Vylepšené kompaktní nakladače Cat překvapují svými výkony

www.zeppelin.cz | 2024/1

heaven

REBUILD KROK ZA KROKEM

STRANA 06

SMYKÁČ V RUKOU ŘÁDOVÉ SESTRY

STRANA 18

DEMOLICE HORÁCKÉ ARÉNY V JIHLAVĚ

STRANA 40

Časopis společnosti ZEPPELIN CZ pro klienty a obchodní partnery

PŘIPRAVENI NA KAŽDÝ PÁD?

RADĚJI VÁM HNED PŮJČÍME LEPŠÍ ŘEŠENÍ

V oblasti stavebnictví a práce ve výškách bychom se pro vás rozpůjčovali. Zavolejte nám a my vás v tom nenecháme.

800 023 000

ZEPPELIN CAT THE Rental STORE

OBSAH

Dílo boží strana 18

V Drastech nedaleko Klecan u Prahy si Bosé karmelitky staví nový klášter. S prací jim pomáhá i smykem řízený nakladač, který ovládla řádová sestra Terezka.

DRUHÝ ŽIVOT DOZERU CAT 824 Z BÍLINY
strana 6

V mostecké pobočce Zeppelin CZ provedli kompletní rebuild kolového dozeru.

NA VÝJEZDU SE SERVISEM ZEPPELIN CZ
strana 36

Nějaký problém? Mechanici sedají do dodávky a jedou ho vyřešit!

PĚT NEJLEPŠÍCH VĚCÍ Z ROADSHOW
strana 14

JAK DOPADLA LOŇSKÁ SOUTĚŽ POSÁDEK?
strana 16

ROZHOVOR S NOVÝM ŘEDITELEM PETEREM BANCÍKEM
strana 24

STROJE CAT PŘIPRAVILY POVRCH PRO ZÁVODY AUT
strana 26

PŮJČOVNA ZEPPELIN OSLAVILA 25 LET
strana 30

KDY MŮŽEME ČEKAT AUTONOMNÍ STROJE?
strana 44

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

vítám vás na stránkách našeho tradičního časopisu Heaven. Rok 2023 nám ukázal, kam se náš obor posouvá a ve kterých oblastech nás čeká nejvíce práce a výzev.

Na Cat Roadshow jsme se v roce 2023 víc než kdy jindy zaměřili na digitalizaci a moderní technologie. Ve spolupráci se společností Sitech jsme zorganizovali technologický seminář, kde jsem se věnovali automnímu řízení strojů, BIM ve stavebnictví a také digitálním modelům. Digitalizace ve stavebnictví tak bude hlavním tématem i v letošním roce.

Naše Půjčovna strojů Zeppelin CZ oslavila 25 let. Již čtvrt století doplňuje portfolio poskytovaných služeb a dělá z nabídky Zeppelin CZ nabídku skutečně komplexní.

Na stránkách tohoto časopisu toho najdete samozřejmě mnohem více. Podívali jsme se do Mostu, jak probíhá kompletní renovace kolového dozeru, navštívili jsme sestry z řádu Bosých karmelitek, které si v Drastech u Prahy samy za pomoci techniky Cat staví klášter. Podívali jsme se i do dílen společnosti RESTA, kde vznikají velké i malé stroje pro zpracování stavebních hmot – i v jejich útrobách bije srdce v podobě motoru Cat.

Věřím, že vás časopis zaujme a že nad ním strávíte příjemné chvíle.

Peter Bancík
generální ředitel společnosti
Zeppelin CZ s.r.o.

NEWS

MĚJTE STROJE POD KONTROLOU

Nový VisionLink nahradil portál My.Cat.com

Komplexní online nástroje pro správu strojů Cat se propojují. Nový přepracovaný VisionLink přebírá funkci hlavního portálu pro sledování a správu stroje, a zcela tak nahrazuje i dosavadní nástroj My.Cat.com. Všechny uživatelské účty z My.Cat.com byly přeneseny do nového prostředí, což zaručuje, že nikdo nepřijde o svá data.

Díky propojení s online portálem Parts.Cat.com nabízí nový VisionLink skutečně komplexní služby při správě strojového parku. Pod jedním uživatelským jménem zákazníci získají celkový přehled a mohou své stroje spravovat tak, aby celá flotila pracovala efektivně a spolehlivě.

V rámci služby VisionLink zákazník získává pravidelný přehled o provozu svých strojů v porovnání s podobnými stroji ve střední Evropě. Zákazník má na jednom místě informace o tom, kde se jeho stroje nacházejí, kolik za dané období odpracovaly motohodin nebo kolik času jely na volnoběh.

Patří do starého železa?

I elektrocentrály Cat jednoho dne dosslouží. Konec životnosti ale nemusí být definitivní. Zákazníci Zeppelin CZ mají možnost vyřazené elektrocentrály nabídnout ke zpětnému odkupu. My takto vykoupená zařízení ekologicky zlikvidujeme nebo repasujeme. Zeppelin CZ tak šetří nejen náklady svých zákazníků, ale i životní prostředí.

Dalibor Zamykal je novým ředitelem divize Energetické systémy

Divize Energetické systémy je nedílnou součástí portfolia Zeppelin CZ. Zástavbové motory Cat, ale také energocentra, záložní zdroje či celé systémy kogeneračních jednotek, celkový záběr divize je široký. Ředitelem divize se nově stal Dalibor Zamykal, který ve funkci nahradil Tomáše Jedličku. Dalibor Zamykal dosud v divizi Energetické systémy Zeppelin CZ působil jako obchodní ředitel a nemalou měrou se podílel na růstu divize za poslední roky.

ZEPPELIN CZ NA DNI ZEMĚDĚLCE

Den zemědělce se s každým dalším ročníkem výrazněji zapisuje do kalendáře důležitých akcí. Na záložním letišti nedaleko Pacova v okrese Pelhřimov se každoročně setkávají prodejci té nejlepší zemědělské techniky, aby zde prezentovali své horké novinky i osvědčené stroje.

I Zeppelin CZ má zemědělcům co nabídnout. Mimo jiné tu byli k vidění dva zástupci nové generace nakladačů, konkrétně modely Cat 908 a Cat 920. Oba, stejně jako další stroje Cat, najdou své uplatnění nejen na stavbách, ale právě i v zemědělských provozech.

Objednávejte díly na novém portálu parts.cat.com

Objednávání náhradních dílů Cat online pomocí portálu parts.cat.com je již nějakou dobu pohodlným způsobem, jak si zajistit vše potřebné k řádné údržbě strojů Cat. Nyní přichází portál s několika novinkami, které celý proces ještě usnadní. Náhradní díly objednané online na parts.cat.com si nyní lze vyzvednout na kterékoli pobočce Zeppelin CZ, případně nechat dopravit přímo na místo určení.

U všech dílů je také nyní uvedená dostupnost. Díky tomu mají zákazníci dokonalý přehled o svých objednávkách, a plánování údržby je tak úplná hračka.

Půjčovna strojů Zeppelin CZ otevírá již patnáctou pobočku

V Horních Počernicích se otevřela třetí půjčovna v Praze. Mnozí zákazníci to tak mají pro stroje zas o něco blíž. Nová pobočka Půjčovny strojů Zeppelin CZ otevřela své brány 24. července 2023 a najdete ji snadno na adrese Bystrá 761/10, Praha 9 – Horní Počernice. Půjčovna strojů Zeppelin CZ má řešení pro každý projekt. Už víc jak čtvrt století!

REBUILD KROK ZA KROKEM

Tři měsíce a vrátí se vám stroj, který od nového nerozpoznáte. Šetříte přitom nejen firemní kasu, ale i životní prostředí. Celý proces certifikovaného rebuildu v mostecké pobočce Zeppelin CZ jsme zdokumentovali na příkladu kolového dozeru Cat 824H z povrchového hnědouhelného dolu Bílina.

Autor: Adam Maršál
Foto: adam@nedori.cz

Obří stroje v Bílině

Kolový dozer Cat 824 asistuje v hnědouhelném dole velkým těžebním strojům, jako je rýpadlo KU300 a další

Kolový dozer

Stroj Cat 824H se v povrchovém dole používá také na údržbu cest k pásovým dopravníkům. V Bílině mají hned tři kusy

Jako v každém dole není ani v Bílině práce lehká

V povrchovém dole je kolový dozer neocenitelný pomocník. Během těžby se tvář krajiny neustále mění a dozer je zde potřeba, aby udržoval cesty nebo vytvářel nové. Díky kolům obutým v měkkých pneumatikách je rychlejší a nenarušuje povrch tak jako pásové dozery. Jak moc je zde tento stroj důležitý dokládá i to, že zde slouží hned tři. Zakládají a obnovují cesty k pásovým dopravníkům, ale hlavním předmětem jejich činnosti je pomáhat obřím rýpadlům KU300, čímž se aktivně podílejí na těžbě uhlí.

„Jeden z nich pracuje nepřetržitě 24 hodin denně a střídají se na něm hned čtyři posádky. Druhý je v provozu 12 hodin denně a třetí je připravený jako záloha. Vzhledem k tisícům motohodin v nehostinném prostředí prošly všechny postupně certifikovaným rebuildem, jak se říká kompletní přestavbě podle metodiky Cat Certified Machine Rebuild stanovené samotným výrobcem. Díky tomu se mohou vrátit do pracovního procesu s kondicí nového stroje," popisuje Martin Valášek z firmy Revitrans, která v Bílině zajišťuje provoz důlní doplňkové mechanizace.

Jeden ze tří kolových dozerů Cat 824H prošel tímto procesem už v roce 2021 a od té doby odpracoval dalších 7 000 motohodin. Dozer, jehož osud sleduje tento článek, se do dolu vrátil na konci léta a od té doby jen do prosince 2023 odsloužil víc jak pět set hodin. Ten třetí je pak krátce po rebuildu. Společnost Revitrans má ve vozovém parku na 120 strojů, z nichž víc jak polovinu tvoří Caterpillary. Velká část z nich z nich pak už absolvovala rebuild. Kromě pásových a kolových dozerů tu používají pásová rýpadla všech velikostí, velké kolové nakladače, a dokonce i obří, osmdesátitunový Cat 589 na kladení potrubí.

