



Keresztúri Katalin: Godafoss, az Istenek vízesése

MOZAIK A COLAS CSOPORT MAGAZINJA

A COLAS ÚT ELSŐ FÉL ÉVE

Beszámoló: 2010-ben a csapadékos időjárás kapta a főszerepet a cég munkáinál.

MERT KELL EGY CSAPAT!

Bevetésre készen: Idén az ötödik építési szezont kezdi a COLAS ÚT monori különleges csapata.

SEGÍTETTÜNK AZ ÁRVÍZI VÉDEKEZÉSBEN

Egységben az erő: a cégcsoport munkatársai több helyszínen részt vettek az árvíz elleni védekezésben.



Találkozási pont

Tata

Különleges mikroklíma jellemzi a vizek városát



37



8



22



30

9 ERŐSÍTÉS A 4-ESEN

Befejezéshez közelít a Hajdú-bihar megyei szakaszok 11,5 tonnás megerősítése

22 VILLAMOSFEJLESZTÉS MISKOLCON

Folyamatban a pályafelújítás és a vonalhosszabítás

30 HIDRAULIKAI FELÜLVIZSGÁLAT

A Stollmayer-díjas Gulyás Ferenc tanulmányának kivonata a kelenföldi átemelő telep hidraulikai felülvizsgálatáról

37 SIKEREK AZ ULTRABALATONON

Közép-Európa leghosszabb futóversenyén a COLAS három csapatot indított



A COLAS CSOPORT MAGAZINJA

2010. JÚLIUS XIV. évfolyam 3. szám

FELELŐS KIADÓ Kolozsvári Gyula vezérigazgató

FŐSZERKESZTŐ Kóvesdy Tamás

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG Csillag Pál, Hanyecz Péter, Gonda József, Kerti Márta, Szabó Tibor, Szakács-Fehérváry Gábor, Várady Balázs

SZERKESZTŐSÉG 1033 Budapest, Kórház u. 6-12.
T: +36 (1) 883 1000
F: +36 (1) 883 1010

www.colas.hu

FÓKUSZBAN

OLDALSZÁM 4-23

- >> Hírek
- >> A COLAS ÚT első fél éve
- >> Burkolatfelújítás a 4-es számú főúton
- >> Előzési sávokkal bővül a 21-es számú főút
- >> Megújuló fővárosi útvonalak
- >> Készül a dél-budai tehermentesítő út harmadik szakasza
- >> Mert kell egy csapat!
- >> Kivitelezés alatt a csongrádi elkerülő
- >> Felújítják a 86-os főút Zala megyei szakaszát
- >> Miskolci villamosvasút-fejlesztés

MUNKÁINK

OLDALSZÁM 24-33

- >> M85-ös gyorsforgalmi út Enese elkerülő szakasz
- >> Lulla-Balatonendrérd összekötő út
- >> Pasaréti csatornarekonstrukció
- >> A COLAS ÚT a 76-os főút rekonstrukcióján dolgozik
- >> A kelenföldi átemelő telep hidraulikai felülvizsgálata
- >> COLAS SA külföldi munkái

KITEKINTŐ

OLDALSZÁM 34-41

- >> Tata, a vizek városa
- >> COLAS-csapatok az UltraBalaton futóversenyen
- >> Segítettünk az árvízi védekezésnél

MUNKATÁRSAINK

OLDALSZÁM 42-47

- >> A mi munkatársaink

TECHNOLÓGIA

OLDALSZÁM 48-50

- >> Zajcsökkentő BBTM aszfalt az M3-as autópályán
- >> Fényre szilárduló lágybélteles közműfelújítás

KÖRNYEZET

OLDALSZÁM 51-53

- >> Árvizek a hegyoldalban
- >> MAÉP: Közös utakon
- >> Fókuszban az ökológiai lábnyom

PROJEKT KOORDINÁTOR CSÁK SZILÁRD
MŰVÉSZETI VEZETŐ LÖRINCZ ANNA
KORREKTOR VERES MÁRIA KÉPSZERKESZTŐ KARÁDI
RÓBERT KÉPFELDOLGOZÁS ÉGER GYÖRGY
PRODUKCIÓS MÉSZÁROS GABRIELLA
NYOMTATÁS Demax Művek
A COLAS-HUNGÁRIA MEGBÍZÁSÁBÓL KIADJA
Brand Content Kft.
1061 Budapest, Király u. 16.



1 Épülhet az M3-as újabb szakasza Az M3-as autópálya Nyíregyháza–49. számú főút közötti szakasz kivitelezési munkáiról szóló szerződést 2010. június 29-én írta alá a COLAS-HUNGÁRIA Zrt. által vezetett „C-S-K-K 2009” Konzorcium. A 34 km-es autópálya-szakasz kivitelezésének előkészítése után a helyszíni munkák várhatóan 2010. augusztusában kezdődnek és 2011. december 30-ig tartanak majd.

2 A csepeli gerincút első üteme

A Szabadkikötő út és a Posztógyár utca közötti szakasz kivitelezési munkáira 2010. május 13-án kötött szerződést a COLAS - Csepeli Gerincút Konzorcium. A COLAS ÚT Zrt. és a COLAS-ALTERRA Zrt. részvételével zajló munka a felvonulási területek kialakításával, fákivágásokkal és favédelemmel kezdődik, majd a HÉV kerületi megépítésével folytatódik. Ehhez szükséges a töltés helyén lévő épület lebontása, és a keresztező közművek kiváltása, illetve védelembe helyezése. A töltésen

ideiglenes kétvágányos pályaszerkezet épül, így a régi HÉV híd lebontható és új híd építhető. A teljes munkaterület hossza kb. 2-2,5 km. Az építkezés 7 munkaterületre oszlik. Kerületi töltés építésével egy időben megkezdődnek a közműépítési és a 2*2 sávú gerincút előkészítő földmunkái (töltések, bevágások), és a földtűkőr kialakítása. A munkák a jelenlegi forgalmat több ponton jelentősen befolyásolja, így forgalomkorlátozásokat és kerületi kialakítást teszi szükségessé. A befejezési határidő: 2011.09.15.

3 Ivóvíztároló medencét épít a COLAS-ALTERRA

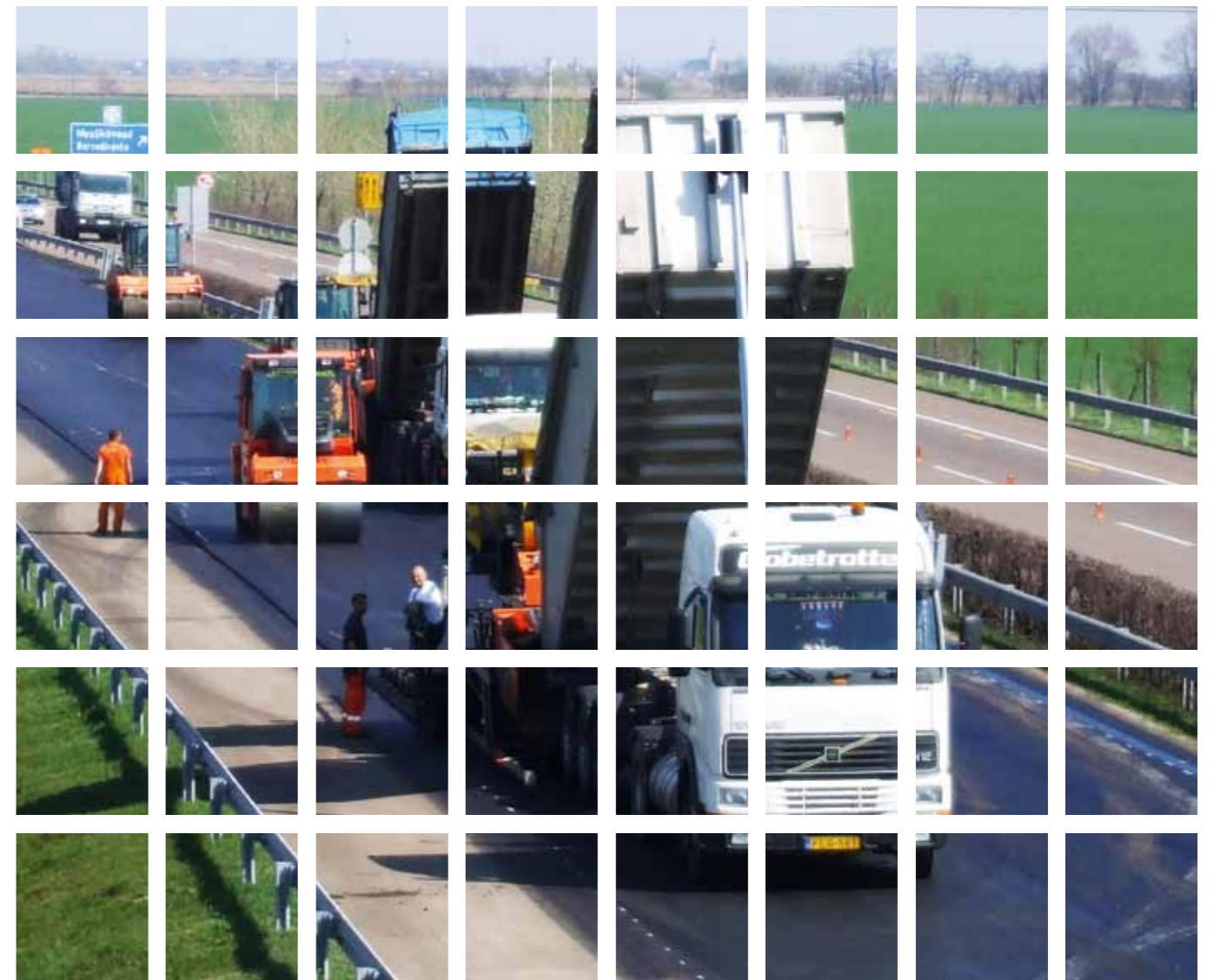
A COLAS-Alterra Zrt. nyerte az Üröm-Ezüsthegyi ivóvíztároló medence építésének pályázatát. A meglévő 75 és 250 m³-es ivóvíztároló medencéket és a zárkamrákat, csővezetékeket elbontják, és egy 3000 m³-es hasznos térfogatú ivóvíztároló medencét és új zárkamrát építenek, a rendszerkapcsolatot jelentő csővezetékekkel és szerelvényekkel együtt. A kivitelezést 2011. április közepére kell befejezni.

4 Előterben a környezet, egészség és munkabiztonság

A Föld számos pontján működő COLAS Cégcsoport környezet, egészség és munkabiztonság témáival foglalkozó szakemberei 2010 májusában, Párizsban gyűltek össze, és kétnapos konferencia keretében foglalkoztak a terület legfontosabb kezdeményezéseivel, eredményeivel és nehézségeivel. A baleseti statisztikák tendenciái több helyen jelentősen romlottak a korábbi időszakhoz képest, éppen ezért kiemelt feladat a kivitelezésben részt vevők kockázatfelmérő tudatosságának és balesetmegelőző szemléletének erősítése, állapították meg a szakemberek.

Júniusban a COLAS hazai cégcsoportjának szakemberei tartottak szakmai fórumot Visegrádon. A környezet, egészség és munkabiztonság szempontjai mind a kivitelezésben, mind pedig a kőbányászatban szorosan összefüggnek egymással, ezért a műszaki és munkaszervezési szempontok mellett azok hatékony érvényesítése erős módszertani és rendszerszintű eszközöket igényel.

A COLAS ÚT első fél éve



„HABÁR FELÜL A GÁLYA,
ALUL A VÍZNEK ÁRJA, AZÉRT A VÍZ AZ ÚR!”



Nagy örömmel szolgál, hogy a Mozaik újság idejében, harmadik számában a COLAS ÚT Zrt.-ről adhatunk szélesebb körű kitekintést. Amikor év elején megtudtuk, hogy ennek a számnak a „díszvendégei” leszünk, nagyon örültünk, hiszen a nyár közepe egy útépítő cégnél a kivitelezési munkák felfutását, gyakran a csúcspontját jelenti. A termelési adatainkat elemezve azt tapasztaljuk, hogy ez a felfutás még várta magát. Amint az a következő cikkekben kiderül, az elmúlt hónapok főszereplője a csapadékos időjárás volt. Tavaly nagy volumenű zöldmezős projekteket nyertünk el közbeszerzési eljárásokon. Ezek a munkák nagy szükség lett volna – és még most is nagy szükség lenne – a szárazabb időjárásra. A földmunkákat sok helyen nem tudtuk az ütemtervben meghatározottak szerint elindítani és az indulás után sem lehetett felgyorsítani. Ebből adódóan ezeken a – főleg elkerülő – szakaszokon a pályaszerkezet építését is később tudjuk elkezdni. Amíg tavaly számos ROP-os burkolatfelújítási programot zártunk sikeresen, idén nem találtunk olyan hasonló pályázatokkal, ahol nagy mennyiségű aszfaltbeépítés lett volna a feladat. Ez a körülmény kitűnik aszfaltkeverőink termelési adataiból.


A végzett munkák típusának változása miatt ugyanis idén a projekteket többségében földmunkák építésével kellett kezdeni, így a tavalyi év időarányos értékéhez képest május végén 66 %-os volt a lekevert aszfalt mennyisége, amely az ideai tervezett aszfaltmennyiség negyedét teszi ki. Amint arról a médiából értesülhetünk, hatalmas károkat okozott az árvíz. Felsőzsolcai telephelyünkön rövid időre fel kellett függesztenünk a termelést, hiszen az aszfaltkeverő megközelíthetetlené vált. Számos, árvíz sújtotta helyen igyekeztünk segíteni a lehetőségeink szerint, amelyre jó példa a pécsi kármentésben való részvételünk. A nehéz körülmények ellenére most bemutatunk egy csokorral az aktuális munkáinkból. Tevékenységünk országos lefedettségéből következően az ország minden tájáról beszámolhatunk a COLAS ÚT Zrt. jelenlétéről. Debrecen, Eger, Kecskemét, Budapest, Tata, Pécs és Zalaegerszeg városában találhatóak igazgatóságaink egy-egy területi igazgató vezetésével. A vállalkozási tevékenység a területi igazgatósági szervezet részeként működik a vállalkozásvezető irányításával. Az igazgatóságok gazdasági adminisztrációt is folytatnak, melynek veze-

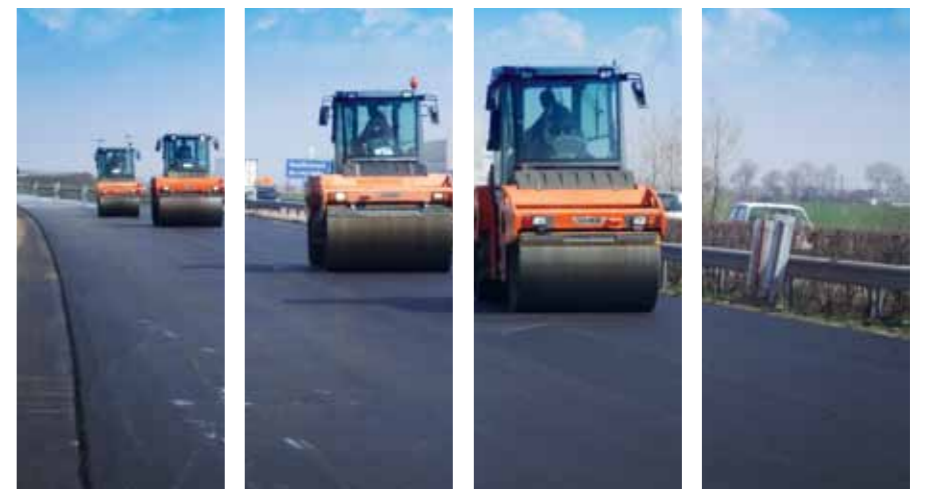
tője a gazdasági vezető. Ebből adódóan a területi igazgatóságaink meglehetősen nagy autonómiával rendelkeznek, mert úgy gondoljuk, hogy az említett területek igazgatósági irányítás alatti működésével hatékony és sikeres a vállalkozás. Aszfaltkeverőink stratégiai helyeket foglalnak el, így általuk az egész országban vállalhatunk aszfaltbeépítést. Debrecen-Apafa, Timár, Nógrádkövesd, Felsőzsolca, Egerbakta, Mezöberény, Kiskunfélegyháza, Dunaharaszti, Jászberény, Táplánypuszta, Magyarszék, Bak és Jánosháza telephelyeken lévő aszfaltkeverők teljesítményére igény szerint rásegíthet a munkaterület közelében telepíthető mobil aszfaltkeverő. A minőség-ellenőrzési, valamint az üzemi gyártási ellenőrzési tevékenységünket a technológiai igazgató vezetése alá tartozó három vizsgáló laboratórium végzi. Szintén vizsgáló laboratóriumainkhoz tartozik a projektjeinken közreműködő alvállalkozók minőség-ellenőrzése. Az innovációs tevékenységünkről a technológia rovatban a zajcsökkentő aszfalt beépítéséről szóló cikkünk tanúskodik. Az újság további részében egy bemutatkozás olvasható a Monori Főmérnökségünktől, ahol az útépítésben használt speciális technológiákkal foglalkoznak. Teljesítési spektru-

FELSŐZSOLCAI TELEPHELYÜN-KÖN RÖVID IDŐ-RE FEL KELLETT FÜGGESZTENÜNK A TERMELÉST, HISZEN AZ ASZFALT-KEVERŐ MEGKÖZELÍTHETETLENNÉ VÁLT.

mukban megtalálható az aszfaltmarás, hidegremix technológia, felületi bevonat készítése, talajstabilizálás, és ide tartozik a Gyöngyösön található emulziógyárunk működtetése is. Korábban beszámoltunk már arról, hogy április elejétől új központban végezzük a munkánkat Budapesten, a Sibir Miklós út 30. szám alatt. Elmondható, hogy az átállás zökkenőmentesen lezajlott. Központunkban működnek az országos tevékenységgel rendelkező egységek, mint a gazdasági, technológiai, gépészeti vezetés, a központi vállalkozás, munkavédelmi koordináció, minőség-, és környezetirányítás és a kontrolling. Szerződéses állományunk az idei évre 90 % fölötti, és 2011-re is rendelkezünk áthúzódó munkákkal. Az idei egyik legfontosabb feladatunk, hogy a szerződéses állományból a lehető legtöbbet teljesítsük ebben az évben és a következő évre munkákat szerezzünk. A második félévben megpályázott munkák többnyire már 2011-es kivitelezésűek lesznek. Ezekre összpontosítjuk most figyelmünket. Bízunk benne, hogy az időjárás a kegyeibe fogad, és elérjük ezeket a céljainkat. Reméljük, hogy hamarosan a mostani számban bemutatott munkák sikeres átadásáról is beszámolhatunk.

