meg. Az így nyert cementes lé a betongyártás során újra felhasználható.

(További információ: www.simem.com.)



Huntraco szakmai nap

A Caterpillar legújabb fejlesztésű hulladékkezelési gépét, a CAT 816 FII kompaktort országos road-show keretében mutatta be a Huntraco. A Magyar Építő Fórum a turné kaposvári állomására látogatott.



Abemutatóra szeptember közepén a Kaposvári Városgazdálkodási Zrt. kaposvári hulladékfeldolgozó telepén került sor. A Caterpillar több mint huszonöt éves hulladékkezelési tapasztalattal rendelkezik a munkagép-fejlesztések, valamint az iparágban dolgozó gépláncok működtetése és optimalizálása terén. Az előadásokból kiderült, hogy az amerikai konstruktőr kifejezetten nagy hangsúlyt fektet a hulladékkipari gépek fejlesztésére, amelynek érdekében a Caterpillar mérnökei egy olyan mesterséges szeméttelép-szimulátort hoztak létre, amely alkalmas a különböző összetételű hulladékokban mozgó kompaktorok acélkerekeire ható erők, valamint a tömörítés hatékonyságának mérésére. Az így kapott mérési eredmények alapot jelentettek a vállalat új kompaktorainak kifejlesztésében és a gépek hatékonyabbá tételében (lásd külön írásunkat).

Az előadásokat követően a CAT 816 FII kompaktor gyakorlati bemutatót tartott. Az első szemrevételezés meglepetésszerű volt, mert az új kompaktor megjelenése a Caterpillar homlokrakodóihoz nagyon hasonló, és a szakmai nap résztvevői azt gondolhatták, hogy pusztán egy átalakított homlokrakodóról van szó. A hasonlóság azonban csak látszólagos, világsítottak fel bennünket a Huntraco mérnökei, mert az amerikai gyártó által kifejlesztett hulladéktömörítő gépeit speciális felépítés jellemzi, amely jelentősen eltér a homlokrakodókéétól. Az

extrém igénybevételre méretezett vázszerkezet, a speciális védőszerkezeti elemek, az új hűtőrendszer, a hulladéktömörítés sajátosságaira méretezett hajtáslánc csak néhány a megbízhatóságot garantáló jellemzők közül. Szinte valamennyi főbb részegységen láthatók olyan módosítások, amelyeket a fokozottan nehéz munkakörülmények tettek szükségessé. A Caterpillar kompaktorok számos hatékonyságot növelő műszaki megoldást is kínálnak, például integrált joystick kormányrendszert, illetve tolólapvezérlést. A kompaktort működés közben is megszemlélhettük és a szakmai nap végén az érdeklődők a gépre szerelt Trimble eszköz működésével is megismerkedhettek, amelyik a tömörítés hatékonyságát méri a járatszám és tömörödési szint értékein keresztül.

EREDMÉNYEK A SZIMULÁTORBÓL

A Caterpillar mérnökei a legfontosabb eredményeket a rétegvastagságok tömörségi mérései során érték el. Korábban a szakemberek azt feltételezték, hogy a tömörítés hatékonysága leginkább a paláston lévő tüskéknek köszönhető, hiszen adott esetben 4–12 tüskehegyre terhelődött a gép teljes tömege. A mérések viszont egyértelművé tették, hogy noha az egyes tüskék helyén lokálisan magas tömörségi értékek észlelhetők, viszont a tényleges munkát a kerék palástja végzi, így a körmök szerepe nem a tömörítés, hanem a haladás és kormányozhatóság biztosítása. Szintén a mostani teszteknek derült ki, hogy a tömörséget sokkal inkább az áthajtások száma, semmint a gép tömege befolyásolja.

Építőgépek

BEMUTATKOZIK AZ AXIÁL KFT.



A Hyundai földmunkagépeivel debütált az építőgépek terén az Axiál, számos sikert aratva az elmúlt hét évben. Az építőipar teljesítményének csökkenése ellenére idén is növekedésre számít az üzletág.

2004-ben indult az Axiál építőgépes üzletága, a hasonló hazai vállalkozásokhoz képest azzal az előnnyel, hogy a cég országos telephelyhálózata és a korábban kialakított hatékony alkatrészüzletág stabil háttérrel biztosított építőgépes vonalon.

Az Axiál a Hyundai földmunkagépeivel vágott neki az építőgép-értékesítésnek, ám a francia Manitou teleszkópos rakodói és állványrendszerei szintén kezdetektől fogva megtalálhatók a bajai forgalmazó termékpalettáján. Az anyagmozgatás terén 2005-ben folytatódott a bővítés, amikor a Hyundai tárgocák jelentek meg a kínálatban. Jó választásnak bizonyultak a Gehl csúszókormányzású rakodói, amelyek mezőgazdasági és építőipari

felhasználásban hamar közkedveltek lettek idehaza. Hiánypótló volt továbbá a termékpaletta teljesebbé tételében a Hidromek kotró-rakodók megjelenése, hiszen továbbra is „az öszvérgépek” számítanak a legkelendőbb gépkategóriának Magyarországon. Időközben a Cosben gémhosszabbítók és az Indeco bontókalapácsok is felkerültek az Axiál által forgalmazott eszközök sorába.

