

Challenger **SERIOUS MACHINERY**

Časopis pro profesionální zemědělce společnosti Challenger

Duben 2008



We're up to
The Challenge



Růst velikosti farem a program zajištění fondů z EU připravuje základnu pro zvýšení prodejů v Bulharsku

Nejnovější distributor, který se přidal k rodině značky Challenger, je společnost Varex Ltd. se sídlem v Sofii v Bulharsku.

„Traktor Challenger je stroj, který je na našem trhu dobře znám jako symbol vysoké kvality a výjimečné produktivity,“ komentuje Ivan Maslarov, generální ředitel společnosti Varex. „O pásové traktory je velký zájem například u zákazníků, kteří používají velké nářadí, jakým jsou kultivátory Simba.“

Společnost Varex provozuje dvě servisní střediska v severovýchodní a střední části země. Obě jsou v provozu od roku 1995. Společnost je ze 100 % soukromá. Byla založena v roce 1993 a více než jedno desetiletí už obchoduje s novými a použitými stroji. K dalším franšízám na prodej zemědělského strojního vybavení patří značky Simba, Seppi-M, Capello a Sola. V současné době se budují zcela nové provozovny v Plovdivu na jihu Bulharska. Jejich dokončení je naplánováno na konec tohoto roku.

„Bulharsko je velmi zemědělská země,“ dodává Ivan. „Průměrná velikost farmy je zhruba 1 000 - 1 500 ha, existuje však zhruba 500 větších farem, které hospodáří na rozloze 9 000 - 10 000 ha. Existuje významný potenciál pro zvýšení počtu velkých strojů prodaných na tomto trhu. V minulosti měly největší podíl na trhu s traktory stroje s výkonem 80 - 100 koní, ovšem s rostoucí velikostí farem stále rychleji roste i poptávka po silnějším vybavení.“

„Od počátku roku 2008 navíc dojde k zavedení programu pro rozvoj zemědělství, který našim farmářům otevře plný přístup k dotacím z EU pro nákup nového moderního zemědělského vybavení. Zákazníci budou moci požádat o vrácení až 60 % nákupní ceny z fondů EU. Očekává se, že se v průběhu následujících šesti let prodá v rámci tohoto programu zemědělské strojní vybavení v hodnotě až 1,2 miliard euro,“ říká.

Kromě zvýšené poptávky po pásové traktorech, zejména pro tahání těžkého nářadí pro orbu a snížení zhutnění půdy, bude vyšší poptávka i po vysokokapacitních postřikovačích, například

modelech Challenger Spra Coupe. Rok 2008 přinesl naprostý zákaz leteckého postřikování, které bylo dlouho v zemi běžné.

„Společnost Varex má pověst průkopníka pokročilých a inovativních technologií,“ vysvětluje Ivan. „Disponujeme vynikajícími zařízeními pro náhradní díly, servis a technické a finanční poradenství, i týmem specializovaného, vysoce kvalifikovaného personálu. Naše filozofie je velmi prostá - chceme, aby byl zákazník spokojený s kompletním sortimentem našich služeb natolik, aby se k nám vždy vracel s úmyslem zakoupit nové vybavení.“

VAREX LTD.

Sofie 1000, Bulharsko,
Paris 8

Tel.: +359 2 9309970

Fax: +359 2 9309979

www.varexgroup.com



Tým společnosti Varex: Zleva do prava: Philip Lazarov, Doncho Donchev, Ivan Maslarov, Stanislav Stoev, Ivan Garkov, Jeko Stoev, Michal Kerkenezov, Eli Markova a instruktor Challenger Jamie Rixton. ▼



Redaktor, Serious Machinery

AGCO Limited, Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ Anglie

e-mail: Challenger:markcasement@uk.agcocorp.com • AgChem: roelfranssen@agchem.nl

internetové stránky: www.challenger-ag.com

E-mailová verze

Přejete-li si pravidelně dostávat e-mailovou verzi časopisu Serious Machinery, přihlaste se prosím na našich výše uvedených internetových stránkách a řiďte se návodem pro subskripci.



▲ Didier Cayron – s novým strojem TG 8103 je spokojený.



▲ Stroj 8103 dokazuje svoji hodnotu rozmetáním kapalného vápence.



▲ Rozmetání nezastavilo ani nepříznivé počasí v lednu.

NOVÝ PODNIK ROZŠIŘUJE ÚSPĚCH

Když francouzský dodavatel přešel na rozmetání kapalného vápence, byl na prvním místě jeho seznamu nákupů stroj Terra Gator 8103.

Dodavatelská společnost SARL Cayron - Boutenet měla 15leté zkušenosti s rozmetáním práškového vápence pomocí traktoru a taženého rozmetadla, ale v roce 2007 založila zcela nový podnik na rozmetání kapalného vápence pomocí systému s vlastním pohonem, stroje Terra Gator 8103.

Společnost sídlí v La Primaube v jižní Francii, v regionu Midi-Pyrénées. Operuje v tučtu francouzských provincií, zabývá se rozmetáním hnojiv na orné půdě a pastvinách. Po průzkumu trhu se Didier Cayron a jeho partner Guy Boutenet rozhodli prosadit v rozmetání vysoce kvalitního kapalného vápence s použitím jednoho z nejlepších strojů na trhu.

Po jistých zkušenostech s pronajatým strojem Terra Gator 8103 usoudili, že se jedná o správnou cestu, a obrátili se proto na společnost Challenger s žádostí o pomoc při nalezení ideální soupravy pro provedení úvodních zkoušek.

Model 8103, nejsilnější produkt v řadě Terra Gator, je vybaven 6válcovým 8,1litrovým motorem o výkonu 300 koňských sil s turbodmychadlem a s režimem ručního plynu. Převodovka Terra-Shift s funkcí řazení Select-Shift nabízí 9 převodových stupňů pro jízdu vpřed, 3 pro jízdu vzad a řazení pod zatížením plus režim automatického řazení v přednastaveném rozsahu otáček.

Všechny informace a příkazy - od množství aplikovaných látek po protokolování dat - jsou u stroje řízeny pomocí palubního systému Falcon II. Konzole se připojuje k systémům stroje prostřednictvím kabelové sítě CAN-Bus. Ve spojení s nově navrženým ergonomickým pákovým ovladačem stroje Terra Gator, který slouží k ovládání základních funkcí stroje, je pak provoz stroje TG velmi jednoduchý.

Rozmetadlo je k dispozici s pracovní šířkou 18 m. Je vyrobeno z vysoce kvalitní oceli V2A a je proto odolné vůči agresivním kapalným hnojivům.

„Kvalita stroje 8103 nás potěšila,“ poznamenává Didier Cayron. „Trojkolová konfigurace pomáhá chránit půdu, protože žádná část jejího povrchu není vystavena více než jednomu průjezdu kolem.“

Jeho uznání si získal i systém řízení tlaku v pneumatikách, který umožňuje jeho regulaci za pohybu podle stavu terénu, výkon motoru a široký rozsah úprav ovládání rozmetadla, který umožňuje přesné dávkování kapalného vápence.

Stroj Terra Gator 8103 nejnovější generace je vybaven nově navrženou velmi pohodlnou kabinou s kompletním vzduchovým pérováním. Tyto kabiny jsou konstruovány speciálně pro zajištění maximální bezpečnosti obsluhy. Jsou vybavené

kompletním systémem s vnitřním přetlakem a třístupňovým filtračním systémem, který zachycuje prach, chemické částice a další nečistoty.

„V lednu bylo počasí občas velmi nepříznivé, ale stroj 8103 prokázal, že jej lze provozovat i za nejnepříznivějších podmínek bez poškození půdy,“ vysvětluje pan Cayron. „Zdá se, že splnění našeho ročního cíle, rozmetení 9 000 - 10 000 tun, je nadosah.“



Pásové traktory s výkonem 500 koní nejsou výsadou jen velkých zemědělských podniků. Na farmě o výměře 1 100 ha v České republice bratři Petr a Jiří Blažkovi snižují výrobní náklady pomocí traktoru Challenger MT865 a 11radlicového pluhu Lemken Eurotitan.

„Pro zajištění toho, abychom drželi krok s trhem, je důležité, abychom vyráběli stejně levně jako velké podniky v naší zemi,“ poznamenává Petr Blažek.

„Právě proto nakupujeme vysoce výkonné stroje, které nám zajistí velké pokrytí plochy při sazbách efektivních z hlediska nákladů. S pomocí moderní techniky můžeme obdělávat půdu v nejvyšší možné kvalitě, za nejkratší dobu a s nejnižšími náklady.“ V porovnání s jejich předchozím režimem využití strojního vybavení, například při orbě do hloubky 20 cm, spotřeba paliva traktoru klesla o více než 30 %.

Petr a jeho starší bratr Jiří pokračují v 400leté tradici hospodaření rodiny Blažkovi v Praze - Řeporyjích. Farma hospodaří zejména

na obdělávacích plochách. Většina pozemků (zhruba 600 ha) se nachází podél obytných oblastí, jihozápadně od hlavního města.

Zbývajících 500 ha je pronajato na Berounsku blízko Lochovic, 40 km jihozápadně od Prahy. Z plodin se pěstuje pšenice (400 ha), ječmen (300 ha), řepka olejka (150 ha), cukrovka (60 ha) a kukuřice (150 ha). V porovnání s celostátním průměrem dosahují bratři dobrých výnosů, u pšenice například 6,5 t/ha, u ječmene 5,8 t/ha.