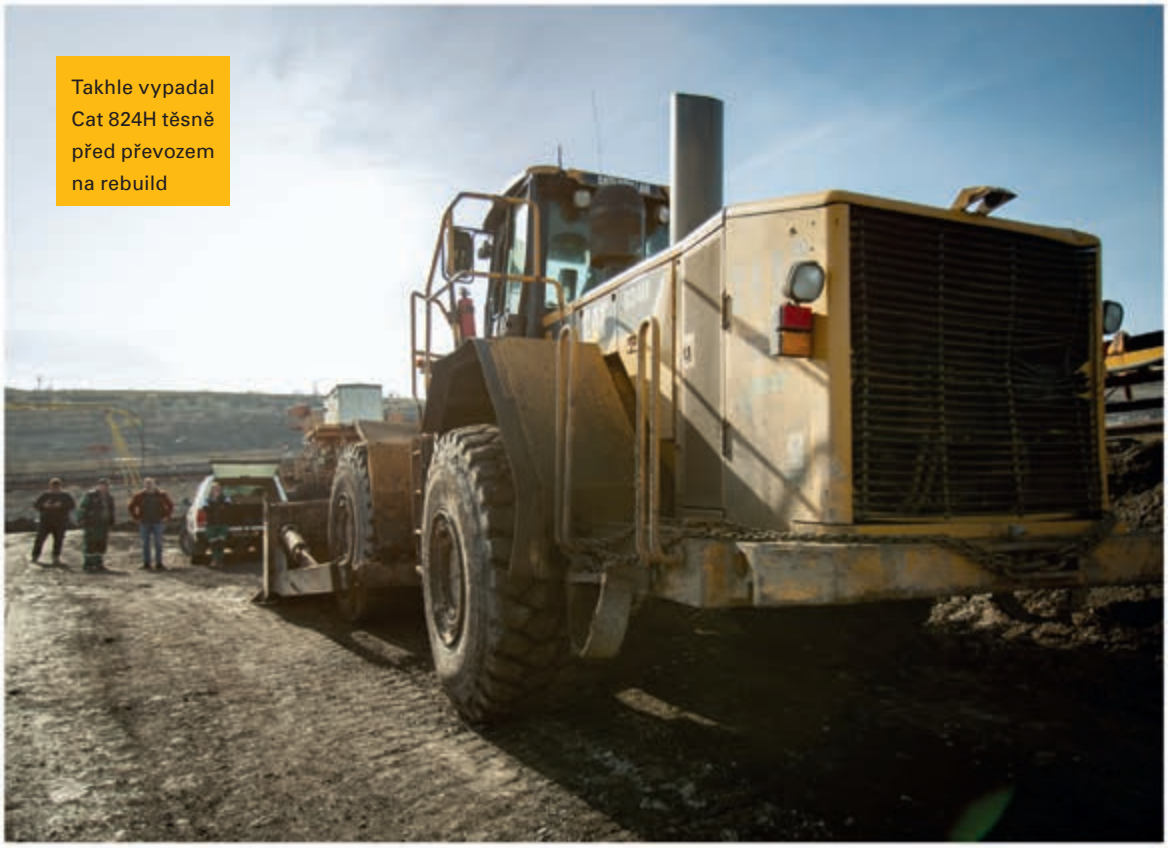
Kolové dozery jsou v Bílině extrémně vytížené. Jeden z nich pracuje 24 hodin denně a střídají se na něm 4 posádky.

„Proč rebuild? Díky němu dostaneme prakticky nový stroj za podstatně nižší cenu. V naší flotile pracuje pásový dozer Cat D8, který prošel prvním rebuildem už v roce 2015. Od té doby už má za sebou další 28 tisíc motohodin a do důchodu se ještě rozhodně nechystá," říká Martin Valášek s tím, že všechny rebuildy provádí mostecká pobočka Zeppelin CZ, která se na provádění těchto prací specializuje.

Rebuildy se zde v Mostě plánují vždy na dva až tři roky dopředuv koordinaci se zákazníkem tak, aby byl stále plynule zajištěn provoz v dole. Další zakázky se kompletují v nedalekém Sokolově, Most a Sokolov dělají 95 % rebuildů v Česku. Podle Davida Köhlera z mostecké pobočky Zeppelin CZ si certifikovaný rebuild nebere za cíl pouze vrátit stroj do původního stavu, ale pokud se mezitím vyvinou nové technologie, mechanici zahrnou do přestavby i nová vylepšení.

Tak jako v případech všech rebuildů začal celý proces i v případě dozeru Cat 824H důkladnou diagnostikou,

Seznam vyměněných dílů čítá tisíce položek. V tomto konkrétním případě to bylo kolem osmi tisíc dílů.



Takhle vypadal Cat 824H těsně před převozem na rebuild

kterou provedl specialista z mostecké pobočky Jiří Karoch. Ten potom dohlíží na celý proces prací. „Stroj obhlédnu, nafotím, prověřím skutečný stav a připravím seznam dílů na výměnu. Řádově jde o tisíce položek, v tomto konkrétním případě to bylo kolem osmi tisíc dílů," říká Jiří Karoch, který v rámci úvodní kontroly vyhodnotí, zda jedaný stroj vůbec vhodný pro rebuild podle standardů daných výrobcem. Může se stát, že je stroj již natolik opotřebený, že by jeho renovace z technologického nebo ekonomického hlediska nedávala smysl.

Jak moc opotřebený byl tento konkrétní stroj s výrobním štítkem vyraženým už v roce 2009? Od svého nasazení v dole si odpracoval 27 895 motohodin a z hlediska průměrné životnosti strojů jednoznačně nadešel čas na jeho výměnu.. Jeho pohyblivé části byly zanesené uhelným prachem, který se v dole víří hlavně během suchých měsíců v létě.

Stroj byl průběžně monitorován mimo jiné i pravidelným odběrem vzorků oleje pro analýzu v S•O•S laboratoři (Scheduled Oil Sampling). Ze získaných dat vyplývalo, že sice funguje stále spolehlivě, ale pomalu ztrácí výkon a neodvratně míří za hranici své životnosti. Právě certifikovaný rebuild je možnost, jak mu vdechnout nový život. „Je to technologicky náročný a velice precizní proces, který od začátku až do konce probíhá podle přesně stanoveného postupu od výrobce tak, aby na jeho konci stál stroj, který vypadá i funguje jako nový," popisuje David Köhler z mostecké pobočky Zeppelin CZ.

Cat 824H přijíždí na podvalníku na pobočku Zeppelin CZ v Mostě

Mechanici stroj umyjí a odstrojí až na samotný rám

Pro stroje pracující v dole je typické zanesení uhelným prachem

Rebuild v mostecké pobočce se chýlí ke konci. Už teď je vidět, že stroj září novotou

A tady už se veze zpátky k zákazníkovi

Cena rebuildu by neměla přesáhnout 70% pořizovací ceny nového stroje, aby se renovace vyplatila.

Na každý rebuild jsou přiděleni mechanici, kteří se mu budou věnovat po celou dobu rebuildu. Rukama jim projde prakticky každý šroubek. Rebuild tak klade vysoké nároky na jejich znalosti, protože stroj musí znát skutečně celý od podvozku po vršek kabiny. Jakmile stroj dorazí na dílnu, projde důkladným čištěním a následně započnou přípravy na samotný rebuild. Cat Certified Machine Rebuild je proces demontáže a přestavby stroje podle souboru přesně specifikovaných pokynů. Jedná se o kompletní rozebrání stroje až po rám, přičemž žádná část ani součást nezůstává nedotčena. Přestavba stroje od základu zároveň obsahuje i všechny aktualizace komponent tam, kde výrobce nabízí modifikovaný díl. Více než 350 testů a kontrol a požadovaná výměna více než 7 000 dílů (nových či renovovaných) zajišťují stejně vysokou úroveň kvality jako u nového stroje Cat. Na konci celého procesu Jiří Karoch otestuje všechny funkce a až po jeho schválení je stroj připravený na předání zpět zákazníkovi.

Jakou výhodu mají rebuildy pro zákazníky? Za prvé jde pořád o jejich „starý, dobrý" osvědčený stroj, který již důvěrně znají. Stroj po rebuildu je zároveň tou nejlepší verzí sebe sama, protože pokud došlo v průběhu výroby k nějaké inovaci, dostane stroj v rámci přestavby vždy nejnovější provedení všech komponentů. Nezanedbatelná je i podpora regionu. Je to vysoce kvalifikovaná práce pro lidi z nejbližšího okolí, velká část investice tak putuje zpět do lokální ekonomiky. Další výhodou je cena a možnost financování od Caterpillar Financial Services ČR s.r.o. A v neposlední řadě je to šetrnost k životnímu prostředí. Provedené studie prokázaly, že se při rebuildu spotřebuje o 50 % méně energie a dokonce až o 85 % méně základního materiálu (železa), než při výrobě nového stroje.

Rebuild není oprava náhle vzniklé závady, jde o plánovanou modernizaci strojového parku a právě díky včasnému plánování nepředstavuje zásadní problém pro provoz dolu. „Zákazníkům říkáme, že stroj odstaví jen na 99 dní," vysvětluje David Köhler z mostecké pobočky s tím, že všechny repasované stroje dostanou nový štítek s možností nového nebo původního výrobního čísla. „Z hlediska životnosti i záruky je to prakticky stejné jako nový stroj," dodává David Köhler.

Zájem o rebuildy je velký, a to nejen kvůli nedávnému oživení těžby uhlí v Severočeské uhelné pánvi. „Jestli můžu rebuildy doporučit? Jednoznačně, protože s nimi máme jen dobré zkušenosti," říká Martin Valášek z firmy Revitrans. Díky rebuildu jsou všechny jejich kolové dozery opět v plné síle.

NEJLEPŠÍ VE TŘÍDĚ

Caterpillar vyslyšel volání zákazníků a vylepšil své kompaktní nakladače. Hlavními novinkami jsou přepracovaná konstrukce vertikálního zdvihu, komfortnější kabina a silnější motory.

Text: Jan Křeček
Foto: Zeppelin CZ

Kabina má 22 % větší celkový objem, což znamená více místa pro strojníka ve všech směrech.

Přepracovaný podvozek je nyní ještě stabilnější a zajišťuje menší náklony stroje při zachování plného komfortu strojníka

Nová konstrukce vertikálního zdvihu umožňuje vyšší zdvih i výšku výsypu

Zcela nová generace pásových kompaktních nakladačů Cat se představuje! Novinky staví na úspěších předchozí generace D3, přichází však s celou řadou vylepšení.

Caterpillar představil ve svém demonstračním a výukovém centru Caterpillar's Edwards ve státě Illinois svou novou generaci kompaktních či chcete-li smykem řízených nakladačů. Prvními dvěma modely nové generace jsou pásové stroje Cat 255 a Cat 265. Právě na nich si můžeme prohlédnout a vyzkoušet inovace, které se postupně rozšíří i na ostatní modely.

Při vývoji novinky se již tradičně vycházelo z přímých zkušeností zákazníků s cílem vylepšit stroj v oblastech klíčových pro plnění konkrétních úkolů z reálného nasazení. Asi nejzásadnější inovací je vylepšená konstrukce vertikálního zdvihu. Díky ní jsou novinky na špičce ve svých třídách jak ve výšce zdvihu, tak ve výsypné výšce.

Novinky nabízí vylepšenou hydrauliku s možností zvýšeného tlaku High Flow XPS již od modelu Cat 255, díky které je použití i náročnějšího nářadí hračkou. Tato možnost, dříve dostupná jen pro největší modely, je nyní nově k dispozici i u stroje ve třídě Cat 255. Novinky jsou tak nyní připraveny i pro použití technologicky vyspělých zařízení.

Aby bylo možné využít nové výhody naplno, je třeba silného srdce stroje. Proto oba modely přichází s inovovanými motory Cat C2.8T a Cat C2.8TA o výkonu 55,4 kW. Nové motory si udržují výkon v širším rozsahu otáček a mohou se pochlubit výrazným nárůstem točivého momentu – konkrétně o 13 % u Cat 255 a celých 43 % u Cat 265.

Důkladně přepracován byl i podvozek, který je nyní stabilnější a zajišťuje menší náklony stroje při zachování plného komfortu strojníka. S tím souvisí i úpravy kabiny. Ta nově nabízí o 22% více prostoru. Vylepšen byl i nástupní prostor do stroje. Dveře lze nově otevírat i při mírně zdvihnutých ramenech. Nově lze dveře v případě potřeby i velmi jednoduše zcela demontovat. K dispozici je i nová řada komfortních mechanických a vzduchem odpružených sedadel s možností vyhřívání i odvětrávání.

Nakladače nové generace jsou vybaveny buď 5palcovým (127 mm) standardním LCD monitorem nebo 8palcovým (203 mm) dotykovým monitorem, v závislosti na zvolené výbavě. Stejně jako pokročilý displej řady D3 je standardní monitor vybaven připojením bluetooth a podporuje funkce zpětné kamery se záběrem až 270° a mnoho dalších funkcí. Nové joysticky poskytují integrované ovládání dotykového monitoru, takže veškeré ovládání funkcí stroje a nastavení lze provádět, aniž by operátor sundal ruce z ovládacích prvků.