A TÖBB LÁBON ÁLLÁS JEGYÉBEN

Harsányi Zsolt, az Axiál Kft. tulajdonos-üzgyezetője

„Az építőipari gépek forgalmazása jól kiegészíti a mezőgazdasági gépek disztribúcióját, erre



Harsányi Zsolt

Bajjáról



számtalan példát láthatunk Amerikától Európáig. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy a mezőgazdasági gépek forgalmazása után csak idő kérdése volt, hogy mikor indítjuk el az építőgépes üzletágunkat. Jóllehet az eszközöket más célra használják fel a két iparágban, a gépek sok hasonlóságot mutatnak a felépítésük terén. Mi rendelkezünk a szükséges szaktudással, ismerjük a gépekbe épített motorokat, hidraulika-rendszereket, részegységeket, ezért logikus lépés volt a termékpaletta bővítése ebbe az irányba. Meggyőződésem, hogy egy cégnek több lábón kell állnia ahhoz, hogy a mostanihoz hasonló válságos időszakokat átvészelhessen.

2010-ben és 2011-ben a támogatások mértékének csökkenése következtében jelentősen visszaesett a gépeladás, ám a szerviz- és főként az alkatrészüzletágnak köszönhetően az Axiál továbbra is pozitív szaldóval zárt tavaly, 33 milliárd forinttal. Az árbevétel szerény emelkedése várható idén, mintegy 41–42 milliárd forintos árbevételre számítok.

Az Axiál a mostani nehéz gazdasági helyzetben sem tétlenkedik, jelentős fejlesztésekbe

kezdünk, és 2012 végéig mintegy 1,5 milliárd forintot költünk telephelyeink fejlesztésére. Jóllehet az általános forgalmi adó 27%-ra való emelése és a hitelezés további szűkülése láttán nehéz lenne túlzottan optimista prognózisokba bocsátkozni, de azt gondolom, hogy előbb-utóbb be kell indulnia a hazai építőiparnak, mert rengeteg adósságunk van ezen a téren az infrastruktúra-fejlesztésektől kezdve a hazai épületállomány korszerűsítéséig, amelyeket nem lehet a végtelenségig elodáztatni. A projektek végrehajtásához termelőeszközökre lesz szükség, és mi itt leszünk, hogy ebben segítsük partnereinket.”

ELŐTÉRBE AZ AFTER-SALES

Pintér Zsolt, ügyvezető igazgató

„A Zetor-alkatrészek forgalmazásával induló Axiál Kft. 1995-ben kezdett bele a gépforgalmazásba, és már akkoriban körvonalazódott számunkra, hogy a szerviz kiemelt fontosságú lesz. A cég tulajdonosa, Harsányi Zsolt korábban szervizmérnökként dolgozott, és volt



Pintér Zsolt



alkalma végignézni, hogy milyen az, ha a termelőeszközök szerviz hiányában porfogóként állnak az udvaron. A mostani gépek nagyon fejlett elektronikai rendszerekkel rendelkeznek, amelyek javításához szaktudás és speciális szervizberendezések kellenek. Manapság már a mezőgazdasági és építőipari gépek szervizét nem lehet egy „szatócsműhelyben” elvégezni.

A mezőgazdasági és építőgépekre egyaránt jellemző, hogy az elmúlt két évtizedben megnőtt a termelőeszközök mérete, a hatékonyság jegyében nagyobb teljesítményű és persze nagyobb méretű gépeket kínál a gyártói oldal. Ennek a koncentrálódásnak a hátulütője, hogy egy-egy gép leállításával nagyobb kapacitás esik ki, és ez még inkább felértékeli a szerviz hatékonyságának szerepét. Mivel egyetlen termelőeszköz manapság akár két-három korábbi gép munkáját végzi, egész egyszerűen nincs idő arra, hogy az sokáig szervizben álljon. A mezőgazdaságnál a kampány jellegű munkákat (aratás, betakarítás, vetés) rövid idő alatt kell elvégezni, az építőipari beruházásoknál pedig a szigorú projekthatáridők miatt szintén nem eshet ki termelőkapacitás.

Egyre magasabb szintű szerviz- és alkatrészellátást várnak el a partnerek tőlünk, és ehhez szakmájukhoz értő szerelőkre és szervizmunkatársakra van szükség. A szakemberképzés nagyon fontos feladat, és a rendszer nem működik elég hatékonyan Magyarországon sem a szerelőkészítés, sem pedig a szervizmérnök-ne-

velés terén sem. De ugyanez igaz az építőipari gépek frontján is. Az Axiál aktív feladatot vállal az utánpótlás-nevelésben, a cég több oktatási intézménnyel áll kapcsolatban, gyakornoki programokkal segítjük a mezőgazdasági gépmérnöki és a szervizképzést.”