„Když po sklizni zahajujeme kultivaci půdy pro následující sezónu, je oporou našeho strojního parku pásový traktor Challenger MT865 s výkonem 500 koní,“ říká Petr. „Tento robustní traktor dovede

nahradit tři kolové stroje s výkonem 200 koní. Je vysoce manévrovatelný v obtížném terénu, provozní náklady jsou významně nižší. Kromě toho se traktor velmi snadno obsluhuje z prostorné kabiny, odkud lze sledovat průběh všech operací.“

Na základě mnohaletých zkušeností Blažkovi dávají přednost tradiční orbě pluhem. V jejich případě se jedná o pluh Lemken Eurotitan s 11 radlicemi a šířkou 5 m. „Dříve jsme pro orbu používali kolové traktory, po příchodu pásového traktoru MT865 jsme však sami sobě dokázali potenciál použití kombinace traktoru Challenger a pluhu Lemken,“ poznamenává Petr.

STROJE S VYSOKÝM VÝKONEM ZAJIŠŤUJÍ NEJVYŠŠÍ KVALITU PŘI NEJNIŽŠÍCH NÁKLADĚCH

Blažkovi dosahují při orbě výkonu 3 - 3,5 ha/h.



Optimální pracovní rychlost pluhu je v této půdě 7 - 9 km/h. Traktor Challenger jí snadno dosahuje. Ve výsledku lze za hodinu zorat 3 - 3,5 ha, celkem tedy denně podle pracovních hodin 30 - 70 ha. Těchto výsledků se navíc dosahuje při standardní šířce traktoru 3,2 m, která umožňuje běžnou jízdu s traktorem MT865 po silnici.

Další velkou výhodou traktoru MT865 je jeho manévrovatelnost. Přestože je pluh dlouhý 15 m, pracují Blažkovi se souvrátí pouhých 20 m. Díky malému poloměru otáčení mohou používat oba stroje na poli s výměrou pouhé 3 ha a udržet přitom vynikající výkon 2,5 ha/h. Funkce 3bodového závěsného zařízení navíc umožňují prostřednictvím hydraulických pístnic jeho naklání a plovoucí pohyb a chrání tak nářadí při práci před nárazy. Při otáčení na souvrátí nebo při přepravě se však nářadí pro maximální bezpečnost automaticky aretuje.

Dalším velmi vítaným přínosem je samozřejmě významné snížení provozních nákladů. Traktor MT865 je vybaven nejnovějším motorem CAT s elektronickým řídicím systémem. Maximální kroučící moment podává v optimálním provozním rozsahu 1500 - 1700 otáček. V porovnání s předchozím provozním systémem Blažkových nyní dochází ke snížení spotřeby paliva o 30 %. Průměrná spotřeba při orbě do hloubky 20 cm je 25 l/h. Petr dodává: „Provoz v poli se systémem pro řízení výkonu nastaveným na konstantní otáčky motoru je pro moje aplikace neefektivnější, protože motor vždy pracuje s optimálním rychlostním stupněm a nejnižší spotřebou paliva. Mohu tak udržovat nejpřesnější práci podle skutečného stavu půdy. Spotřeba paliva klesla i u ostatních aktivit, proto při ročním průměrném proběhu 800 hodin dosahujeme zásadních úspor.“

„Přestože hlavní výhodou pásových traktorů je nižší zhutnění půdy, nebyl pro nás tento faktor při volbě traktoru MT865 nejdůležitější,“ pokračuje. „Udělal na nás dojem jeho vysoká produktivita, nižší provozní náklady a skutečnost, že s ním lze jezdit po veřejných komunikacích. Téměř polovina našich polí se nachází 40 kilometrů od Prahy, proto je velmi důležitá možnost rychlého přesunu po silnici.“

„Postupně přesouváme traktor MT865 i na jiné práce. Máme už například 12m brány a uvažujeme o nákupu většího podmiče o šířce 8 - 10 m, pro který bude traktor Challenger ideálním společníkem. Zkoumáme také možnost použití stroje mimo zemědělství, proto do budoucna přichází v úvahu i nákup skříňových skrejprů pro použití při pozemních pracích.“



▲ Petr Blažek: „Robustní traktor MT865 dovede nahradit tři kolové traktory s výkonem 200 koní.“

Traktor Challenger MT865 si snadno poradí s velkým 11radlicovým pluhem. ►

„Udělal na nás dojem jeho vysoká produktivita, nižší provozní náklady a skutečnost, že s ním lze jezdit po veřejných komunikacích.“

▼ Použití traktoru MT865 vedlo ke snížení spotřeby paliva traktoru o 30 %.



Stroje Challenger jsou vybaveny mnoha pokročilými technologickými řešeními, která umožňují lepší kontrolu nákladů a vstupů, lepší využití času a přesnější měření výkonu stroje. Zde se podíváme, co je k dispozici v oboru přesného hospodaření pro specializovaná aplikační zařízení Spra Coupe, Terra Gator a RoGator.

ZISK Z PŘESNOSTI



Konstruktéři strojů Challenger spolupracují se skupinou pro pokročilá technologická řešení (ATS) mateřské společnosti AGCO na vývoji nových výrobků a techniky v oborech ovládnutí a řízení stroje a přesného hospodaření. Spojují síly elektroniky, počítačů a satelitní komunikace do jednoduché použitelné podoby pro skutečné zvýšení výkonu farmy.

Nejnovější metody přesného hospodaření mohou zajistit vyšší návratnost investic změnou vstupů, například osiva, hnojiva a chemikálií, podle potenciálu výnosu konkrétních částí jednotlivých polí. Přesné hospodaření je v podstatě třístupňový proces: sběr informací o výnosech a charakteristikách půdy, interpretace těchto informací a konečně jejich praktická aplikace.

Je zřejmé, že vysoce specializované aplikační stroje jako Challenger RoGator, Terra Gator a Spra Coupe hrají výraznou roli ve třetí etapě, při přesné aplikaci vstupů, například suchého nebo kapalného hnoje, hnojiv, pesticidů a chemikálií. Kromě toho mohou zajistit i důležité záznamy pro uspokojení velmi důležitých požadavků na zpětnou kontrolu.

Falcon VT

Falcon VT je řídicí systém standardně montovaný u modelů Terra Gator, volitelně je k dispozici i u strojů RoGator.

Systém Falcon VT řídí zařízení v poli a zaznamenává údaje. Všechny informace a příkazy, od množství aplikovaných látek až po protokolování dat, se zobrazují na jediném dobře čitelném dotykovém displeji.

Systém Falcon VT je připojen k systémům vozidla prostřednictvím kabelové sítě CAN-BUS. Sleduje pojezdovou rychlost a automaticky upravuje průtok aplikovaného materiálu, například kejdy nebo chemikálií, tak, aby odpovídal předem

stanovenému dávkování. Konzola uvnitř kabiny je vybavena slotem pro paměťovou kartu SD (Secure Digital), která slouží k přenosu dat, aplikačních map atd. do počítače v kanceláři farmy a naopak.

Ústředním prvkem systému Falcon VT je modul 'Ovladač úlohy'. V tomto modulu se zaznamenávají všechny provozní údaje pro každou jednotlivou úlohu. Pokud byl pomocí paměťové karty připojen také plán aplikace, Ovladač úlohy předá do všech příslušných operačních systémů přesné příkazy založené na informacích GPS přijatých prostřednictvím antény na střeše kabiny.

Systém Falcon VT dovede souběžně zpracovávat mnoho funkcí a může například ovládat několik zásobníků na hnojivo při jediné aplikaci. Systém také sleduje tlak v pneumatikách a řídí systémy DogWalk a Auto-Guide. Tyto funkce jsou volitelné.

Systém Falcon VT je také standardním ovladačem pneumatik rozmetadel hnojiva AirMax a nových diskových rozmetadel Leader. Obě tato rozmetadla jsou k dispozici pro modely Terra Gator a RoGator. Kromě toho plní i funkci ústředního ovladače systému pro řízení živin (NMS), který je k dispozici u modelů Terra Gator. Tento systém automaticky upravuje dávkování aplikovaného produktu podle dopředné rychlosti stroje. U strojů Terra Gator systém Falcon VT ovládá i volitelné řízení DogWalk, které odsazuje kloubovou zadní nápravu doprava nebo doleva tak, aby v každé stopě jelo pouze jedno kolo. Tímto opatřením se snižuje zhutnění půdy.

Pomocí funkce ústřední úpravy tlaku pneumatik systém Falcon VT zajišťuje stisknutím jediného tlačítka zvýšení a snížení tlaku v pneumatikách pro zajištění optimálního tlaku v rozdílném terénu.

Systém Falcon VT dále obsluhuje volitelný systém Auto-Guide, který dále přispívá k přesnější aplikaci a nižšímu plýtvání. Tento automatický řídicí systém spolupracuje s přijímačem GPS umístěným na střeše kabiny a přenáší informace o poloze stroje do řídicích operací. Nabízí tak vedení při řízení s nebo bez zásahu obsluhy. Umožňuje plné využití pracovní šířky stroje pro eliminaci překrytých a nepokrytých ploch.

Software GTA

Všechny údaje požadované pro vytvoření dávkování pro konkrétní místo pro stroje Challenger RoGator, Terra Gator a Spra Coupe lze shromáždit, porovnat a interpretovat pomocí výkonného softwaru GTA. Tento komplexní a snadno použitelný modulární balíček zajišťuje všechny hlavní informace pro udržení pevné kontroly nákladů a zaznamenává i sebemenší detaily pro účely zpětné kontroly.

Moduly GTA100 a GTA200

Důležité informace o operacích na poli lze snadno přenést prostřednictvím paměťové karty SD do softwaru GTA100 Komunikátor a GTA200 Záznamy. Program GTA100 přijímá údaje o stroji a třídí je do sérií úkolů souvisejících s jednotlivými farmami, obsluhou a stroji. Program GTA200 umožňuje uživateli plánovat, zaznamenat a vytvořit hlášení o úkolech a vstupech. Jednou z jeho nejnovějších vlastností je možnost generovat faktury z dokončených úkolů.