Nové modely Cat 255 a Cat 265 skvěle navazují na tradici kompaktních pásových nakladačů Cat, ponechávají si všechny jejich historické výhody a přidávají k nim nová vylepšení pro ještě snazší ovládání a vyšší efektivitu. Tihle pomocníci se na stavbě rozhodně neztratí.

Novinky nabízejí vylepšenou hydrauliku s možností zvýšeného tlaku High Flow XPS

Návštěvníci Roadshow oceňují, že mohou usednout do strojů a vyzkoušet si je v pracovních situacích

Text: Jan Křeček
Foto: adam@nedori.cz

ROADSHOW

V Ledčicích a Hrušovanech u Brna proběhla i v roce 2023 prezentace novinek Zeppelin CZ pod hlavičkou Cat Roadshow 2023. Pojďme se ohlédnout za největšími zajímavostmi.

Prezentované novinky ukázaly, kam se za poslední roky posunuly technologie v oboru stavební techniky. „Stroje Caterpillar jsou připraveny pro práci s virtuálními modely terénu, jejich senzory zpracovávají velké objemy dat, které vedou ke značnému urychlení a zpřesnění prováděných prací. Tyto systémy jsou dnes ve strojích Cat často již v rámci standardní výbavy," říká Michal Kafka, manažer prodeje nových strojů Cat ze společnosti Zeppelin CZ.

K dispozici byla na výstavní ploše celá plejáda strojů Cat. Návštěvníci si tak mohli vyzkoušet vše od minirýpadel přes nakladače různých velikostních tříd až po silniční techniku či dozer. Díky moderním technologiím mohou stroje pracovat efektivněji, rychleji a přesněji. Cat Roadshow 2023 opět ukázala možnosti, jaké se otevírají všem zákazníkům, kteří se rozhodnou pro stroj věhlasné značky Caterpillar.

Hlavní předností série Cat Roadshow je příležitost setkat se s odborníky, osobně s nimi konzultovat všechny otázky a vyzkoušet si v praxi nejnovější technologie

Robot na kolech

Svůj stánek na Cat Roadshow měl tradičně i dodavatel 2D a 3D technologií, společnost Sitech ČR. Sitech ČR návštěvníkům předvedl mnoho zajímavostí ze svého sortimentu hraček. Malý kolový robot vyznačoval barvou plochu dle zadání, terén v pískovně pro přípravu digitálního modelu potom mapoval dron

Technika Cat pro stavbu silnic

Kromě zemních strojů Cat byla k vidění i technika pro přípravu liniových staveb, jako je například fréza Cat PM310 či finišer Cat AP355F. I v této oblasti se čím dál víc prosazují technologie propojené stavby. Díky totálním stanicím a systému GPS dokážou všechny stroje pracovat s přesností na centimetry, a šetřit tak čas i materiál. To si ostatně mohl každý návštěvník Cat Roadshow ověřit na vlastní oči. Povrch, který finišer v pískovně vytvářel, byl zcela bezchybný. Kdo by tohle nechtěl?

Nejnovější technologie na vlastní oči

Další nadstavbu integrovaným systémům nabízíme ve spolupráci s firmou Sitech ČR. Její zástupci jsou již tradičními účastníky Cat Roadshow. I proto letos mohli návštěvníci v rámci komentovaného dema zažít práci rýpadla Cat 323 podle virtuálního 3D modelu či se seznámit s technologiemi rozšířené reality v kompaktním rýpadle Cat 315. Díky velkoplošné obrazovce přitom bylo možné sledovat nejen práci samotného stroje, ale zároveň i displeje v kabině stroje.

Stříbrné posily polních mechniků

Zeppelin CZ to není jen prodej či pronájem strojů, je to i komplexní poprodejní péče. Příkladem špičkového servisu Zeppelin CZ je i dvojice speciálních vozidel, na které mohli návštěvníci narazit uprostřed výstavní plochy. Pojízdná dílna na podvozku VW Crafter představuje špičku ve svém oboru a zdatně jí sekunduje i mazací vůz, umožňující výměnu provozních kapalin ve strojích Cat naprosto čistě a bez rizika kontaminace okolí uniklými oleji.

Málokdo umí udržet pozornost posluchačů tak dobře jako Pavel Dostál

Text a foto: Jan Křeček

O titul nejlepšího strojníka se letos v Hrušovanech utkalo 22 účastníků

SOUBOJ STROJNÍKŮ

V Hrušovanech proběhla soutěž Klubu posádek Cat. Vůbec poprvé se účastníci museli vypořádat s asistenčními technologiemi.

Strojníci z celé České republiky se v létě sešli v Hrušovanech u Brna, aby tu poměřili své umění. Soutěžilo se ve třech disciplínách a letos byly poprvé do jednotlivých soutěžních úkolů zapojeny i asistenční technologie strojů Cat.

Teď si možná říkáte, že to jde proti sobě. Jak chtějí rozhodčí posuzovat schopnosti strojníků, když za ně práci dělá sám stroj? Bez člověka to pořád nejde a schopnost vyždímat ze stroje maximum je tím, co ze strojníka dělá mistra. A to se týká i moderních technologií. Kdo nedokáže těžit z jejich obrovského potenciálu, ten může být nadále jen těžko špičkou v oboru.

Disciplíny i letos naplánoval Pavel Škopek, předseda klubu a zároveň zkušený předávací technik Zeppelin CZ. Při jejich přípravě vycházel ze zkušeností na mezinárodních kolech soutěže Global Operator Challenge.

První disciplína prověřila schopnost strojníků řídit pohyb ramene rýpadla nejen podle citu, ale také podle virtuálního modelu. Úkolem bylo srovnat násep do přesně stanovené roviny dle referenčního bodu.

Druhým úkolem bylo naložit kolovým nakladačem Cat 966 XE na přistavený nákladní automobil přesně deset tun materiálu. Integrovaná váha ve stroji poskytovala přesné informace, přesné odsypávání pro dosažení dokonalého nákladu už však bylo plně v rukou soutěžících. Měřila se nejen váha výsledného nákladu, ale i čas.

Poslední zastávkou byla kabina smykem řízeného nakladače Cat 297D3 osazeného šestisměrnou radlicí. Jen dokonalé vyvážení rychlosti a přesnosti ovládání zaručilo soutěžícím dobrý výsledek. Po startu čekala na strojníky dvojice tenisových míčků umístěných na vršku výstražného kužele. Srazit míček a nedotknout se přitom kuželu není vůbec snadný úkol ani v případě, že vám u toho nikdo neměří čas. A to byl teprve začátek. Následovala trať plná zatáček, na které před sebou malý nakladač tlačil kovový barel. Jen přesným ovládáním radlice synchronizovaně s ovládáním celého stroje bylo možné dopravit barel až na místo určení.

Závodníci z Klubu posádek Cat si letos sáhli až na hranu. Přesto se všech 22 soutěžících s tratí popralo se ctí. Vyhrát však mohl jen jeden a tím byl Tomáš Musil, druhý skončil Jan Škrabal a třetí Jan Kvída. Rozdíl mezi nimi přitom nebyl ani půl minuty.

Autor: Adam Maršál
Foto: Ondřej Pýcha

ZMĚNA V KONCERNU

Skupina Zeppelin reaguje na změny ve světě a přizpůsobuje své podnikání. Vznikla nová mezinárodní obchodní skupina Zeppelin International pod vedením českého manažera Stanislava Chládka.

Dlouholetý generální řediteli společnosti Zeppelin CZ Stanislav Chládek nově usedl do vedení nové mezinárodní obchodní jednotky Zeppelin Construction Equipment International německého hodlingu Zeppelin GmbH. V této obchodní jednotce jsou kromě České republiky začleněny země z regionu severní a východní Evropy a střední Asie, jako Arménie, Dánsko, Polsko, Švédsko, Slovensko, Tádžikistán, Turkmenistán, Ukrajina nebo Uzbekistán. Český manažer může ve své nové pozici uplatnit bohaté zkušenosti získané nejprve ve společnosti Cat Financial Services a následně v Zeppelin CZ, kde zůstává i nadále jednatelem. „Naším cílem je budovat silná partnerství se zákazníky a poskytovat jim nejlepší řešení v rámci celé skupiny. Mým cílem je přenést své zkušenosti a vize do globálního prostředí a přispět k tomu, aby skupina navázala na své úspěchy a pokračovala v cestě k tomu stát se jedničkou ve všech zastoupených regionech," říká Stanislav Chládek.
Nová skupina vznikla jako odpověď na ekonomické i politické změny, které nabouraly stávající dodavatelské řetězce a vyvolaly potřebu přizpůsobit své aktivity novým skutečnostem. Po zásadním rozhodnutí utlumit svou činnost na území Ruské federace se koncern Zeppelin GmbH odhodlal k významné změně organizační struktury. Prodej stavebních strojů jako ústřední část podnikání rozdělil na dvě strategické obchodní jednotky, a to Zeppelin Construction Equipment Germany / Austria působící na území Německa a Rakouska a dále již zmíněnou Construction Equipment International, v jejímž čele stanul Stanislav Chládek. Díky této změně se společnosti podařilo přizpůsobit a přenastavit podnikání tak, aby odpovídalo požadavkům a očekáváním zákazníků v příslušných regionech.
Kromě kompletního sortimentu stavebních strojů Caterpillar Inc. jednotka Construction Equipment International nabízí speciální zařízení pro povrchovou a hlubinnou těžbu, velká nebo speciální zařízení pro doly a lomy, vysokozdvižné vozíky, stroje pro manipulaci s materiálem a stroje pro ropný a plynárenský průmysl. Nabídku doplňuje zemědělská a lesnická technika od předních světových výrobců a systémy pro správu strojového parku optimalizující pracovní procesy a efektivitu.