NEHÉZ ÉV KIHÍVÁSOKKAL

Kövecz Bálint, az építőgép-üzletág vezetője

„2010 nehéz éve volt az építőgép-forgalmazóknak, és az idejé sem könnyebb. Az év végéhez közeledve úgy látom, hogy a tavalyinál jobb évet zár az Axiál teljes bevételéből mintegy 6%-kal részesedő építőgépes üzletágunk. A komolyabb fellendülésre azonban még várni kell, legkorábban 2013-ban lódulhat meg ismét a piac. Tizenhárom fős csapat dolgozik ezen a területen, ezt a létszámot továbbra is fenntartjuk. Terveink szerint új gépek is megjelennek jövőre a kínálatban az anyagmozgatás terén.

Jó hír, hogy a csökkenő forgalmazásban az Axiál megtartotta a korábbi években megszerzett piaci részesedését, a Gehl gépekkel a csúszókormányzású rakodók terén továbbra is piacvezetők vagyunk. A Manitou teleszkópos rakodói szintén közkedeltek az építőipari vállalkozások körében, a Hyundai terén a gumikerekes kotrók terén értünk el átütő sikereket a korábbi években, és tavaly közel 50 targoncát értékesítettünk.”



Kövecz Bálint



PÁRATLAN ALKATRÉSZ-ELLÁTÁS AZ AXIÁLTÓL

Az Axiál 1998-tól piacvezető a mezőgazdasági gépkatrész-értékesítésben, így mire 2004-ben az építőipari gépek értékesítése elindult, komoly tapasztalatokkal rendelkezett ezen a téren, amely adaptálható volt az új üzletágra. Fontos megemlíteni, hogy az Axiál nem csupán az általa forgalmazott mezőgazdasági és építőipari gépekhez kínál alkatrészeket, hanem sokkal bővebb palettát kínál partnereinek. A cég bajai telephelyéről minden hajnalban elindulnak a teherautók, amelyek még nyitás előtt eljuttatják a megrendelt alkatrészeket az Axiál összes telephelyére, ahonnan még aznap az ügyfél által kért helyre szállítják a cég munkatársai.

A hatékony szerviz érdekében megfelelő méretű szervizműhelyekre is szükség van. Az Axiál idén és jövőre 1,5 milliárd forintot költ telephelyeinek korszerűsítésére, bővítésére. Májusban nyitotta meg kapuit a cég tizenötödik telephelye Békéscsabán. Zöldmezős beruházás keretében új telephelyek épülnek Dombóváron és Pécsen (az előzőt már 2011 decemberében át is adják), Csornán és Miskolcon a főépületek újulnak meg, és szintén fejlesztések zajlanak Szolnokon és Zalaegerszegen. (x)



AZ AXIÁL SZÁMOKBAN

A cég összforgalma nagymértékben függ a hazai mezőgazdasági gépesítés lehetőségeitől. Míg 2009-ben 57 milliárdos forgalom mellett 17 milliárdot tett ki az alkatrészüzletág és 2 milliárdot a szerviz, addig a tavalyi 33 milliárdos éves bevételéből ugyanakkora árbevétel ért el az alkatrészüzletág. A cég 550 alkalmazottjából 200-an az alkatrészüzletágban, 150-en pedig a szerviz terén dolgoznak.

SITE TECHNOLOGY

Eszközök, melyek forradalmasítják a terepi munkafolyamatokat.



Precízebb és gyorsabb munka miközben a költségek is csökkennek? Lehetséges ez?

Igen! A GPS illetve lézer alapú Trimble szintező- és gépvezérlő berendezések használatával csökken a munkaterület előkészítésére fordított idő és nagymértékben javul a végzett munka pontossága és hatékonysága.

A földművek a terveknek megfelelően, a lehető legoptimálisabb módon épülnek, ezzel csökken az üzemanyag-felhasználás és elkerülhető a drága alapanyagok felesleges használata.

A berendezések beruházási költségei akár már néhány kilométer földmű vagy útburkolat építése során megtérülhetnek.

Kérjen próbaszámítást munkatársainktól!

A Trimble szintező- és gépvezérlő berendezéseket a következő munkagépekre ajánljuk: kotró, dózer, gréder, földgyalu, aszfaltmaró, úthenger, aszfaltterítő.

Munkatársaink elérhetőségei:

Mohácsi Mihály 30/477-8316 vagy Pinczés Ferenc 20/260-9038



Hivatalos viszonteladó

www.sitech.hu

Az Ön Terepi Technológia Képviselője:

Motor.Pedo Kft. | 2040 Budaörs | Kamaraerdei út 3.

Tel.: 06-20 260-9038, 06-30 477-8316

SITECH



CSUKLÓS DÖMPEREK

Fejlesztések a Stage IIIB jegyében

A csuklós és a merev vázas dömperek iránti igény a fejlett és a fejlődő térségekben egyaránt növekedést mutat idén, állítja az Off-Highway Research kutatóintézet. A fejlesztések a Stage IIIB jegyében zajlanak a kontinensen, és a 100 tonna alatti szállítójárművek már az új környezetvédelmi normáknak megfelelő motorokkal kerülnek forgalomba.