Moduly GTA300 Mapování a GTA400 Přesné hospodaření

Program GTA300 Mapování přidává možnost vytvářet mapy pomocí geografických referenčních informací. Uživatelé mohou zaznamenat a měřit všechny operace, vstupy a výnosy a následně je zobrazit v podobě mapy. Mapa, která zobrazuje plochy s dobrým a nedobрым výnosem, se pak používá společně s dalšími informacemi o poli, například s výsledky testu půdy, pro plánování jeho ošetření a zajištění přesných záznamů o ošetření a aplikaci. Informace se pak jednoduše předávají do modulu GTA400 Přesné hospodaření, který vytváří mapy s předpisem aplikace a za pohybu mění dávkování tak, aby odpovídalo požadavkům plodiny.

GTA500 SGIS Agronomy

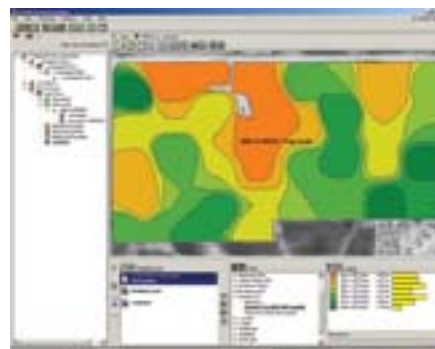
Jedná se o jedinečný agronomický nástroj a technicky nejpokročilejší balíček v oboru. Modul GTA500 SGIS Agronomy je zaměřen zejména na poskytovatele agronomických služeb a profesionální zemědělské podniky. Modul shromažďuje podrobné informace o stavu živin na jednotlivých polích a zajišťuje ještě vyšší kontrolu nad výnosem a kvalitou plodiny.

Technologie jiných dodavatelů

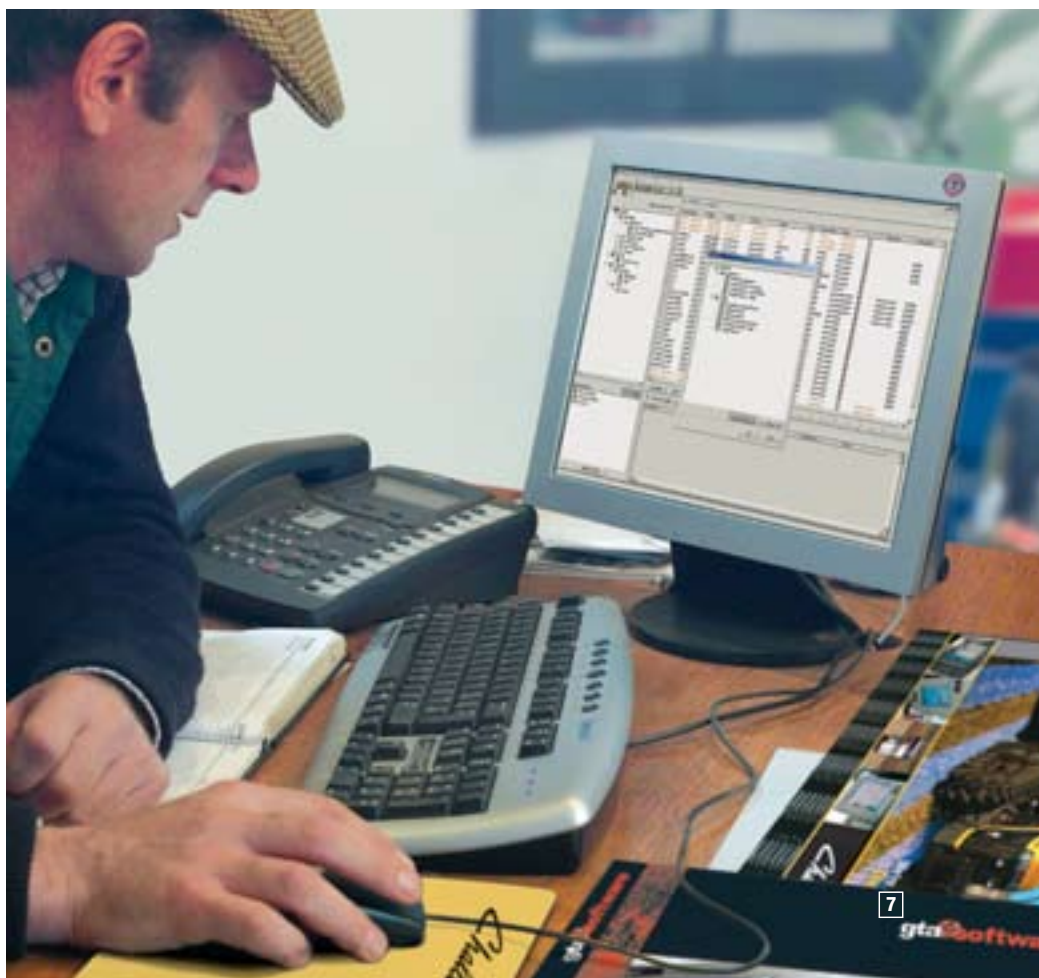
Aplikační zařízení Challenger je kompatibilní s řídicími technologiemi společnosti Raven prostřednictvím terminálů Envisio nebo VIPER.

- Pokud si přejete získat další informace o technologii strojů Challenger, přihlaste se na webovou stránku www.challenger-ag.com a stáhněte si brožuru „Challenger Technology Solutions“ (Technologická řešení Challenger).

▼ Modul GTA400 Přesné hospodaření představuje jeden z nejsnazších způsobů plánování, provedení a záznamu variabilních aplikací.



▼ Technologie společnosti Challenger umožňuje stáhnout informace o poli do počítače v kanceláři farmy a připravit přesné záznamy, mapy výnosu a plány ošetření.



Kombinace traktoru se skrejprem byla původně vyvinuta pro srovnávání půdy v zemědělství, ale pak se rozšířila i do stavebnictví, kde se její ekonomická výhodnost vyplácí.

V České republice traktory Challenger MT875B s úpravou pro skrejpr a vybavené taženými skrejpry Reynolds zapojenými do tandemu uspoří v porovnání s kombinací rýpadla, sklápěče a dozeru použitou při stejné operaci 25 - 40 % nákladů na pracovní sílu a palivo.

Stavební společnost Integra Liberec se sídlem v Liberci, 100 km severně od Prahy, pracuje se dvěma novými traktory MT875B a taženými skrejpry Reynolds 20E12.5 s kapacitou 15,5 m³ od poloviny roku 2007. Společnost se specializuje na pozemní práce, zaměstnává 100 lidí a provozuje strojový

park s více než 250 stroji. Většina její práce souvisí s rozvojem dálnic, prodejních zařízení a průmyslu. Pracuje v soukromém i veřejném sektoru.

„Využití pásových traktorů a tažených skrejprů představuje zajímavou alternativu k používaným tradičním systémům, které využívají různé kombinace vybavení, jakými jsou rýpadla, sklápěče nebo dampry a dorzery,” říká Petr Cyrus, technický ředitel společnosti Integra Liberec. „Za splnění určitých podmínek, jakými jsou např. dostatečná velikost stavby nebo vhodné typy dobře rozpojitelných materiálů bez

větších kamenů, se jedná co do nákladovosti o neefektivnější způsob těžby, přepravy a ukládání zeminy“.

Skrejpr je v podstatě velký kovový box vybavený břitem, který odebírá několik vrchních centimetrů půdy a dopravuje ji do nástavby. Pro uspokojení potřeb této aplikace jsou traktory MT800B s úpravou pro skrejpr vybaveny speciální závěsnou deskou. Tato deska je kompatibilní s tažnou tyčí výrobců skrejprů a odolává svislé zátěži tažné tyče vyvolané nákladem až do hmotnosti 9 000 kg.

JEDINEČNÉ PROSTŘEDKY PRO PŘEPRAVU HLÍNY

Traktor Challenger MT875B v úpravě pro skrejpr vybavený dvěma skříněmi skrejpru Reynolds zapojenými do tandemu zajišťuje společnosti Integra Liberec významné úspory.

MT800B – s úpravou pro skrejpr

Model	koni/kW
MT835B	350/260
MT845B	400/298
MT855B	460/342
MT865B	510/380
MT875B	570/424

Traktor Challenger je vybaven proslulým systémem Mobil-trac, který kombinuje rychlost, mobilitu a flexibilitu pryžových pneumatik s trakcí, průchodností, hladkou jízdou a nízkým tlakem na půdu ocelových pásů. Traktor s úpravou pro skrejpr se dodává se speciálními pásy pro skrejpr.

Podle společnosti Integra Liberec traktor Challenger MT875B vybavený dvěma taženými skrejpry Reynolds s kapacitou 15,3 m³ ukázal, že může škrabat půdu, dopravovat ji na vzdálenost zhruba 500 m a pravidelně vyložit zhruba 2 500 m³ během jedné 12hodinové směny. Průměrná spotřeba paliva je 45 - 50 l/h, což je vynikající výkon, zejména pokud se vezme v úvahu, že při plném zatížení 30 m³ půdy je hmotnost celé soupravy 90 tun.

„Samozřejmě velmi záleží i na konkrétních parametrech staveniště, například profilu terénu, stavu půdy a cest a na počasí,“ vysvětluje Petr Cyrus. „Se dvěma soupravami traktoru Challenger MT875B a skrejpru můžeme zvládnout stejné množství práce jako se strojním vybavením skládajícím se z 50tunového rypadla, čtyř kloubových dampřů a 35tunového dozeru. To ve výsledku vede k významným úsporám nákladů na pracovní síly a palivo. Při úvaze stejného objemu přenesené půdy by úspory představovaly 25 - 40 %.“

„Soupravy traktoru a skrejpru jsou při pohybu po staveništi velmi flexibilní a dovedou se vyrovnat i s obtížným terénem,“ dodává. „I nakládání skrejpru je rychlé. Nakládka zabere zhruba polovinu doby nutné při použití rýpadel a dampřů.“

Rozhodujícím faktorem jsou i dovednosti obsluhy. Vybavení je třeba správně nastavit a skříň skrejpru je třeba pro udržení maximální produktivity zcela a rovnoměrně naplnit. U společnosti Integra Liberec si obsluha musela zvyknout na nový způsob práce. Po krátkém zaškolení do snadno použitelných ovládacích prvků traktoru Challenger MT875B však přechod proběhl hladce.