THE FIRST SIX MONTHS OF COLAS ÚT

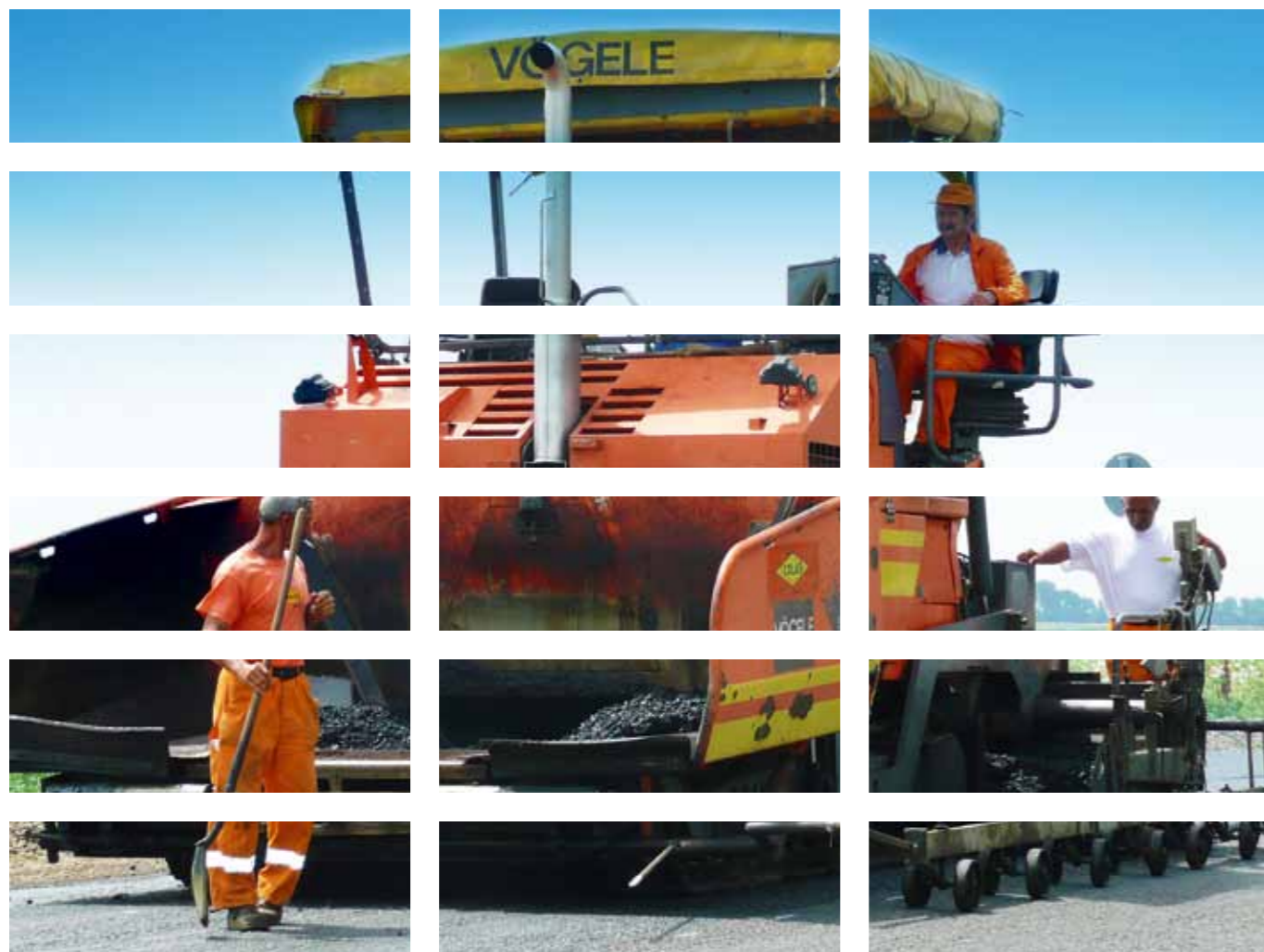
 We are extremely pleased to provide you with a more detailed insight into COLAS ÚT Zrt. in the present third edition of this year's newsletter. As it will transpire in the next article, the key role of the past few months was played by the wet weather. Last year saw us win large-scale greenbelt projects in public procurement procedures. The completion of these projects would have required – and still do require – much drier weather. Given this, the building of the route structure on these mostly bypassing segments will suffer serious delays. While last year we successfully closed a number of ROP (Regional Development Operative Program) resurfacing projects, this year we will not have any major projects that involve large-volume asphalt pavement. This is also reflected in the production figures of our asphalt mixers. Relative to last year's prorated value, the amount of mixed asphalt at the end of May was 66%, accounting for one-quarter of the asphalt quantity planned for this year. As you may have been informed by the media, the floods have caused severe damage. In our site in Felsőzsolca, we had to suspend production for a short while since the asphalt mixer was simply inaccessible. We had tried to help in a number of flood-stricken places as much as our resources allowed; a good example is our participation in the rescue activities in Pécs. Despite the harsh conditions and difficult times, below we will give readers a brief description of some of the work and projects we are involved in. Given the fact that our activities cover the entire country, COLAS ÚT is present in almost all corners of the country. We have directorates in Debrecen, Eger, Kecskemét, Budapest, Tata, Pécs, and Zalaegerszeg, each headed by a regional director. Corporate activities are performed as part of the regional directorate under the management and leadership of the enterprise manager. The directorates are also engaged in financial administration headed by the financial manager. Our asphalt mixers occupy strategic positions, and hence we are able to contract for asphalt-laying throughout the entire country. The capacities of our asphalt mixers in sites in Debrecen-Apafa, Timár, Nógrádkövesd, Felsőzsolca, Egerbakta, Mezöberény, Kiskunfélegyháza, Dunaharaszti, Jászberény, Táplánypuszta, Magyarszék, Bak, and Jánosháza may be boosted by mobile asphalt mixers that may be set up near the work site. Quality control and factory manufacturing quality-control activities are performed by three testing laboratories headed by the Technology Manager. Also, our testing laboratories are responsible for the quality control of subcontractors. Our innovation activities are best illustrated in the article in the technology column on the installation of noise-reduction asphalt. Earlier, we have already indicated that in early April we will be moving to a new center at 30 Sibir Miklós Avenue, in Budapest. We can now confidently say that the transition was smooth and without hiccups. The center houses units responsible for nationwide activities such as financial, technological, and mechanical engineering managements, the central enterprise and work safety coordination, and quality and environment management and control. Our contract portfolio for this year is over 90%, and we also have projects going into 2011. One of our most important tasks this year is to fulfill as much of the contractual portfolio as possible this year, and to get contracts for next year. The projects bid for in the second half will be mostly implemented in 2011. This is what we are trying to focus our attention on right now. We trust that the weather will have mercy on us and we will be able to achieve our goals. We hope that soon we will be reporting on the successful delivery of the projects presented above.



szöveg: Czeglédi Péter
fotó: Halas József

Burkolatfelújítás

a **4**-es számú főúton



A BEFEJEZÉSÉHEZ KÖZELÍT A 4-ES FŐÚT HAJDÚ-BIHAR MEGYEI SZAKASZAINAK 11,5 TONNÁS MEGERŐSÍTÉSE.




2009 őszén kezdte meg a COLAS ÚT Zrt. Debreceni Területi Igazgatósága a 4-es számú főút két, Hajdú-Bihar megyei szakaszának (I. szakasz: 180+400–199+950, II. szakasz: 241+650–248+480 km szelvények között) 11,5 tonnás burkolat-megerősítési munkáit. Tavaly sikerült az ütemtervet kisebb eltérésekkel tartani, és mintegy 32 000 tonna aszfaltot építettünk be. Idén azonban a téli és a tavaszi csapadékos időjárás nagy küzdelmek elé állított minket. A munkálatokat március végén, április elején tudtuk elindítani, de a folyamatos esőzések miatt lemaradásba kerültünk. Az I. szakasz 193+100 és 199+000 km szelvények között a főpálya szélesítésénél, valamint a II. szakasz 246+000 km szelvényében lévő csomópontnál az építési technológiát is meg kellett változtatnunk, és végül 0/150-es közúzalékkal stabilizálnunk az altalajt. Időközben elkészült a 22. sz. Keleti főcsatorna feletti híd jobb pályájának felújítása, és elkezdődött a II. sza-

kasz 246+000 km szelvényében található csomóponti közvilágítás kiépítése. A hat darab csomópont, valamint az I. szakasz főpálya szélesítése CKT szintig készen van. Jelenleg az I. szakaszon a 180+400–190+018 és a II. szakasz 241+650–248+480 szelvények között már a kopóréteget építjük. Idén egy új receptúra szerinti SMA 11 kopó (F) keverék gyártását kezdtük meg, és az eddig bedolgozott mintegy 3000 tonna alapján elmondhatjuk, hogy sikerült szép és minőségi aszfaltot előállítani. A 190+018 és a 199+950 km szelvények között folyamatban van az AC 22 kötő NM réteg bedolgozása is, és ugyanitt gőzerővel folynak a koronaél-szabványosítási és az ároktisztítási munkák. A 180+400 és a 190+018 szelvények között szintén megkezdődött a nemesített padka építése, illetve a csatlakozó utak, földutak padkázása, tereprendezése. Ha az időjárás a továbbiakban kegyes lesz hozzánk, akkor nagy valószínűséggel tartható a 2010. július 31-ei befejezési határidő.



RESURFACING ON ROAD NO. 4

 In autumn of 2009, the Debrecen Regional Directorate of COLAS ÚT Zrt. started surface reinforcement work on the Hajdú-Bihar County stretch of Road No. 4 (Phase I: 180+400–199+950, Phase II: 241+650–248+480 km segments) with a view to making the road withstand 11.5 tons. However, this year's wet winter and spring has given us a really hard time. Meanwhile, the renovation of the right lane of the bridge across the Eastern Main Canal No. 22 was finished, and the installation of public lighting at the junction of Phase II at the 246+000 km segment began. The widening of the six junction points and main route of Phase I is now complete up to the point where load-bearing cement has been bound. At present the surface course is being built as part of Phase I at km segments 180+400–190+018 and as part of Phase II at km segments 241+650–248+480. If weather permits, the deadline of July 31, 2010 may be adhered to.

szöveg: Dóka Roland
fotó: Dóka Roland

Előzési sávokkal bővül a 21-es számú főút

A COLAS ÚT 2009 tavaszán nyerte el a Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. által kiírt közbeszerzési pályázatot a 21. sz. főút előzési sávok építésének kivitelezésére a 7+850-9+750 és 15+050-17+050 kilométerszelvények között. A mérnöki feladatokat az UTIBER Kft. látja el.

A 21. sz. főút Hatvan belvárosából kiindulva halad északi irányba – az M3-as autópályát keresztezve – a Zagyva-folyó völgyében Salgótarján felé, majd Somoskőújfalunál éri el a szlovák határt.

A 21-es Nógrád megye legfontosabb főútjának számít, mivel kapcsolatot teremt az M3-as autópálya és az északi régió között. Az elmúlt időszakban a térségben a vasút szerepe egyre jobban lecsökkent, és a forgalom zöme a közutakon bonyolódik le. A megnőtt forgalom nagymértékben fokozza a balesetveszélyt, ezért megindult az egymástól közel 5 km távolságra lévő és kb. 2 km hosszúságú előzési sávok kiépítése a főúton. Ezek műszakilag olyan paraméterekkel készülnek, hogy lehetőséget nyújtsanak egy későbbi fejlesztés során arra, hogy a 21-es főút az autópályától az országhatárig 2x2 forgalmi sávossá válhasson.

A mostani beruházás során két szakaszon épül át a jelenlegi 2x1 forgalmi sávú út (Lőrinci és Jobbágyi térségében 1900, illetve 2000 folyóméter hosszon) a meglévő pályaszerkezet egyoldali szélesítésével (bal pálya). A munkaterületet 2009 májusában adták át, de a földmunkákat csak augusztusban tudtuk elkezdeni. A VI. szakaszon 2009 végéig tartottak a régészeti feltárások, ezért




SZÁRAZ, MELEG NYÁRRÁ VOLNA LEGINKÁBB SZÜKSÉGÜK A COLAS ÚT SZAKEMBEREINEK, HOGY OKTÓBERRE ELKÉSZÜLHESSENEK A 21-ES FŐÚT SZÉLESÍTÉSI MUNKÁIVAL.



szakaszosan tudunk területekhez jutni; a VII. szakasz esetében pedig az utépítési munkákat megelőzte egy 1,5 km hosszúságú gázvezeték tervezése, engedélyeztetése és kivitelezése. Lőrinci külterületén 2010 elején a földmunka 100 %-os készületségen állt, míg Jobbágyi külterületén 60 %-ot sikerült elérni. Azonban az előző hónapok rendkívül csapadékos időjárása nem kímélte Nógrád megyét sem, beleértve a munkaterületünket is. A VI. ütem közvetlen közelében lévő Szuha-patak és annak 2 km-re lévő befogadója, a Zagyva-folyó vízszintje több évtizedes maximumokat haladt meg idén többször is. A régészettel érintett területek és azok környezete több hektáron víz alá került az árvizek során, ami ellen nem tudunk védekezni. Az első (február végi) árvíz után kérvényeztük a megrendelőtől szerződésünk módosítását, mely alapján a befejezési határidő 2010 októberére módosult. Sajnos az elsőt még két árhullám követte a környező vízfolyásokon, így eddig az idén folyamatosan víz alatt állt a munkaterületünk jelentős része. Ezért nagy szükségünk van egy száraz, meleg nyárra, hogy a módosított határidőre teljesíteni tudjunk.

OVERTAKING LANES ON ROAD NO. 21

 In the spring of 2009, COLAS ÚT Zrt. was selected in a public procurement tender – called by the National Infrastructure Development Ltd. – for the construction of overtaking lanes between the kilometer segments of 7+850-9+750 and 15+050-17+050 on Road No. 21. Engineering work is being performed by UTIBER Kft. Starting in the city center of Hatvan, Road No. 21 turns north and crosses the M3 expressway, continuing towards Salgótarján in the valley of the River Zagyva. Heavier traffic does greatly increase the risk of accidents, hence the construction now underway of the approximately two-kilometer-long overtaking lanes nearly five km apart from each other. The present two-lane road is being reconstructed at two different stretches (1.9 km and 2.0 km in the Lőrinci and Jobbágy regions) by the widening the existing route on one side (left lane). Along Stretch VI, archaeological excavations continued until the end of 2009, and we were only allowed to move in and occupy construction sites bit by bit. As for Stretch VII, all road construction work was preceded by the planning, licensing and implementation work required for the installation of a 1.5-km-long gas pipe. However, the extremely wet weather of recent months did not spare Nógrád County either, and that affected many of our construction sites. We look forward to having a hot and dry summer to enable us to meet the new, amended deadline.

FŐBB MENNYISÉGEK (VI.-VII. ÜTEM EGYÜTT)

Aszfaltburkolat építése	14 000 m ³
CKT-4 burkolat építése	9 700 m ³
Védőréteg, szemcsés anyag építése	40 000 m ³
Földmunka	155 000 m ³
Gázvezeték kiváltása	1 500 fm
Távközlési vezetékek kiváltása	500 fm

szöveg: Varga Sándor
fotó: COLAS ÚT. Nagy Balázs

Megújuló fővárosi útvonalak



180 000 NÉGYZETMÉTER ÚTFELÜLETET, ÖSSZESEN 23 ÚTSZAKASZ 19 KILOMÉTERÉT ÚJÍTJA FEL A COLAS ÚT BUDAPESTI TERÜLETI IGAZGATÓSÁGA.

Az előző évekhez hasonlóan idén is eredményesen szerepeltünk a Fővárosi Önkormányzat által kiírt közbeszerzési eljárásban, amely a 2010-es, első ütemes útfelújítási munkák kivitelezőjének kiválasztására irányult. Társaságunk a tervezetben szereplő útszakaszok 86 százalékának a felújítását nyerte el, csaknem másfél milliárd forint értékben. A 23 szakasz burkolatjavítását május és augusztus között végezzük el, több mint 180 000 m²-nyi felületen közel 19 kilométer hosszúságban.

A Podmaniczky útfelújítási program

A Fővárosi Önkormányzat 2005-ben indította el Podmaniczky útfelújítási prog-



ramját, amelynek révén 2009 végéig a főváros kezelésében lévő 1000 kilométernyi úthálózatból csaknem 460 kilométer hosszú útvonal újult meg. A Podmaniczky Program középtávú fejlesztései egy élhetőbb, átjárhatóbb és szolidárisabb Budapestet vetítenek előre, amelynek elengedhetetlen feltétele a modern követelményeknek megfelelő úthálózat. A projekt keretében 2005-ben 80 km, 2006-ban 200 km, 2007-ben 120 km, 2008-ban 23 km, 2009-ben pedig 35 km-nyi út kapott új aszfaltburkolatot.

A COLAS ÚT Zrt. a fejlesztés kezdete óta minden évben jelentős útszakaszok felújítását bonyolította le, fontos szerepet vállalva ezzel a budapesti úthálózat korszerűsítésében. A főváros összes kerületét érintő sorozatos felújításnak köszönhetően Budapest útvonalai átjárhatóbbak lettek, és kevesebb kátyú nehezíti az autósok életét.

A fővárosi útfelújítások kivitelezési munkálatai

A fővárosi felújítások műszaki tartalma nagyon hasonló, sokszor megegyező a különböző szakaszok esetében.

A felújításra kerülő útszakaszok esetében a felmárt régi útburkolat helyére új aszfaltszőnyeget, általában két vagy három réteget építünk. Ezt megelőzően az utak állapotától függően 15–20 % közötti lokális pályaszerkezet-cserét határozzunk meg teljes mélységben a megrendelő és képviselőinek jelenlétében. Felújítjuk továbbá az útpálya szegélyeit, a kereszteződésekben lesüllyesztjük a járdákat, emellett vakvezető sávok beépítésével akadálymentesítjük az átkelőket. Kerületektől, beavatkozási területtől függően a járdákat, kapubeállásokat is átépítjük. A szakaszokon található buszmegállók pályaszerkezete szintén megújul, kicseréljük az alépitményt, amelyek aztán bazaltbeton felületet kapnak.

A jelentősen megrongálódott, tönkrement utak esetében a főváros idén is teljes pályaszerkezet-cserét irányozott elő, ami kimondottan összetett feladatot jelent és precíz szervezést igényel kivitelező csapattinktól.

2010-ben számos fontos, nagy forgalmú útszakasz felújításán dolgozunk, ilyen többek között a Nagy Lajos király útja, az Egressy út, a Megyeri út vagy az Etele út. Ezeknél a szakaszoknál a forgalom folyamatosságának biztosítása, a jelentősen szűkre szabott átfutási idők újabb nehézségeket hordoznak magukban. A II. kerületben tíz különböző helyszínen újítjuk meg a burkolatot, ahol a változó domborzati viszonyok mellett igazi kihívást jelent a lakosokkal történő folyamatos egyeztetés és kommunikáció. A kimerítő feladatok között „lazításként” egyes külsőbb kerületekben is több útrekonstrukciót végzünk.

A felújításra kerülő utak többsége nagyon forgalmas, ezért mindig igyekszünk a lehető legkisebb mértékben korlátozni a közlekedést. Az építés során mindent megteszünk, hogy a budapesti utak a lakosság közmegelegedése mellett szépüljenek. A legtöbb útvonalon szakaszos sávszűkítések, sávlezárások mellett dolgozunk, de így is sokszor alakul ki forgalmi dugó, ami a szakértés mellett türelemmel párosuló kivitelezést követel. A felújítási munka ezért minden résztvevőtől gondosan megtervezett, összehangolt tevékenységet igényel.

RENEWING ROADS IN THE CAPITAL

 Similarly to previous years, we were very successful in the tenders called by the Municipality of Budapest with a view to selecting the main contractor for the road reconstruction works of Phase I of 2010. We were selected to renew 86% of the roads included in the plan for a total value of HUF 1.5 billion. The surface repair of 23 segments was completed between May and August over more than 180,000 m² and nearly 19 kilometers in length.

**A FELÚJÍTOTT
ÚTSZAKASZOKON
A FELMART BUR-
KOLAT HELYÉRE
ÁLTALÁBAN KÉT
VAGY HÁROM ÚJ
ASZFALTRÉTEGET
ÉPÍTÜNK.**



szöveg: Tóth Sándor
fotó: Vibihál Károly Balázs, Nagy Balázs

Készül a *dél-budai* tehermentesítő út **harmadik** szakasza



AZ ÉV VÉGÉRE ELKÉSZÜL A DÉL-BUDAI TEHERMENTESÍTŐ ÚT, AMELLYEL MEGVALÓSUL A LÁGYMÁNYOSI HÍD ÉS AZ M1-M7-ES AUTÓPÁLYÁK KÖZÖTTI 2X2 SÁVOS ÖSSZEKÖTTETÉS.

A COLAS ÚT Zrt. által vezetett konzorcium 2009 őszén nyerte meg az Andor utca utépítési munkáit, amelynek célja az M1-M7-es autópályák, valamint a 7-es számú út bejövő forgalmának levezetése a Szerémi úton a Lágymányosi híd irányába 2x2 sávban. A hiányzó két kilométeres szakasz miatt állandósuló forgalmi dugók évek óta nehezítik Dél-Buda közlekedését a híd és az autópályák között.

A beruházás során az eredeti útpályát teljesen elbontjuk és új szerkezetűre cseréljük, valamint elvégezzük a szükséges közműépítéseket is. Faltól falig megújul ez az útszakasz, mindez a forgalom folyamatos fenntartása mellett. A projekt befejeztével a Thán Károly utcától a Szerémi útig 2x2 forgalmi sávban, a Budafoki út és a Szerémi út között 2x1 forgalmi sávban közlekedhetnek majd az autók.