Csuklós dömperek

Hírek a gyártóktól

VILÁGREKORDER BETONPUMPA A SANYTÓL

A 2011-es pekingi nemzetközi építőgép-kiállításra (BICES) időzítette legújabb betonpumpájának premierjét a Sany, amely egyebek mellett arról ismerszik meg, hogy a világ leghosszabb gémjével szerelték fel. Az SY51100THB 86-os „fantázianevű” modell függőleges gémkinyúlása 86 méter, a szerkezet hét gémtagból áll, és a betonpumpa maximális kapacitása 240 m³/óra. Nem csupán magasságát tekintve rekorder ez a modell, a hét gémtagból álló szerkezet szintén Sany-szabadalom.

A SHANTUI ÚJ DÓZERT MUTATOTT BE

A hazai gépszoalkalmából a kínai Shantui is új termékkel jelent meg a piacon. Az SD52-5 a cég legnagyobb dózere, 67,5 tonnás. A cég továbbra is leginkább dózereinek köszönheti hírnevét, és a válság dacára a Shantui exporttevékenysége 60%-kal növekedett. Legnagyobb piacaik a Független Államok Közössége és az afrikai országok, de jók a mutatóik a többi ázsiai országban és Dél-Afrikában is.



GÁZÜZEMŰ MINIRAKODÓ AZ AVANT TECNÓTÓL

A finnországi Tamperében készülő Avant univerzális minirakodók népszerű kategóriája az 500-as széria, amelynek egy tagja most már gázüzemű kivitelben is elérhető. A deréksuklós Avant M525LPG modellt 23 lóerős

Kubota motor hajtja. Az 1,2 tonnás eszköz teleszkópos kitológémmel érkezik, amelynek köszönhetően akár 2,8 méterre terheket emelhetünk vele. 800 kg-os billenőterhelés, mindössze kétméteres fordulási sugár, a külső hidraulikakörön 36 l/perc (185 bar) teljesítmény jellemzi a gépet. Az Avant hazai forgalmazója a Verbis Kft.



ÚJ MODELLEK A LIUGONGNÁL

A BICES-en három új géppel is büszkélkedett a kínai Liugong. A távol-keleti gépmustrán rukkolt elő a vállalat a legújabb merev vázas dömperevel, az SGA 3722-vel. A 42 tonna teherbírású szállítójárművet 392 kW-os, hathengeres Cummins motor hajtja. Szintén most láthatta először a nagyközönség a Liugong CLG945E jelű 47 tonnás lánctalpas kotróját. Az 1,9 m³-es kanállal és szintén Cummins erőforrással felvértezett gép maximális felszakítóereje 281 kN. A homlokrakodók tereén pedig a 48 tonnás üzemi súlyú, 6,4 m³-es kanállal szerelt CLG899 III-as típusjelzésű gépet mutatta be a konstruktőr.



A MEGFIZETHETŐ ALKATRÉSZEK FORRÁSA

- ✓ ELÉRHETŐSÉG
- ✓ MINŐSÉG
- ✓ SZOLGÁLTATÁS
- ✓ VERSENYKÉPESSÉG



KÖRMENDI KFT.
www.kormendi-online.hu

Telephely: 2310 Szigetszentmiklós, (külterület) Csepeli út 32.
Telefon: 06 (24) 530-710, 06 (24) 530-711 Fax: 06 (24) 530-790

E-mail: kormendi.info@t-online.hu

www.kormendi-online.hu

Dressta dózerek a Kohlscheintől

Idén ünnepli fennállásának tizedik évfordulóját a Kohlschein Kft., ami 2001-ben a Kobelco lánctalpas kotrók és az Atlas gumikerekes kotrók forgalmazásával kezdte meg működését. Később az Atlas beleolvadt a Terexbe (azóta Terex-Atlas néven fut), és a dabasi gépforgalmazó palettáján az amerikai konstruktőr egyéb termékei is megjelentek, például a Terex-Fermec kotró-arakodók és Terex csuklós dőmperek. Jelentős változást hoz a Kohlschein Kft. életében a 2005-ös év, amikor a Kobelco a vállalat szervezeti átalakítása után egyszer csak bejelenti, hogy kivonul Európából. Ekkor dönt úgy a magyar cég, hogy a Hitachi építőgépek forgalmazására tér át. Ez szerencsés döntésnek bizonyult, a Hitachi szélesebb termékkínálattal rendelkezik és a japán gyártó termékeit hamar megkedvelte a magyar piac, állítja Mándity István, a Kohlschein Kft. ügyvezetője. 2007-ben a cég árbevétele már meg-

haladta a 2 milliárd forintot, ami részben annak köszönhető, hogy a Kohlschein az általa forgalmazott gépek teljes szervizét és alkatrészellátását biztosítja.