Vzhledem k cenové dostupnosti a vysoké efektivitě, Petr Cyrus již hledá další oblasti s potenciálem pro využití této kombinace traktoru Challenger a skrejpru Reynolds. Patří k nim menší staveniště, kde by úspory v nákladech na pracovní sílu a vybavení, které tyto soupravy zajišťují, dávaly z ekonomického hlediska smysl.



KOLIK VÁS TO STOJÍ?

„Vyplácí se nahlédnout i za tradiční čísla o nákladech a zisku ze strojního vybavení,“ vysvětluje Frank Rombouts z divize aplikačního vybavení Challenger.

Zamysleli jste se někdy nad náklady a zisky z mechanizace jinak než z hlediska nákupní ceny, nákladů na údržbu a mzdových nákladů? Pokud se na celou věc podíváte podrobněji, možná vás výsledky překvapí. Se způsobem využití strojů, seřizováním, úpravami, způsobem jízdy a mnoha dalšími faktory souvisejí náklady.

Podívejme se na jeden příklad, na vliv mezer způsobených v řepce olejce postřikovači. Jak je vidět na předchozím obrázku, pokud se plodina poškodí průjezdem postřikovače s příliš nízkou světlostou výškou, řepka začne znovu kvést. Tyto kvetoucí rostliny nedozrají ve stejnou dobu jako zbytek pole, což povede ke ztrátám ve výnosu.

Číselně lze pozdní květ doložit jednoduchým výpočtem:

1. Rozdělme šířku pole plus jednu šířku kola šířkou postřikovače a vynásobme výsledek 100, abychom získali procentuální vyjádření plochy kvetoucích ploch.
2. Vypočítáme, jaký výnos bychom získali z těchto ploch vynásobením skutečného výnosu shora zjištěným procentuálním faktorem.

U řepky na poli na obrázku dochází ke ztrátě výnosu zhruba 20 %. Vynásobením výsledku z bodu 2 těmito 20 % by nám udalo ztrátu výnosu způsobenou příliš malou výškou plodiny. Započítáme cenu plodiny a získáme tak představu o tom, kolik peněz jsme ztratili na hektaru při této jediné akci.

Pokud do výpočtu dosadíme skutečné hodnoty, pak při 36metrovém postřikovači s rozchodem 1,8 m a pneumatikami širokými 32 cm je postiženo 6 % plochy pole. Při průměrném výnosu 4 500 kg/ha a při ceně 500 euro za tunu by došlo ke ztrátě zhruba 54 kg nebo 27 euro/ha!

A to je pouze jeden příklad. Je třeba podívat se na všechny náklady a přínosy strojního vybavení. Pokud pak všechny tyto hodnoty přičtete k hektarovým, hodinovým nebo jednotkovým nákladům, zjistíte skutečné náklady na používání svých strojů. Získání dobrých finančních výsledků nespočívá jen v hledání zařízení za levnou cenu. Je zřejmé, že nejlevnější stroj nezaručuje nejlepší finanční výsledek.

Pokud se chcete dozvědět více o nákladech na provoz svého stroje, požádejte zástupce společnosti Challenger o demonstraci našeho programu 'Analýza zisku'.

JDE O SVĚTO

Během 24hodinového maratonu byla obdělána plocha 644 ha Traktor Challenger MT875B stanovil nový mezník produktivity neuvěřitelnou ukázkou výkonu, výdrže a efektivity

Rukavice byla hozena! Traktor Challenger stanovil světový rekord v kultivaci největší plochy během 24 hodin.

Traktor MT875B s výkonem 570 koní pracoval s 14metrů širokou sadou disků Grégoire Besson XXL a dosáhl pozoruhodného pracovního výkonu 26,8 ha/h. Odpovídá to kultivaci 30 fotbalových hřišť každou hodinu.

Světový rekord byl dosažen blízko města Timisoara v Rumunsku. Traktor po celou dobu 24 hodin řídil jediný operátor, Benoit Verdin ze společnosti Grégoire Besson.

Při práci ve stálé hloubce 12 cm v náročných těžkých až středně těžkých jílovitých půdách traktor dosáhl tohoto bezkonkurenčního pracovního výkonu při extrémně nízké spotřebě paliva pouhých 4,42 l/ha.

„Přestože tento rekord stanoví nový mezník v produktivitě, jedná se ve skutečnosti o obvyklý denní výkon tohoto zařízení při kultivaci. Demonstruje, že traktor i disky Grégoire Besson XXL jsou speciálně navrženy a vyrobeny pro tento typ provozu s vysokým výkonem,“ vysvětluje Richard Miller, manažer marketingu značky Challenger. Byl členem týmu složeného ze zástupců značek Challenger a Grégoire Besson, který tuto akci pomáhal zorganizovat. „Na celém světě pracuje mnoho traktorů Challenger MT875B, které stabilně podávají pracovní výkon podobný tomu, jehož bylo dosaženo v rekordu, a zajišťují tak bezkonkurenční výkon a ekonomický provoz.“

Traktor se vydal na cestu 25. září 2007 přesně v 13.32. Byl vybaven satelitním navigačním systémem Auto-Guide, který jej na poli automaticky řídil v přesně rovnoběžných pásech. Diskový kultivátor zpracoval téměř hektar plochy každé dvě minuty. Traktor pracoval bez přestávký a zastavoval se pouze krátce k tomu, aby se doplnilo palivo, namazaly disky a předalo občerstvení obsluze. Když Benoit Verdin konečně v 13.32 následujícího dne traktor vypnul, měl za sebou neuvěřitelných 460 km.

Traktor i disky použité při dosažení světového rekordu byly zcela standardní a nebyly na nich provedeny žádné úpravy.

Traktor MT875B je standardně vybaven mnoha funkcemi pro zvýšení výkonu. Pokročilý motor Caterpillar® C18 s objemem 18,1 litrů je největší motor s nejnižší spotřebou v oboru. Systém Intellitronics použitý v traktoru spojuje motor s převodovkou s řazením pod zátěží s 16 rychlostními stupni pro jízdu vpřed a čtyřmi pro jízdu vzad. Toto řešení nabízí rozsáhlé možnosti automatického řazení a různé provozní režimy. Pro dosažení světového rekordu byl stroj v režimu řízení výkonu nastaven na nejvyšší výkon, systém automaticky ovládal traktor pro dosažení optimálního výkonu.

Hlavním faktorem, který určuje výjimečnou produktivitu traktoru Challenger, je jeho systém Mobil-Trac. Při vzdálenosti 240 cm mezi nápravami pásy zajišťují největší styčnou plochu s terémem

v oboru a zajišťují maximální přenos výkonu na zem. Pásové jednotky jsou dále vybaveny exkluzivním systémem pérování Opti-Ride. Tento jedinečný systém nejenže zajišťuje nejlepší styk s terémem a trakci v oboru, ale nabízí i vynikající pohodlí a bezpečnost. Umožňuje stroji provoz vysokou rychlostí v poli a rychlostí až 40 km/h na silnici.

„Vysoký výkon v kombinaci s pásy a pérováním Opti-Ride umožnil traktoru pracovat po celých 24 hodin při průměrné rychlosti téměř 20 km/h,“ dodává Richard Miller.

Disky Grégoire Besson XXL byly vyvinuty speciálně pro práci v náročných podmínkách ve východní a střední Evropě. S šířkou 14 m jsou tyto disky nejširší v nové řadě XXL. „Tyto disky jsou navrženy tak, aby odpovídaly drsným podmínkám této oblasti a zejména k tomu, aby pomohly farmám znovu zúrodnit plochy, které ležely ladem,“ říká Matthieu Peron, manažer marketingu společnosti Grégoire Besson. „Jsou ideální i pro mělkou orbu a v případě potřeby mohou táhnout vál.“

Disky jsou osazeny v osmi řadách namontovaných na středním podvozku. Šířka kultivátoru XXL je 14 m, počet disků 120, jejich tloušťka 7 mm a průměr 660 mm. Disky jsou na nápravě osazeny s rozstupem 230 mm, každý vyvíjí tlak zhruba 120 kg.

Fakta světového rekordu v 24hodinové kultivaci

Celková pokrytá plocha	644 ha
Průměrný pracovní výkon	26,8 ha/h
Celkem spotřebovaného paliva	Objem: 2 846 litrů
Průměrná spotřeba paliva na hodinu	118,6 l/h
Průměrná spotřeba paliva na hektar	4,42 l/ha
Průměrný prokluz pásů	2 %
Průměrná pracovní rychlost	19,2 km/h

Tým světového rekordu - traktor Challenger a kultivátor Grégoire Besson.



OVÝ REKORD!

Rozdíl spočívá v systému AUTO-GUIDE

Celosvětově nejvyšší výkon a efektivita rekordního traktoru MT875B a disků XXL demonstruje, jak může pomocí použití nejnovější techniky zemědělská výroba po celém světě snížit výrobní náklady.

Automatické řízení Auto-Guide pomáhalo operátorovi Benu Verdinovi udržet vysokou pracovní rychlost ve dne i v noci. Nejenže ho zbavilo námahy z neustálého řízení, ale umožnilo mu orientaci i ve zviřeném prachu a udržet zvolenou trasu uprostřed noci lépe, než kdyby spoléhal na unavené oči.

Udržení traktoru přesně na trase navíc eliminuje ztráty času, paliva a sil při nápravě překrývání tras. Jako příklad lze uvést, že eliminace i nevelkého překrytí 2,5 % (tj. 350 mm při pracovní šířce stroje 14 m) vede ke zvýšení obdělávané plochy o 17 ha. U výkonu odpovídajícímu světovému rekordu to odpovídá zisku téměř 40 minut času nebo úspoře 71 litrů paliva!