A kivitelezés 2010. február 9-én kezdődött a nyomvonalon húzódo távhővezeték és az alépitmény bontásával. Ezzel párhuzamosan a szélesítés új útpályájának a helyét alakítottuk ki mintegy 16 000 m³-nyi földmunkával, és

megépítettük a közművezetéseket (csatornát, vizet, távhőt, távközlési, közvilágítási és közúti jelző vezetékeket, egyéb elektromos közműveket több ezer méter hosszúságban).

Az altalaj vizsgálata folyamán kiderült, hogy a nyomvonal 80 %-án az altalaj teherbírása nem megfelelő, ezért sürgős beavatkozásra volt szükség. A számos közművezeték miatt a talajcsere helyett meszes talajstabilizálást javasoltunk, amelyet a technológia elfogadása után a monori egységünk szakszerűen és kitűnő eredménnyel végzett el.


A stabilizáció elkészítése után a szélesítés pályaszerkezete kötőréteg szintig az eredeti ütemtervünkhöz képest három héttel korábban elkészült. Ezek után az új forgalmi sávokra tereltük a forgalmat, és a kivitelezést megkezdtuk a meglévő két forgalmi sávban, amin az eddigi forgalom haladt.

Az átfordulást követően a Fehérvári úttól az Egér út felé eső szakaszon mintegy 800m hosszúságban új távhővezeték építése, előre kötése, majd a régi távhővezeték bontása történik jelen pillanatban is, összesen mintegy 4300 m³ anyag mozgatásával.

Még előttünk áll a szintben magasabban fekvő további közművek megépítése, csak ezek befejeztével kezdhetünk a tényleges útszerkezet kialakításához, a befejező munkákhoz. A megvalósítást két csomóponti átépítés is nehezíti. Az Andor utca-Fehérvári út csomópontjában át kell építeni a villamos pályáját 45 m hosszban, mely nyár közepén két héttel vágányzárral és kúszóváltók beépítésével jár, ezen időszak alatt a BKV földkábel, a légvezeték-hálózatot, a peronokat és a hangosítást, a vágányzónát kell kialakítani. Az Andor utca-Tétényi úti csomópont teljes pályaszerkezettel épül át, mely a forgalom fenntarthatósága miatt négy ütemben épülhet meg.

Ezen munkálatokkal párhuzamosan a beruházás része a lakosság megnövekedett zajártalomtól való védelme, melyet 1700 db (kb. 5300 m² összfelületű), az Andor utcára néző magánlakás nyílászárójának magas hanggátlásúra cserélése old meg.

THIRD STRETCH OF THE SOUTHERN BUDA RELIEF ROAD PROJECT UNDER WAY

 By the end of this year, the southern Buda relief road will be complete to connect Lágymányosi Bridge and the M1-M7 expressways with a 2x2 motorway. Headed by COLAS ÚT Zrt., the consortium was selected in autumn of 2009 to complete the road construction work of Andor Street connecting M1-M7 expressways and to relieve the incoming traffic from Road No. 7 via Szerémi Rd. towards Lágymányosi Bridge by a 2x2 motorway. The permanent congestion resulting from the missing two-kilometer stretch has impeded the traffic of southern Buda between the bridge and the expressways for many years.

The project will completely replace the entire old road surface and structure, and necessary public utility construction will also take place. The road will be completely renewed while traffic will continue uninterrupted. At the end of the project, motorists will be able to travel along a 2x2 road from Thán Károly St. down to Szerémi Rd., and take a 2x1 road between Budafoki Rd. and Szerémi Rd.

A beruházás műszaki tartalma számokban – 2 km hosszúságú felújított szakaszon:

- 32 000 m² útpályaaszfalt-felület
- 16 500 tonna aszfaltburkolat
- mintegy 50 000 m³ megmozgatott anyag
- mintegy 11 km útpályaszegély és járda-szegély
- 4800 m² térburkolat
- Mintegy 17 km különféle közmű fektetése
- 22 000 m² zöldfelület kialakítása 500 fa és 26 000 cserje ültetése, ill. a Hűvösvölgyi úthoz hasonló fakorlátok 3400 m hosszúságban
- 1700 db nyílászáró magas hanggátlásúra cserélése összesen mintegy 5300m² felülettel

Reméljük, hogy a munkák befejezésével egy sok-sok éve hiányolt útszakaszon lesz gyorsabb és biztonságosabb a közlekedés a Budapesten élőknek és a Dél-Budán áthaladóknak.

szöveg: Csalótzky Károly
fotó: Nagy Balázs

Mert kell egy **csapat!**



**2010-BEN AZ ÖTÖDIK ÉPÍTÉSI
SZEZONT KEZDI A COLAS CSOPORT TAGJAKÉNT A „MONORI KÜLÖNLEGES CSAPAT”.**

Idén az ötödik építési szezont kezdi a COLAS Csoport

tagjaként a „monori különleges csapat”. Különleges, mert különlegesnek mondott technológiákat képvisel, érdekes gépekkel és különös munkatársakkal az útépítési technológiák palettáján. A kezdeti beilleszkedési nehézségek után ma már úgy gondoljuk, megtaláltuk helyünket és feladatainkat a COLAS Csoporton belül. A monori-gyöngyösi egység a COLAS ÚT Zrt. Monori Főmérnökségeként végzi a profiljába vágó szakkivitelezői feladatokat az utakon, valamint bitumenemulziót gyárt. Tevékenységünket a társaság igazgatóságai számára önköltségi, belső elszámoló áron végezzük, így – a különösen szoros piaci versenyben – az igazgatóságok (profitcentrumok) ezeken a területeken egy kicsi előnnyel indulhatnak. A COLAS ÚT vezetésének döntése az egység szervezeti kialakításáról, elszámolási formájáról, helyéről a társaságon belül, a gyakorlati munkában megfelelő önállóságáról – amihez egy nagyon fontos dolog, a bizalom is társult – helyesnek bizonyult. Az elmúlt esztendőben kiemelkedően sok feladatunk volt. A burkolatmarók összesen 2 213 000 m² egységvastagságú burkolatot martak fel, míg az útalap-építő „remix” csapat 22 munkaterületen, összesen 598 168 m² munkát végzett el. Különösen az útalap remix munkák területén kiemelkedő a COLAS ÚT egységeinek teljesítménye, hiszen a hideg remix tartalmú pályázatok a profitcentrumok a kiírt feladatokat 76 %-át elnyerték 2009-ben. Ezeket a szakterületeken végzett gazdaságos, jó minőségű munka alapján – melyet a szakma is pozitívan értékelt – merült fel az a gondolat, hogy 2010-től a gyöngyösi bitumenemulzió gyár is az egység szervezetén belül működjön. Az egység felel a munkavégzéséhez szükséges géppark fenntartásáért, a szükséges logisztikáért, a megfelelő személyi állomány biztosításáért és a teljes körű üzemeltetésért, valamint az általa végzett technológiák szigorú betartásáért. Munkánkban természetesen támaszkodunk a gépészet, a technológia és az egységek segítségére. Tevékenységi körünk jelenleg a következő: burkolatbontás marási technológiával,

THE “A-TEAM”

 In 2010, the “Monor special team” began its fifth season of construction as part of the COLAS Group. After the initial adaptation problems, we now think that we have found our place and role within the COLAS Group. We had quite a lot to do last year in particular. Road grinders removed a total of 2,213,000 m² of tarmac, while the road foundation builder “remix” team completed work totaling 598,168 m² over 22 work sites. Of course, in our work we rely heavily on assistance from the Machinery and Technology teams. We have a number of colleagues that we have been working together with for 25-30 years, since during the first introduction of the technologies we still use today. The practical management of complex special tasks of the given areas is controlled by experienced personnel with help from experts from the profit centers. Our fleet of road grinders comprises one machine with a working width of 500 mm, three machines with a working width of 1,000 mm, and three of 2,000 mm. We are trying to maintain the present leading position of COLAS ÚT in cold-remix constructions. It is easy to see that this technology is not only economical but also environmentally friendly. Representing COLAS Group, we also participate in professional forums and organizations with the aim of dissipating information and spreading the word on remix technologies. The Gyöngyös Emulsion Plant manufactures good-quality emulsion products under strict quality control for the company group and the market. We hope to be able to persevere and meet future expectations, and we trust that our work will be well-received by the Hungarian subsidiaries of the COLAS Group and the profession with friendship and satisfaction.

bontott, arra alkalmas anyagok hideg újrahasznosítása, stabilizáció készítése és bitumenemulzió gyártása az ahhoz kapcsolódó felületi bevonat építésével. A főmérnökség munkatársai hosszú évek óta „különleges” területeken együtt dolgozó szakemberek. Több olyan kollégánk van, akivel az általunk képviselt technológiák magyarországi kezdeteitől, 25-30 éve közösen dolgozunk. A fiatalabb munkatársak is jól teljesítenek, igyekeznek beilleszkedni abba a családi környezetbe, aminek meglétét fontosnak tartjuk a jó munka érdekében. Mára az építőgépek annyit fejlődtek, hogy a régi értelemben vett gépkezelők tudása már nem is elegendő. A mai kezelőknek mestereknek kell lenniük, mestereknek a gépek kezelésében és üzemeltetésében, mestereknek a technológiák ismeretében és minden olyan feladatban, amely munkájukban nélkülözhetetlen. Az összetett szakfeladatok

gyakorlati irányítását az adott területeken nagy tapasztalatú munkatársaink vezetik, irányítják, összhangban a profitcentrumok felelős szakembereivel.

A burkolatmaró gépparkunk jelenleg 1 db 500 mm, 3 db 1000 mm és 3 db 2000 mm munkaszélességű gépből áll. Valamennyi géphez van megfelelő kialakítású gépszállító szerelvényünk, amelyeknek vezetése, ápolása szintén a gépkezelő mesterek feladata, betartva a nehéz járművek közlekedésére vonatkozó minden szigorú előírást. A gépek a mai igényeknek megfelelően korszerűnek mondhatóak, műszaki állapotuk a gondos és folyamatos karbantartás, ápolás eredményeként jó. Marógépeink teljes szintvezérléssel ren-

megnyugtató eredményt hozni. Feladat tehát van, csak az szükséges, hogy a szakmai irányítás és a politika biztosítsa a forrásokat. Egy ún. helyszíni gépláncunk áll rendelkezésre a technológia kivitelezésére 2000 mm munkaszélességű célgéppel és valamennyi, a technológiában szükséges építőgéppel. Az útalapokat nemcsak a helyszínen, hanem a munkaterület közelébe telepített mobil keverőnkben is újra tudjuk keverni javító- és kötőanyagokkal. Ez az ún. telepi hideg-remix technológia. Előnye, hogy korrektebb műszaki megoldást biztosít és olyan beavatkozások is elvégezhetőek, amelyek csak az értékes eredeti pályaszerkezet eltávolítása után lehetségesek.

technológiák és gyártástechnológiák terjedtek el, hiszen a francia szakemberek élenjárók voltak és ma is azok ebben. Nekünk ez az előny ma is biztosított, tehát közös érdekünk ezt kihasználni. A bontott anyagok újrahazsnosításában a bitumenemulzióknak, mint kötőanyagoknak, fontos szerepe lehet. A múlt esztendőben biztató kísérletet végzett a társaság mart, tört, osztályozott és emulzióval „frissített” anyagból hidegaszfalt-keverék gyártására. A kísérlet célja az volt, hogy kiskforgalmú utakra, javításokra, esetleg remix felületek első kiegyenlítésére, zárására legyen megfelelő, olcsó, jó anyag. Az emulziógyártással összefüggő a felületi bevonat készítése. Sajnos a technológia fénykora már



delkeznek, a hagyományos „oldallemezről” történő munkavégzésen túl „drótról”, illetve többpontos ultrahangos érzékelőkkel is képesek a hossz- és keresztvezérlést biztosítani. A géppark a COLAS magyarországi igényeit ki tudja elégíteni, szabad kapacitásunkat más, megbízható útépítő vállalkozásoknál próbáljuk értékesíteni, természetesen piaci feltételekkel.

A COLAS ÚT jelenlegi vezető szerepét a hazai hideg-remix kivitelezéseknél igyekszünk megőrizni. Az eljárás lényege az, hogy a meglévő pályaszerkezetben található értékes anyagokat anyagpótlással és kötőanyag hozzáadásával újra felhasználjuk. Belátható, hogy ez a technológia, gazdaságossága mellett, környezetbarát is. Ha az útépítés valamennyi szereplője felismeri ezt a tény, a technológia jövője biztosított. Magyarországon kb. 6 000 km olyan állami kezelésben lévő út van, amelynek állapota minden szempontból oly mértékben leromlott, hogy csak az aszfaltburkolatok felújításával már nem lehet

A COLAS Csoport képviselőjében részt veszünk szakmai fórumokon és szervezetekben, ahol a célkitűzés a remix technológiák megismertetése, oktatása és jó értelemben vett „népszerűsítése”. Cégcsoportunk az angliai COLAS Csoporttól 2008-ban vásárolt egy 2500 mm munkaszélességű, 50 cm marási mélységű stabilizátor célgépet és a romániai COLAS Csoporttól 2009-ben egy nagyteljesítményű kötőanyagszóró célgépet. Ezeket a gépeket folyamatosan igyekszünk saját műszaki elvárásaink szerint rendbe rakni, mivel egyre több ilyen jellegű feladatra van igény.

A Gyöngyösi Emulzióüzem a megszkott jó minőségben, szigorú minőségvizsgálati ellenőrzés mellett gyártja a cégcsoport és a piac számára az emulziótermékeket. Tavaly a hazai emulziógyártás több mint felét a gyöngyösi üzem adta. Átgondoltan szeretnénk az üzemet korszerűsíteni, gazdaságosabbá tenni. Magyarországon az 1970-es évek végén, az 1980-as évek elején a francia bitumenemulziós

leáldozott, részben azért, mert a korábbi évek rossz döntései magát a technológiát járatták le, hogy ott alkalmazták, ahol korlátai miatt nem volt megfelelő. A technológia jó, csak ott kell ajánlani, ahol az még megfelelő! A technológia szakmai felősei, ismerői nagy gyakorlattal bírnak, a szükséges géplánc biztosított, igaz, nem a legkorszerűbb, de a munkatársak szakmai tudása és a lelkesedése ellensúlyozza azt. A gépek, a gépészkedés szeretete kollégáinkban egy „pótcselekvést” is hozott a többéves közös munkák mellett. Igyekszünk megőrizni és megmenteni a szakma ipartörténeti gép- és eszközeimlékeit. Lehet ez felhívás is, ha valaki arra érdekes szakmai emlékről, gépről tud, és úgy gondolja, meg kell azt őrizni, bizalommal forduljon hozzánk! Reméljük, a következő években is helyt tudunk állni régi és új feladatainkban egyaránt, a COLAS Csoport magyarországi leányvállalatai és a szakma barátságával, elégedettséggel fogadják munkánkat.

Kivitelezés alatt

CSONGRÁD

elkerülő szakasz

EDDIG 8200 TONNA ASZFALTOT, 3600 KÖBMÉTER CKT RÉTEGET ÉS 7200 KÖBMÉTER HOMOKOS KAVICS VÉDŐRÉTEGET ÉPÍTETTÜNK MEG A CSONGRÁDI ELKERÜLŐ NYOMVONALÁN.


A 451. sz. főút – Csongrád várost elkerülő szakaszának – kivitelezési munkáira a szerződést még a Csongrád 2009. Konzorcium írta alá. A konzorcium tagjaként a COLAS ÉPÍTŐ Zrt. és a Szeviép Zrt. vett részt a kivitelezési munkákban. 2009 júniusának végén, a tervezettől eltérően a munkaterületet körülbelül 50 %-ban tudtuk átvenni a régészeti munkák elhúzó-dása és terület-kisajátítási problémák miatt. Csupán 2009 szeptemberében kap-

tuk meg a teljes nyomvonalon a munkaterületet. Ennek ellenére a kezdő körforgalmi csomópont kiépítését a megjelölt részhatáridőre átadtuk a Nemzeti Infrastruktúra-fejlesztő Zrt.-nek. A munkaterületek átadásának elhúzó-dása és a konzorciumi társunk nem megfelelő hozzáállása miatt a földmunkákat nem tudtuk 2009 végéig befejezni. A téli csapadékos időjárási körülmények sem tették lehetővé, hogy a késedelembe került földmunkákat a január és március közötti időszakban pótoljuk. A tavaszi, rendkívüli nagy mennyiségű csapadék miatt a téli időszakban kialakult belvízhelyzet tovább romlott, így a főpálya mintegy 10 %-ának töltésépítési munkáit még meg sem tudtuk kezdeni, további 20 %-án pedig az alkalmatlan töltés és altalaj stabilizálása folyik. A párhuzamos utak földmunkái pedig még egészében elvégzendő feladatként várnak ránk. A régészeti munkák elhúzó-dása és a csapadékos időjárásra való tekintettel két ütemben összesen három hónap határidő-módosítást kezdeményeztünk a

megrendelőnél. Az első ütemben kért egy hónapos módosítási kérelmünket a megrendelő jóváhagyta, a további két hónap pedig elbírálás alatt van. A 4525 méteres teljes főpálya-hosszból mintegy 2700 méteren a pályaszerkezeti rétegek a kötőréteg szintjéig elkészültek. Beépítettünk 8200 tonna aszfaltot, 3600 m³ CKT-t és 7200 m³ homokos kavics védőréteget. A megépített töltésen elkészítettünk 32 550 m² stabilizációt. A 4525 m hosszú főpálya négy körforgalmi csomóponttal kapcsolódik a meglévő úthálózathoz, amelyből az 1. és 4. sz. csomópont kiépült, a 4. csomópont kopórétege nélkül. A 2. és 3. számú csomópont kivitelezése jelenleg is zajlik. A kötőréteggel aszfaltozott szakaszokon megkezdődött a padka és rézsű kialakítása. A kivitelezési munkákat a konzorciumi társától időközben átvett alvállalkozók bevonásával és jelentősebb saját létszám bevonásával végezzük. A töltésépítéshez szükséges anyagokat csak jelentős többletköltséggel tudjuk biztosítani.