2011-ben a cég ismételt termékkínálata bővítésébe kezd, ezúttal a lengyel Dressta termékei kerülnek fel a portfólióba. Jóllehet a Dressta homlokrakodókat és csőfektető gépeket is gyárt, mi elsősorban a dózerekre és a gréderekre koncentrálunk, tudtuk meg Mándity Istvántól. Úgy vélem, hogy a válság kirobbanása óta a hazai vállalkozók elsősorban a kedvező ár-érték arányú gépeket keresik, aminek a Dressta tökéletesen megfelel, és idén máris sikerült három TD-15M típusú dózert értékesítenünk, tette hozzá az ügyvezető. A lengyel gyártó a 7 és 68 tonna közötti kategóriában kilenc különböző dózertípust fejlesztett ki, a TD-15M a paletta középmezőnyéhez tartozik, a 22 tonnás dózert 190 lóerős Cummins motorok hajtják. (x)



A Hitachi földmunkagépek kizárólagos magyarországi forgalmazója.



Kohlschein

A Hitachi az építőgépei széles választékának csúcsmínőségéről és megbízhatóságáról híres. Innovatív megoldásaikkal a Hitachi gépek minden munkafeladatnál megfelelnek a vevők követelményeinek, elvárásainak. Legyen az kő-, kavics- vagy homokbányászat, épületbontás vagy földmunka a tulajdonosok és gépkezelők egyformán bíznak a Hitachi partnerség által elérhető technológiában és támogatásban.

HITACHI

Fejlesztések a Stage IIIB jegyében

NÖVEKVŐ KERESLET A DÖMPEREK PIACÁN

A csuklós és a merev vázas dömperek iránti igény a fejlett és a fejlődő térségekben egyaránt növekedést mutat idén, állítja az Off-Highway Research kutatóintézet.

A piacbővülés legfőbb mozgatórugóját a fajsúlyos építőipari beruházások jelentik, azok a nagy volumenű utépítések, amelyek terén élen járnak a távol-keleti országok, legfőképpen India. Világszerte emelkedik az építőipari nyersanyagok iránti igény is (cement, adalékanyagok), és növekvő tendenciát mutat az építőipari nyersanyagbányászat, ez utóbbi pedig a dömperek egyik legnagyobb felvevőpiaca.

Az Off-Highway Research (OHR) prognózi-
sa szerint 2011-ben 14%-kal bővülnek a merev
vázas dömpereladások, és az értékesítés meg-

haladja a 2000 darabot. Valamivel nagyobb a csuklós dömperek piaca, amelyből mintegy 2500 található gazdára idén, jóllehet itt szerényebb mértékű, 9%-os növekedés várható. Az OHR tanulmányából kiderül, hogy a szkréper-
rek területén szintén érezhető fellendülés, ha-
bár itt egy kisebb piaci szegmensről beszélünk,
és az idei két számjegyű növekedésnek köszön-
hetően mintegy 240 darab értékesítésére szá-
míthatnak a gyártók.

MEGÉRKEZETT A STAGE IIIB

Noha világszerte emelkedik a kereslet a speciális szállítójárművek iránt, az észak-amerikai és az európai piacok kapják a legtöbb figyelmet. Nem véletlenül, hiszen ezen a két kontinensen szabályozzák a legszigorúbban a hatályban lévő környezetvédelmi normák az építőgépek károsanyag-kibocsátását. 2011-től már az Interim Tier IV, illetve a Stage IIIB lépett életbe, amely egyebek mellett a 100 tonna alatti szállítójárműveket is érinti.

A Stage IIIB valódi kihívást jelent a motorfejlesztőknek, akiknek kismértékben csökkenteniük kell a motorok nitrogén-oxid-kibocsátását, és a kipufogógázban lévő koromrészecskék mennyiségét a korábbi szint tizedére kell levinniük. A NOx és PM csökkentése pusztán motorvezérléssel nem oldható meg, ugyanis minél alacsonyabb a lokális hőmérséklet az égéstérben, annál kevesebb NOx és annál több PM képződik, magasabb égéstér-hőmérsékletnél pedig mindez fordítva áll elő. A gyártóművek a Stage IIIB





VERBIS KFT.

A MINŐSÉGI GÉP ÉS ALKATRÉSZ KERESKEDELEM

1151 Budapest, Mélyfúró utca 2/e.
 Telefon: +36 1 306 37 70, +36 1 306 37 71
 Fax: +36 1 306 61 33
 Honlap: www.verbis.hu
 E-mail: verbis@verbis.hu



A VERBIS KFT. KÍNÁLATA:

- AVANT TECNO univerzális minirakodók
- VF VENIERI kotró-rakodók és homlokrakodók
- IHI minikotrók
- FEELER villástargoncák
- SANY lánctalpas kotrógépek, gréderek, betonpumpák
- D'AVINO önjáró betonmixerek
- MIKASA talajtömörítő gépek
- ENAR túvibrátorok és vibrátorgendák
- DAISHIN szivattyúk
- OPTIMAL földlabdás fakienlők
- MECCANICA BREGANZE pofás törőkanalak
- MANTOVANIBENNE roppantó-, örlő-, vágóollók
- GARBIN láncoz árokmarók
- TABE ÉS BÉTA bontókalapácsok
- AUGER TORQUE hidraulikus talajfúrók
- ATLAS COPCO hidraulikus kéziszerszámok
- SIMEX aszfalt és betonmarók, törőkanalak
- IMER keverő és vakológépek, esztrich- és betonpumpák
- LOTUS alurámpák
- JUNTAN ÉS ENTECO cölöpöző gépek
- HANJIN geotermikus és kútfúró berendezések
- TSURUMI merülőszivattyúk
- SUNWARD kompakt rakodók és minikotrók
- SIRMEX betonacél hajlító-vágó berendezések
- EMZ áramfejlesztők
- SOLGA gyémánt vágótárcsák
- POWERBARROW motoros talicskák
- REMU rostakanalak