Efektivitu na poli zlepšily i další funkce na novém terminálu systému Auto-Guide. Tým odpovídající za software mapování AGCO GTA 400 mohl zaznamenat hranice pole, nastavit výstražné

signály pro otáčení na souvratí, zaznamenat na mapu polohu všech překážek a zjistit, jak nejlépe vést rovnoběžné trasy pro optimalizaci práce tak, aby byly trasy co nejdelší a počet obrátů na souvratí co nejnižší.

Během 24 hodin souprava traktoru Challenger a kultivátoru Grégoire Besson pokryla plochu dlouhou 6,4 km a širokou 1 km. To odpovídá pásu o šířce 155 mm po obvodu rovniku! ▼



▼ Traktor MT875B pokračoval v kultivaci po celou noc.



644 ha za 24 hodin.

Zvýšení produktivity – ve velkém

Ve východní a střední Evropě se farmy rychle rozrůstají a vyvíjejí. Farma Agrocereals v Rumunsku, na jejíž ploše byl světový rekord ustaven, například před pěti lety začínala s plochou 3 500 ha. Nyní obhospodařuje neuvěřitelných 35 000 ha a v blízké budoucnosti chce připojit dalších 15 000 ha.

„Farma Agrocereals je vynikajícím příkladem toho, kde se nabízí enormní příležitost k úspoře peněz a zvýšení produktivity,“ vysvětluje Mark Grigson, manažer pro všeobecnou podporu výrobců Challenger. „Kdyby přešla od současného

vozového parku sice moderních, přesto tradičních kolových traktorů a náradí k režimu kultivace s použitím pásových traktorů Challenger a disků Grégoire Besson, získala by prospěch už jen z významných úspor paliva.

„Při použití méně traktorů pro rychlejší pokrytí větší plochy se podobných výhod nabízí více. Tento rekord dokazuje, že místo použití téměř 50 běžných traktorů by mohla farma této velikosti používat pouze pět nebo šest traktorů Challenger ve spojení s disky. Při práci na směny by pak bylo možné pokrýt celou

plochu během pouhých deseti 24hodinových období. Potenciální úspory jsou obrovské.“





▲ Stroj Terra Gator 8203 s pneumatickým rozmetadlem AirMax.

▼ Třídič ukazuje nerovnoměrnost velikostí granulí hnojiva.



Kvalita granulátu, jeho průtočnost ani charakteristiky směsi hnojiva nemají žádný vliv na přesnost řídicího systému a aplikované množství v kg/ha.

Levý a pravý řetěz pro dopravu hnojiva vedou materiál do ramen rozmetadla AirMax. Hnojivo se rovnoměrně gravitačně rozprostírá v potrubí obou ramen, pak se dopravuje vzduchem do trysek. Jedinečnou vlastností systému AirMax je umístění dvou trysek na jednom potrubí. Jejich rozstup je 67 cm. Trysky zajišťují trojitě překrytí a tím i pravidelné pokrytí plochy.

Ve výsledku lze i nekvalitně granulovaná nebo nepravidelně smíchaná hnojiva rozmetat stejně přesně jako dokonale granulované průmyslové hnojivo. Systém AirMax může rozmetat hnojiva granulovaná na velikost 1 až 5 mm i při jejich smíchání, přitom však udržet přesnost rozmetání.

Pokud jsou tato nevhodně granulovaná hnojiva k dispozici, lze při jejich nákupu dosáhnout značného snížení nákupní ceny. Je jisté, že ve střední a východní Evropě lze často najít hnojiva se špatnou nebo průměrnou granulací, ale dobrým obsahem NPK. V poslední době z důvodu nedostatku na trhu s hnojivy tento typ materiálu vstupuje i do západní Evropy.

I u obvyklých hnojiv vyrobených v západní Evropě, která jsou jednotně granulovaná a mají i jednotnou hustotu, může systém AirMax pozitivně ovlivnit rozmetání, protože eliminuje všechny negativní vlivy větru nebo kopcovitého terénu.

Systém AirMax lze dodat s jedním nebo dvěma zásobníky na hnojivo. Druhou možností lze vybavit i volitelným systémem pro míchání hnojiv za provozu. Oba zásobníky mohou rozmetat materiál podle map variabilní aplikace. Pokud je třeba pokrýt velké plochy, dovede systém AirMax snadno obhospodářit rozlohu 10 000 ha.

ROZMETÁNÍ PŘI VĚTRU

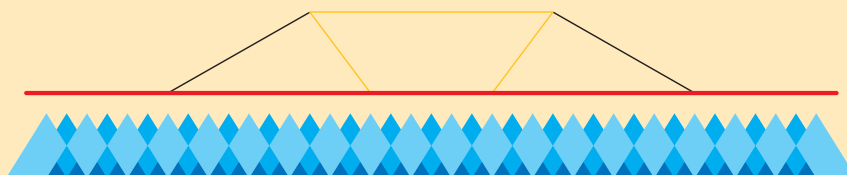
Dorus van Esch z divize aplikačního vybavení Challenger uvádí výhody systémů se vzduchovým rozmetadlem.

Aplikátory Challenger Terra Gator a RoGator využívají technologii pneumatického rozmetání již mnoho let.

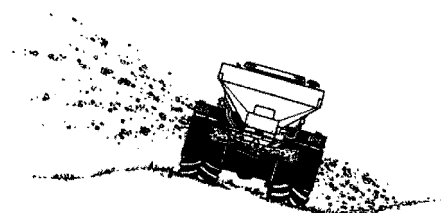
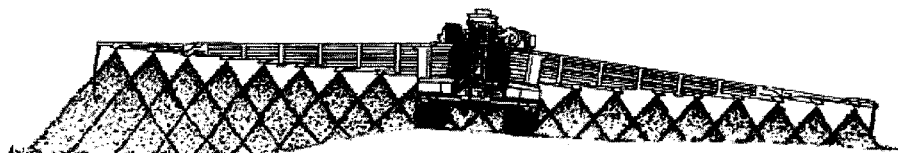
Hlavní výhoda spočívá ve vysoké kvalitě rozmetání dosažené nezávisle na podmínkách. Systém AirMax proto rozmetá velmi pravidelně do šířky 18 nebo 21 metrů nezávisle na tom, zda se provozuje v silném větru, v kopcovitém terénu, při různých rychlostech nebo různorodé velikosti granulí nebo kvalitě smíšení hnojiv.

Úspěšné rozmetání začíná u dobrého řízení dávkování aplikovaného materiálu. U stroje Terra Gator tuto funkci obsluhuje ovladač Falcon vyvinutý společností Challenger. Úprava rychlosti řetězu pro dodávku hnojiva je založena na jezdové rychlosti rozmetadla měřené radarem. Konkrétní hektolitrová hmotnost hnojiva se zadává do počítače Falcon a slouží k dosažení požadovaného dávkování.

Rozmetadlo AirMax pro stroje Terra Gator 8103 a RoGator 1264 – rozmístění trysek pro trojitě překrytí



- Dokonalé rozložení
- Nižší rameno, menší citlivost vůči větru
- Lepší rozložení při nepravidelném tvaru granulí hnojiva



Rotační rozmetadlo a systém AirMax
◀◀ na nepravidelném terénu ▶▶



◀ **Nové sedadlo VRS je k dispozici jako volitelný doplněk u traktorů Challenger MT700B, MT800B, MT900B, u postříkovačů Spra-Coupe 7000 a Terra Gatorů. Lze zvolit i kožený potah sedadla.**

Pohodlí řidiče je jedním z hlavních faktorů při návrhu moderního zemědělského strojního vybavení. Anthony Glick ze společnosti Sears Seating, dodavatele sedadel pro pásové traktory Challenger, nám poskytuje podrobnější informace o technologiích sedadla.

Sedí se vám POHODLNĚ?

Při návrhu sedadla pro zemědělský traktor nejenže chceme vytvořit pohodlnou polohu pro sezení s oporou, ale i chránit řidiče před vibracemi a poskakováním, ke kterému při práci s traktorem běžně dochází.

Společnost Sears má na své jméno zapsáno více než 100 patentů a v minulých letech byla průkopníkem v prosazování inovací v sezení v terénních vozidlech. Vynalezli jsme například stavitelnou loketní opěrku, mechanické nůžkové pérování s válečky a vzduchové pérování. Vzduchové pérování je vybaveno pryžovou hadicí, která se v porovnání s mechanickým pérováním s kovovými vinutými pružinami po naplnění vzduchem nafukuje podobně jako pneumatika.

V roce 2012 bude v EU zavedena nová legislativa pro zemědělský trh, 'Směrnice pro fyzické činitele' (PAD), která ustaví denní limity pro vibrace, jimž může být obsluha vystavena. V technických pojmech je tento parametr znám jako 'hladina vystavení hmotnosti těla obsluhy vibracím' (event. 'vibrace celého těla', WBV). Hodnota se měří v hertzech (Hz) neboli vibracích za sekundu. Z praktického hlediska bude nová legislativa znamenat, že obsluha traktoru, která bude vystavena nadměrným vibracím, bude muset přestat používat daný stroj a přejít k plnění jiných úkolů. To by mohlo mít závažný negativní vliv na produktivitu.

Existuje několik jednoduchých opatření, která lze přijmout jako pomoc při snížení vibrací. Lze například zkontrolovat tlak v pneumatikách pro správný způsob jízdy s vozidlem. Obecně pomáhá pomalejší jízda a plynulá jízda je lepší než trhavá. Na snížení přenosu vibrací může mít často kladný vliv vyškolení řidičů.

Je zřejmé, že systémově řeší tuto problematiku sedadla a systémy pérování. Jsou jednou z nejsnazších a neefektivnějších cest k snížení přenosu vibrací z vozidla na obsluhu.