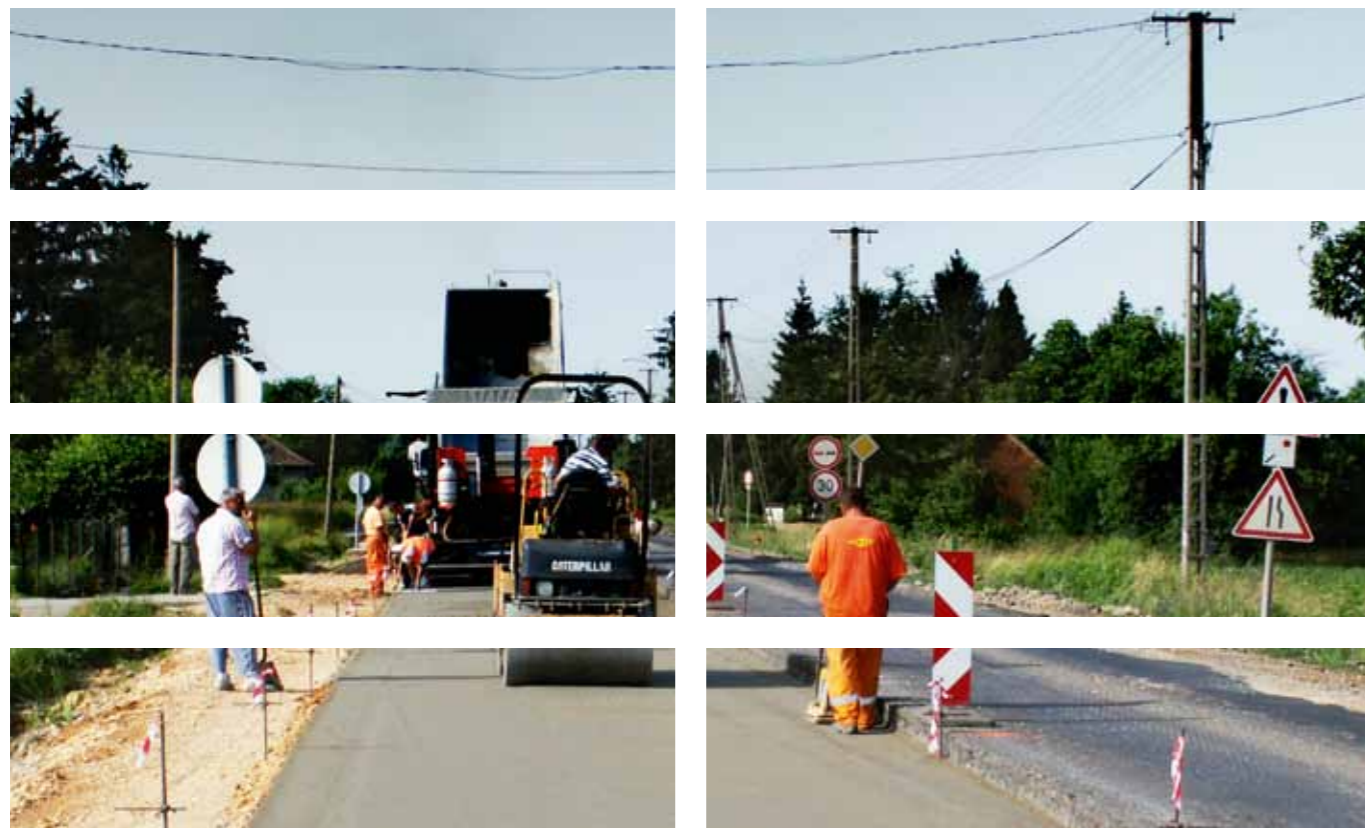


THE CSONGRÁD BYPASS ROAD UNDER CONSTRUCTION

 The contract for Road No. 451 aiming to build the bypass around the city of Csongrád was signed by the Csongrád 2009 consortium. Being members of the consortium, COLAS Építő Zrt. and Szeviép Zrt. participated in the implementation. At the end of June 2009, contrary to plans, we were allowed to occupy approximately only 50% of the work site because of the protraction of the archaeological works and the area expropriation problems. It was only in September 2009 that we had access to the entire work site. The situation of inland waters was bad enough in the winter, but things went from bad to worse with the extremely wet weather in spring. As a result, we have not been able to start embankment work on 10% of the main route, and we are still working on stabilizing the embankment and subsoil for 20% of the existing route track. Of the total length of 4,525 m of the main route, the binding course of the road's structural layers, of app. 2,700 m in length, are now complete, and 8,200 tons of asphalt, 3,600 m³ of load-bearing cement, and 7,200 m³ sandy stone protective layer has been installed. The 32,550 m² built embankment has been stabilized.

szöveg: Miklós Norbert
fotó: Miklós Norbert

Felújítják a 86-os főút Zala megyei szakaszát



AZ ORSZÁG LEGFORGALMASABB ÉSZAK-DÉLI IRÁNYÚ TRANZITÚTVONALÁNAK, A 86-OS FŐÚT ZALAI SZAKASZÁNAK REKONSTRUKCIÓJA A COLAS CÉGCSOPORT KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL VALÓSUL MEG.

2009. augusztus 5-én jelentetett meg pályázati felhívást a Nemzeti Infrastruktúra-fejlesztő Zrt. (NIF) a „86. sz. főút Zala megyei szakasz 11,5 tonnás burkolaterősítése a 0+000–37+774 km sz. szakaszhatáron belül” kivitelezési munkáira. A közbeszerzési pályázat bontásakor első helyen a 86 COLAS Konzorcium (konzorciumvezető: COLAS ÚT Zrt., tagja: COLAS-ALTERRA Zrt.) végzett. Elhúzó pályázatértékelési szakasz után, 2009. november 20-án cégünket hirdették ki a tender győztesének.

A projekten belül 28,7 km hosszon tervezett a beavatkozás az ország egyik legforgalmasabb É-D-i irányú tranzitútvonalán a 86-os főút zalai szakaszán a rédicsi határátkelőhelytől Zala és Vas megye határáig, amelyen nem kis kihívás forgalom alatt munkát végezni és építést szervezni a napi 2000–2500 áthaladó kamion mellett. Az Országos Közúti Adatbank (OKA) adatai alapján a beavatkozás területére 450–600 E/ó értéket találunk a mértékadó óraforgalomra és 3000–4000 jármű/nap értéket a napi forgalomra. A napi forgalmi értéken belül többségben van a tehergépkocsik száma. Az útszakasz 2x1


ni az autóbusszöblöket is, valamint megannyi közművegeteket kiváltani, védelembe helyezni. Az építés ideje alatt nincs lehetőség terelőút kijelölésére, tehát alternatív útvonal hiányában forgalomterelés mellett kell levezetni a változatlan nagyságú forgalmat. A hídépítésnél szükség lesz ideiglenes terelőút kiépítésére, ahol az Enese elkerülő után újabb próbaszakaszt építhetünk Valorcol típusú hidegaszfalt felhasználásával.

A közel 3,5 milliárd Ft összértékű projekt a Zalaegerszegi Területi Igazgatóság kivitelezésében készül, amely meghatározó szerepet tölt be az igazgatóság életében, hiszen egyik fő pillérét jelenti a 2010–2011-es gazdasági évünknek. A kivitelezési munkák 2010 áprilisában kezdődtek három építési szakaszon, amelyet ez évben további három szakasz kivitelezése követ, majd 2011-ben további nyolc, az előző évinél kisebb szakasz kivitelezése következik. A projekt befejezése 2011 novemberének vége. Jelenleg két külsőségi szakaszon, valamint Kálócfa-Kozmadombja községek átkelési szakaszán folyik munkavégzés, ahol a teljes pályaszerkezet cseréje mellett az alépitmény



sávú II. rendű főút, amelynek teljes felújítása során a meglévő útpálya szélesítését, megerősítését végezzük el a 11,5 tonnás tengelyterhelés elviselésére, kiszélesedik a külterületi szakaszokon az útkorona 12,00 m-es koronaszélességre. A feladatok között szerepel továbbá egy körforgalmi csomópont teljes átépítése és további három kanyarodó sávú csomópont létesítése az országos közutakkal alkotott keresztezésekben. Szükségessé válik egy híd teljes felújítása a felszerkezet cseréjével egyetemben, egy híd teljes felújítása hídemeléssel, sarucserével és hat kishíd teljes felújítása. Az átkelési szakaszok előtt forgalomcsillapító szigetek épülnek, közvilágítás létesül, továbbá fel kell újíta-

RECONSTRUCTION OF THE ZALA COUNTY STRETCH OF ROAD NO. 86

 Works will affect 28.7 kilometers of the country's busiest transit roads stretching from north to south – the Zala county section of Road No. 86 between the Rédics border crossing point and the border of Zala and Vas counties. The road section is classed a 2x1-lane second-degree highway. After complete reconstruction, the existing route will be widened and reinforced to withstand 11.5 tons of axle load, and the road crown will be widened to 12 meters in the outskirts. The project also includes the total reconstruction of one roundabout, and the construction of another three turning lanes at junction points with other national public roads. The renovation of one bridge involving the replacement of the superstructure, the reconstruction of another bridge by elevation, and the replacement of saddles and the renewal of six smaller bridges will be performed. We aim to deliver a high-quality transit road meeting European standards worthy of our reputation at the end of 2011, which will give travelers a pleasant driving experience in place of the present hassle of trying to avoid ditches and potholes.

alatti teljes talajcsere elvégzésére is szükség van, közel 90 cm mélységig. A célunk az, hogy a teljes építési szakasz kivitelezése eredményeképp európai szintű és minőségű, a cégünk hírnevéhez méltó tranzitutat sikerüljön átadnunk megrendelőnknek a 2011-es év végén, amelyen a közlekedés inkább az utazás élményét adja az utazó számára a jelenlegi bosszúságok és kátyúk kerülgetése helyett.

A PROJEKT BEFEJÉZÉSÉNEK IDŐPONTJA 2011 NOVEMBER VÉGE.

A BERUHÁZÁS FŐBB MENNYISÉGEI A KÖVETKEZŐK	
Aszfaltburkolatok	45 600 m ³
CKT-T2	22 000 m ³
Javító réteg	76 000 m ³
Töltés és bevágás építése	122 000 m ³
Szivárgó paplan építése	16 000 m ³
Humuszolás	39 000 m ³
Padkaépítés M22	12 000 m ³
Szalagkorlát	3 300 m

szöveg: Erdősi Imre
fotó: Nagy Balázs

Miskolci villamosvasút-fejlesztés



**A COLAS-ALTERRA ÉS A COLAS ÚT
KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL VALÓSUL MEG A MISKOLCI PÁLYA-
FELÚJÍTÁS, VONALHOSSZABBÍTÁS ÉS A KAPCSOLÓDÓ INFRASTRUKTÚRA PROJEKT.**

2009 végén pályázta meg a Miskolci Zöld Nyíl 2009 Konzorcium, a Kohéziós Alap által támogatott, Miskolc Megyei Jogú Város és Miskolc Városi Közlekedési Zrt. (MVK) által közösen kiírt, meglévő villamospálya és kiszolgáló infrastruktúra, valamint cca. 1500 pályaméter új pálya építésére vonatkozó tenderét.

A tender célja, hogy a meglévő korszerűtlen és gazdaságtalanul működtethető villamospálya helyett egy modern, ún. RAFS (rugalmas alátámasztású folyamatos sínágyazású) rendszerű vágány épüljön, csökkentve ezzel a környezetet erőzaj- és kóboráram-terhelést (ennek érdekében, társtenderként, új, korszerű villamoskocsik beszerzése is megkezdődött), valamint az uniós normáknak megfelelően átépülnek a megállók is az akadálymentesítés érdekében. A megállók környezetében ezért szükséges út- és járdakorrekció, az érintett közművek kiváltásával, illetve áthelyezésével. Ezen felül épül még cca. 1500 pályaméternyi új vágány Miskolc nyugati részének tömegközlekedése és gyorsabb elérése érdekében, nem titkoltan azért, hogy a gépkocsiforgalmat csökkentsek a városban.

Két másik céggel együtt a COLAS ÚT Zrt. és a COLAS-ALTERRA Zrt. alkotja a négyes konzorciumot, ez utóbbi a konzorcium vezetői feladatait is ellátja.


A Miskolci Zöld Nyíl 2009 Konzorcium szervezete egy Magyarországon még viszonylag ismeretlen szervezeti forma alapján épül fel. Nincsenek előre leosztott feladatok, amelyeket a konzorciumi társak saját hatáskörben teljes jogkörrel képviselnének, hanem mind a költségeken, mind a bevételeken egyenlő arányban osztoznak meg a tagvállalatok. Ebből adódóan az alvállalkozók, anyagbeszállítók között, illetve a munkák előrehaladásának nyomon követése tekintetében egyaránt szoros kapcsolattartás szükséges a konzorciumon belül.

A szerződés-aláírás 2010. február 5-én megtörtént, a nagyközönség számára is látható helyszíni munkavégzés pedig 2010. május 3-án kezdődött.

Ahhoz azonban, hogy a villamospálya rekonstrukcióját megkezdhesük, egy ide-



TRAM DEVELOPMENT IN MISKOLC

 The renovation of the tram network of Miskolc has begun. Works are being carried out by the Miskolc Zöld Nyíl 2009 Consortium, whose members include COLAS ÚT Zrt. and COLAS-ALTERRA Zrt., and two other companies. The aim of the tender is to replace the current obsolete and uneconomical tram lines with a modern, flexible-support railway track of continuous embedding technology, and build accessible tram stations meeting EU norms. Unfortunately, the heavy storms and floods near Miskolc have had an impact on implementation; although we did not have to face the flood ourselves, the project participants did all they could to help troubled surrounding settlements and Miskolc.

iglenes javítóbázist kellett építeni, hogy a villamosok napi szintű karbantartása és átvizsgálása zavartalanul elvégezhető legyen. Az MVK igényváltozásai miatt a tenderben előirányozotthoz képest jelentősen nagyobb műszaki tartalmat kellett megvalósítani – természetesen – a szerződéses határidők szerinti ütemezéssel, így az egy darab, úgynevezett tároló vágány helyett két vágány épült fedett karbantartó résszel, targonca- és kiszolgáló utakkal, valamint át kellett építeni a térvilágítási rendszert, és meg kellett oldani egy emelősor alapozását is.

A megbízó igényeit maradéktalanul teljesítettük, a meghatározott határidőn belül, így elkezdődhetett a főpályán is a munkavégzés 2010. május 3-án – részleges pályazár mellett – egy olyan vágánykapcsolat kivitelezésével, ami biztosítja a villamosok közlekedését az I. ütem építésével nem érintett szakaszon. A kitérő megépítésével párhuzamosan kellett kiépíteni egy ideiglenes végállomást is, ami a villamos és a pótló buszok kapcsolatát és a villamosok visszafordítását biztosítja.

Jelen pillanatban az I. ütem pályabontási és építési munkái készülnek 4 km-es szakaszon, illetve a remíz új villamoskocsikhoz történő átalakításának előkészítő munkái. Ebből elkészült a felső vezeték leszerelése és zajlik a megállók és villamos vágányzóna bontása, illetve megkezdődött a vasbeton pályalemez és a pályához kapcsolódó vízelvezető rendszer építése. Sajnos, a Miskolc környékét sújtó felhőszakadások és árvizek rányomták bélyegüket a kivitelezési munkákra is, bár konkrétan az árvízzel nem kellett dacolnunk, de természetesen a projektben részt vevők is segítettek a környező településeket és Miskolcot. Folyamatosan kapcsolatban voltunk a város katasztrófavédelmi parancsnokságával és kéréseinknek igyekeztünk a legrövidebb időn belül eleget tenni. A kibontott burkoló panelekkel terheltük le a Szinva patak hídjait, hogy a megáradt patak ne tudja elsodorni, valamint bontásból származó betontömböket szállítottunk a város különböző részeire, amivel a partot stabilizálták, hogy a sodrás ne veszélyeztesse a part mellett lévő lakó- és középületeket, műtárgyakat.

szöveg: : Máyer Gyula
fotó: Máyer Gyula


M85-ös gyorsforgalmi út Enese elkerülő szakasz

A múlt év nehézkes kezdését követően, amennyire a téli időjárás munkára alkalmas időszakait ki lehetett használni, azt a konzorcium társunk megtette a töltésalapozás készítésére. Nagy várakozással tekintettünk 2010 tavaszára elé, de az időjárás sem volt kedvező és a konzorcium társunk is gyengélkedett a földmunkák mennyiségi felfuttatásában. Április végén azzal a bizakodással kezdtünk neki a munkának, hogy már több eső nem lesz, vizsgáltuk a helyzetet, mennyi a lemaradás, milyen szervezéssel, mennyi eszköz, erő szükséges? Tévedtünk, a május még rosszabb lett! Temérdek mennyiségű csapadék esett. Földmunkát gyakorlatilag a hó első hetének kivételével nem tudtunk végezni. Június közepén a talajvízszint helyenként a terepszint közvetlen közelében volt. A főpálya töltésépítése 90 %-os, profilozás, visszaszedés, tükrökészítés van hátra néhány kisebb töltésszakaszon. Ez után a földmű felső egy méterének rétegei az 50 cm-es javítóréteg a 35 cm-es védőréteg és a 15 cm-es cementes stabilizáció (CTH) készítése következik. A burkolati rétegek építésére felkészültünk, a C12/15-FN betonréteg gépi terítése már elkezdődhetett volna, ha nincs ez az esős idő. A csomóponti ágak és a keresztező utak töltései szintén folyamatban vannak, várhatóan ott is hamarosan elkezdődhet a szerkezet építése. A hídépítési munkálatokat hátráltatta legkevésbé a csapadékos időjárás. Az öt hídból négy már be van gerendázva és a pályalemezek vasalási munkálatai is készülnek. A közeljövőben várható az elmaradt híd gerendázása. A közműkiváltásokból a vízvezeték elkészült, csak egy rövidebb szakaszon van még hátra a kiváltás. A nagyközép-nyomású szénhidrogén-vezetékek elkészültek a gázátadó állomással együtt, itt csu-

A CSAPADÉKOS IDŐ HÁTRÁLTATJA A BURKOLATI RÉTEGEK ÉPÍTÉSÉT AZ M85-ÖS GYORSFORGALMI ÚT ENESI ELKERÜLŐJÉN. HA AZ IDŐJÁRÁS NYÁRON KEGYES MARAD A KIVITELEZŐKKEL, IDŐBEN BEFEJEZŐDIK AZ ÚTSZAKASZ ÉPÍTÉSE.



SLOW-GOING ENESE BYPASS

 After a troublesome start last year, our consortium partner grabbed every opportunity possible in the harsh winter months to prepare the embankment foundation. We had high expectations for spring 2010, but the weather continued to hold us back, while our consortium partner was also making very slow progress with earthwork. We are ready to build the surface layers, and the spreading of a C12/12-FN concrete layer could have already begun had it not been for the bad weather. The bridge construction works were the least delayed by the wet weather. Of the five bridges, four have already been boarded, and the iron reinforcement of the floor slab is also finished. We sincerely hope that the summer will be ideal for our purposes and allow us to meet the deadline.

pán a műszaki átadás maradt hátra. A villamos vezetékek (20 kV; 0,4 kV) kiváltása még nem kezdődött el, mert a tervek nem voltak megfelelőek. Áttervezés után az engedélyek is rendelkezésre állnak és a kivitelezési munkák az anyagok (oszlopok) legyártása után elkezdhetők. A távközlési vezetékek fektetését is lényegében csak a magas talajvízszint hátráltatja, itt is jogerős engedéllyel rendelkezünk. Az üzemi hírközlő kábel fektetése folyamatban van. Reméljük, a nyár nagyon kedvező lesz, mert ez a határidő tartásához nagyon szükséges.

JÚNIUS KÖZEPÉN A TALAJVÍZSZINT HELYENKÉNT A TEREPSZINT KÖZVETLEN KÖZELÉBEN VOLT.

szöveg: Szöllösi Gyöngyi
fotó: MTIszöveg: Csordás Kornél
fotó: Balázs Ádám

Lulla-Balatonendréd összekötő út

AZ EDDIGI ZSÁKFALVAK AZ ÚT MEGÉPÜLÉSÉTŐL A KÖRNYÉK GAZDASÁGI FELLENDÜLÉSÉT REMÉLIK.



A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

által meghirdetett pályázat a Somogy megyei Balatonendrédet és annak környékét érinti. A tervezett, mintegy 9650 méteres útszakasz Lulla és Balatonendréd községeket köti össze. Az új nyomvonal regionális szempontból kiemelkedő jelentőségű: Tabot a Balaton-parttal kapcsolja össze, és forgalmi szempontból a korábbinál gyorsabb kapcsolatot biztosít az M7-es autópályához. Az eddigi zsákfalvak az út megépülésétől pedig a környék gazdasági fellendülését remélik.

Az új út Lulla község előtt 300 m-rel ágazik el bal oldalra a 65137 j. bekötő útból (Tab-Lulla közötti út), és Lullát teljesen elkerüli. Mintegy 2,5 km után visszatér a meglévő út nyomvonalára, és kisebb-nagyobb változtatásokkal, a meglévő földúttal megegyező vonalon halad. Erről az 5,9 km szelvényénél tér le a tervezett út, és egy 14 m-es bevágásban halad tovább. A kivitelezés alatt álló összekötő Jabapusztát és Balatonendrédet keletről kerüli el. Ez utóbbi település határában érinti az egykori termelőszövetkezetet, itt szükség van egy leromlott állapotú istállóépület részleges elbontására is. Ezt követően ismét bevágásban (14 m) halad az út, mely aztán töltésbe (12 m) megy át. A tervezési szakasz végéig töltésben halad az új út.

A csapadékvíz elvezetésére kétoldali nyílt árkok szolgálnak, ezek befogadói az utat keresztező patakok. Az árkok földutak és kapubejárók alatti átvezetése csőátteresszel kell átvezetni az út alatt a lullai mellékágot. A nyomvonalat három helyen keresztezi nagyobb vízfolyás, ezeket békaszáj szelvényű, hullámosított acéllemez műtárgyak beépítésével kell új keresztezési vonalon a régi mederbe vezetni. A csőszervezet alapozása dinamikus talajkiékeléssel történik, ágyzata alá geotextiliát kell

teríteni. A vízfolyás medrét a műtárgy előtt és mögött Reno mederpaplannal kell ellátni. A töltéseket Gabion falakkal kell megvédeni. A tervezett nyomvonal keresztesz gáz-, víz-, távközlő és villamos vezetéket, melyek kiváltásáról gondoskodni kell. A projekttel egy időben történik a Tab-Lulla szakasz szélesítése és burkolatfelújítása. Ez a szakasz – a 65137. jelű út – Tab központjában a jelenleg épülő körforgalomtól indul északnak, kezdetben belterületi, majd külterületi bekötőútként, 5560 m hosszon.