VALAMINT MOTORIKUS ÉS EGYÉB ALKATRÉSZEK SZINTE MINDEN ISMERT ERŐGÉPHEZ

normáit a – közúti járműveknél már alkalmazott – kipufogógáz utólagos kezelésével tudják csak megoldani. Ennek lehetséges megoldásai az I-ERG motor részecske-szűrővel (DPF – Diesel Particulate Filter) és a szelektív katalitikus csökkentés (SCR – Selective Catalytic Reduction). Mindkét technológia esetén kiemelt szerepet kap az alacsony kéntartalmú minőségi üzemanyag. A magas kéntartalom koromképződéssel jár, amely a DPF és SCR rendszereket egyaránt tönkreteszi. A javítás – talán mondanunk sem kell – nem a kétféle kategóriába tartozik.

JÁRT UTAK

A speciális szállítójárművek frontján a DPF és SCR technológiára egyaránt találunk példákat. A kipufogógáz utólagos kezelésével és részecske-szűrő beiktatásával kínálja legújabb termékeit a klasszikus dömpergyártók túlnyomó része: Caterpillar, John Deere, Komatsu, Volvo. Az SCR rendszerek szintén jelen vannak az ágazatban, a Terex és a Doosan a szelektív katalitikus csökkentés útját járó Scania motorokkal vértézi fel szállítójárműveit.

A Doosan még 2008-ban vásárolta meg a Moxyt, és a termékek ezt követően Doosan-Moxy név alatt kerültek forgalomba, ám a távol-keleti gyártó legújabb csuklós dömpereiből már kikopott a Moxty márkanév. Szeptemberben debütált a konstruktőr két új terméke, a DA30 és DA40. Míg az elsőként említett DA30-as 22,4 tonna önsúly mellett 28 tonna hasznos teherbírással rendelkezik, a termékcsalád nagyobbik tagja, a DA40 30 tonnát nyom és 40 tonnányi anyagot képes egy ütemben elszállítani. A két új modellt 276 és 368 kW-os Scania motorok hajtják.

A Terex szintén a Stage IIIB normáknak megfelelő új termékcsaláddal rukkolt elő a közelmúltban, a Generation 9-nal. A három új modell: TA250, TA300 és TA400, és ahogy a típusjelzésekből is kiolvasható, a gépek a 25, 30 és a 40 tonnás kategóriát képviselik. 12%-os üzemanyag-megtakarítást ígér a gyártó az új Scania motoroknak köszönhetően.

A kipufogógáz utólagos visszavezetésével és részecske-szűrő alkalmazásával újította meg motorkínálatát az F szériás csuklós dömperein a Volvo CE. A termékcsalád a 24 tonnás A25F-től egészen a 39 tonnás A40F-ig terjed, és összesen hat különböző modell található a svéd konstruktőr palettáján. Az új motoroknak köszönhetően átlagosan 4%-kal nőtt a szállítójárművek termelékenysége, állítja a gyártó.

Az amerikai John Deere (amelyik egyebek mellett a dél-afrikai csuklós dömpergyártó egyik részvényese) a közelmúltban azzal lepte meg a piacokat, hogy az eddigi legnagyobb csuklós dömperral rukkolt elő. A 46 tonnás 460E típust természetesen a Stage IIIB normákat kielégítő 13.5L John Deere motorok hajtják. Az amerikai gyártó legújabb gépe már-már a merev vázas dömperek alsó kategóriáját súrolja méreteivel.

Négytonnás erőmű

BEMUTATKOZIK A YANMAR VIO38

A Yanmar új, farsöprés nélküli minikotrója ideális választás a szűk területen történő munkavégzéshez, ahol érvényesülni tud az a kiemelkedő teljesítmény, amely a kompakt felépítés ellenére jellemzi a gépet, állítja a gyártó.



UNIVERSAL VIO38

Üzemi tömeg	3 750/3 965 kg
Motor	Yanmar háromhengeres 3TNV88 BQBVA
Hosszúság	4 420 mm
Szélesség	1 740 mm
Magasság	2 540 mm
Ásási mélység	3 230 mm
Üritési magasság	3 795 mm
Felszakitóerő a kanálon	3 300 kgf
Felszakitóerő a kanálszáron	1 820 kgf

A ViO33U kotró tavalyi premierje után a Yanmar folytatta termékínálatának frissítését, és a közelmúltban mutatta be a vadonatúj ViO38U típust, amelyik a korábbi ViO35-öt váltja fel. Az új minikotró a négytonnás piaci szegmenst célozza meg (kabinnal és gumi lánctalppal szerelve mindössze 3885 kg-os önsúlyú), a termékpalalettán a ViO33 és a ViO50 modellek közé ékelődik be.