Jako u většiny vybavení bude i nové moderní sedadlo obecně lepší než starší sedadla. Prospěšné je i sedadlo s hlubší pěnou, dobré vzduchové pérování v porovnání s mechanickým obecně snižuje úroveň přenosu vibrací až o 40 %. Pokud provozujete traktor s vysokým

stupněm využití, považují odborníci na ergonomii systém vzduchového pérování za rozumnou volbu.

Obecně platí, že čím nižší je počet vibrací za sekundu, tím lepší je jízda. Společnost Sears došla k tomuto závěru po počátečních zkouškách a sběru dat, který se prováděl na šestinápravovém simulátoru jízdy. Simulátor umožňuje vyladit pérování sedadla na optimální úroveň. Sběr dat z reálného terénu a vozidel v poli umožnil upřesnit charakteristiky každého jednotlivého pérování tak, aby v laboratoři odpovídaly konkrétnímu vozidlu nebo aplikaci. Potom lze pokračovat ke zlepšení výkonu a jemnému vyladění systémů s použitím obsluhy v obvyklém i extrémním pracovním prostředí.

Společnost Sears dodává sedadla pro pásové traktory Challenger MT700B a MT800B a kolový kloubový model MT900B, Terra Gatory a Spra-Coupe 7000. Tyto stroje lze vybavit buď sedadlem obsluhy se vzduchovým pérováním společnosti Sears, nebo novým volitelným sedadlem s elektromagnetickým pérováním VRS (Vibration Reduction System).

K nejlepším vlastnostem u sedadla se vzduchovým pérováním patří automatická úprava výšky podle hmotnosti, nastavitelný tlumič pro změnu tuhosti jízdy a bederní opěrka. Úpravy polohy lze provést v rozsahu až 178 mm ve směru vpřed a vzad. Sedadlo je vybaveno horizontálními (vpřed - vzad) a laterálními (ze strany na stranu) izolátory, oba druhy se dodávají s jedinečnou

funkcí dynamického tlumení dorazu (DED). Sedadlo lze navíc sklonit o 25 stupňů doprava a 10 stupňů doleva.

Nejnovější volitelné sedadlo VRS nabízí nejvyšší úroveň pohodlí obsluhy. Běžný hydraulický tlumič zde nahrazuje tlumič plněný kapalinou s magnetickou reakcí. Počítač pro ovládání jízdy pracuje s velkoobjemovým systémem zásobníku vzduchové pružiny a vyhodnocuje stav terénu podle vstupů přicházejících z podlahy kabiny. Počítač pak vyhodnocuje vstupy a upravuje jízdu změnou viskozity (od viskozity řídkého oleje po viskozitu zubní pasty) kapaliny v tlumiči až 500krát za sekundu. Tento systém je schopen zajistit nejhladší jízdu i ve velmi nepravidelném terénu nebo při velmi rychlém přesunu po plochem terénu.

Volitelné sedadlo VRS vybavené nejpokročilejšími horizontálními a laterálními izolátory na trhu, nastavitelnou horní zádovou opěrku a vyhříváním sedadla a opěrky je ideální pro obsluhu, již záleží na pohodlí.

Systém VRS řízený počítačem může snížit frekvenční parametry systémů pérování sedadla na méně než 0,75 Hz. Studie provedené v poli ukázaly, že s vozidlem vybaveným tímto sedadlem a systémem pérování lze bezpečně jet až o 40 % rychleji. To vše přispívá k potenciálu pro získání ještě vyššího výkonu u traktorů Challenger MT700B, MT800B, MT900B, TerraGator a SpraCoupe 7000.

Vnitřek kabiny ukazující sedadlo se vzduchovým pérováním. ▼



Přechod k použití pouze dvou pásových traktorů Challenger pro všechny přípravné práce na ploše 1 902 ha pomohl Andrewu Gloagovi, farmáři z Velké Británie, snížit náklady, zlepšit dodržování termínů a udržet výnos.

Společnost Gloag and Sons obhospodařuje svoje plochy přípravným systémem, v jehož středu se nalézají dva traktory Challenger s pryžovými pásy, model MT875B s výkonem 570 koní a systémem AutoGuide a model MT765B s výkonem 320 koní, dále 6metrový kultivátor Sumo Quatro, 6,6metrový stroj Simba CultiPress a 8metrový řádkový secí stroj Väderstad. Tento strojový park doplňuje pěti-radličný podryvák Simba Flatliner pro usnadnění řešení konkrétních problémů.

Podnik aktuálně hospodaří na ploše 1 498 ha podle dohod o kompletním hospodaření a na ploše

404,8 ha podle jiných dodavatelských dohod s celkem deseti různými partnery. Tyto smlouvy pokrývají plochy od 30 ha do 304 ha.

Přechodem na systém se dvěma traktory mohl podnik dodržet termíny, snížit mzdové náklady a udržet výnosy. Nabízí se mu i další kapacita pro rozšíření a s ní i potenciál pro další snížení nákladů.

„Hlavní motivací k změně vždy byla potřeba dodržet termíny,“ zdůrazňuje Andrew Gloag. „Odvedení práce se správným strojním vybavením při dodržení termínu je ze všeho nejdůležitější a je dnes i rozhodujícím faktorem úspěchu všech zemědělských operací.“

„Pokud není plodina založena ve správný čas, na naší půdě se již nikdy nevzpamatuje. Nejnovější a nákladově nejefektivnější technologie umožňují nám i

naším hospodařícím partnerům profitovat z hromadné výroby při hospodaření ve velkém, udržet výnosy a zlepšit efektivitu,“ vysvětluje.

Andrew používá systém jednoduché rotace na všech farmách, kdy plodiny tvoří z jedné třetiny ozimá pšenice, z druhé pšenice nebo ozimý ječmen a zbytek řepka olejka (viz pole). Přestože se snaží omezit množství plodin na nejnižší možnou míru, každá jednotlivá farma provádí rotaci po svém, na žádné farmě se tedy v daném roce nepěstuje pouze jedna plodina.

Hlavní cíl rotace a střídání druhů je zřejmý - pšenice vládne a pěstuje se pro výnos. Tato plodina jednak nejlépe vyhovuje pro těžké jílovité půdy, dalším důvodem pro její pěstování je i blízkost dvou mlýnů, které se nalézají zhruba 13 km od většiny skladovacích prostor farmy.

Stroje MT875B a MT765B jsou srdcem režimu zakládání plodin v rostoucím zemědělském podniku ve Velké Británii. Hlášení Micka Robertse

TRAKTORY CHALLENGER vedou na cestě k efektivitě

Andrew Gloag používá tento traktor Challenger MT875B a MT765B pro zakládání všech obilnin na ploše 1 902 ha na sezónu. ▼



Nový systém u společnosti Gloag and Sons Ltd

	Výkon (koní)	Hodin/rok	Průměrně palivo/h	Spotřeba paliva	Ha/rok	Palivo/ha	Náklad/ha £ (GBP) (€) (euro)	Koní/ha	Náklad/ha £ (GBP) (€) (euro)
Challenger MT875B	570	900	90	81 000					
Challenger MT765B	320	700	50	35 000					
	890	1 600 h		116 000 l	1 903 ha	61,00	27,44 GBP (40,95)	0,46	10,10 GBP (15,07)

Mzdové náklady/h £12,00 GBP (€17,91) **Palivo penci/l** £0,45 GBP (€0,67)

Před dvěma lety se podnik poměrně rychle rozšířil a přibral dalších 506 ha půdy obdělávané na základě pronájmu a 202 ha půdy obdělávané britským systémem 'od strniště k strništi'. „V této etapě začaly být mzdové náklady nadměrné. Uvědomili jsme si, že už se blížíme ke krajní mezi. Proto jsme v polovině sezóny 2006 začali používat první nový traktor Challenger MT765B s výkonem 320 koní, který se ujal řádkového setí,“ vysvětluje.

Na konci sezóny podrobně prozkoumal strojní vybavení a požadavky na pracovní síly pro rozšířené plochy a rozhodl se vrátit k 'rýsovacímu prknou', stejně jako při každém předchozím rozšíření podniku. „Kvůli omezením vyplývajícím z možnosti řízení a nedostatku kvalifikovaného personálu jsem musel věci posunout o krok vpřed. Cílem je obhospodařit 2 025 ha, to znamenalo, že jsme museli přehodnotit celý systém. Už předtím jsme občas museli pracovat 24 hodin denně na směny,“ vysvětluje.

Stálý růst vedl k rozšíření systému zakládání plodin tak, aby se do něj začlenily čtyři hlavní traktory, včetně nového modelu Challenger MT765B. Pro výměru 1 700 ha se jednalo o výraznou sílu s výkonem 1,5 koně/ha a náklady více než 19 GBP/ha pouze na pracovní sílu. Strojový park také spotřeboval za sezónu 104 750 litrů paliva, tj. 61 litrů/ha.

Pokud by se zachoval traktor MT765B a doplnil největším strojem Challenger, který je k dispozici, tj. modelem MT875B s výkonem 570 koní, a k tomu by se pracovalo 24 hodin denně na směny, pak by jeden nový traktor mohl efektivně odvádět stejné množství práce, jaké předtím odvedly tři traktory. Z rovnice by tak ubyly dva traktory a, což by bylo ještě důležitější, jejich obsluha by mohla být převedena na plnění jiných úkolů.

„Získali jsme již mnoho zkušeností při práci se strojem Challenger 55, ale model MT765B nás velmi překvapil. Jsou to velmi pokročilé stroje a rozdíl byl poznat ihned po jejich příjezdu. Výkon většího stroje MT875B nabídl příležitost najmout velkou rozlohu, pohodlí v kabině a automatické řízení AutoGuide pomáhá zvýšit výkon a snížit únavu obsluhy.