A munkákat várhatóan júliusban kezdjük. Ez évben szeretnénk a szélesítéses szakaszt teljesen megépíteni, míg az új nyomvonalon a kiváltásokat, csapadékvíz-elvezetést, valamint a töltésepítést, fagyvédő réteget, mechanikai stabilizációt, CKT burkolatalapot kívánjuk megépíteni. Az elöttünk álló feladatok nagysága feszes tem-

pót, precíz munkavégzést kíván. Bízunk abban, hogy az elmúlt hetek csapadékos időjárása nem ismétlődik meg, s így szabad teret enged a munkának.

LULLA-BALATONENDRÉD CONNECTING ROAD

 The tender called by Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (National Infrastructure Development Ltd.) involves Balatonendréd in Somogy County and its surrounding area. The planned app. 9,650-m-long road will connect Lulla and Balatonendréd. Accessible from one direction only, the villages expect the economy of the area to gain new momentum once the road is built. Implementation is expected to start in June. We would like to fully complete the widened segment this year, whereas along the new track, we are planning to finish tasks such as redemption, the drainage of rainwater, embankment, the laying of the frost-proof layer and the load-bearing cement foundation, and ensuring mechanical stabilization.

LULLA - BALATONENDRÉD ÖSSZEKÖTŐ ÚT (ÚTÉPÍTÉS)	
Bontás	1 400 m ³
Irtás	120 000 m ² és 3000 db fa
Humuszosítás	136 000 m ³
Mechanikai stabilizáció	6 100 m ³
Cementes stabilizáció	13 400 m ³
AC-11 kötő	6 800 m ³
AC-11 kopó	3 100 m ²
K-szegély	3 800 m
TAB-LULLA BEKÖTŐ ÚT (ÚTÉPÍTÉS)	
Alkalmatlan földanyag eltávolítása	19 400 m ³
Töltés szélesítés	14 900 m ³
Bevágásból kikerülő felesleges föld	31 300 m ³
Védőréteg	7 400 m ³
Telepen történő hideg újrahaznosítás	5 050 m ³
AC-16 alap	2 300 m ³
AC-11 kötő	1 750 m ³
AC-11 kopó	1 720 m ³
K-szegély és kiemelt szegély	2 300 m

Pasaréti úti csatornarekonstrukció

A FÉNYRE SZILÁRDULÓ LÁGYBÉLELÉSES CSATORNA-FELÚJÍTÁSON TÚL A KIVITELEZÉS MAGÁBAN FOGLALJA A SZAKASZ TÖBBFUNKCIÓS BEFOGADÓ MŰTÁRGYÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁT IS.



A COLAS-ALTERRA Zrt. 2009 novemberében kötött szerződést a Pasaréti úti (Budapest II. kerület) csatorna Gábor Áron út és Radna utca közötti szakaszának felújítására lágybéleléses technológia alkalmazásával. A munka megrendelője a Fővárosi Csatornázási Művek. A kivitelezést a Közmű Igazgatóságon belül a 14. sz. Főépítés-vezetőség végzi.

A kezdés után világossá vált, hogy a csatorna meglehetősen rossz állapotban van. A vezetékhez tartozó aknák és a 60/90-es betoncső fala erősen korrodált, töredezett és nagymértékben iszapos törmelékkel telített. Komoly takarítás és részletes kamerás vizsgálat után került sor a vezetéken a meglévő aknák és víznyelők cseréjére, valamint új aknák létesítésére.

A béleléses technológia alkalmazásának elengedhetetlen és egyik legfontosabb része az információgyűjtés. Jelen esetben ez a gerincvezeték aknáinak átépítésével párhuzamosan a házi bekötések állapotának felmérésével kezdődik. Az ada-


tok gyűjtése során a belső tisztítóaknák felkutatása – és annak hiánya esetén megépítése –, a bekötő vezeték kamerázása történik. Ezt követi a bekötések bélelése.

Törekednünk kellett a gerincvezeték esetében is minél szélesebb körű előzetes felmérésre. A meglévő, 60/90-es betoncső bélelését a németországi partnerünk közreműködésével végezzük, mert az elmúlt években gyors, precíz és megbízható munkavégzésünk miatt nagyon jó, gyümölcsöző együttműködés alakult ki. Társságunk számos munka során alkalmazta már közösen a fényre szilárduló lágybéleléses technológiát, ami jelen esetben is kiváló, korszerű megoldást jelent.

A munka magában foglalja még a szakasz többfunkciós befogadó műtárgyának megvalósítását is. A tervekben szereplő megoldás nagyméretű és bonyolult geometriájú monolit létesítmény, ezért itt próbáljuk előre gyártott szerkezetek alkalmazásával csökkenteni az építési időt

és a forgalom számára minél előbb visszaadni az igénybevett területet. A teljes munkavégzés idejére a szennyvízelvezetés folyamatos üzemét biztosítanunk kell. Ezt szükség esetén átmenetesen tudjuk megvalósítani. Az ingatlantulajdonosok képviselőivel való kapcsolattartás, az erős forgalom folyamatos biztosítása, az alvállalkozók és saját munkánk összehangolása komoly koordinációs feladatot jelent.

SEWAGE RECONSTRUCTION OF PASARÉT ROAD

 In November 2009, COLAS-ALTERRA Zrt. contracted to renew the Pasaréti Rd. sewage line between Gábor Áron Rd. and Radna St. in Budapest's District II, using soft-lining technology. The work is being carried out by Chief Construction Management No. 14 within the Public Utility Directorate. In addition to lining the sewage pipe, the work also includes the implementation of a multifunctional engineering structure.

szöveg: Zombory László
fotó: Horváth Zoltán

A COLAS ÚT a 76-os főút rekonstrukcióján dolgozik



FORGALOMKORLÁTOZÁSOKRA KELL SZÁMÍTANIUK A GÉPJÁRMŰVEKKEL KÖZLEKEDŐKNEK JÚNIUSBAN ÉS JÚLIUSBAN A 76-OS FŐÚT ZALAEGERSZEGTŐL ZALACSÁNYIG TARTÓ SZAKASZÁN.

A COLAS ÚT Zrt. Zalaegerszegi Igazgatósága több munkaterületen nagy erővel dolgozik az útburkolat 11,5 tonnás rekonstrukcióján.

A tervezett ütem szerint halad a kivitelezés, így mostanra konkrétumokról tudunk már beszámolni. A 76-os főút rekonstrukciós munkái keretében Zalaegerszegről kiindulva, a csácsbozsoki városrészben építjük jelenleg a körforgalmi csomópontot. Innét a városból kifelé haladva az 52 kilométeres szelvé-



nyig (valamivel az arborétumon túl) végezzük el az útburkolat megerősítését. A következő munkaterületünk az alsónemesapáti csomóponttól a búcsúszentlászlói elágazásig tart. Itt már a felső kopóréteget is ráhúztuk a kiszélesített útszakaszra, mely a nyár közepére készül el teljesen. A búcsúszentlászlói elágazástól Kisbucsaig tartó szakasz kivitelezését június közepén kezdjük meg, melynek szintén része a közműkiváltások elvégzése, valamint a vasúti átjáró átépítése. Jelenleg is dolgozunk a nagykapornaki átkelésen, a 76-os főút települési szakaszán végig megerősítjük a burkolatot. Emiatt még két hónapig tartó forgalomkorlátozásra kell számítani. Szintén dolgozunk a Nagykapornak végétől (a Fortuna vendéglőtől) a padári csomópontig terjedő útszakaszon, amely várhatóan őszre készül el.

Június végén, július elején kezdjük meg az útszélesítést Zalacsánytól a tilajújhegyi csomópontig, ahol magassági korrekciót is végrehajtottunk. Ez a kivitelezés lesz a legösszetettebb feladat, mely során a legnagyobb zsúfoltságra és forgalomkorlátozásra kell számítani-

uk a közlekedőknek. A forgalmat jelzőlámpákkal és kézi vezérléssel is irányítjuk majd, végig a felújítandó szakaszokon. A zalacsányi félpályás útlezárások miatt a forgalom jelentős része a 75-ös főúton halad majd a Balaton irányába. A tervek szerint idén megkezdjük a kivitelezést a zalacsányi átkeléstől a Zala-hídig terjedő útszakaszon. A nettó 4,5 milliárd forintos beruházás során a 76-os főút 26,7 kilométeres szakaszát újítja meg a COLAS ÚT Zrt. A tizenegy



munkaterületre felosztott rekonstrukció befejezési határideje 2011 novembere. A munka volumenét a következő adatok jellemzik:

Az útburkolat-megerősítés 26,2 km hosszon zajlik, ebből 50 cm burkolatszélesítés is történik 21,4 km-en. Kapaszkodó sáv 10,5 km-en épül, ebből 3,2 km hosszon elválasztó sávval. 13 db csomópontot építünk, melyből kettő körforgalmi csomópont lesz. Három hi-

COLAS ÚT AT WORK ON THE RECONSTRUCTION OF ROAD NO. 76

Implementation is progressing according to schedule and we have direct and specific news on developments. As part of the reconstruction works carried out on Road No. 76, the roundabout junction in the Csácsbozsok area is now being built. We are still working on the Nagykapornak crossing, and Road No. 76 is getting a reinforced surface. At the end of June and the beginning of July, we will start widening the road from Zalacsány to the junction point at Tilajújhegy, where we are also making elevation adjustments. This will be the most complex task, during which motorists can expect heavy congestion and traffic restrictions. Divided into 11 work sites, the reconstruction has a deadline of November 2011.



dat szélesítünk és újítunk fel, négy forgalomcsillapító szigetet építünk, valamint 2,2 km hosszban csapadékcatornát kivitelezünk.

Az új burkolat pályaszerkezete: 4 cm SMA 11 (F) modifikált, 9 cm AC 22 (F) modifikált, aszfalterősítő rács, 7 cm AC 22 alap NM modifikált, 20 cm CKT, 20 cm homokos kavics. A megerősítés pályaszerkezete: 4 cm SMA 11 (F) modifikált, 9 cm AC 22 kötő (F) modifikált.

Főbb mennyiségi adatok:

Főbb mennyiségi adatok:	
Útépítési munkák	26,7 km
Humuszleszedés	108 006 m³
Földműépítés (töltés, bevágás)	423 672 m³
HK védőréteg	58 607 m³
CKT-T2	32 362 m³
AC-32 (F) és AC-22 (F) kötőréteg	37 789 m³; 90 700 t
AC-16 alapréteg	367 m³; 900 t
SMA-11 kopóréteg	12 235 m³; 29 400 t
Nemesített padka építése és feltöltés	53 859 m³
Szegélyépítés	18 523 m
Áteresépítések (40, 50, 60, 80, 100, 120, 150 békaszáj, 180 békaszáj)	1 018 m
Hídépítés (kerethíd szélesítése 2db, monolit vasbetonhíd 2 db)	57 m², 66 m², 120 m², 70 m²
Burkolatjel készítése	16 483 m²

szöveg: Gulyás Ferenc
fotó: Nagy Balázs

A kelenföldi átemelő telephidraulikai felülvizsgálata

PÁLYAMŰVÉBEN A TELE-
PET ÉRT KRITIKÁKAT SZÁMÍTÁSOKKAL
CÁFOLJA GULYÁS FERENC.

**A 2009-BEN STOLLMAYER-DÍJAT NYERT
GULYÁS FERENC PÁLYAMUNKÁJÁBA
NYERHETNEK RÖVID BETEKINTÉST AZ
OLVASÓK.**

A kelenföldi szennyvizes és hígtott vizes műtárgysor építése a 11. főépítésvezetőség „Ferencvárosi-Kelenföldi, Albertfalvai szivattyútelepek rekonstrukciója” című szerződés részeként készült.

A 2009-es Stollmayer Ákos-díjra pályázatomat a telep hidraulikai felülvizgálatából készítettem, de fő célja, hogy a mérnök és az üzemeltető bírálatára, kritikáira számítással alátámasztott válaszokat adjak. Ezek a válaszadások tervezői feladatok, de számítással alátámasztott állásfoglalásukat nem kaptuk meg.

A bírálatok és kritikák a teljesség igénye nélkül az alábbiak:

A telep nincs összhangban a budafoki főgyűjtővel, abban visszaduzzasztást és nagy gyakorisággal elöntéseket fog okozni, hatása egészen a Zsigmond téri áttemelő telepig érezhető lesz.

Az új műtárgy szivótere túlságosan kicsi, mely gyakori szivattyúindításokat fog okozni, a szivattyúk pihenőideje nagyon kevés lesz.

A rendelkezésre álló terjedelem miatt a tanulmányomból és a telep hidraulikai üzeméről csak az érdekességeket mutatom be.

A telep kialakítása és főbb paraméterei

A telep feladata a budai oldal cca. háromnegyed területéről a szárazidei és a háromszoros hígtású szennyvizek (4,5m³/sec) továbbítása a Központi Szennyvíztisztító Telepre, illetve ötszörös hígtásig (további 2m³/sec) a Duna sodorvonalaiba juttatni. Az e mennyiség fölötti vízmennyiségeket (további 12m³/sec) a záporoldali műtárgysor kezeli, melynek felújítását szintén a COLAS-ALTERRA Zrt. 11. főépítésvezetősége végzi.

A telep új szennyvízdali műtárgysora két, egymástól szinte független részből tevődik össze. A szennyvizek továbbítására három „kisebb” 170kW CZ3531/835, valamint egy „nagyobb” 275kW CZ3501/835 FLYGT szivattyú szolgál oldalként. A szennyvizek továbbítását a Duna alatt a BKSZT felé a RXS projekt keretében megépített (12. főépítésvezetőség) 2db 1,6km hosz-


szú, DN1200–DN1400 átmérőjű, műanyag bevonatos vasbeton nyomócsőpár végzi. A hígtott vizeket a sodorvonali nyomóaknába, a régi szivattyúgépházba telepített 2db PL7050 és 2db PL7055 55kW-os szivattyú juttatja el.

A telep hidraulikai ellenőrzését a 380/360 szelvényméretű budafoki főgyűjtő és a telepi vezetékreszek vízszállító karakterisztikájával kezdtem. Így a kitüntetett 4,5 és 6,5 m³/sec vízmennyiségekhez tartozó legalacsonyabb vízfelszín felrajzolhatóvá vált a hidraulikai hossz-szelvényekre. Láthatóvá vált, hogy nagyobb vízmennyiségeknel elképzelhetetlen a kifogásolt visszaduzzasztás, a részletes visszaduzzasztási számítások pedig kimutatták, hogy 0,5m³/sec mellett csak cca. 15cm a visszaduzzasztás a telep határánál.

A szivattyúk indítási sorrendje, a ki- és bekapcsolási szintek meghatározása bizonyult a legnehezebb feladatnak. Figyelembe kellett venni, a szivóterek kis űrtartalmát (2x22,00*2,8*1,2m), a minél alacsonyabb bekapcsolási szinteket (FCSM igénye), a szivattyúk óránkénti maximális indítási számát, a kis és nagyobb szivattyúk különböző kikapcsolási szintjeit, a két, egymástól független „két szivóteres” üzemet, a beépített transzformátor kapacitásának korlátait (a szivattyúk indítási áramfelvétele az üzemi 3,5-szerese). A teljes üzemi paraméterekre mi tettünk javaslatot, melyet a próbaüzem során csak igen kis mértékben kellett módosítani.

A telep egyik hidraulikai érdekessége a nyomócsövekben keletkező vízlengés a szivattyúk leállása után. A jelenség abból adódik, hogy a nyomócsőben áramló víztömeg utánpótlása megszűnik, de az a lendülete miatt tovább mozog előre. Amennyiben nem lenne beépítve a vezeték védelmét biztosító szerkezet, akkor leállás után a telepen a csővezetékben vákuum alakulna ki, kavitációs jelenséggel együtt. A lökéshullám visszagyorsulásakor hirtelen, 1-2 másodperc alatt, a nyomás 20–25 bar értékre emelkedne. Az eredmény egyértelműen vezetéktrórá, és a műtárgy teljes elöntése. Az ilyen lökéshullámok csillapítására több megoldás is elképzelhető. Ilyenek az alábbiak:

HYDRAULIC TESTING OF THE KELENFÖLD WATER PUMP STATION

 The construction of the Kelenföld sewage structures were built as part of the “Reconstruction of the Ferencváros-Kelenföld, Albertfalva Pumping Stations” contract signed by COLAS-ALTERRA 11 chief engineering. My entry for the 2009 Stollmayer Ákos Award focused on the review of the site’s hydraulic features, but its main aim was to respond to the reflections and criticism expressed by the Engineer and Operator, with answers supported by calculations and figures. The criticisms include, but are not limited to, the following conclusions:

The station is not in synchronicity with the Budafok main collector and will cause backwater and very often flooding therein; its impact will be evident quite as far as the Zsigmond Sq. water-pump station. The suction area of the new structure is too small and this will cause pumps to start frequently and allow for few idle periods. Because of the water sway within the delivery pipes between the new pumping station and the Budapest Central Wastewater Treatment Plant (BKTSZ), the operation of the pipe network and the pump station is unsafe. After some minor changes made on the basis of calculations, the test run proved successful and the concerns of the Operator – FCSM Zrt. – and the Engineer regarding operation proved unfounded.

– Csillapító torony kialakítása, ez 30–40 méter magas vasbeton tornyot jelent a telep esetében.

– Visszacsapó szeleppel és fojtott ággal is ellátott légüst alkalmazása, esetünkben ez 50 m³-es tartályt jelentett volna vezetékenként utólagosan beépítve.

– Az a speciális megoldás – amit a telepen mi is alkalmaztunk –, hogy légüstként a nyomócsövet használtuk fel. A légbeszívást vezetékenként DN300 visszacsapó szelep, a légtelenítést DN150 légtelenítő biztosítja.

A már említett megoldással a vezeték 0,7–1,1 bar üzemi nyomása a szivattyúüzem leállítását után – 0,03 és 2,8bar közötti értékek között leng 45 másodperces időközökkel folyamatosan csillapodva. Az alkalmazott védelem mellett is nagyobb nyomásértéket vártunk, az eltérés oka a vezetékben bent rekedt légbuborékok és a jelentős helyi ellenállások (íránytörések, szűkítések).