Az új termelőeszköz könnyen szállítható, egyebek mellett ez is hozzájárul ahhoz, hogy a ViO38U hatékony segítőtárs legyen a közműépítéstől kezdve a kisebb földmunkákon át számos építőipari projektben. A meghajtásáról a YANMAR új háromhengeres, direkt befecskendezéses, vízhűtéses motorja gondoskodik. Az 1642 cm³ hengerűrtartalmú erőforrás a 20,9 kW-os maximális teljesítményt már 2300 f/min fordulatszámon leadja. A konstruktőr új üdvöskéjét a YANMAR VIPPS® néven szaba-

dalmaztatott hidraulika-rendszerrel is felvértezték, ami a szimultán zajló munkaműveletek során szabályozza a teljesítményelosztást és a korábinál alacsonyabb üzemanyag-fogyasztást eredményez.

A gép három, egy időben vezérelhető hidraulikakörrel rendelkezik, amelyekhez opcionálisan egy negyedik kör is kiépíthető. A korábbi modellhez képest a Yanmar új minikotróján a hidraulika-rendszer teljesítménye 23,7-ről 27,3 l/percre emelkedett, amelynek jótékony hatása főleg a munkaszerek és a fordítómű kombinált munkavégzésekor érzékelhető. A ViO38U járószerkezete 1740 mm széles és a Yanmar által szabadalmaztatott aszimmetrikus VICTAS® kialakítású, amely nagyfokú stabilitást biztosít a gépnek, és csökkenti a vibrációkat és a talajterhelést menetelés közben.

Megújult a fülke, a légrugós ülés és kartámla állítható, a menetelés vezérlőkarjai nagyméretű pedálokkal rendelkeznek. A kezelő kényelmét szolgálják továbbá a kabinban kialakított tárolórekeszek, és a fűtés befűvónyílásait is úgy alakították ki, hogy az üvegfelületek páramentesítését hatékonyan biztosítsák. A gépet egyszerű karbantartás jellemzi, a munkahengerek szárai és a hidraulikatömlők védettek annak érdekében, hogy minimálisra csökkenjen mechanikai sérülésük veszélye.

A ViO38U standard felszereltségét képezi a hidraulikusan működtetett tololapvezérlés, a gémbé épített munkalámpa, a biztonsági motorindító kapcsolókar, a tololapon és az alvázon elhelyezett rögzítőfülek, az áramtalanító kapcsoló és a 12 V-os csatlakozóaljzat a kabinban.

A gépek magyarországi forgalmazója az Unicum Kft. További információ a gyártó és magyar forgalmazó honlapján érhető el. (x)

<http://www.a-yanmar.eu>



YANMAR

Solutioneering Together



YANMAR CONSTRUCTION

EQUIPMENT EUROPE SAS

25, Rue de la Tambourine

F - 52100 SAINT-DIZIER

www.yanmar.eu

VIO38 Universal



YANMAR

Kiváló teljesítményéről ismert VIO sorozat legújabb tagja, a VIO38 Universal mini kotró, kompakt formában egyesíti az erőt és a sokoldalúságot

Ízelítő a kínálatból

ÚJ MINIKOTRÓK A KUBOTÁTÓL

A gyártó négyes szériába tartozó minikotróit kiemelkedő termelékenység és környezetbarát működés jellemzi. A japán konstruktor termékpalettájáról négy új modellt mutatunk be olvasóinknak.

Az 1,5-2,0 tonnás minikotrók kategóriájában három új modellel jelentkezett a Kubota: a KX016-4, KX018-4 és KX019-4 típusokkal, amelyek közös jellemzője a megnövelt ásóerő. A legkisebb minikotrót 13 lóerős, a két nagyobbik változatot 16 lóerős Kubotamotorok hajtják. A motorfejlesztésnél a kiemelkedő teljesítmény mellett az alacsony zajszint, károsanyag-kibocsátás és vibráció, valamint a kedvező üzemanyag-fogyasztás egyaránt fontos szerepet játszottak.

Kis méretüknek köszönhetően a minikotrók szűk helyen is elférnek (mindössze 990 mm-es nyomtávval rendelkeznek), munkavégzés közben azonban növeli a stabilitást, hogy a KX016-4 esetén 1240 mm-re, a KX018-4, KX019-4 modellek esetén pedig 1300 mm-re szélesíthető a lánctalp. Mindezt hidraulikusan másodpercek alatt elvégezheti a gépkezelő a fülkében található vezérlőkar segítségével.

Az új szériához új fülke is dukál, a gyártó a korábbi modelleknél tágasabb és komfortosabb kabinnal szereli új minikotróit továbbra is szem előtt tartva a maximális biztonságot. Megújult a digitális kezelőpanel: az idő, az üzemóraszámláló és a fordulatszám-mérő mellett visszajelző lámpák figyelmeztetnek az olyan vészhelyzetekre, mint a túlmelegedés, a hidraulika-rendszerrel kapcsolatos problémák vagy az alacsony töltésszint.