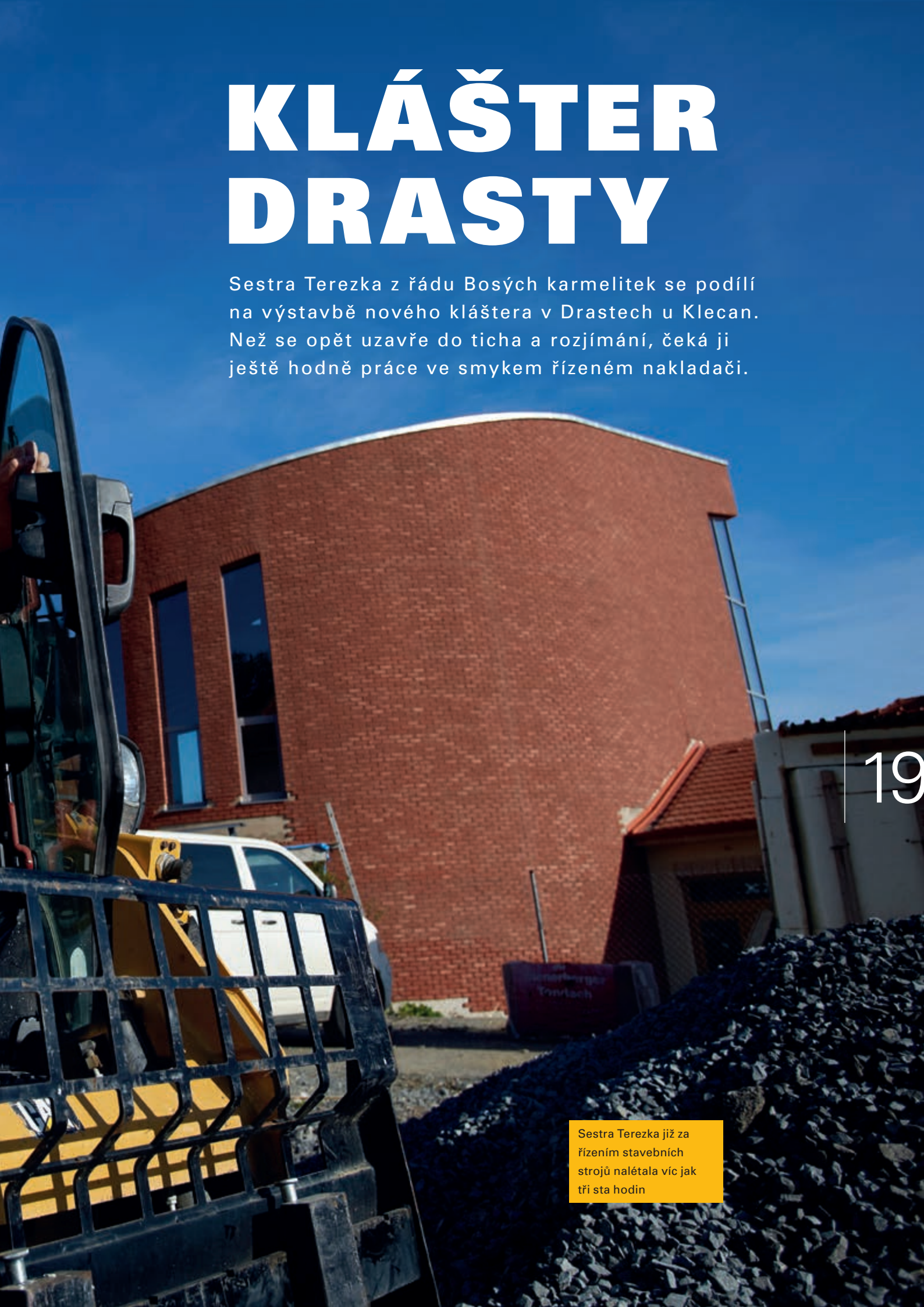
Stanislav Chládek usedl do vedení mezinárodní obchodní jednotky Construction Equipment International hodlingu Zeppelin GmbH.

„Naším cílem je budovat silná partnerství se zákazníky a poskytovat jim nejlepší řešení v rámci celé skupiny."

Text: Adam Maršál
Foto: adam@nedori.cz

KLÁŠTER DRASTY

Sestra Terezka z řádu Bosých karmelitek se podílí na výstavbě nového kláštera v Drastech u Klecan. Než se opět uzavře do ticha a rozjímání, čeká ji ještě hodně práce ve smykem řízeném nakladači.



Sestra Terezka již za řízením stavebních strojů nalétala víc jak tři sta hodin

Z hromady nabere štěrk do lžíce a její obsah vysype do kovové nádoby

Hned po ranních modlitbách se nasouká do kabiny žlutého stroje a nastartuje motor. Chvíli ho nechá, ať se ve volnoběhu zahřeje, a pak se pustí do díla. Z hromady nabere štěrk do lžíce, zvedne ji a její obsah vysype do kovové nádoby, kterou mobilní jeřáb přenese přes rozestavěnou obytnou budovu a položí v místě, kde vzniká chodník rajské zahrady. Joystickem uděluje pohyb ocelové lžíci a postupně ukusuje z haldy další a další porce kamení, tu a tam začistí zem, naloží další várku a pak zas zacouvá a čeká, než se rameno jeřábu vrátí zpátky. Jen stěží lze odhadovat, zda s pohledem upřeným na nebe uvažuje o nejbližších krocích spojených s ovládáním nakladače nebo se dívá do vzdálené budoucnosti.

„Jak vidíte, pořád je tu co dělat," říká s úsměvem, když se o pár minut později procházíme po pozemku

Nyní se všechno točí kolem hlavní budovy kláštera a kaple se štíhlou, osmadvacet metrů vysokou zvonicí.

řádu Bosých karmelitek v Drastech. Budoucí klášter se nachází nedaleko Klecan, kam se společenství odstěhovalo z pražských Hradčan. „Byli tam turisté, neměly jsme tam zahradu ani prostor pro tichý odpočinek," popisuje sestra Terezka, co řád z centra rušného města zaválo za jeho hranice. Karmelitky si původně představovaly, že klášter postaví na zelené louce, ale vzhledem k cenám realit a rozebraným pozemkům se to ukázalo jako nemožné. Proto se rozhodly koupit, opravit a přestavět původní zemědělskou usedlost.

Zchátralý objekt koupily v roce 2018. Nedlouho poté se pustily do rekonstrukce stávajících budov, ale samotný klášter na svou výstavbu musel vzhledem ke stavebnímu řízení a archeologickým vykopávkám počkat až do podzimu 2021, kdy se celé Česko potýkalo s komplikacemi spojenými s bojem proti pandemii covidu-19.

Návrh vypracovali architekti manželé Iblovi z pražského ateliéru AV19. Mezi stávající hospodářské a obytné budovy areálu, které se též rekonstruují, zasadili novou kvadraturu kláštera s kaplí zasvěcenou zakladatelce řádu sv. Terezii z Avily.

Realizaci provádějí stavební firmy za aktivní podpory všech řádových sester, které se naučily využívat moderní stroje od křovinořezů až po smykem řízený nakladač. Klášteru jej dlouhodobě zapůjčil Petr Novotný, majitel stavební firmy PN Stav se sídlem v Klecanech. Říká, že není důvod, aby stroj zahálel, když ho ve firmě zrovna nepotřebuje, a věří, že v Drastech slouží dobré věci. Sestru Terezku za řízením nakladače chválí a netají se tím, že by spočítal

Hbitý pomocník Cat 232D

Těžká technika v podobě smykem řízeného nakladače pomáhá ve výstavbě od samého začátku. Pořád je dost úkolů, na něž by lidská síla nestačila. Stroj je vybaven lžící na základní výkopové práce či převážení a nakládku kamení i vidlemi pro rozvoz materiálu na paletách. Klášteru jej dlouhodobě zapůjčil Petr Novotný, majitel stavební firmy PN Stav se sídlem v Klecanech.

hodně strojníků, které by strčila do kapsy. V rámci spolupráce s jeřábem přemisťuje štěrk do budoucí rajské zahrady kláštera.

Kaple bude zasvěcena zakladatelce řádu sv. Terezii z Avily

„Horkou chvilku jsem zažila jednou, když jsem vozila pařezy na oheň a o jeden jsem za jízdy klopýtla."

Ona sama na ovládání hbitého pomocníka nevidí nic těžkého. „Horkou chvilku jsem zažila jednou, když jsem vozila pařezy na oheň a o jeden jsem za jízdy ‚klopýtla', div jsem se nepřekotila. Jako blesk mi hlavou prolétla pochybnost, co přesně udělat, abych se zapřela o lžíci a zas se zvedla na všechna čtyři kola, ale stroj jen zapípal a postavil se sám," popisuje sestra Terezka, která již za řízením stavebních strojů „nalétala" víc jak tři sta hodin. Podobně jako její sestry, využívá i ona výjimku udělenou na dobu stavby. Bosé karmelitky jsou za normálních okolností uzavřené v klauzuře kláštera, kde se věnují duchovnímu životu a modlitbám ve spojení s každodenními činnostmi, jako je výroba keramiky,

Sestra Terezka by strčila do kapsy spoustu zkušených strojníků

Do kabiny „smykáče" se vždycky těší

barvení hedvábí, zdobení svíček nebo vyšívání. Sestry své produkty běžně prodávají v klášterním obchodě, a vylepšují tak stav řádové pokladny, ale na veřejnost vycházejí jen zřídka. Nyní je všechno jinak. Oděné v pracovních hábitech se starají, aby práce nestála. Spolu se stavebním dozorem dohlížejí na realizaci všech složek budoucího komplexu. V první fázi prošel rekonstrukcí panský dům, který všem devíti sestrám stávajícího společenství slouží jako přístřeší. Hotový je i nájemní bytový dům přebudovaný z bývalé konírny a hospodářského přístavku. Nyní se všechno točí kolem hlavní budovy kláštera s arkádami a kolem kaple se štíhlou, osmadvacet metrů vysokou zvonicí.

Architekt Michal Ibl z pražského studia AV19 popisuje, že v řešení celku je ukryta symbolika ze života reformátorky řádu sv. Terezie z Avily. Zatímco kaple se svými oblými tvary a obložením z červených cihel symbolizuje její srdce, štíhlá zvonice odkazuje na šíp poznání nebo též hořící kopí, kterým Tereziino srdce probodl anděl. Architekt připomíná, že po trapistickém Novém Dvoře a Poličanech jsou Drasty třetím nově postaveným klášterem v české krajině za několik desetiletí.

Stále platí, že zde každou pomoc vítají. Řád Bosých karmelitek financuje stavbu z vlastních zdrojů i z mnoha darů od veřejnosti. Také jí bude v budoucnosti sloužit. Budovy pro hosty by měly poskytnout útočiště těm, kdo pocítí potřebu uniknout venkovnímu shonu a uchýlit se do ústraní.

Klášter by měl být hotov v prvních měsících roku 2024. Sestry pak ještě čeká řada dokončovacích prací v celém areálu. Až vše dokončí, což bude asi tak za rok či dva, sestry se opět uzavřou do klášterních zdí, odloučí od veřejnosti a vrátí se zpět ke svému tichému životu zasvěcenému víře.

„Vnímám to jako zázrak a moc dobře si uvědomuji, že to není jen naše dílo, ale dílo nás všech. Bez našich pomocníků bychom nebyli tam, kde dneska jsme. Jsme vděční všem, kdo k nám přicházejí, pomáhají nám nebo nás finančně podporují," říká sestra Terezka krátce před tím, než se rozloučíme. Pak si zas vyleze na radlici a skočí zpátky do stroje. Dneska ještě zdaleka nekončí.

Sestra Terezka

je u karmelitek od roku 2006. Pochází z věřící rodiny ze Slavkova u Brna a na řádu ji učarovala vyváženost činností mezi modlitbami, prací, životem ve společenství i časem si navzájem popovídat

„Vnímám to jako zázrak a moc dobře si uvědomuji, že to není jen naše dílo, ale dílo nás všech."

Highjump 2024 se bude konat od 2. do 3. srpna v Hříměždicích

SKOKY 25 METRŮ!

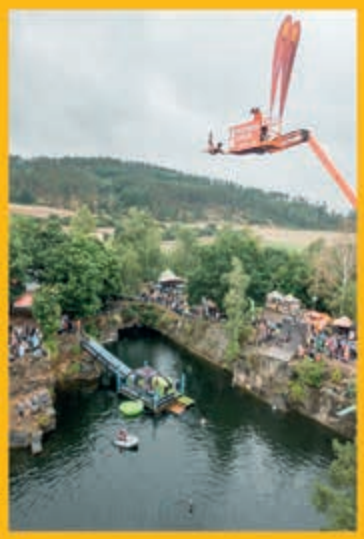
Odvážné skoky do zatopeného lomu? Není problém. Závod Highjump využívá techniku z Půjčovny strojů Zeppelin CZ.