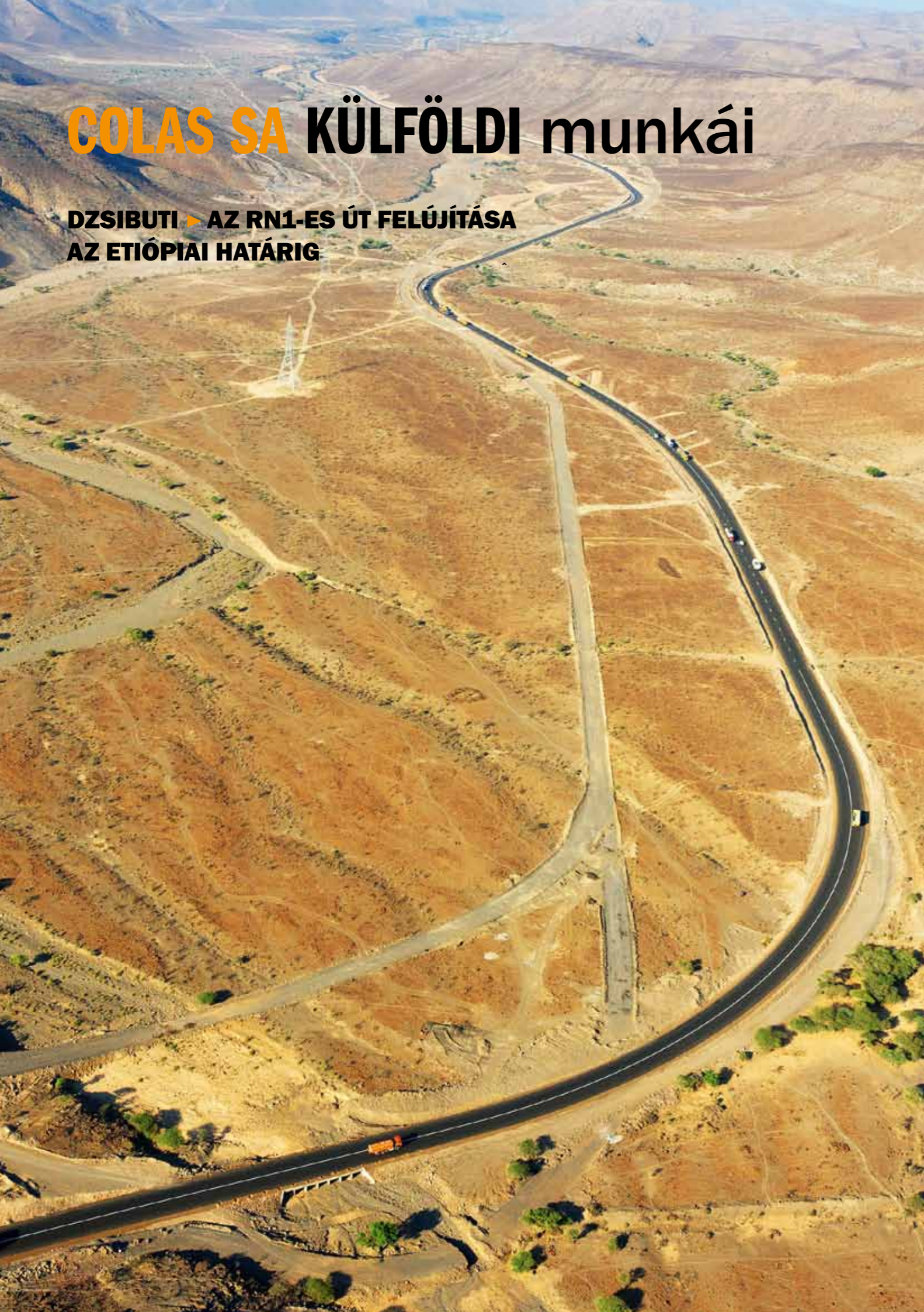
A leirtak alapján kimondható, hogy a telepen kisebb-nagyobb módosítások elvégzése után a próbaüzem sikeres, az üzemeltető FCSM Zrt. és a mérnök félelmei az üzemeléssel kapcsolatban alaptalank voltak.



szöveg: Ádám Barbara, Kövesdy Tamás
fotó: Nagy Balázs, Cultiris

COLAS SA KÜLFÖLDI munkái

**DZSIBUTI ▶ AZ RN1-ES ÚT FELÚJÍTÁSA
AZ ETIÓPIAI HATÁRIG**



FRANCIAORSZÁG
▶ SAINT-MARTIN-DE-RÉ KIKÖTŐJÉNEK FEJLESZTÉSI BERUHÁZÁSA



Tata, a vizek városa

A KIRÁLYI
ÉS FŐNEMESI
BIRTOK GAZDAG
ÉPÍTÉSZETE ÉS KUL-
TURÁLIS ÉLETE, VALA-
MINT A VÁROS KÜLÖNLEGES MIK-
ROKLÍMÁJA, EGYEDI TERMÉSZETI
ADOTTSÁGAI MINDIG VONZOTTÁK
A LÁTOGATÓKAT.


A COLAS ÚT Északnyugati Területi Igazgatósága hazánk egyik legszebb, építészetében, történelmében leggazdagabb helyén, a vizek városában, Tatán található.

A hévforrások már az ősidőkben is a környékre vonzották az embert. Ennek őskori nyomára letek, amikor a tatai porhanyó-bányában körülbelül százezer éves, a jégkorszakból származó telepet tártak fel. Miután a rómaiak elfoglalták Pannóniát, Tatához közel építették meg egyik fontos katonai táborukat, amely a Látó-hegy oldalán végigfutó vezetéken keresztül kapta a vizet.

A település az Árpád-házi uralkodók idején királyi birtok volt. Neve Tata alakban először 1221-ben fordult elő. Ebben az időszakban kezdődött a mai is legnagyobb tatai látványosságnak számító vár építése is. Zsigmond király kedvelt tartózkodási helye volt Tata, több királyi találkozót is

vekre. Nagyon szomorú azonban, hogy a korabeli, az udvart és a királyi párt magasztaló írók egyáltalán nem emlékeznek meg Mátyás anyjáról, Szilágyi Erzsébetről, aki Tatán halt meg, a ferences kolostor ispotályában (ez ma a Kapucinus templom az Országgyűlés téren). A törökök 1543-ban foglalták el Tata várát. Buda visszafoglalása és a török kiűzése után a település gyors gyarapodásnak indult. Az uradalmat 1727-ben gróf Eszterházy József vásárolta meg. Innen új korszak kezdődött a mezőváros életében. A gróf elismert építészeket (pl. Fellner Jakab) és mérnököket hívott, akiknek segítségével kialakult Komárom vármegye egyik legszebb, barokk stílusú épületekben gazdag városa. Ekkor épült többek között a város egyik nevezetessége, az Óratorony, melynek különlegessége, hogy faácsolata egyetlen vasszeg nélkül, faszegekkel és lapozással készült. Ma is hall-

TATA – THE CITY OF WATERS

 The northwestern regional directorate is situated in one of Hungary's most beautiful places, rich in history and architecture – Tata, the city of waters. The Tata Öreg-tó is one of Hungary's oldest man-made lakes, dating back to Roman times. The lake is a unique aquatic habitat with masses of rare bird species taking over the pool and surrounding area during migration periods. The first recorded mention of Tata's name dates back to 1221, when construction began of Tata Castle – one of the greatest tourist attractions of the area today. It was during the reign of King Matthias that the castle was turned into a late-Gothic residence. Visitors have always been attracted to Tata by its special microclimate, unique natural features, and its rich architecture and cultural life – a legacy of the interest shown by the royal court and nobility throughout history.



szervezett itt, a helyet pedig mezővárosi joggal ruházta fel. A 15. század második felében, Mátyás király figyelme nyomán a vár késő gótikus stílusú rezidenciává, a környék pedig a király kedvenc vadászó és pihenőhelyévé vált. Bonfini, Mátyás történetírója, így ír a várról: „...körül dúsan aranyozott ebédlők, pompás hálótermek sora, gerendázatos mennyezetüket gazdag aranyozás és fafaragványok ékesítik...” Mátyás 1485-től gyakran utazott innen kocsiszekéren Bécsbe, mely a Tatával szomszédos Kocs község nevéből az itt készített gyors szerelvény elnevezésére került át az európai nyel-



ható harangjátéka, amely minden óra 55. percében megszólal, elbűvölve az arra sétálókat. 1824-ben vette át a tatai majolikagyár vezetését a város híres szülötte, Farkasházy Fischer Móric, aki később, a herendi porcelángyár tulajdonosaként máig tartó hírnevet és elismerést vívott ki a hazai porcelángyártásnak. A herendi porcelángyár néhány év alatt Európa élvonalába emelkedett, a tökéletesség és a minőség a termék védjegyévé vált. Az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc utolsó szakaszában, Komárom várának közelsége miatt, Tata és környé-



ke jelentős szerepet játszott. 1849 májusának első napjaiban Görgey Artúr fővezér Tóvárosra, a Szarka fogadóba helyezte főhadiszállását, s május 3-án innen indult Buda ostromára. A kiegyezés után megkezdődött Tata nagyarányú városiasodása, mely gyarak építését vonta maga után. A helység hamarosan bekapcsolódott a Komáromot Budapesttel összekötő vasúti közlekedésbe is. Ebben az időszakban kezdte meg munkásságát Tata másik híres szülötte, Bláthy Ottó Titusz (Tata, 1860. augusztus 11. – Budapest, 1939. szeptember 26.) gépészmérnök, aki Déri Miksával

és Ziperowsky Károllyal együtt fejlesztette ki az első transzformátort. Az ő találmánya a mai lakásokban megtalálható villanyóra is.

A 19. század második felében Esterházy Miklós gróf megépíttette a lóversenypályát, és meghonosította Tatán az évenkénti rendszeres lóversenyeket. Tata azóta is híres lótenyésztéséről, amelyre az egyik legkésebb példa, hogy innen származott a Ben Hur című amerikai film híres

kocsiversenyében győztes négyesfogat. 1889-ben Fellner és Helmer (Vígyszínház, Fővárosi Operettszínház) tervei alapján felépítették a várszínházat, ahol a lóversenyek idején koncertekkel és színházi előadásokkal szórakoztatták a vendégeket. A korabeli legmodernebb technikával felszerelt színházban még a kor leghíresebb színésznője, Déryné is fellépett. Ennek ma már csak a romjait tekinthetjük meg. A Tatai Öreg-tó Magyarország egyik legidősebb

mesterséges tava, amely a római korban létesült az Által-éren épített völgyzárógát révén. A tó és a hozzá tartozó mocsárrendszer a Tatai vár védelmét szolgálta. A 18. században alakult ki a környék mocsarainak lecsapolásával ma is meglévő tórendszere, melynek nyomán Tata a „vizek városaként” vonult be a köztudatba.

A tó kiemelt fontosságú vízi élőhely, ritka madárfajok a vonulási időszakban tömegesen megtalálhatóak a környezetében, az őszi-tavaszi madárvonulási időszakban főleg vadludak, de sirály, réce és egyéb vízimadár is pihen a tavon és közvetlen környezetében.

1557-ben így írt Tatáról Dzsézale Musztafa utazó: „...Tata nevű, égiszerű fallal kerített erősségük is volt, mely terjedelmes síkságon, tenger nagyságú tó partján épült; melyet minden felől kellemes ízű víz vett körül, minden oldalon tulipán és rózsáliget környezett; melynek minden zege-zuga hasonló a paradicsom-

A TÓ ÉS A HOZZÁ TARTOZÓ MOCSÁRRENDSZER A TATAI VÁR VÉDELME T SZOLGÁLTA.

hoz...” Bár ő nem turistaként járt itt, de a mostani idelátogatókat is hasonló módon el tudja varázsolni a jelenlegi városkép. Igaz, hogy azóta egy 24 ezres lakosú kisvárossá nőtte ki magát, de csodálatos természeti szépsége, az elmúlt korok emlékei, melyek szellemét a város épületei és polgárai máig büszkén őrzik, és a rangos kulturális eseményei koratavasztól késő őszi vidámsággal, jókedvvel csalogatják a városba érkezőket. A városnak ezer arca van, mely mindenkinek tartogat egy apró meglepetést, ami feledhetetlenné teszi az itt eltöltött időt.



COLAS-csapatok az *UltraBalaton* futóversenyen



1 VERSENY, 1,5 TONNA DINNYE, 2 TONNA JÉG, 20 ORSZÁG, 30 KG SÓS MOGYORÓ, 150 KG MAZSOLA, 200 LELKES SEGÍTŐ, 212 KM, 300 KG PARADICSOM, 500 KG TÉSZTA, 1 300 FUTÓ (EBBŐL 30 COLAS-DOLGOZÓ), 2 500 ÜVEG SÖR, 3 000 M CIPŐFŰZŐ, 3 600 DB BANÁN, 10 000 LITER VÍZ, 50 000 MŰANYAG POHÁR, 60 000 LEFUTOTT KM! EZ AZ ULTRABALATON 2010!



COLAS +

Csapattagok: Angyal-Csóra Renáta, Bakti Zoltán, Balogh Mária, Belkovic Brigitta, Fodor Tamás, Karsai Tamás, Kiss László, Stummer Ernő, Szilágyi Anna, Szilágyi Árpád

A COLAS életében már másodszer! Szerencsére a tavalyi nagy lelkesedés idén sem maradt alább, viszont a csapat a verseny előtti hajrában kicsit „elfáradt”. A csapat tagjai ugyanis, amikor munka után – M6-os autópálya átadása – még tudtak, szoktatták magukat az aszfalton való futáshoz. És ekkor jöttek a sérülések, kinek a bokája, kinek a térdje, combja, tüdeje, immunrendszere... De nem adtuk fel... 2010. június 19-én 10:00 óra-kor Tihany Belső-tótól elrajtoltunk. Ezen előzmények után a cél a célbaérés lett/volt. Sajnos a verseny közben is jöttek a problémák, kiújuló gerincsérv (még ma is injekciózzák), vádligörccs, bokaszalag-, ínhüvelygyulladás, hányinger. A táv felétől már csak 8 főre csökkent a még futni tudó csapattagok száma. De a cél közeledett! 2010. június 20-án hajnali 05 óra 10 perc 51 mp-kor CÉLBA ÉRTÜNK! Már másodszer! És a tavalyi 20 óra 04 perces

időnkön közel 1 órát javítva, 19 óra 10 perc 51 mp alatt teljesítettük a 212 km-es távot!!!! Sérülten... „csonka” csapatban! HATALMAS TELJESÍTMÉNY, HATALMAS CSAPATMUNKÁ!!! Nagyobb, mint bármilyen csapépítő tréning! Itt nagyon jól kell tudni együtt „dolgozni”! Ezúton is gratulálok minden csapattagnak, továbbá a másik két COLAS-os csapat tagjainak, és minden indulónak! És amit a csapatom nevében biztosan kijelenthetek: JÖVŐRE, UGYANEKKOR, UGYANOTT!!!! Köszönöm Nektek!

Angyal-Csóra Renáta

COLAS.HU

Csapattagok: Cselédi Nóra, Dedics Zsigmond, Gonda József, Horváth Noémi, Kövesdy Tamás, Józán Ildikó, Szabó Tibor, Uttó György, Vajkovic Károly, dr. Vitál Márton

Néhányunkban merült fel az ötlet, hátha a COLAS-HUNGÁRIA központ külön csapattal vehetne részt az UltraBalaton futóversenyen, de elbizonytalanodtunk, leszünk-e tízen, akik nem ijedünk meg a fejenként 20 km-es távtól, különösen, mi-

után többen is ellenálltak lelkes buzdításunknak... Mégis, végül néhány hét alatt megalakult a csapat és a részvételi díj befizetése után már nem volt visszaút... A szakaszok beosztása után fokozódó izgalmossal vártuk a versenyt és a futók szállításának „logisztikájára” egyre bonyolultabb terveket szőttünk... Jó jelnek bizonyult, hogy a versenyt megelőző pénteken bevásárlást is útba ejtve sikerült a tihanyi központban felvennünk a rajtszámokat és elérni az utolsó kompot, hogy emberi időben a szállásunkra érkezünk. Ugyan a szombati rajthoz a kezdő emberünknek csak egy 200 méteres sprinttel sikerült odaérnie, de ezután már a „colas.hu” váltásai futószalagon követték egymást... A váltópontoknál nagy örömmel üdvözlöttük az Autópálya Igazgatóság és a COLAS-ALTERRA társcsapataink tagjait és szállítványozóit. Örömmel és meglepetéssel tapasztaltuk, hogy a terv szerinti 10km/h átlagsebességet egyre jobban túlteljesítjük... Így már aggódni kezdtünk, hogy kora délutánra várt „csapatrészeink” időben, egy órával előbb odaérjenek a váltópontjukra. Kora estére szét-szóródott a több száz futóból álló mezőny

és az aggodalmasabb csapattársak is megnyugodhattak, hogy túléltek a második és harmadik szakaszukat is... Időben hadrendbe állt áldozatos segítőink éjszakai műszakja is. Csapattársunk, Józán Ildikóék nyaralójában, a „bázison”, néhányunknak volt alkalmuk rövid feltöltődésre (köszönjük Ildi szüleinek a gulyáslevest!!). Az utolsó, hajnali szakaszokra a teljes csapat felvonnult... és végül átszellemült arccal úgy robogott át a célon, hogy még egy konkurens csapatot is megelőztünk 10 másodperccel... 18 óra 25 perc alatt értünk célba, és nem akartunk hinni a fülünknek, amikor bementék: a colas.hu ezzel az eredménnyel a 9. lett a csapatversenyben... a jól megérdemelt pihenés után hétfőn a verseny honlapján is meggyőződhetünk arról, hogy ez nem csak egy jó álom volt... COLAS-os társcsapatainknak is gratulálunk!

Kövesdy Tamás

COLAS-ALTERRA

Csapattagok: Janó Zsuzsanna, Kereszturi Katalin, Bujdos Hajnalika, Dombi Ágnes, Kardos Máté, Tamás Erdős, Pappert Attila, Erdős Dá-

niel, Kiss Ákos, Csermák Iván. Köszönet a segítségért: Bujdos Péterné, Nagy Zoárd, Görbedi László, Édes Csaba, Balázs Ádám

Valamikor április végén Kerti Márta hívott fel, hogy idén is lesz UltraBalaton, és – mivel tudja, hogy én is és Tamás bátyám is szeretünk futni – ezért ránk mindenképpen számíthatna a szerveződében lévő csapatba. Természetesen igent mondtam, mivel futni mindig mindenhol jó dolog, a Balaton körbefutása pedig – még ha csapatban is – egy egészen új és szép cél. Egy héttel Márta hívását követően jött egy e-mail Kereszturi Katától, hogy péntekre menjünk be, mert egyeztetést tartunk. Az e-mail címzettjei között láttam a csapatunk névsorát. Láttam, és nagyon jó érzés volt. Olyan kollégákat is sikerült beszervezni, akik előtte futással szinte egyáltalán nem voltak kapcsolatban – és tessék. Ott ülünk a pénteki megbeszélésen, mindenki feszülő mellkassal, hogy milyen király dolog lesz együtt éjjel-nappal 24 órán át futni a Balaton körül, izgulni a másikért, motiválni egymást. Az első megbeszélésen egyeztetettük az igényeket, ki hányszor, milyen távokat szeretne futni.

COLAS TEAMS AT THE ULTRABALATON RUNNING RACE

 Held for the fourth time, the UltraBalaton running race welcomed teams and individuals to run around the “Hungarian Sea” during June 18-20, 2010. The unique sporting event is the longest running race in Central Europe, with a distance of 212 km. Out of the 55 teams participating in the 10-member relay, the “colas.hu” team from COLAS Center ended up in the commendable ninth place with a time of 18 hours and 25 minutes. The Motorway Directorate’s “colas+” team finished 16th, and COLAS-ALTERRA Zrt.’s team came in 34th. Our teams’ excellent performance was a result of high team spirit, which was much called for particularly during the trying hours of the night and at daybreak. Congratulations to all participants!



Segítettünk

az **árvízi** védekezésnél



A COLAS ÚT MUNKATÁRSAI

TÖBB HELYSZÍNEEN SEGÍTETEK A TAVASZI ESŐZÉSEK

UTÁN KIALAKULT ÁRVÍZ ELLENI VÉDEKEZÉSBEN ÉS A KÁRMENTÉSBEN.

Katasztrófa Pécessét

A pécsi Május 1. utca lakói nem hittek a szemüknek, amikor ablakukon kitekintve méter magas sártengert láttak hömpölyögni az úton, miközben az út szélén parkoló autók az úttal és a rézsúval együtt a mélyben úsztak. A víz vitt mindent: autókat, oszlopokat, konténert és kőfalat...

Május 18-ára virradóra az utca valóban úgy nézett ki, mintha háború lett volna: összetört autók, kidőlt villanyoszlop, letarolt kerítések és növények. A víz és annak nyomai látszódtak mindenütt. Több parkoló autó alatt egyszerűen megnyílt a föld, ahogyan az özönvíz helyet vágott magának, az autók egymás hegyén-hátán feküdtek a vízmosásban. Az utca alsóbb részein a házakat víz és sár árasztotta el. Az áradat egy valaha pazar terméskő partfalat, járdát, és legalább egy hidat vitt magával a

közműekkel együtt. Egy 15-20 centi átmérőjű szennyvízvezeték kettétört e lezúduló víztömeg hatására.

A lakók elmondták, hogy már évtizedek óta élnek az utcában, és bár voltak nagyobb vizek, ilyen hatalmas kár még sohasem történt. Néhány családot ki is kellett telepíteni. Az áradás után két héttel a történelem megismételte önmagát. Ismét lezárták a Május 1. utcát, mert az elvezető árokából a víz több helyen is kilépett és elöntötte az utcát. A védekezés homokzsákokkal, nyúlgátakkal történt.

Az utca kármentésítésében rengetegen részt vettek: a tűzoltókön kívül önkéntes egyetemisták, a Misina Katasztrófavédelmi Egyesület tagjai, a Máltai Szeretetszolgálat, a közműszolgáltatók szakemberei is a helyszínen voltak, és nem utolsósorban cégünk pécsi igazgatósága szintén részt vett a mentésben: kotrók és 10 fő segédkezett az ár elleni küzdelemben. A szerencse az volt, hogy nem nappal történt a baleset, akkor személyi sérülés nélkül nem lehetett volna megúszni. Ezúton szeretném megköszönni kollégáimnak mind a magam, mind a cég, mind pedig Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatának nevében a hősiességét és segítségnyújtást!