Egyszerűsödött a karbantartás, a levegőszűrő, a vízleválasztó, az üzem-

anyagszűrő, a generátor és az indítómotor ellenőrzése gyorsan és könnyen, a motor külső oldaláról végezhető el. Mindhárom típusnál az automatikus sebességszabályozó rendszer teszi lehetővé a menetsebesség terepviszonyoknak megfelelő szabályozását a lassú és gyors fokozatok között. Szintén újdonság, hogy a főgém munkahengerei fent helyezkednek el, ezáltal sokkal kevésbé sérülékenyek a különféle bontási munkáknál. A menetelő motorok csövezése a gép alvázában kapott helyet, védett a mechanikai sérülésekkel szemben. A KX019-4 esetén a pótlólagos hidraulikakörön a digitális vezérlőpanel segítségével állítható a maximális olajátfolyás az aktuális szerelékek megfelelően. Ugyanez a rendszer megtalálható a nagyobb gépekben is.

ITT AZ 5,5 TONNÁS KX057-4

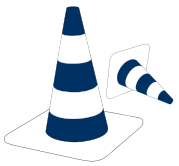
Az 5,5 tonnás kategóriában szintén újdonsággal jelentkezett a japán gyártó. A Kubota közvetlen befecskendezésű dízelmotorja 46 lóerőt szavatol, ami az átdolgozott load sensing hidraulika-rendszerrel párosítva jelentős üzemanyag-megtakarítást eredményez. Az olajátfolyás szabályozása, a pótlólagos szerelések mozgatója a kezelőkarokon elhelyezett fokozatmentes kapcsolókkal történik, amelyek révén a szerelések precízen vezérelhetők, a legapróbb mozgások is könnyen kivitelezhetők.

A Kubota minikotrókat a gyártó saját fejlesztésű lopásgátló rendszere védi, azaz a gépet a csak a saját adataival kódolt kulccsal lehet működésbe hozni. A rendszer érzékeli, ha idegen kulccsal próbálják beindítani és vészjelzést ad le. A fülke integrált fűtéssel ellátott klímaberendezéssel rendelkezik, amely minden évszakban a gépkezelő által igényelt hőmérsékletre fűti, illetve hűti a fülkét. A gépek hazai forgalmazója a Huntrac Kft. (x)





ELŐFIZETÉSI KUPON



Kíváncsi az építőipar híreire?

Szeretné összehasonlítani a magyarországi vezető építőgépmárkákat és pontosan látni, melyik gép mit tud a többihez képest?

Akarja tudni, mit gondol a gépkezelő a gépéről?

Érdeklük az óriásberuházások kivitelezésének részletei?

Szeretné tudni, milyen újdonságokkal jelentkeznek a gyártók a nemzetközi szakkiállításokon?

Szívesen hallaná, hogy másokat hogyan érint a változó gazdasági környezet?

Érdeklük, hogy külföldön hogyan igyekeznek kivédeni a válság következményeit?



**Fizessen elő Magyarország legmodernebb építőipari
szaklapjára, a Magyar Építő Fórumra!**

És megkapja a válaszokat!

Ára:

4 lapszám **6000 Ft** (az ár 5% áfát tartalmaz)

Megrendelés:

maepinfo@pxb.hu e-mail címen vagy faxon a **887-48-49**-es számon

A megrendelésbe a következő adatokat kérjük megadni:

- megrendelő neve
- számlázási név és cím
- postázási cím

A megrendelés akkor válik aktívvá, amikor az előfizetési díj a visszaigazolásban szereplő számlaszámra beérkezik.

A díj befizetéséről a számlánkra történő jóváírás napjával számlát állítunk ki, melyet postán küldünk a megadott számlázási címre.

ELŐRELÁTÓ DÖNTÉSÉT...



... most 4 ajándékkal jutalmazzuk!*

Caterpillar 428E - A több mint húsz év gyártási tapasztalatát hasznosító, nagy termelékenységű árokásó-rakodó gép minden elvárást felülmúl. Gazdájához hasonlóan a 428E is bátran néz szembe a kihívásokkal hisz megnövelt teljesítménye, sokoldalúsága és kényelme segít Önnek kiemelkedni az éles piaci versenyben. A kiváló teljesítménynek és megbízhatóságnak köszönhetően Cat árokásó-rakodó gépet vásárolni előrelátó üzleti döntés.

Akciónk keretében most a Caterpillar 428E árokásó-rakodó munkagépet vásárló ügyfeleinknek az alábbi ajándékokkal kedveskedünk!

- **2 év vagy 4000 üzemóra garancia**
- **Vevőszolgálati Szerződés**
- **Trimble Spectra (kotrási mélységmérő eszköz)**
- **H65DS hidraulikus bontókalapács féláron**



*Az akció a 2011. december 31-ig átadott gépekre vonatkozik.

További információért hívja a **06/23 504-204** -es telefonszámot.

HUNTRACO Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.

2040 Budaörs, Kamaraerdei út 3. Tel.: 23/504-200 Fax: 23/504-300

Kirendeltségek: Békéscsaba, Dunakeszi, Nyíregyháza, Pécs, Siófok, Szombathely

www.huntraco.hu

HUNTRACO

CAT