Dvacátéčtvrté pokračování akce Highjump se v létě 2023 konalo v lomu Hřiměždice u Příbrami. O prvním srpnovém víkendu počasí nepřálo, a tak se tento ročník závodů v extrémních skocích do vody potýkal s různými překážkami. Sobotní déšť ovšem neodradil návštěvníky ani skokany a skokanky od toho, aby předvedli proč do lomu přijeli. Vítězem loňského ročníku se stal Švýcar Pierrick Schafer, mezi Čechy zase zvítězil budějovický Adam Kossúth. Kromě závodních skoků z výšky dvaceti metrů bylo potřeba připravit ještě větší výšku. Organizátoři totiž měli na programu také exhibiční skoky z více než 25 metrů. Pro tuto příležitost se nejvíce hodilo použití výsuvné plošiny z flotily Půjčovny strojů Zeppelin.

Konkrétně se jednalo o teleskopickou plošinu 860 SJ, která má maximální pracovní výšku koše více než 28 metrů. Díky umístění na deset metrů vysoké skále tak pro cliffdivery vznikla extrémní skokanská platforma. Zaplněný lom tak mohl několikrát během víkendového programu se zatajeným dechem sledovat počínání zahraničních skokanů do vody. „Umístění plošiny je pro návštěvníky i skokany zajímavým zpestřením. Od zahraničních závodníků máme vždy poptávku po podobných věcech. Je super, že nám s realizací pomohlo půjčovna Zeppelin. Spolupráce byla fajn a vše proběhlo hladce," řekl za Highjump Tomáš Kučera.

Pohled do hloubky z plošiny na skále

Závody ve skocích do vody probíhají v Hříměždicích již čtvrt století. Z původně lokálního závodu se stal prestižní event, na který každoročně přijíždějí desítky závodníků z mnoha zemí celého světa. Desátého ročníku High-jumpu se zúčastnil kolumbijský borec Orlando Duque, který je považovaný za světovou legendu a průkopníka tohoto sportu



Generální ředitel Zeppelin CZ Peter Bancík je ve spojení se značkou CAT od roku 2007

Autor: Adam Maršál
Foto: Ondřej Pýcha

SPOLÉHÁM SE NA SVŮJ TÝM

Rozhovor s novým generálním ředitelem Zeppelin CZ Peterem Bancíkem vznikl symbolicky během jeho cesty do Friedrichshafenu, sídla nadace Zeppelin. Povídali jsme si o budoucnosti firmy i nových službách.

Vzpomenete na své začátky ve společnosti Zeppelin?
V holdingu jako takovém jsem od roku 2016, takže nějakých sedm let. Ale se značkou Caterpillar jsem ve spojení již od roku 2007, kdy jsem ve finanční divizi Caterpillar nastoupil na pozici Territory Manager zodpovědný za Slovensko. Od roku 2012 to pak bylo za Česko a Slovensko. Je to pro mě výhoda, protože díky tomu dobře znám český stavební sektor, zákazníky i celý koncept Zeppelin CZ.

Dokážete díky svým zkušenostem porovnat rozdíly mezi mentalitou českých a slovenských zaměstnanců?
Co se týká mentality Čechů a Slováků, máme tak dlouhou společnou historii, že je opravdu těžké najít odlišnosti. Vidím především vlastnosti, v nichž jsme si podobní, a věci, které nás spojují. Češi i Slováci jsou pracovití, spolehliví a kreativní. Na těchto kvalitách stavíme. Existují odlišnosti a občas je cítit i jistá rivalita, ale to se děje především ve sportu, jako je fotbal nebo hokej, kdy se navzájem motivujeme k lepším výsledkům. V těžkých chvílích jsme ale vždy dokázali spolupracovat. Známe se, víme, co od sebe můžeme očekávat, a umíme se společně posouvat dál. Z těchto hodnot bych chtěl vycházet i na úrovni své nové pozice.

Vidíte shody i v oblasti stavebnictví?
Ani zde nevidím žádné velké odlišnosti. Zákazníci v celém stavebním sektoru řeší podobné věci. Všichni stojíme před aktuálními výzvami, jako je vysoká inflace, nedostatek materiálu nebo komplikace s hledáním vhodné pracovní síly. Od nás zákazníci očekávají, že budeme silným partnerem, na kterého se mohou spolehnout. Stejně tak se mohou spolehnout na stroje, které nabízíme.

Jak důležitý je pro vás e-business?
Žijeme ve 21. století a e-business vnímám jako standard, který se očekává od lídra na trhu. Je to další kanál, kde můžeme zákazníkům nabídnout možnost, jak se rychleji, efektivněji a přehledněji dostat k náhradním dílům i pronájmům. Aktuálně rozjíždíme nový kanál s novou funkcionalitou, díky níž zákazníci dostanou náhradní díly přímo na místo, které si sami určí. V Česku se tato služba spouští, na Slovensku je to otázka blízké budoucnosti.

Na co se ve vedení firmy zaměříte?
V obou zemích jsme lídrem na trhu. Očekávání ze strany trhu i zákazníků jsou čím dál větší, a proto potřebujeme neustále růst. Ať už v oblasti lidských zdrojů, strojů i zázemí se nabízí možnost spojit potenciál, jaký se v obou zemích nabízí. Můžeme zlepšit spolupráci a zefektivnit řízení. Díky tomu dokážeme lépe využít kapitál, který máme v obou zemích, a opět je to něco, co může být přidanou hodnotou pro naše zákazníky.

V čem myslíte, že se to konkrétně projeví?
Dobrý příklad je projekt centrálního skladu, který zlepšuje dostupnost náhradních dílů v Česku, na Slovensku a v Rakousku. Zákazníci ve všech těchto zemích mohou využít výhodu, že jsme jeden koncern.

Dokážete odhadnout, jak se bude vyvíjet stavebnictví?
Co se týká ekonomických výsledků, bylo by to jako věštit z křišťálové koule. Zřetelnější představu mám z hlediska vývoje stavebnictví po technické stránce. Očekáváme čím dál větší poptávku po nových technologiích a asistenčních systémech, prosazování prvků autonomního řízení a pokračování v zefektivňování procesů. Věřím, že ve všech těchto oblastech budou našim zákazníkům pomáhat technologie, které jim nabízíme.

Změnil se váš pracovní den, co jste nastoupil do nové pozice?
Změnil. Jsem více na cestách, více komunikuji přes telefon, víc se musím na některé věci spolehnout. To vše můžu dělat díky svým týmům v Česku i na Slovensku. Máme nastavené procesy i pravidla, které navzájem respektujeme. Více práce pro mě znamená i větší výzvy, ale já mám výzvy rád a z tohoto pohledu se na to těším.

„Více práce pro mě znamená i větší výzvy, ale já mám výzvy rád a z tohoto pohledu se na to těším."

O každé možné přestávce vyjíždí na trať technika, aby opravila místa poškozená provozem

TAJEMSTVÍ SEDLČANSKÉ KOTLINY

Kdo sleduje autokros, pro toho je Sedlčanská kotlina pojmem. Odkrýt tajemství přípravy jedinečné trati jsme vyrazili při příležitosti mistrovství republiky tohoto výjimečného motosportu. „Bez žlutých strojů Cat by to nešlo," říká předseda místního RAC klubu Miroslav Dvořák.

Text: Adam Maršál
Foto: Marek Janeček, MM Production

Trať připravují a průběžně opravují i tři pásové, smykem řízené nakladče Cat. Jeden z nich do Sedlčan dodala Půjčovna Zeppelin

Je tady všechno, co má na správných automobilových závodech být. Spousta aut nejrůznějších kategorií a tříd, túrování motorů, vůně benzínu, pestré vlajky a spousta natěšených diváků. Takhle vypadá autokrosové mistrovství republiky v areálu slavné Sedlčanské kotliny.

Na okruhu se jezdí od roku 1953, i když po několik desetiletí se tady prohánělly výhradně krosové motorky. O začátky se zasadili především Standa a Míla Stiborové, kteří tady platí za legendy. V Sedlčanech se prohánělla i slavná jména motorsportu jako Kenneth Hansen, Per Eklund a slavní čeští motokrosaři Jaroslav Kalný a Jaroslav Falta.

Autokrosový okruh má asi jeden kilometr a kromě slušného převýšení se vyznačuje ještě jedním hodně zavřeným esíčkem, které dělají trať oblíbenou spíš u technických jezdců. „Komu to tady jde, ten to tady má rád, a naopak," směje se předseda RAC klubu Miroslav Dvořák.

O to, aby měli jezdci perfektně připravenou trať, se stará armáda těžké techniky Cat, kterou poskytuje firma Libora Pospíšila a letos poprvé také Zeppelin CZ. Jezdí tady velký dozer, tři smykem řízené nakladače s pásy, tři vibrační válce, traktorbagr a jeden starý grader. Místopředseda klubu a hlavní pořadatel akce Jiří Habart přibližuje, že technika je během závodu rozmístěna na stanovištích, aby byla připravená zasáhnout a opravit rozbité úseky.

Na trati se prohánělla i kapotovaná auta

Připravit povrch trati pro závody je jedna velká alchymie založená na mnohaletých zkušenostech. Kropicí vozy ho navlhčí, traktory s diskovými bránami rozeberou, dozer ujezdí, grader srovná, smykem řízené nakladače uhladí, traktor se smykem usmýká a vibrační válec „utemuje", přičemž všechno se různě opakuje

Kropicí vozy povrch navlhčí, traktor rozebere, dozery ujezdí, grader srovná, smykem řízené nakladače uhladí a vibrační válec „utemuje".

a v různých fázích provlhčuje. „Když se to uválcuje vlhké, tak ta trať drží," chválí místopředseda klubu. Pokud si sem nechávají dovézt novou hlínu, kontrolují její kvalitu a přísně vylučují každou s kameny, které by se pod roztočenými koly mohly proměnit v nebezpečné projektily.

Na startu se vystřídá na 120 automobilů z různých kategorií, a dokonce i různých zemí. Kromě Čechů jsou tu i piloti ze Slovenska, Maďarska a Rakouska. Záměrem pořadatelů je připravit pro ně co nejlepší podmínky, aby si trať co nejdelší dobu udržela svoje vlastnosti.

Pořádně zválcovaná trať dokáže vzdorovat po dobu celých sobotních tréninků, kdy ji čtyřikrát obkrouží všechny soutěžící automobily. Při každé přestávce opět vyjíždějí stroje, aby zadělaly nebo opravily místa, kde se začínají projevovat první známky opotřebení. Závodníci se nejvíc bojí hlubokých kolejí v zatáčkách. „Ty když jdete do smyku a vezmete je zadním kolem, tak jdete na boudu," popisuje pan Habart. Současní jezdci podle něj mají vysoké nároky, které se pořadatelé snaží v rámci bezpečnosti poctivě plnit. Po odjetí sobotních kol na okruh opět vyjíždí těžká technika, která zde pracuje až do tmy. V neděli odpoledne, když areál opustí poslední divák, stroje pokračují v práci a uvedou trať do původního stavu, aby byla připravená na další akci.

Mistrovství republiky se zúčastnilo 120 jezdců v deseti divizích

Co je největší odměnou za tolik práce a úsilí? „Dobrý pocit. A radost z toho, když vás někdo pochválí."

Co je největší odměnou za tolik práce a vynaložené úsilí? „Dobrý pocit. A taky radost z toho, když vás někdo pochválí, že to děláte super," říká předseda klubu s tím, že za utržené peníze si vždy dopřejí nějakou modernizaci. Jednou je to oprava, jindy nové stupně vítězů. „Snažíme se to tady pořád zvelebovat. Pro peníze to neděláme," směje se Miroslav Dvořák. Tak ať to jezdí!