Szöllősi Gyöngyi

Edelényi árvízmentési munka

A májusi-júniusi esőzések hatására a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei települések többségét megáradt patakok, vízfolyások fenyegették előtérrel.

A COLAS ÚT Zrt. Debreceni Területi Igazgatóság dolgozói úgy érezték, hogy szükséges embertársainkon segíteni.

2010. június 4-én pénteken, munka után neki is vágott egy maroknyi csapat, hogy ahol tud, ott segítsen. Hajnali 1:15 körül értünk Edelény központjába. A vasútállomásra kellett mennünk, oda volt leborítva a töltőanyag, melynek nagy részét a cégcsoportunk alvállalkozói már a katasztrófa elején, önkéntesen elküldték. Kb. 15 fő rakta a zsákokat, mikor megérkeztünk. Késlekedés nélkül mi is nekiálltunk a töltésnek. Az idő nagyon lassan telt. Egy-egy óra eltelt úgy tűnt, mintha már fél napja dolgoznánk. Bokáig érő vízszintnél lépés közben kis híján levett a víz a lábamról. A hidpálya alsó síkját súrolta a víz, gát-

HELP WITH FLOOD PROTECTION



The staff of COLAS ÚT Zrt. helped in a number of areas and locations in the rescue efforts put in place following the spring flooding. In Pécs, the residents of Május 1 St. could not believe their eyes when looking out their windows to see a meter-deep sea of mud billowing along the road, while their cars mixed together with the earthen batter were floating at the bottom of this unwelcome deluge. Excavators and ten people from the Pécs Directorate were deployed and involved in rescue work in the fight against the forces of nature. As a result of the May-June rains and storms, the vast majority of communities in northern Hungary were threatened by flooding creeks and streams. A squad of people from the Debrecen Directorate helped with laying and stacking up sandbags, the filling of which had already been supplied by the subcontractors of the Company Group voluntarily at the onset of the disaster. We would like to thank all of our employees for their unselfish contributions in the rescue efforts.

védelemre elhelyezett tartályokat döntött fel. Sodrása olyan volt, hogy az út szegélytől 2 méterre rojtozódott a víz szintje. Beton táblákat mozgatott, a szennyvízcsanak fedőlapját zsákokkal próbálták leszorítani. Másnap 10 óra körül megérkezett a hadtáp és vele a Magyar Honvédség emberei. Többen voltunk már a depóhelyen, mint amennyi munkaerőre szükség volt, a zsák is elfogyott. Délre ígérték a tetőzést. Mi úgy láttuk, kellően biztosítva vannak zsákokkal, illetve munkát végző kezekkel, ezért úgy döntöttünk, tovább megyünk, szétnézünk, tudunk-e még más helyszínen segíteni. Szendrőn a látvány esélytelen helyzetet mutatott. A víz gyakorlatilag minden akadály nélkül tudott terjedni, árasztani. A házak ablakának közepéig ért a víz. Imitt-amott az emberek a házakban, várták az érkező segítséget, hogy kimentesék őket csónakokkal. Csak a bekötő út volt még száraz. A híd túlsó ága azonban már vízben végződött. Reménytelen helyzet. Nem tudtunk már mit tenni, ezért elindultunk haza.

Molnár Gábor

Víz alatt a felsőszolcai keverőtelep

Az Egri Igazgatóság keverőtelepe Felsőszolca határán van. Ez is víz alá került, és megközelíthetetlené vált. Cégünk felajánlotta segítségét a védekezésben, amit a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Miskolci Területi Igazgatósága el is fogadott. Több napon keresztül, több mint 15 emberrel, köztük a keverőtelepi dolgozókkal, rakodógéppel, szállítóeszközökkel dolgoztunk. Az irányítást Tóth Tamás művezető kolléga végezte. A munka 12 órás műszakokban, 18 órától reggel 6 óráig tartott, homokszállításból, homokzsákok töltéséből és pakolásából állt. A munkát a miskolci, Auchan áruház előtti 3 sz. főúton végeztük. Sajnos azt nem tudtuk megakadályozni, hogy Felsőszolca ne kerüljön víz alá.

Földesi Csaba





CSALÓTZKY KÁROLY ► főmérnök ► COLAS ÚT

„Világéletemben vonzottak a speciális szaktudást igénylő utépítési technológiák.”

A COLAS ÚT különleges gépészeti technológiáit felsorakoztató Monori Főmérnökséget irányítja az ötvenhét éves Csalótzky Károly, aki szívesen vall a munkájáról. Világéletemben vonzottak a megszokottól eltérő, speciális szaktudást igénylő utépítési technológiák, állítja a főmérnök, aki 2006-tól dolgozik a COLAS-nál. Az általa irányított szervezet a cég profitcentrumainak gépészeti és technológiai kiszolgálását végzi, a burkolatmarás, a remix és az emulziógyártás jelentik a fő profilt. A gépészvéna Csalótzky Károly „gyűjtőszendélyében” szintén megnyilvánul, a főmérnök szabadidejében előszeretettel foglalkozik régi gépek, járművek és technikai eszközök reparálásával. A képen látható biciklit is saját kezűleg újította fel, és szerelte fel a 1960-as években reneszánszát élő Dongó-motorral.

BUKROS ISTVÁN

► építésvezető ► COLAS-AUTÓPÁLYA

Az ötvenhárom éves, kétgyermekes családapa szabadidejét a gasztronómia tölti ki.

Tősgyökeres utépítőnek vallja magát Bukros István, aki tizenegy éve a Közútépítő Vállalattól nyergelt át a Debmúthoz. Az elmúlt bő évtizedben az ország számos pontján dolgozott, munkái közül az M6-os autópálya építését emeli ki, ahol egy 13,5 kilométeres szakasz gazdája volt. Jelenleg az M0-s körgyűrű déli szektorának bővítésében vesz részt. Az ötvenhárom éves, kétgyermekes családapa szabadidejét a gasztronómia tölti ki. Csapatával rendszeresen megméretteti magát főzőversenyeken, a Tardi Kakasfesztiválon aranyérmet nyert kedvenc ételével, a kakaspörkölttel. A főzés azonban inkább társasági eseményként fontos a COLAS építésvezetőjének, vagy ha jó ügyet szolgál, tavaly decemberben például egy kecskeméti ételosztáson félezer rászorulóknak tállalt fel babgulyást a Buki-team.



GULYÁS FERENC

► művezető ► COLAS-ALTERRA

„A változatos munkakört és a szakmai fejlődés lehetőségét szeretem leginkább.”

Először a Debreceni Egyetem építőmérnök hallgatójaként, gyakornokként került kapcsolatba az ALTERRÁ-val, ahova egyetemi tanulmányai befejezése után nem sokkal visszahívták. Gulyás Ferenc mintegy hat éve tagja a COLAS csapatának, eddig mély- és magasépítési feladatokban egyaránt részt vett. Épp ezt a változatos munkakört és a szakmai fejlődés lehetőségét szeretem leginkább a COLAS-ALTERRÁ-nál, állítja a jelenleg a kelenföldi átemelő telep bővítésén tevékenykedő művezető. A huszonnyolc éves Gulyás Ferenc nap mint nap Recsk és Budapest között ingázik, éppen ezért kevés a szabadideje. Mi több, a hét végén is tartja az iramot, egy ideje már a Miskolci Egyetem bányamérnöki mesterképzésének alagút- és mély-építő szakirányán folytatja tanulmányait.



BEKÉNYI JÓZSEFNÉ ► mérlegkezelő és minőségellenőr ► COLAS-ÉSZAKKŐ

A rendezettség jellemzi leginkább munkáját.

2002 januárjától dolgozik a COLAS-ÉSZAKKŐ-nél, mérlegkezelő és minőség-ellenőri beosztásban. A mérlegházban fogad bennünket, ami meglepően rendezett és tiszta, látszik, itt egy nő az úr. Ez a szemlélet jellemzi munkáját is, az időről időre befutó kamionok miatt meg-megszakítjuk a beszélgetést. Bekényi Józsefné keveset mesél magáról, annyit azonban megtudunk róla, hogy szabadidejében szívesen kirándul férjével, szeret úszni, napozni, és rendszeres résztvevője a cégcsoport által szervezett motoros találkozónak. Később kiderül, hogy Tarcalon mindenki ismeri a COLAS-ÉSZAKKŐ negyvennégy éves munkatársát, akinek mindenkihez van egy-két kedves szava.

CSELÉDI NÓRA ▶ vezető kontrollor
▶ COLAS-HUNGÁRIA

„A folyamatosan változó vállalati, munkahelyi környezet motiváló hatással van rám.”

Huszonnyolc éves, három és fél éve pénzügyi-számviteli kontrollerként került a cégcsoporthoz. Munkaköre azóta változott, és Cselédi Nóra immár vezető kontrollerként dolgozik a COLAS-HUNGÁRIÁ-nál, legfőbb feladata a vezetői döntések előkészítése, illetve az ehhez szükséges elemzések és anyagok összeállítása. *A folyamatosan változó vállalati, munkahelyi környezet motiváló hatással van rám, és folyamatos fejlődésre készítek, említi meg munkájával kapcsolatban. Az eredetileg miskolci születésű Cselédi Nóra jelenleg már Budapesten él párjával. Mindig is aktívan sportolt ez máig fontos szerepet tölt be az életében. Idén a cégcsoport színeiben részt vett az UltraBalaton futóversenyen, ahol a COLAS-HUNGÁRIA csapatával az előkelő kilencedik helyet szerezték meg.*

OUR COLLEAGUES

 **KÁROLY CSALÓTZKY** ▶ Chief Engineer ▶ COLAS ÚT Heading the Monor Chief Engineering – a team applying special engineering technologies – 57-year-old Károly is happy to talk to us about his job. “All my life, I have been attracted to unusual road construction technologies that require special knowledge,” says the chief engineer who has been with COLAS since 2006. His department is responsible for the technological servicing of the company’s profit centers, with the main business profile including surface grinding, remix, and emulsion manufacturing. Károly’s mechanical engineering vein is also evident in his “passion for collecting.” The chief engineer has been a devoted repairer of old machines, vehicles, and technical equipment for a long time now. The bicycle depicted here is also his work. He restored the vehicle to its original state and equipped it with a Dongo engine, which had its renaissance in the ‘60s.

ISTVÁN BUKROS ▶ Construction Manager ▶ COLAS-Autópálya István claims to be a road builder to the core, who switched over to Debmút 11 years ago from Közútépítő Vállalat. Over the past decade, he has worked all over the country, but is proudest of his involvement in the construction of the M6 expressway where he was responsible for a 13.5 km stretch. Right now, István, the construction manager of COLAS, is engaged in the expansion of the southern sector of the M0 ring road. The 53-year-old father of two is also a passionate hobby chef whose free time is devoted to gastronomic adventures. With his team, István is a regular fixture in cooking competitions and is the proud gold medalist of the Tard Rooster Festival, an award he received with his favorite dish: rooster stew. Cooking is either a social event for him or a skill he is happy to put to a good cause, like December when he – heading the Buki Team – prepared and handed out free bean goulash to 500 needy people in Kecskemét.

FERENC GULYÁS ▶ Foreman ▶ COLAS-ALTERRA Ferenc first came to ALTERRA as an apprentice and a construction engineer graduate of the University of Debrecen. After completing his university studies, Ferenc was soon invited to return to the organization. Ferenc has been a member of the COLAS team for about six years now and has been involved in both underground and structural engineering projects. “It is this versatility and professional development opportunities that I most like about working for COLAS-ALTERRA,” says the foreman who is currently working at the Kelenföld water pumping station.

Day after day, 28-year-old Ferenc commutes between Recsk and Budapest and has little free time left. What’s more, he keeps up the high pace on weekends as he attends Miskolc University, studying a Mining Engineers’ tunnel and underground master engineering course.

JÓZSEFNÉ BEKÉNYI ▶ Weighing and Quality Controller ▶ COLAS-Északkő Józsefné has been with COLAS Északkő since January 2002, working as weighing and quality controller. She welcomes us in the weighing house, which is surprisingly neat and clean. This organized attitude also shines through her work, as we tend to break up the conversation from time to time because of trucks coming in the weighing house. Józsefné tells us little about herself. What we get to know, however, is that she likes going on excursions with her husband, swimming, sunbathing, and is an enthusiastic visitor to biker meetings organized by the company group. Later, it transpires that everyone in Tarcal knows the 44-year-old employee of COLAS Északkő, who has a pleasant word to say to and about everyone.

NÓRA CSELÉDI ▶ Leading Controller ▶ COLAS-HUNGÁRIA Nóra is 28, and she started to work for the company group three and a half years ago as a financial-accounting controller. Since then, she has been promoted to the position of leading controller for COLAS-HUNGÁRIA. Her most important job is to make preparations for managerial decisions and to put together the necessary analyses and materials. “I find the constantly changing business environment motivating, and it compels me to continuously improve myself,” says Nóra when asked about her job. Originally from Miskolc, Nóra now lives in Budapest with her partner. Sports were always an important part of her life. This year she ran in the UltraBalaton ultra-running race with COLAS-HUNGÁRIA’s team and finished in the prestigious ninth position.

szöveg: Kolozsvári Nándor
fotó: Kolozsvári Nándor

Zajcsökkentő BBTM aszfalt az M3-as autópályán



**A BÁNYÁK JELENTŐS KZ 4/8 KÉSZ-
LETEKET HALMOZTAK FEL AZ UTÓBBI IDŐBEN, ÉS EZ A
TECHNOLÓGIA ERRE A NEHÉZSÉGRE IS MEGOLDÁST JELENT.**

Mint arról már 2008 végén hírt adtunk, a COLAS ÚT (akkor még Colas-Eger) szakemberei franciaországi aszfalttanulmányúton vettek részt, ahol különféle francia aszfalttípusokat ismertek meg. Az egyik legnagyobb hatást a BBTM nevű (francia mozaikszó, jelentése: aszfaltbeton nagyon vékony rétegekhez) zajcsökkentő aszfaltok tették ránk. Elhatároztuk, hogy mindenképpen kipróbáljuk Magyarországon is.

Ennek az eredetileg Franciaországban kikísérletezett zajcsökkentő aszfalttípusnak két változata van. Az egyik szemkihagyásos, a másik folyamatos kővázú.

A folyamatos szemeloszlású változatot (Rugosoft 0/8) már sikerrel kipróbáltuk 2007-2008-ban az M5-ös autópályán, de nekünk igazán a szemkihagyásos változat tetszett, Franciaországban ezt használják széleskörűen.

Szerencsére 2010 februárjában megvaltoztak a magyar aszfaltra vonatkozó elő-

BBTM JELENTÉSE: ASZFALTBETON NA- GYON VÉKONY RÉ- TEGEKHEZ

írások és a BBTM aszfalt előírásaiba bekerültek szemkihagyásos változatok is. 2010 elején egy nagy felújítási munkát nyert a COLAS ÚT Egri Igazgatósága az M3-as autópálya bal pálya 114-144 km sz. között. Megkerestük a megrendelő ÁAK Zrt. képviselőit és kértük, járuljanak hozzá, hogy zajcsökkentő BBTM aszfalt próbaszakaszokat építhessünk a felújítási munka két rövid szakaszán. A megrendelő ehhez hozzájárult. Ezek az aszfaltok igen érzékenyek az NZ 0/2 frakció minőségére, ezért laboratóriumi vizsgálatok alapján kiválasztottunk egy COLAS-ÉSZAKKŐ-bányát, ahol a zúzott homok agyagásvány-tartalma alacsony. A tállyai bánya mellett döntöttünk. Úgy határoztunk, hogy a megvalósítandó SMA 11 (mF)

kopórteget megszakítva kétszer 200 méternyi próbaszakaszt fogunk építeni a haladó sávon. A legjobb zajcsökkentő hatást akkor érjük el, ha minél kisebb maximális szemnagysággal dolgozunk, ezért Dmax=8 mm-es keverékek mellett döntöttünk. Ez a zajcsökkentő hatáson felül azért is kedvező, mert a bányák jelentős KZ 4/8 készleteket halmoztak fel az utóbbi időben és ez a technológia erre a nehézségre is megoldást jelent.

Azt is elhatároztuk, hogy kipróbálunk **folyamatos szemeloszlású BBTM 8 A (mF) keveréket (hasonlít a már korábban kipróbált Rugosoft 0/8-ra), szemkihagyásos BBTM 8 B (mF) keveréket, melyet a francia tanulmányút során látott aszfaltok mintájára terveztünk meg.**

Párhuzamosan három laboratóriumban (Debrecen és Miskolc – COLAS ÚT –, illetve Budapest – COLAS-HUNGÁRIA) folytak az előzetes keverékkísérletek. Az is kiderült, hogy a szokványos aszfaltvizsgálataink ennél a speciális aszfaltnál nem olyan megbízhatóak.

Miután kialakultak az aszfaltkeverékek, 2010. április végén próbagyártás és beépítés történt egy nagyfelületű kátyúzási munkán a 38. főúton Bodrogkeresztúr közelében. Az aszfaltkeveréket a felsőzsolcai Benninghoven aszfaltkeverő telepen állítottuk elő. A helyszínen szerzett tapasztalatok és az ellenőrző vizsgálatok is azt mutatták, hogy kisebb módosításokkal indulhat az autópályás beépítés.

Az M3-as autópályán a próbaszakaszok kivitelezésére 2010. május 3-án került sor. A kétfajta aszfaltkeveréket az alábbi helyeken építettük be:

134+850-134+650 kmsz: BBTM 8 A (mF) - folyamatos szemeloszlás
134+650-134+450 kmsz: BBTM 8 B (mF) - szemkihagyásos

Szemre igen tetszetős, „rajzos” felületet kaptunk, különösképpen a BBTM 8 B (mF) keverék esetén. A helyszíni, illetve laboratóriumi vizsgálatok is igazolták, hogy ez a beépítés még jobban sikerült, mint a 38-as úti próba (köszönhetően annak, hogy ezúttal az autópályás komplett géplánc dolgozta be az anyagokat). Több pa-


raméter tekintetében az előzetes várakozásainktól jelentősen kedvezőbb értékeket mértünk.

Jelenleg is tartanak még egyes vizsgálatok, illetve a három – egymás mellett található – felület: SMA 11, BBTM 8 A, BBTM 8 B zajösszemérése még hátra van. De bizakodóak vagyunk, mivel a zajcsökkentő hatást „szabad füllel” hallani véljük.

A megrendelő ÁAK Zrt. képviselői is elégedetten nyilatkoztak az elkészült próbaszakaszokról.

Reméljük, tartósság tekintetében is felveszi a BBTM aszfaltunk a versenyt a már jól bevált SMA-val és ebben az esetben nagyon bízunk abban, hogy későbbi munkákon ez a kopórteget-típus mint elsődleges műszaki megoldás szerepelhet. Köszönöm valamennyi résztvevő fáradozását.

NOISE REDUCTION BBTM ASPHALT ON M3 EXPRESSWAY

 As reported at the end of 2008, experts from COLAS ÚT (known at the time as Colas-Eger) participated in a French study tour and learned about new types of asphalt and technology. They were most impressed by the noise reduction asphalt known as BBTM (a French acronym referring to a very thin layer of asphalt concrete). We have decided to try it in Hungary as well. The continuous grading technology (Rugosoft 0/8) has already been tested with success in 2007-2008 on the M5 expressway. At the beginning of 2010, the Eger Directorate of COLAS ÚT was selected to perform large-scale reconstruction work on the left-hand side track of the M3 expressway between km segments 114 and 144. The client had agreed to apply noise reduction BBTM asphalt on two short stretches as a trial. We then decided to break up the SMA 11 (mF) road surface by installing two short, 200-meter stretches of BBTM asphalt in the travel lane. The most efficient noise reduction can be achieved by using the smallest grain size, so we opted to use a Dmax=8mm mix. Preliminary mix experiments had been simultaneously carried out in three laboratories (Debrecen and Miskolc (COLAS ÚT) and Budapest (COLAS HUNGÁRIA)). Once the ideal mix was finalized, test production and installation was performed at the end of April 2010 near Bodrogkeresztúr on Road No. 38 as part of an extensive pothole patching project. The test segments on M3 were finished on May 3, 2010. There are tests still being carried out, and the comparison of noise reduction capacities of three directly adjacent mixes – SMA 11, BBTM 8 A, and BBTM 8 B – is still to be made. We are optimistic: the noise reduction effect is audible to the naked ear.

szöveg: Csordás Kornél
fotó: Kertész Lajosszöveg: Erdei József
fotó: CÉK

Fényre szilárduló lágybéleléses közműfelújítás



A TECHNOLÓGIA

150 ÉS 1200 MM


KÖZÖTTI, TETSZŐLEGES SZELVÉNYBEN
ALKALMAZHATÓ MEGBÍZHATÓAN.