„Pásky přinášejí našemu podniku tři důležité výhody. První z nich je efektivita přenosu výkonu na terén, to je nesporné. Dále, přestože se jedná o velké stroje, mohou snadno jezdit po silnici. Protože často jezdíme

po silnici, bylo by jednoduše nemožné používat velké traktory se zdvojenými koly. A konečně máme pocit, že tyto stroje pomáhají snížit zhuštění, což je u našich těžkých jílovitých půd velmi důležité,“ dodává.

Dalším faktorem, který je třeba při přechodu na tak malý strojový park intenzivně využívaných strojů uvážit, jsou odstávky. Andrewovy výpočty však zahrnují i 10 dní v sezóně, které jsou vyhrazeny na poruchy a nepříznivé počasí. I tak mu na kultivaci zbývá 60 dní. „Uzavřeli jsme rozšířenou smlouvu na servis typu 'manažer' a je nám tak zaručen náhradní stroj v případě, že je traktor mimo provoz po více než 24 hodin.“

„V současnosti plníme termíny dobře. Pokud je třeba výkon zvýšit, můžeme to realizovat zavedením práce na 24 hodin po delší dobu. Zavedení směny si vyžaduje odpovídající přípravu, řízení a organizaci. I zajištění tak jednoduché věci, jakou je dostupnost paliva na správném místě, zejména pokud je ho pro jednu směnu třeba 1 000 litrů, si vyžaduje přemýšlení,“ dodává.

„Traktor Challenger je však navržen speciálně pro tento typ intenzivního provozu,“ říká. „Je

nepochybné, že automatické řízení AutoGuide přináší úžasné výhody. Ať je obsluha sebelepší, při řízení širokého stroje po dlouhé hodiny nemůže zabránit významnému překrývání. Se systémem AutoGuide je každá brázda dokonalá. Práce záhonovým způsobem je snadná, pokud obsluha ví, že se všechny trasy přesně sejdou. Společně, že nám tento systém zajistí výkon. Jakmile si člověk na systém AutoGuide zvykne, bylo by velmi těžké se bez něj obejít,“ říká.

„Traktor MT865B pracoval minulou sezónu 940 hodin. Pokud však člověk investuje do stroje tolik peněz, čeká, že bude pracovat tvrdě. Stroj pracuje pouze po 10 - 12 týdnů a za tuto dobu musí obhájit své místo ve strojovém parku. Právě proto musí v některých obdobích pracovat 24 hodin denně a dosáhnout výkonu nejméně 50 ha za jednu 12hodinovou směnu. Pochopitelně bych byl rád, kdyby pracoval ještě více a pevně věřím, že má do budoucna kapacitní rezervu pro obhospodařování plánované plochy 2 025 ha,“ říká.

„Použití těchto dvou traktorů pro zakládání plodin na ploše 1 902 ha během jedné sezóny nám při těchto nákladech a denních výkonech zajišťuje nejefektivnější možný systém. Ačkoliv spotřeba paliva zůstala v podstatě stejná, včasnost plnění termínů a kapacita se zvýšily a mzdové náklady se snížily téměř o polovinu. Stroj navíc ještě nevyužívá při práci plnou kapacitu,“ poznamenává Andrew.

Přechodem na systém se dvěma traktory mohl podnik dodržet termíny, snížit mzdové náklady a udržet výnosy. Nabízí se mu i další kapacita pro rozšíření a s ní i potenciál pro další snížení nákladů.

▼ **Kultivátoru Sumo Quatro se dává přednost, protože hřeby pro hloubkové rozvolňování jsou rozmístěny s rozestupem 0,5 m, díky kterému podle Andrewa Gloaga pracují přes celou šířku.**



◀ **„Strategie využití dvou hlavních traktorů zlepšila plnění termínů a kapacitu, přitom snížila mzdové náklady,“ říká Andrew Gloag.**



▲ Karl Graf von Waldburg Zu Zeil (uprostřed) s traktorem Zdeňkem Barátem (vlevo) a Miroslavem Peterkou ze společnosti Phoenix-Zeppelin, distributora strojů Challenger.

EXTRÉMĚ TICHÝ A EFEKTIVNÍ

Vlajková loď společnosti Challenger v sortimentu kolových traktorů, model MT665B TechStar s výkonem 290 koní, napíná svaly na farmě s výměrou 1 200 ha v České republice.

„Bez odpružené přední nápravy se dnes neobejdete,“ poznamenává Karl Graf von Waldburg Zu Zeil. „Traktor lze podstatně více využít, a to v naprostém pohodlí.“

Karl hospodaří se spoluvlastníkem Johannesem Lobkowiczem v podniku Nori s.r.o. v Drahenicích, zhruba 100 km jižně od Prahy. Jejich nový vysoce výkonný a vybavený traktor MT665B je vybaven i volitelnou odpruženou přední nápravou. Používá se pro kultivaci a setí především s 5metrovým podmiřičem Väderstad

Topdown a 6metrovým řádkovým secím strojem Väderstad. Podle hloubky kultivace je výkon při přípravě půdy od 2 do 6 ha/h. Při setí je výkon zhruba 5 ha/h.

„Zpracováváme plochu 1 200 ha střední písčitohlinité půdy, na které pěstujeme ozimou pšenici a ječmen, řepku olejku a jarní ječmen,“ říká Karl. „Máme tři zaměstnance na plný úvazek, dva na částečný, pro sklizeň používáme dodavatele.“

„Měli jsme několik let staré pásové stroje Challenger 65E a byli jsme s nimi natolik

spokojení, že jsme zvolili stejnou značku i u nových kolových traktorů,“ vysvětluje. „Nový traktor MT665B zabodoval efektivitou, vysoce kvalitním výkonem, výkonem motoru a cenou. Skutečně, při úvaze o poměru ceny a výkonu traktor Challenger vítězí nad konkurenčními modely v úspoře paliva.“

„Dělá na nás dobrý dojem extrémně nízká úroveň hluku v prostorné kabině, ve které jsou logicky rozmístěny všechny ovládací prvky,“ dodává Karl.

Skutečně, velmi luxusní kabina traktoru MT665B vykazuje úroveň hlučnosti nižší než 71 dB (A), vytváří tak skutečně bezstresové prostředí a výsledně snižuje únavu řidiče. K pohodlí řidiče přispívá i dvoustupňové pérování (se dvěma možnostmi nastavení, pro jízdu po silnici a práci na poli), luxusní sedadlo se vzduchovým pérováním a klimatizace.

K pohodlí přispívá i volitelná odpružená přední náprava, kterou Karl zdůrazňuje jako nepostradatelnou součást. Tato náprava eliminuje kývání kolem příčné osy stroje, ke kterému může docházet při vyšších rychlostech. Jednoduchý kompaktní systém se čtyřmi táhly udržuje konstantní výšku pérování nezávisle na zatížení, kmitání nápravy a úhlu zatáčení. Umožňuje tak bezpečnou a pohodlnou jízdu po silnici rychlostí 50 km/h a významně vylepšuje pohodlí při kultivaci vysokou rychlostí.

Název TechStar odkazuje na převodovku s plynulým řazením (CVT) použitou u traktoru MT665B. Tato převodovka umožňuje obsluhu zvolit libovolnou kombinaci otáček motoru a rychlosti jízdy pro optimalizaci výkonu. Otáčky motoru lze nastavit pro přesnou kombinaci výkonu a kroutícího momentu. Obsluhu dále zdokonaluje a zjednodušuje mnoho automatických funkcí a provozních režimů.

K dalším předním vlastnostem řady strojů MT600B TechStar, která zahrnuje čtyři modely s výkonem 215 - 290 koní, patří motory odpovídající emisní normě Tier III s elektronickým řízením. Systém pro zobrazení výkonu Power Performance Display je navíc vybaven inovativním softwarem pro zajištění vysoké úrovně ovládání traktoru a slouží jako platforma pro další funkce zvyšující výkon, mj. systém obdělávání souvratě, elektronické ovládání rozváděčů a paměť pro uložení nastavení jednotlivých nářadí, řidiče a pole. Tyto modely se dále dodávají s přípravou pro vybavení automatickým řízením Auto-Guide.

„S novým traktorem jsme velmi spokojeni a náš prodejce, společnost Phoenix Zeppelin, nám navíc vždy zajišťuje služby na nejvyšší úrovni,“ říká Karl.



NOVÉ ŘEDITELSTVÍ SPOLEČNOSTI AGROEXPERT

Rumunský prodejce strojů Challenger, společnost Agroexpert, 19. října 2007 oficiálně otevřela nové ředitelství v Bukurešti.

Obchodní partneři Erich Urban a Radu Lupu zavádějí strategii značky Challenger, která spočívá ve vytváření dlouhodobého profesionálního partnerství se zákazníky, profesionálními zemědělci, na rozvíjícím se rumunském zemědělském trhu.

Nové prostory jsou vybaveny předváděcí místností, kanceláři, dílnou, skladem náhradních dílů a plochou pro demonstrace strojů.

„Když jsme hledali novou sklízecí mlátičku, hlavními kritérii pro nás byla spolehlivost, vysoký denní výkon, snadný servis, dlouhá životnost a nízké ztráty zrna,“ komentuje Alexander Palagyi ze společnosti Zemplín s.r.o v obci Kazimír na Slovensku.

Společnost Zemplín našla všechny tyto vlastnosti a mnoho dalších u nové sklízecí mlátičky Challenger 654 s 6,7metrovou žací lištou PowerFlow.

Modely Challenger 654 s výkonem 378 koní a jeho větší bratr, model 658 s výkonem 413 koní, jsou sklízecí mlátičky s nejvyšším výkonem. Zajišťují vysoký hodinový výkon v hektarech i denní výkon v tunách. Tato pokročilá modelová řada splňuje potřeby velkých zemědělských podniků dosahováním konzistentně vysokého výkonu při sklizni nejrůznějších plodin za všech podmínek.