Napětí před startem je tak husté, že by se dalo krájet

CAT
LIEBHERR
KEMPKEN

Autor: Jan Křeček
Foto: archiv Zeppelin CZ

25 LET PŮJČOVNY

Čtvrt století na trhu je důvodem k oslavě. Je tomu již 25 let, co Půjčovna strojů doplnila nabídku služeb Zeppelin CZ. Mnohé se za tu dobu změnilo, ale snaha nabídnout vždy to lepší řešení, jak praví heslo Půjčovny, přetrvává.

Stroje z Půjčovny pomáhaly odklízet následky tornáda v roce 2021

Jan Blecha
Půjčovna Zeppelin CZ

„Dělá mi radost, když od zákazníků slyším, že jsme pro ně dobrý obchodní partner. Jsme tu již 25 let a za všech okolností hledáme pro každý konkrétní projekt lepší řešení. Zákazníci se mohou spolehnout, že je nenecháme na holičkách."

Stroje od amerického výrobce Caterpillar nabízí společnost Zeppelin CZ už od roku 1969, na výběr je široká škála nových i použitých strojů a příslušenství. Snad pro každý úkol ve stavebnictví či lomovém průmyslu existuje v nabídce Zeppelin CZ speciální nástroj. Takto úzce zaměřené stroje potom přinášejí při práci značnou úsporu času a nákladů.

Speciální stroje pro každý projekt

Kupovat ale pro každý konkrétní úkol nový stroj není právě ekonomické, obzvláště pokud se vaše firma věnuje nejrůznějším vzájemně odlišným projektům. A právě tady nastává příležitost pro půjčovnu strojů. V Zeppelin CZ byla založena už v roce 1998.

Malé i velké stroje z Půjčovny pracovaly snad na všech velkých projektech ve všech krajích České republiky. Ke dni psaní tohoto textu společnost Půjčovna strojů Zeppelin CZ odbavila 545 684 zakázek.

Stroje Půjčovny se od té doby zapojily do celé řady projektů. Některé byly malé, jiné větší. Budovaly nové tovární haly pro automobilky v Mladé Boleslavi i v Nošovicích a aktivně se podílely na výstavbě všech nových i opravě starých dálnic počínaje D1 přes D3 až třeba po D11. V Praze pomáhaly stavět tunel Blanka, v Ostravě se zapojily do sanace ekologické zátěže ve zlopověstných kalových lagunách, smutném dědictví po chemičce Ostramo. V Ralsku zas likvidovaly staré uranové doly. Půjčovnické stroje se nezalekly ani opravy povrchu přistávací plochy na

Stroje z Půjčovny pracovaly snad na všech velkých projektech v ČR. Ke dni psaní tohoto textu Půjčovna strojů Zeppelin CZ odbavila 545 684 zakázek.

Letišti Václava Havla, kde nedodržení šibeničního termínu prostě nepřichází v úvahu.

Půjčovna strojů ale není jen o bagrech a velkých stavebních strojích. Elektrocentrály a generátory z Půjčovny v minulosti sloužily na stovkách kulturních nebo sportovních akcí, jako jsou fotbalové zápasy Ligy mistrů UEFA, Jizerská padesátka či například seriál hudebních festivalů Hrady CZ. Ani svátek demokracie nebo volby do celostátních i obecních orgánů se neobešly bez techniky Půjčovny. Český statistický úřad měl díky záložním zdrojům energie jistotu, že ať se stane cokoli, energie pro výpočetní techniku bude stále proudit a průběh voleb zůstane nenarušen.

Od natáčení filmů až po rekultivaci rybníků

Techniku Půjčovny si nepronajímají jen stavbaři, někdy mezi zákazníky najdeme i filmové produkce. Z plošin poskytnutých pobočkami společnosti Půjčovny strojů Zeppelin CZ se svítilo při natáčení filmů Mission Impossible, Hellboy nebo Fotograf a mnohých dalších. Nakladače a dozery byly dokonce povolány i k odklízení závějí na Šumavě. Specialitou ve flotile

Flotila strojů je průběžně obnovována

Zákazníci mají stále vyšší nároky na výbavu strojů, nabídku speciálního příslušenství a na nové technologie.

Půjčovny jsou bagry „bahňáky". Tato rýpadla na širokých pásech uzpůsobených pro pohyb na extrémně nestabilním podkladu si poradila s rekultivací desítek jihočeských rybníků včetně legendárního táborského Jordánu. V současnosti Půjčovna disponuje flotilou 1 800 strojů a zařízení rozmístěných v patnácti pobočkách.

A jaká je budoucnost? Zákazníci mají stále vyšší nároky na výbavu strojů a nabídku speciálního příslušenství. Standardem se stávají i moderní technologie a pokročilé asistenční systémy umožňující efektivnější, čistější a přesnější práci. Těmto trendům jde Půjčovna strojů Zeppelin CZ naproti. Stroje v naší flotile jsou nejlepší na trhu, mají moderní výbavu včetně posledních technologií a dostává se jim poctivé a řádné údržby. Ať už je zákazníci povolají na jakýkoli projekt, stroje na něj budou připraveny.

V nabídce jsou i speciální stroje, jako třeba pásový damper Morooka

Autor: Adam Maršál
Foto: Jan Křeček

Příklad využití mobilní drtičky. Najede se, rozdrtí se, odveze se...

ROZDRTIT NA ŠTĚRK

RESTA je největším českým výrobcem mobilních drticích a třídicích zařízení a jedním z největších provozovatelů této techniky v České republice. V Přerově jsme zjišťovali, co všechno dnes zákazníkům nabízí.

Kolosálním drtičkám kamení o rozloze továren možná ještě není odzvoněno, dnes však zákazníci požadují i mobilní drtičky, které si přistaví tam, kde je zrovna potřebují. Právě na tyto potřeby pružně reaguje největší výrobce mobilních drticích a třídicích zařízení v Česku. Přerovská společnost RESTA s tradicí od roku 1991 nabízí široké spektrum strojů schopných zpracovat objemy v řádu jednotek až stovek tun materiálu za hodinu. Každoročně předají zákazníkům až 60 velkých strojů. Historicky největší stroj jejich konstrukce váží 50 tun, ale běžně tu montují stroje o hmotnosti od 30 do 45 tun. Zájemci o zpracování stavebních hmot si mohou vybrat drtič čelisťový, odrazový či kuželový v různých velikostech a uspořádáních.

Ukázka poctivé české strojařiny, která čerpá z dlouholeté tradice

Detail mechanismu, který zajišťuje drcení kameniva na menší frakce

Přerovské stroje RESTA jsou poháněny motory Caterpillar

Typ drtičů a třídičů je vždy volen podle způsobu použití, individuálně pro každý konkrétní materiál, dále dle požadovaného výkonu a také podle požadovaných finálních frakcí, na jaké se má materiál zdrobňovat. Specifikace se vždy detailně probírá s každým odběratelem. Někdy si zákazník odveze jeden stroj, jindy se z více strojů staví celá linka, která dokáže plnohodnotně nahradit i velké lomové technologie na zpravování kameniva. Zákazník si své budoucí řešení prohlédne ve 3D projektu, takže je detailně seznámen s tím, co dostane.

Všechny stroje si v Restě sami vyvíjejí, designují a staví. Průběžně optimalizují jednotlivé části a díly, aby jejich zařízení fungovala hladčeji, efektivněji a s nižšími náklady. Od konkurence se snaží odlišit kvalitou zpracování, protože právě ta stroje prodává.

Mobilní stroje jsou vymyšleny tak, aby se celá technologie vešla do kompaktního, a tím pádem transportovatelného formátu. Díky pásovému podvozku s vlastním pohonem si stroje samy najedou na podvalník, který umožňuje převoz po veřejných komunikacích do místa určení.

V minulosti využívali v Restě pohon od různých dodavatelů, ale v současnosti jasně převládly motory Caterpillar. Jedná se o stacionární motory spojené s generátorem. Všechny drtiče z Přerova využívají principu diesel-elektrického pohonu, který má mnoho předností: je úsporný, snadněji opravitelný a z hlediska obsluhy poměrně bezproblémový. Pro zákazníky je zajímavé, že oproti hydraulickým strojům dokáže v momentě menší zátěže minimalizovat spotřebu.

Ke všem strojům mají zákazníci online přístup na dálku, díky němuž mohou sledovat důležitá data týkající se provozu, výkonů nebo údržby.

Pro údržbu samotných motorů se vyvinula dobrá spolupráce s týmem mechaniků ze Servisu Zeppelin CZ. Z přechodu na pohon značky Caterpillar mohou těžit i odběratelé techniky RESTA v zahraničí, protože servis Cat je mezinárodní a zákazníkovi se pro požadovaný servisní úkon stačí zapsat do systému. RESTA se zdaleka nezaměřuje jen na český trh, prodává stroje na různé trhy, mnoho drtičů bylo prodáno například do Německa, Polska nebo Rakouska.

Rám stroje na pásovém podvozku čeká na další díly

Mobilní stroje jsou vymyšleny tak, aby se celá technologie vešla do formátu pro převoz na podvalníku.

Mobilní čelisťový drtič RESTA se vyrábí ve více velikostech

SERVIS PŘIJÍŽDÍ

Dělat v dílně pod střechou a se vším po ruce je jedna věc. Jenže tohle je polní servis. Chlapi, co si musí umět poradit v každé situaci.

Autor: Adam Maršál
Foto: adam@nedori.cz

Polní servis vyráží i za velkými dampry, nakladači nebo rýpadly, a to bez ohledu na počasí

V ostrém podzimním slunci šněrují serpentinami kamenolomu v Klecanech dvě stříbrné dodávky. Obě na sobě nesou velký nápis Zeppelin Servis a obě míří za jedním cílem. Dole v lomu na ně čeká práce v podobě nemocného kolového nakladače Cat 982M, jedné ze zásadních posil v dolování kamene. „Na základě diagnostiky emisního systému a hlášení závad na stroji se ukázalo, že má vadný vstřikovač močoviny," popisuje šéf servisu Jiří Král z centrály firmy v Modleticích u Prahy. Právě sem se sbíhají požadavky zákazníků z okolí hlavního města. Ty vzdálenější obslouží kolegové z dalších deseti poboček rozptýlených po republice tak, aby dokázali na každou zakázku reagovat pružně a operativně.

„Vstřikovač močoviny musíme vyměnit, protože nesprávně dávkuje," popisuje závadu technik Pavel.

Na dně klecanského dolu strojník vyjede z garáže a veze nakladač na místo, kde k němu budou mít mechanici nejlepší přístup. Josef a Pavel dělají u Zeppelinu víc jak dvacet let a každý stroj dobře znají. Ve svých dodávkách si vozí prakticky všechno, co mohou v terénu potřebovat. Stačí otevřít zadní dveře a před očima se vám zjeví svět šuplíků, zásuvek a boxů, kam stačí sáhnout a vylovit ten správný přípravek nebo nářadí.

„Vstřikovač močoviny musíme vyměnit, protože nesprávně dávkuje," popisuje závadu technik Pavel a dodává, že ani tak velké stroje se již dneska neobejdou bez techniky snižující emise vypouštěné do ovzduší. Systém funguje tak, že se do oxidačního katalyzátoru vstřikuje AD Blue, a tím snižuje obsah oxidů dusíku ve výfukových plynech. V tomhle případě jde o rutinní výměnu. Mechanici zaparkovali dodávky tak,

Stříbrné dodávky, jako je tento VW Crafter, vozí mechanikům potřebné díly i nářadí

aby měli všechno nářadí v dosahu několika málo kroků. Demontují vadný díl a místo něj nasazují nový. Na svých misích ovšem neřeší jen mechanické závady. V současnosti je zcela běžné, že se na místě připojí ke stroji přes svůj počítač a aktualizují v něm systémový software nebo provádějí diagnostiku.