A COLAS-ALTERRA Zrt. munkái között számtalan esetben fordulnak elő feltárás nélküli közműépítési technológiák. Nagyon gyakran vetjük be ezek közül a fényre szilárduló csőbélelést, mely 150 és 1200 mm közötti, tetszőleges szelvényben alkalmazható megbízhatóan. Ez a technológia egyaránt megoldást jelent az elavult gerincvezeték és az azon elhelyezkedő házi bekötések felújítására. A bélelés komoly előkészítést igényel. Fontos minden információt megszerezni a javításra szoruló szakaszról. Ez a folyamat a technológia egyik legfontosabb része, hiszen minden további döntésünk alapjaként az ebben a stádiumban megszerzett adatok szolgálnak. Alapos tisztítás után kamerával rögzítjük a csatorna műszaki állapotát, a gerinc és a házi bekötések pontos helyét, valamint a vezetékek adatait stb. A szennyzódések eltávolítása magasnyomású tisztító autóval történik, a gyökérbénővések és egyéb masszív lerakódások megszüntetését nem járható szelvények esetén robottechnikai eszközökkel végezzük. Ezt követi a megfelelő alátétfólia, valamint bélelő tömlő kiválasztása és gyártása. A beépítendő poliészter műgyantával átítatott üvegszál tömlő fényvédő fóliával ellátott, zárt dobozban érkezik a helyszínre. Az alátétfólia, majd a bélelő tömlő behúzása után ez utóbbit levegővel felfújják, mely teljesen a cső belső falához szorít-

ja a fóliát. Az ellenőrzés után kerül sor az UV-lámpasor behúzására, aminek következtében bekövetkezik a térhálósodás. A bekötések csatlakozásánál precíz kapcsolatot biztosít az úgynevezett kalapkarima idom, amit szintén robotberendezés segítségével helyeznek fel. A teljes folyamatot számítógép vezérli és ellenőrzi. A béleléses eljárás előnyei között mindenképpen meg kell említeni, hogy ha a kapcsolódó műtárgyak megfelelőek, a felújítás nem igényel bontást, helyreállítást. Kiemelkedő előny továbbá, hogy a technológia élőmunka-igénye alacsony, kiválóan gépesíthető, és a megfelelő előkészítő munka gyors és pontos kivitelezést eredményez.

PUBLIC UTILITY RENEWAL USING LIGHT-HARDENING SOFT LINING

 Light-hardening pipe-lining technology is often applied when renewing sewage pipes and networks, but the lining requires thorough preparations. A glass-fiber hose pipe filled with polyester resin is inserted into the cleaned and dried sewage, which – when inflated – adheres to the side of the sewage pipe. After inspection of the application of this technology, the UV lamps are inserted. The UV source moving within the pipe gives the resin a spatial mesh texture, and the final outcome is a seamless, watertight, abrasion- and chemical-proof solid glass-fiber polyester pipe. The connection points are cut out by a robot; the parts are joined by hat flanges. The entire process is controlled and checked by an integrated computer.

ÁRVIZEK a hegyoldalon

A COLAS-ÉSZAKKŐ TÖBB ÜZEMÉBEN,
SZOBON, SÁROSPATAKON ÉS TÁLLYÁN OKOZOTT
GONDOT AZ ELMÚLT IDŐSZAK CSAPADÉKOS IDŐJÁRÁSA.




A legkomolyabb károkat a tályai üzemünk szenvedte el. Tályai üzemvezetőnk, Erdei József rövid beszámolója az áradatról.

A tavaszi esőzések már országosan komoly károkat okoztak, amikor mi kőbányászok, abban a hiszemben figyeltük az eseményeket, hogy a hegy derekán miniket nem fenyeget az árvíz. Tévedtünk. Május végén a környező erdőket ért többnapos intenzív eső hatására a víz június 1-jén betört a bányaudvarra, veszélyeztetve épületeket, üzemanyag-kutat, berendezéseket és a technológiát. Gyorsan

beavatkoztunk, szerencsére termeltünk, és így azonnal át lehetett csoportosítani a gépeket, embereket. A gyors intézkedés mellett is nehezen értük el, hogy a védőtöltés ne szakadjon át. Sikerült egy újabb töltést kialakítani, amely elvezette az üzemrészről az áradatot, de a károkozás így sem maradt el. Több méter mély árkokat mosott az útpadkán, de ki-tört egy gépház mögötti szalaglábnál is, és hömpölygött a hordalékkal teli „folyékony smirgli”. A lezúduló folyam az üttesten ömlött lefelé, miközben eltömítette a szervizút-árok áttereszeit, szét- és alá-

FLOODING ON THE MOUNTAINSIDE

 Recent wet weather has caused problems in many of COLAS-Északkő Kft.'s plants, including places such as Szob, Sárospatak, and Tályya. The most severe damages were sustained by our Tályya plant. Spring rains and showers had already caused severe damages across the country, when we quarriers were still quite at ease believing that we were safe from flooding on the side of the mountain. We were proven wrong. As a result of the end of May's intense rains, the flood broke into the quarry yard on June 1, threatening buildings, fuel, equipment and technology. Swift action was taken and an embankment was formed to divert the water away from the plant site; however, damage could not be avoided. The floodwaters had flowed down the road, blocking the culverts of the service road drains, washing away the road embankment, the asphalt, and guardrail footing. It also washed away 400 meters of the surface course of the asphalt road. The survey of damage incurred is currently going on parallel with construction.

mosva padkát, szalaglábakat, aszfaltot. Másnap a kárfelszámolás és a megelőző munkák folytak. Úgy fél nap kellett volna az árok befejezéséhez, de ennyi időt nem adott a természet, 3-án este újabb égi áldás jött. Ez az aszfaltút kopó rétegét szedte fel, vagy 400 m-en, miután a felső vízátereszek is eltömődtek a hordaléktól. A kármegelőzési munkák ez után folytatódtak, és a tizórás műszak végén végre fellélegezhettünk. Ha jön még eső, az már jó helyen fog folyni. A keletkezett károk felszámolása a termelés mellett jelenleg is folyik.

szöveg: Gonda József
 illusztráció: MAÉP



Magyar Építő Fórum: Közös utakon

A NAGYSIKERŰ TAVALYI RENDEZVÉNY UTÁN 2010. MÁJUS 18-ÁN A MAGYAR ÉPÍTŐ FÓRUM ISMÉT SZAKMAI KONFERENCIÁT RENDEZETT, AMELY AZ ÉPÍTŐIPARI VÁLLALKOZÓK, BERUHÁZÓK ÉS MEGRENDELŐK SZAKMAI TALÁLKOZÓJA VOLT.

A Novotel Budapest Centrumban megtartott szakmai nap célja az volt, hogy aktuális és hiteles információkkal lássa el az idén rendkívül nehéz helyzetben lévő építőipari ágazatot, és fórumot teremtsen a szakmán belüli, valamint az állami szervezetek döntéshozói és a vállalkozók közötti párbeszédnek. A COLAS csoportot Puchard Zoltán technológiai igazgató képviselte a konferencián, aki előadásában az energiatakarékos utépitési technológiák különböző lehetőségeit ismertette. Az előadások széleskörűen átfogták az építőipar különböző szakmai ágazatait és jelenlegi kihívásait. A 2010-es makrogazdasági prognózisok mellett nagy érdeklődés kísérte az infrastruktúrafejlesztések várható prioritásait, a Nemzeti Infrastruktúrafejlesztő beruházási-fejlesztési programját, a Magyar Közút fenntartási-üzemeltetési célkitűzéseit, valamint a Regionális Operatív Programok keretében megvalósuló útfelújításokat.

A ma társadalmi egyre határozottabban fordul a fenntartható és felelős építési megoldások felé, ezért a jövő útja a környezettudatosság. A „zöld” megoldások és energiahatékonysági célú technológiai fejlesztések bevezetésében a COLAS nemzetközileg és itthon is az élen jár, ennek keretében ismertették a Technológiai Igazgatóság által is folytatott fejlesztéseket, innovációkat. Puchard Zoltán előadásában tájékoztatást adott az úthasználati igények felől megfogalmazódó felületi és szerkezeti követelményekről, új alapanyag-vizsgálatokról és új tervezési lehetőségekről, amelyek mindegyike az anyag- és energiahatékonyság irányába mutat. A technológiai igazgató bemutatta a COLAS új aszfalttermékekkel kapcsolatos fejlesztéseit, az alacsony hőmérsékletű aszfaltokat, előadásában kitért a helyszíni és telepi hideg remix eljárásokra, valamint az utépitési technológiák és termékek energiaszükségére, szén-dioxid-kibocsátására. A közeljövőben hazai munkáink során remélhetőleg egyre gyakrabban lesz lehetőség a környezettudatos technológiai megoldások, alternatív innovációk alkalmazására. Értékelve a napi programot, az előadások színvonalát és a résztvevők hozzászólásait, elmondható, hogy eredményes, jól sikerült rendezvényt szervezett a Magyar Építő Fórum.

HUNGARIAN BUILDING FORUM: ON SHARED ROADS

 After the success of last year's event, the Hungarian Building Forum held another professional conference on May 18, 2010 for entrepreneurs in the building industry, investors, and clients. The aim of the event was to provide the hard-struck construction sector with credible and up-to-date information, and to create a forum for dialogue within the profession and between the decision-makers of government organizations and entrepreneurs. COLAS has always been at the forefront of introducing new, alternative "green" solutions and energy-efficient technological developments, both in Hungary and internationally; continuing this tradition, the latest developments and innovations of the Technological Directorate were presented. The COLAS Group was represented at the conference by Technological Director Zoltán Puchard, who presented energy-efficient road-construction technologies and alternative "green" solutions.

szöveg: Hanyecz Péter
 fotó: COLAS S.A., Thinkstock

Fókuszban az ökológiai lábnyom


A COLAS S.A. KÖRNYEZETVÉDELMI IGAZGATÓSÁGA JÚNIUS 7-8-ÁN KÖRNYEZETVÉDELMI KONFERENCIÁT RENDEZETT A DÉL-FRANCIAORSZÁGI TOULOUSE-BAN.



A rekordszám – csaknem 200 – résztvevő öt földrészről érkezett. Hazánkat a CED részéről Dominique Caron és Marc Folny, a COLAS Cégcsoporttól pedig Gali Tibor, Sipos István, Balázs Ádám és Hanyecz Péter képviselte. A konferencián az egyik központi témakör az emberiség ún. ökológiai lábnyoma volt, ez alatt azoknak a hatásoknak az összességét értjük, amelyeket mindennapi életünk során magunk után hagyunk környezetünkben, a Földön. Manapság a médiában is egyre nagyobb figyelmet kap ez a téma, a mi feladatunk e probléma számszerűsítése volt egy, a cégcsoportunk különböző tevékenységein keresztül előzetesen elvégzett felmérés révén. A hazai COLAS-cégek kőbányászata, valamint út- és közműépítése teljes folyamatának 2009. évi CO₂-kibocsátását vizsgáltuk.

Az utépitési ágazatra vonatkozó, Marc Folnyval közös előadásunkban elsősorban az elvégzett felmérés sokrétűségét próbáltuk érzékeltetni, hangsúlyozva az adatgyűjtés nehézségeit is, többek között azt, hogy a COLAS-ÉPÍTŐ Zrt. gazdasági és gépészeti vezetői, építésvezetői, energetikus szakembere hathatós segítségével is szükség volt a teljes körű adat-

ECOLOGICAL FOOTPRINT IN FOCUS

 On June 7-8, COLAS S.A. Environment Directorate held an Environmental Conference in Toulouse, southern France. We had a record number of participants – nearly 200 – from five continents. Hungary was represented by Dominique Caron and Marc Folny on behalf of CED, and by Tibor Gali, István Sipos, Ádám Balázs, and Péter Hanyecz on behalf of the COLAS Group.

One of the focal points of the conference was the ecological footprint of mankind – the measure of human demand on Earth's ecosystem. We were tasked with expressing the problem in terms of figures by using the preliminarily collected survey data on the various activities of the company group. Our delegates examined the 2009 CO₂ emission of COLAS quarries operating in Hungary, and road and public-utility constructions in 2009.

szolgáltatáshoz. Különösen azt figyelembe véve, hogy a saját tevékenységeinkre jellemző számok mellett alvállalkozóink hasonló adatainak beszerzése is elengedhetetlen volt. Mindenesetre a tevékenységenkénti kibocsátási végeredmények elemzésén, illetve továbbgondolásán keresztül energiatakarékosági stratégiát is érdemes lenne megfogalmazni. E témán kívül több érdekes előadás foglalkozott a recycling technológiákban világszerte rejlő lehetőségekkel, a pályázatok környezetvédelmi követelményeivel vagy például az ún. keresztáudit rendszerek előnyeivel. Azt hiszem, valamennyi résztvevő nevében kijelenthetem, hogy szakmailag igen értékes, jól szervezett, kellemes hangulatú rendezvényen lehettünk jelen.





KORTÁRS KÖLTŐ, ESSZÉÍRÓ, AZ ÚJ FORRÁS IRODALMI FOLYÓIRAT FŐSZERKESZTŐJE	VÁLASZ- TÁSI LISTÁRA VETET	▽	AROMÁS ITAL KELET GYANÍTÓ	▽	BEVÁSÁRLÓHELY KÖZÉPEN SÜL! ADIGE PARTJAI!	TÁRSA, RÖVIDEN	A HÉT TÖRPE EGYIKE ALKOT	▽	RÓMAI 5-ÖS HATÁR- ÉRTEK	VÁLLFÁS (SZEK- RENY)
A KÖLTŐ EGYIK, 2002-BEN MEGJELENT VERSENEK CÍME										
LOMBJA FEJLŐ- DIK										
AZ ORRÁHOZ					ITAL- ESZENCIA					
HÖMPÖ- LYÖGNI KEZD!					BÉLÉS- SZÖVET					
VÍZI TÜNDEK		EGYETEMI KAR, RÖV. LÉGBEN ÚSZIK			FAMIN- TÁZATÚ AZON A HELYEN					
KÉN										
					KACAT				SZÁZAD, RÖVIDEN	
					PAPÍRRA VETÉS				ÓSDI, AVITT	
EGYKORI HAZAI TÚRA- EGYLET			SORS- JÁTEK ZAKÓ RÉSZE						TONNA ISKOLAI FÜZET, RÉGISEN	
SÉRÜLT, MEGLÓTT (VAD) LITER								BEJGLI- TÖLTÉLÉK PÁLYA JELZŐJE		
INTÉZ- MÉNYT ALAPÍT GAUSS	GERMANY, RÖVIDEN SZÉL, PEREM				HARC- KOCSI LEHE- TŐSÉG					IMMÁR ÖTÖDIK OSZTÁ- LYOS
ESNI KEZD!			MERED- TEN NÉZ CSEKKEN KÜLDŐ						KÖZÉPEN ODAFOG! ALUL- MARADÁS	
EGYKORI ÁLLAM NÉV- BETŰI				HCL! NÉHAJ SZÍNÉSZ (LAJOS)					EZEN ÉRZÉ- KELES SZEMMEL	
DISZ- KOSZT DOBÓ					DECH, RÖVIDEN 476-IG TARTOTT		SZÜKSÉ- GES			
GALLYA- KAT NYESŐ										
LABILIS CSÓNÁK DIAGO- NÁLIS					RUHA- TISZTÍTÁS ILLÓ, ILDOMOS					
UGYAN! ORMÁNY SZÉLEI!		SÖR ÁSZ- KOLÁSA PL. A MA- GASUGRÓ		VÁLTOTT EVEZŐ- LAPÁT SZEZON				VUK VAD- KACSÁJA! ZSOKÉ IGÉJE		CSUKLÓN VISELT IDŐMÉRŐ ESZKÖZ
ZORRO JELE	AVASOD- NI KEZD! GYENGÜL A TŰZ				CINES PÉNZ- TARTÓ ESZKÖZ					KELVIN NEM KERES HIÁBA
ÁLOMBA RINGAT										
HOSSZAB- BÍTÁS										
UJJON- GÁST KIFEJEZŐ SZÓ				VÁLASZO- LÓ KEZDETI IRAM!						
PETTYES ROVAR										
	ÖRLE- MÉNY									
					AZ ALJÁTÓL					

...

VISSZAROHANOK gyerek-
korom fája közé, és hallom,
amint valaki, aki éppen nem
látszik, nagyon halkán számol.

Harmincnégy, harmincöt, har-
minchat. Megjiedek, kirohanok
a fák közül. Állj, kiáltom, most
inkább játsszunk valami mást.

Nem akarom, hogy az évek
ilyen gyorsan múltjanak. Hogy
aki bűjt, aki nem, megyek.
Mondja, én meg próbálok

visszabújni gyorsan a fa mögé.

Kedves olvasók!

Megfejtésként a fenti versrész-
let **szerzőjét és címét vár-
juk** megfejtőnként külön borí-
tékban. A szerző kortárs költő
és esszéíró, Tatán él, és nagyon
szereti a várost.

Beküldési cím

COLAS-HUNGÁRIA ZRT.

MISOVITS ZSUZSA

1033 BUDAPEST

KÓRHÁZ U. 6-12.

Beküldési határidő

2010. augusztus 25.

Előző szám megfejtése

Babits Mihály: Télutó a Sédpataknál

A helyes megfejtők közül
könyvutalványt nyert:

Kovács Jánosné (COLAS ÚT), Savanya Gyula
(COLAS-HUNGÁRIA) Kabainé Juhász Csilla
(Autópálya Igazgatóság) Danis Viktória
(COLAS-HUNGÁRIA) Csató József (COLAS-
ALTERRA) Domaniczki Éva (COLAS-Északkó)
Horváth Zoltán (COLAS ÚT) Komorné Makó
Margit (COLAS-ALTERRA) Mészáros Attila
(COLAS ÚT) Németh István (COLAS-ALTERRA)

Megfejtéseket csak a COLAS-HUNGÁRIA Cég-
csoport tagvállalatainak dolgozóitól fogadunk el.

FOTÓZZ ÉS PÁLYÁZZ!



A fotókat minimum 3 megapixeles digitális fényképezőgéppel készítve, eredeti, javítatlan formában, CD- vagy DVD-hordozón, vagy e-mailen kérjük a szerkesztőségbe küldeni. Hagyományos fotókat is elfogadunk, minimum 10x15 cm-es papírképként. Egy pályázó maximum 20 képet küldhet be.

Beküldési cím:
Kövesdy Tamás
COLAS-HUNGÁRIA
1033 Budapest, Kórház u. 6-12.
Email: kovesdy.tamas@colashun.hu

Immár harmadik alkalommal hirdetünk fotópályázatot a COLAS Csoportban dolgozó munkavállalók részére.

I-III. díj

- **Kétszemélyes hétvége az egerszalóki Shiraz Hotelben**
- **Borkóstolás a St. Andrea pincészetben**
- **30.000, 20.000, illetve 10.000 forint értékű utalványok a Művészetek Palotájába**

Beküldési határidő: **2010. augusztus 31.**
de folyamatosan várjuk a fotókat, mert előzetesen szeretnénk néhányat az újságban megjelentetni. A nyertesek fotóit a nevek feltüntetésével megjelentetjük lapunkban, illetve megfelelő színvonal esetén külön kiadványban.

FOTÓPÁLYÁZAT 2010

VASZARY János



Akt a tengerparton 1958

Vaszary János a 19. század végi és 20. század eleji magyar festészet egyik kiemelkedő alakja. 1909-től nagyjából egy évtizeden át Tatán élt és alkotott. Ebben az időszakban kedvelt témája volt az Öreg-tó, amit a fények és a színek pillanatnyi változásának alapos megfigyelésével festett meg. Ez a később keletkezett képe is hasonló természetfelfogásról árulkodik, ám a vonalvezetés játékosságában már a szecesszió ízlésvilága tükröződik.