Práce polních mechaniků je pro všechny, kteří nechtějí sedět na jednom místě nebo být vázáni dílnou a danou pracovní dobou. Jednou jedou za strojem podle dobře dopředu rozplánovaných úkonů běžné údržby, kdy se mění běžné věci jako provozní kapaliny a filtry, ale jindy vyrážejí k akutní situaci na zavolanou. „Haló, servis Zeppelin? Máme problém, stojí nám stroj! Můžete nám pomoct?" A na druhé straně se z kouzelného sluchátka ozve: „Ale beze všeho, samozřejmě, už vyrážíme!"

Stačí otevřít zadní dveře a před očima se vám zjeví svět šuplíků, kam stačí sáhnout a vylovit ten správný díl.

Dozery, nakladače nebo rýpadla Cat jsou přes veškerou péči pořád jenom stroje, u nichž se může časem objevit nějaká závada. Josef a Pavel to berou s nadhledem, nepanikaří a snaží se nabídnout rychlé řešení. „Většinu dílů máme do druhého dne a díky tomu se jen výjimečně setkáváme s nespokojenými zákazníky, kterým by kvůli poruše stála práce," shodují se.

Takhle vypadá souprava na odběr vzorků oleje ze strojů

Momenty, které vyváží hodiny dřiny

Každý den je pro mechaniky příležitostí naučit se něco nového nebo se někam posunout. Nejlepší pocit jim přinášejí chvíle, kdy pomohou zákazníkovi rozlousknout nějakou technickou záhadu nebo vyřeší nějakou obzvlášť komplikovanou závadu. „Pak člověk zapomene i na hodiny dřiny v horku nebo v mrazu," shodují se mechanici.

Obecně platí, že teprve na velkých strojích se pozná dobrý mechanik. Víc dílů a rozsáhlejší systémy znamenají větší prostor pro chybu v identifikaci závady. Polní mechanici

mají dynamickou práci, která se mění a neupadá do stereotypu už jen tím, že jsou pořád na cestě a ve styku s technologiemi, které se neustále vyvíjejí.

Že prší? Jezdí se za každého počasí

Že není každý den jak malovaný se můžeme přesvědčit jen o pár dní později, kdy s dalším týmem polních mechaniků vyrážíme do kamenolomu Deštno na Sedlčansku. Zatímco v Klecanech svítilo slunce, tady je osm stupňů a hustě prší. Studené kapky se snášejí i na pásové rýpadlo Cat 336F smutně stojící na horní etáži lomu. Mechanici se přijeli podívat na rozbité kladivo určené na rozbíjení balvanů z odstřelu na kameny, které se svou velikostí vejdou do drtičky. V rámci servisu těžce zkoušeného stroje odebírají i vzorky olejů pro rozbor v laboratoři. Ze vzorků se pozná, zda v oleji od posledního testu neproběhly změny poukazující na nějakou závadu. Například zvýšená přítomnost cizorodých částeček může poukazovat na zvýšené tření pohyblivých komponent. Co všechno se zkoumá u olejů? Trochu jiné vlastnosti jsou požadovány od olejů do hydrauliky než do olejů určených pro mazání převodovek či motorů. Oleje stárnou, vytrácí se z nich důležitá aditiva, až jednoho dne olej ztratí požadované vlastnosti a stroj trpí. „Časem v oleji naopak přibývají zplodiny a nečistoty," popisuje mechanik s tím, že dlouhodobé sledování stroje se zákazníkům vyplatí stejně jako pravidelné výměny a poctivý servis. „Dobrý stroj a kvalitní servis do sebe zapadají jako ozubená kola v soukolí. Jsem hrdý, když vím, jak moc na naší práci záleží," říká mechanik.

Mechanici se starají také o aktualizaci softwaru

Nejlepší pocit jim přinášejí chvíle, kdy pomohou zákazníkovi rozlousknout nějakou technickou záhadu.

Vzorek oleje putuje do SOS laboratoře v Modleticích k analýze opotřebení stroje

Autor: Adam Maršál
Foto: TREPART
Ilustrace: Chybík+Krištof

NOVÁ MÍSTO STARÉ

Když v červenci 2023 došlo k slavnostnímu zahájení demolice, a tím i k prvnímu přestřižení nosní střešní konstrukce Zimního horáckého stadionu v Jihlavě, završil se osud jedné legendy. Jihlavané nostalgicky zavzpomínali na staré časy, zejména pak na úspěchy hokejové Dukly. Starosta slibuje novou, mnohem lepší halu, která bude sloužit sportu, kultuře i dalším zájmům.

Pro mnohé to by okamžik plný emocí a vzpomínek. Vždyť jen místní HC Dukla Jihlava zde získala dvanáct titulů. Od slavnostního otevření na silvestra 1955 sloužil původní Zimní horácký stadion profesionálním i amatérským hokejistům. Mnozí z nich zde stáli vůbec poprvé na bruslích a zkoušeli si první nesmělé přihrávky. Jenže nic netrvá věčně, a jak „zimáček“ stárl, začaly se hromadit problémy dané neudržitelným hospodařením.

V roce 2006 již zatékalo do všech střech a ztrouchnivělá okna se nesměla otvírat. Jako nehospodárné se ukázalo stávající elektrické vytápění. V následujících letech sice došlo v několika vlnách k dílčím rekonstrukcím, ale město, které se mezitím stalo majitelem, v roce 2018 stálo před závažným rozhodnutím, zda stadion dále opravovat nebo místo něj postavit zcela nový projekt.

Cesta k nové multifunkční hale

Přednost dostala druhá varianta. Jedním z hlavních důvodů bylo, že od nové, moderně střižené haly se očekává variabilita, díky níž v následujících desetiletích přispěje k rozvoji sportovních, kulturních a společenských akcí ve městě. Jak z hlediska účelu, tak očekávaných investic jde o jeden z nejvýznamnějších projektů města za mnoho let.

Nová Horácká aréna v Jihlavě by měla stát na konci roku 2025

Část bouracích prací provádělo rýpadlo Cat 352 s dlouhým ramenem

Zakázku získala společnost Gemo, která na bourací a zemní práce přizvala společnost TREPART. Cílem první fáze byla demolice dvacet metrů vysoké haly s ocelovou konstrukcí střechy. Hlavní těžiště bouracích prací leželo na demoličním rýpadle Cat 352, které se nejprve pustilo do strţení konstrukce střechy a pokračovalo obvodovými zdmi. V první fázi využívalo dlouhé rameno, v další pak přezbrojilo na krátké. „Původní odhady na bourání střechy zněly na šest dní, ale konstrukci se podařilo plně odstranit za poloviční čas. Díky použité technologii jsme ušetřili tři dny. Poté jsme se pustili do železobetonových a zděných konstrukcí," popisuje Pavel Pátek, jednatel firmy TREPART.

Jednička v demoličních pracích

Společnost TREPART vznikla v roce 1999 s hlavním zaměřením na likvidaci technologických zařízení a demolice. Postupem času okruh činností rozšířila o další přidružené práce, jako jsou sanace, zemní práce, likvidace odpadů, odborné demontáže nebo likvidace objektů a území zasažených azbestem. Se značkou Caterpillar má dlouholeté zkušenosti – v současnosti tvoří zhruba 80 % podílu celé flotily. Historicky prvním pořízeným strojem byl Cat 330D, k němuž přibývaly další. Od značky Cat provozují kolové bagry, smykem řízené a pásové nakladače i již zmíněná velká pásová rýpadla, přičemž svá starší pásová rýpadla Cat 345 průběžně obměňují za novější modely, včetně již zmíněného Cat 352. „Je to ten samý stroj, jen generačně novější, takže jsme věděli, co od něj můžeme očekávat," popisuje výrobní ředitel firmy TREPART Milan Miavec.

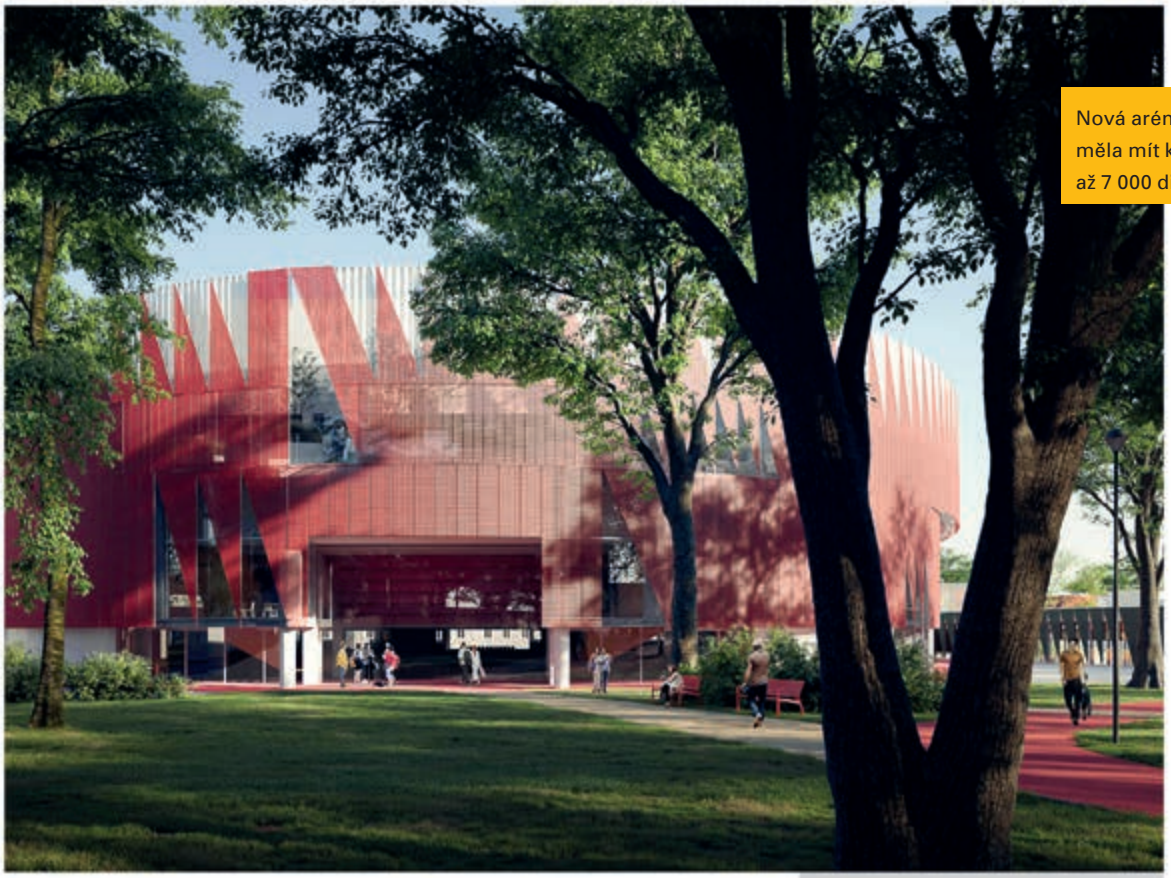
Demoliční Cat 352 v Jihlavě pracoval devět až deset hodin denně, někdy i déle. Podle potřeby strojník vyměňoval příslušenství – kromě klasické lopaty se oháněl jak s hydraulickými nůžkami Caterpillar 324, tak s kladivem Caterpillar H160.

Zbyly jen tisíce tun sutě

Po třiadvaceti dnech zbyly z celé haly jen tisíce tun sutě, která se před odvozem třídila na jednotlivé položky na bývalé ledové ploše. Ledová plocha se nakonec ukázala jako nejpevnější část celé stavby. Její silnostěnné ocelové trubky musely stroje ukusovat z boku.

Ledová plocha se nakonec ukázala jako nejpevnější část celé stavby. Její silnostěnné ocelové trubky musely stroje ukusovat z boku.

Hlavní část bouracích prací ležela na demoličním rýpadle Cat 352, které se nejprve pustilo do stržení konstrukce střechy a pokračovalo obvodovými zdmi.



Nová aréna by měla mít kapacitu až 7 000 diváků

„Co se týká demoličních prací, jsem přesvědčený, že dlouhodobě patříme k české špičce," říká jednatel firmy Pavel Pátek. Kromě jihlavské sportovní haly společnost TREPART v letošním roce dokončila také demolici budovy na zlínské univerzitě a nyní se soustředí na bourání bývalé telefonické ústředny v Praze na Žižkově. „Myslím, že rozsah a náročnost projektů svědčí o tom, že jsme odborná firma, která má co nabídnout," říká jednatel Pavel Pátek.

Podle výrobního ředitel firmy TREPART Milana Miavce proběhla naprostá většina demoličních prací hladce a na ně plynule navázaly zemní práce a přípravné práce pro stavbu nového objektu.

Nová Horácká multifunkční aréna s kapacitou až 7 000 diváků by podle odhadů mohla být využívána až šestnáct hodin denně. Stavba v očekávané výši 1,9 miliard korun by měla být dokončena ve druhé polovině roku 2025.

Demoliční Cat 352 v Jihlavě pracoval devět až deset hodin denně

Společnost TREPART se zaměřuje na demolice od roku 1999

Hala bude měnit osvětlení podle typu akce

Novou Horáckou arénu projektovalo studio Chybík+Krištof. Dominantní bude především fasáda. Speciální osvětlení na vrcholu bude měnit barvu podle typu akce uvnitř. Interiér bude určený pro konání různorodých sportovních a kulturních akcí, včetně výstav, přehlídek a divadelních představení. Součástí bude tělocvična s napojením na běžecký ovál na střeše haly, která sportování obohatí o výhledy na Jihlavu.

Propojení mezi stroji a kanceláří výrazně zefektivní práci

ČÍM DÁL VĚTŠÍ AUTONOMIE

Blíží se čas autonomních strojů. Práci vykonají bez lidí, navíc rychle, efektivně a bez odmlouvání. Kdy to nastane, říká Pavel Dostál ze společnosti Construction SITECH CZ, která je exkluzivním distributorem společnosti Trimble pro Českou a Slovenskou republiku.

Autor: Adam Maršál
Foto: Zeppelin CZ

Propojený pracovní postup poskytuje informace v reálném čase na základě dat, která proudí obousměrně mezi stavbou a kanceláří.

Všichni chtějí snížit náklady, zvýšit efektivitu a napumpovat ziskovost, a to i při trvalém nedostatku pracovních sil. Všechny možné ukazatele naznačují, že lidé na práci nejsou a nebudou. Stavebním firmám nezbývá než vsadit na technologie, které si poradí i bez lidí.

Klíčovým nástrojem připravujícím půdu jsou nivelační systémy pro řízení stavebních strojů. Uživatelé těchto systémů oceňují jejich přesnost, efektivitu, bezpečnost a udržitelnost. „I přes jejich obrovský přínos zatím jejich potenciál nevyužíváme naplno. Je to dané tím, že většina nivelačních nebo řídicích systémů stavebních strojů není připojena k internetu a navzájem mezi sebou nesdílí data. S dostupnými prostředky bychom to přitom dokázali již dnes. Příštím krokem je obousměrné sdílení dat mezi stavbou a kanceláří," říká Pavel Dostál z firmy Construction SITECH CZ.

Předpoklady pro autonomii strojů

Jak by mohla vypadat autonomní budoucnost, naznačuje rychlý pokrok v oblasti samořiditelných strojů. „Dobře je to vidět třeba v oboru zemědělství, vždyť takové autonomní postřikovače v sadech už jsou něčím, co dnes sotva někoho překvapí," popisuje Pavel Dostál a dodává, že podobné postupy se nevyhnutelně blíží i do světa stavebnictví, například do výkopových prací. Aby k tomu mohlo dojít, bude nezbytné datově propojit postupy mezi jednotlivými prvky autonomního pracoviště, konkrétně mezi stavebními stroji, cloudovým softwarem a lidmi. „Skvělým příkladem propojených pracovních postupů v našem každodenním životě jsou aplikace pro spolujízdu. Pomocí aplikace plníme úkol dopravit se z bodu A do bodu B v co nejkratším čase s co nejmenšími náklady. Algoritmy poskytované těmito aplikacemi umožňují bezproblémový pracovní postup, který nás, cestující, spojí s řidičem schopným splnit naše požadavky na čas a náklady. Poskytuje nám aktuální informace o tom, kdy náš řidič přijede a kdy dorazíme do cíle. Tento pracovní postup propojuje obrovské množství cestujících s rozsáhlou sítí vozidel, což nám následně umožňuje splnit náš úkol. Dostat se z bodu A do bodu B s minimálními časovými a finančními náklady," vysvětluje Pavel Dostál.

Význam propojených pracovních postupů

Propojené pracovní postupy umožní, aby vedle sebe bezpečně a efektivně fungovaly samořiditelné stroje i stroje s lidmi. Při výkopových pracích může být rýpadlo plně autonomním strojem, kdežto za volantem nákladního stroje odvážejícího materiál může být živý strojník. Podle Pavla Dostála propojený pracovní postup umožní softwaru optimalizovat jak výkopové práce, tak počet potřebných nákladních vozidel na základě doby odvozu a kapacity nákladního vozidla. Poskytne také pokyny lidské obsluze při zajíždění a odjíždění z místa nakládky. Propojené pracovní postupy vytvoří prostředí pro hladkou komunikaci mezi autonomními stroji a jejich lidskými protějšky, což zajistí koordinované a efektivní nasazení bez kolizí či jiných problémů.

Propojení stavebním firmám také poskytne cenná data pro kompetentní rozhodování o dalších postupech. Autonomní a vysoce automatizované operace lze nyní výrazně optimalizovat na základě odhadu nákladů, plánování a plánů tras strojů. Propojený pracovní postup poskytuje informace v reálném čase na základě dat, která proudí obousměrně mezi stavbou a kanceláří, a umožňuje tak rozhodování a optimalizaci stavebních prací v reálném čase s cílem úspěšně dokončit stavební projekt.

Začíná to propojenou stavbou

Optimalizací produktivity práce za pomoci internetových nástrojů se zabývá například společnost Trimble. Její internetová služba s názvem „Propojená stavba" umožňuje stavebním firmám vzdálené řízení stavebních a výkopových prací. Díky této službě mohou být automaticky aktualizována data v řídicích jednotkách stavebních strojů nebo v kontrolerech, které používají geodeti a kontrolní pracovníci. Díky tomu, že jsou všechna data projektu a další informace dostupné na centrálním serveru, dokáže „Propojená stavba" to, co žádný jiný řídicí

Ve Spojených státech se v ostrém těžebním provozu testují dampry bez řidičů

Autonomní válce jako první vlaštovky

Společnost Trimble se zaměřuje na vývoj technologií a softwaru potřebných k automatizaci stavebních strojů a pracovních postupů, které jsou nezbytné pro zvýšení efektivity celého stavebního procesu. Společnost Trimble již nyní testuje první autonomní válce, dozery a rýpadla vybavené současnými nivelačními systémy. Umožňuje jí to využití cloudového softwaru, technologie Trimble Earthworks pro řízení stavebních strojů a pokročilých řešení založených na internetu věcí. IoT neboli internet věcí je síť fyzických zařízení, vozidel, domácích spotřebičů a dalších zařízení vybavených elektronikou, softwarem, čidly a síťovou konektivitou umožňující těmto zařízením navzájem si vyměňovat data.

Autonomní stroje využívají celou řadu senzorů

informační systém ve stavebním průmyslu: propojit lidi, pracoviště a stavební stroje. Každá stavební firma může poskytnout přístup interním i externím uživatelům, přičemž může nastavit různé úrovně přístupu – jak pro partnery projektu, tak pro hostující účastníky, jako jsou technici, subdodavatelé, dodavatelé, pracovníci vedení nebo investoři. Jednotliví účastníci pak mohou komunikovat a spolupracovat nezávisle na sobě z místa, kde se právě nacházejí.

Propojená stavba umožní uživatelům vidět do všech zákoutí daného provozu. Rovněž zvýší přehlednost projektů, a zajistí tak otevřenější komunikaci s partnery a klienty. „Vzhledem k tomu, že veškerá komunikace a všechny informace jsou zaznamenávány a ukládány, pomáhá propojená stavba předcházet nedorozuměním, určuje odpovědnost za jednotlivé úkony a také umožňuje případné řešení konfliktů. Díky tomu se stavební firmy stávají silnějšími a konkurenceschopnějšími. S rostoucím rozšířením autonomních systémů budou propojené pracovní postupy nabývat na významu a časem se stanou kritickou součástí každého úspěšného autonomního řešení," shrnuje Pavel Dostál ze společnosti Construction SITECH CZ.

Propojená stavba umožní vidět do všech zákoutí provozu. Rovněž zvýší přehlednost projektů a zajistí otevřenější komunikaci s klienty.

KOGENERAČNÍ JEDNOTKY S MOTORY CAT ŘADY G3500H

VYCHÁZÍME VSTŘÍC VAŠIM POTŘEBÁM – TO JE NAŠE HISTORIE I BUDOUCNOST

Zeppelin CZ s.r.o.
divize Energetické systémy
Lipová 72, 251 01 Modletice

e-mail: motory-cz@zeppelin.com
Tel.: +420 266 015 336
www.zeppelin.cz

ZEPPELIN CAT

Copyright © Zeppelin CZ s.r.o. | Informace a obsah jsou určeny pouze pro osobní potřebu uživatelů a jejich užití pro jiné účely, zejména formou jejich šíření, kopírování, dalšího zpracování nebo úpravou, je bez písemného souhlasu Zeppelin CZ s.r.o. zakázáno.

Vydavatel: Zeppelin CZ s.r.o.,
Lipová 72, 251 70 Modletice
IČ: 18627226
www.zeppelin.cz
Evidenční číslo: MK ČR E 19098
Šéfredaktorka:
Michaela Hanzlíková
Redakce: Jan Křeček, Adam Maršál
Korektura: Martina Truhlářová

Adresa redakce: Zeppelin CZ s.r.o.,
Lipová 72, 251 01 Modletice
Telefon: 266 015 244
E-mail: heaven-cz@zeppelin.com
Grafická úprava a DTP:
Marcel Brna
Fotografie: Adam Maršál, Caterpillar, archiv Zeppelin CZ, Hightjump, Ondřej Pýcha, Marek Janeček / MM Production, TREPART, Chybík+Krištof a David Köhler

Tisk: Tiskap s.r.o.
Distribuce: obchodní partneři Zeppelin CZ s.r.o.
Náklad: 3 000 výtisků

HEAVEN

parts.cat.com

NAKUPUJTE NÁHRADNÍ DÍLY SE SLEVOU!

OBJEDNEJ HNED

zeppelin.cz

ZEPPELIN CAT

Copyright © Zeppelin CZ s.r.o. | Informace a obsah jsou určeny pouze pro osobní potřebu uživatelů a jejich užití pro jiné účely, zejména formou jejich šíření, kopírování, dalšího zpracování nebo úpravou, je bez písemného souhlasu Zeppelin CZ s.r.o. zakázáno.