Společnost Zemplín je součástí zemědělské skupiny, která hospodaří na rozloze více než 15 000 ha. Operuje v převážně rovinaté krajině východního Slovenska, která je jednou z hlavních pěstebních oblastí pro kukuřici. Z rozlohy 2 212 ha společnosti Zemplín je zhruba 500 ha určeno pro ozimou pšenici (průměrný výnos 4,8 t/ha), 562 ha pro ozimý a jarní ječmen (4,1 t/ha), 600 ha pro řepku olejku (2,7 t/ha) a 550 ha pro kukuřici (7,5 t/ha).

„Srážky jsou zhruba 630 mm ročně. Operujeme ve 100% režimu minimálního obdělávání půdy,“ říká Alexander. „Na sklizeň kukuřice na semeno máme tři týdny, pro ostatní plodiny čtyři týdny.“

Odhaduje, že v porovnání s jejich staršími modely sklízecích mlátiček model 654 ušetří 30 % na nákladech díky své vyšší kapacitě, rychlejší sklizni a nižších nákladech na údržbu a opravy.

„Pro mě jsou nejlepší tři vlastnosti modelu 654 motor, žací lišta PowerFlow a těžký mláticí buben,“ dodává. „Motor běží dobře a v podstatě bezúdržbově, žací lišta PowerFlow je vynikající pro pravidelný přísun plodiny do stroje. Mláticí buben pracuje velmi dobře ve všech podmínkách, zajišťuje vysoký výkon a vyžaduje jen drobné úpravy. Kvalita vzorků zrna a slámy je také velmi dobrá.“

Mláticí koš pro vysoké zatížení u strojů 654 snižuje odklánění pod zatížením a zajišťuje hladší a vyšší průtok zrna. Zvýšený výkon zajišťuje i konstrukce s 8 vytřásadly slámy, která zajišťuje vyšší separaci při oddělení a vytřásání slámy a odstraňuje i poslední uvízlá zrna. Dostatečná hmotnost mláticího bubnu s vysokou setrvačností pomáhá udržet plynulou rychlost a průtok plodiny. Zajišťuje tak vyšší výkon a sníženou spotřebu paliva.



Sklízecí mlátička Challenger 654 společnosti Zemplín ušetří 30 % nákladů. ▲

VELKÝ DENNÍ VÝKON

Sklízecí mlátička Challenger 654 pomáhá přivést sklizeň z více než 2200 ha na Slovensku.

Speciální funkcí je systém „Constant Flow“ (Konstantní průtok). Tato funkce upravuje pojezdovou rychlost sklízecí mlátičky a automaticky zlepšuje výkon udržováním plné zátěže mláticího bubnu a koše a provozu sklízecí mlátičky v neefektivnějším režimu.

Podle Alexandra je pohodlí obsluhy „super“. Z luxusní kabiny s výborným výhledem může řidič

ovládat a upravovat všechny operace pomocí jediné multifunkční páky. Plně integrovaný informační a řídicí systém Datatouch zajišťuje kompletní přehled o výkonu stroje a průběhu sklizně.

Systém manipulace se zrnem u modelu 654 poskytuje dopravní kapacitu zrna až 100 tun za hodinu a čistší vzorky plodiny.

Modelová řada

Model	počet vytřásadel	výkon motoru*	zásobník na zrno (l)
654	8	378	9500
658	8	413	10 500

* Výkon motoru emisní normy Tier III, včetně přeplňování

ÚSPORA NÁKLADŮ

Giulietto Checcarini (na obrázku) odhaduje, že díky traktoru Challenger MT765 dosahuje u provozních nákladů úspory 20 % na hektar.

Giulietto hospodaří ve Villanova Marsciano v provincii Perugia na východě střední části Itálie na

ploše 450 ha, na které pěstuje organickou pšenici, ječmen, cizrnu a vinnou révu. Provozuje i společnost pro dopravu krmiv. Podnik má čtyři zaměstnance.

„Na podzim 2007 byl proběh traktoru MT765 1 200 hodin,“ říká. „Nejdůležitější výhody jsou pro nás jeho efektivita, produktivita, flexibilita a manévrovatelnost.“ Skutečně, výkon ho uspokojil natolik, že od té doby přibyl do jeho vozového parku i zbrusu nový model MT745B s výkonem 269 koní.

Stroje se používají zhruba 20 dnů ročně, práce zahrnují orbu, vláčení, přípravu půdy a setí. 25palcové pásy se používají pro náročné práce, 30palcové verze pro přípravu půdy a setí.





▲ Vítěz ceny: dobrý design a vynikající výkon traktoru Challenger MT900B.

CENA ZA NEJLEPŠÍ DESIGN pro traktor MT900B

Traktor Challenger MT900B získal cenu 'Good Design' v prestižní soutěži v USA.

Cena 'Good Design' se uděluje společností podnikajícím v průmyslovém designu a výrobcům z více než 26 zemí. Tyto ceny uděluje instituce Chicago Athenaeum, muzeum architektury a designu.

Za letošek získala cenu za traktor MT900B společnost Montgomery Design International, která spolupracovala s konstruktéry společnosti Challenger z Jacksonu v USA na průmyslovém designu a stylingu řady kloubových kolových traktorů s výkonem 430 - 570 koní.

Cena 'Good Design' se od roku 1950 uděluje jako projev mezinárodního uznání designérům a výrobcům za prosazování nových a inovativních koncepcí výrobků a za posouvání hranic toho, co se považuje za standardní výrobek a spotřební design. Odborná porota složená z uznávaných architektů, designérů a autorit ze světa designu vybrala 400 designových řešení výrobku a grafického designu a dokázala tak energii, vitalitu a aktuální inovace přítomné v dnešním globálním designu. Důraz programu spočívá na kvalitním

designu s nejvyšší úrovní formy, funkce a estetiky, který sahá daleko za běžné výrobky a grafiku.

„Je velmi uspokojivé, že se naší práci dostalo uznání v podobě tak prestižní mezinárodní ceny,“ říká Matt Rushing, manažer řízení produktu ze společnosti AGCO, mateřské společnosti značky Challenger. „Jednalo se o skutečné týmové úsilí, na kterém se spolu se společností Montgomery Design podílela konstrukce, marketing, výroba a vedení společností AGCO a Challenger.“

Vysoce výkonný traktor MT900B s přitažlivým vzhledem využívá kloubovou konstrukci se stejně velkými koly pro maximální přenos výkonu na půdu. Nabízí i výhodu optimálního rozložení hmotnosti pro maximální trakci a rozvor s vysokou manévrovatelností. Je to stroj, který vynikne při vysokorychlostních primárních nebo sekundárních kultivačních a secích pracích a je ideální i pro použití se skrejprem v poloprůmyslových aplikacích.



▲ Henrik Kirketerp-Møller

NOVÝ VEDOUČÍ V DÁNSKU

Vřele vítáme Henrika Kirketerp-Møllera, nového vedoucího prodeje traktorů Challenger v Dánsku, který tuto funkci přejímá po Torbenu Galsgaardovi.

Henrik přichází k společnosti Challenger z funkce vedoucího prodeje použitého vybavení u společnosti NC-Nielsen /S (Linde), výrobce vysokozdvíhových vozíků. Předtím byl vedoucím prodeje u výrobce zemědělských strojů, společnosti Doublet-rekord /S.

Pro Henrika není portfolio značek společnosti AGCO novinkou. Čtyři roky pracoval v oblasti školení a marketingu v podniku na výrobu sklízecích mlátiček v městě Randers v Dánsku. Studoval zemědělství na univerzitě a mnoho času strávil prací na farmách.

„Je výborné vrátit se do rodiny společnosti AGCO a pracovat s prvotřídním vybavením značky Challenger,“ říká. „Pro tuto značku v severovýchodních zemích existuje velký potenciál.“



Nové školicí zařízení

V Nizozemsku bylo otevřeno zcela nové středisko Serious Machinery společnosti Challenger.

„Zařízení se nachází v Grubbenvorstu, kde sídlí i ředitelství pro aplikační zařízení Challenger. Stane se naším evropským znalostním střediskem pro školení personálu prodejců a obsluhy o nejnovějších výrobcích značky Challenger,“ říká Mark Grigson, manažer pro

všeobecnou podporu výrobků Challenger. „Budeme pořádat kurzy zaměřené na vše od techniky prodeje a servisu po provoz strojů.“

„Investice do tohoto nového zařízení je součástí našeho celkového závazku zajistit personálu a prodejcům značky Challenger nejlepší informace o našem vybavení, aby pak mohli poskytovat podporu produktů na nejvyšší profesionální úrovni,“ dodává.

◀ Umělecký dojem z nového střediska Serious machinery společnosti Challenger.

TRAKTORY MT765B jdou do akce na ledovci

Dva traktory Challenger MT765B, zakoupené organizací British Antarctic Survey (BAS) pro použití při dopravě, byly pro zimní měsíce zazimovány (od března do října 2007), ale v listopadu se vrátily k práci na ledu.

Organizace BAS staví novou výzkumnou stanici Halley VI na ledovci Brunt Ice Shelf dále do vnitrozemí, než kde stojí stávající stanice Halley V. Ta je umístěna v oblasti, ve které nyní hrozí praskání ledu. Traktory MT765B sem byly dopraveny pro zvýšení produktivity při přepravě nákladu z lodě na staveniště, během sezóny 2008 - 2009 se budou používat i pro přepravu nové stanice na její konečné umístění.

V e-mailu, který nám z Antarktidy zaslal Martin Bell, zástupce vedoucího projektu BAS, se uvádí: „S příchodem našeho jara jsme vyhrabali traktory Challenger z hromad sněhu a rozmrazili je. Při skladování přes zimu může teplota klesnout až na $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Traktory Challenger jsou plněny nízkoteplotními oleji a jsou vybaveny ohřivači ve vodním okruhu i v převodovce, aby bylo jejich spouštění po zimě snazší. Jako palivo používáme směs JET A1 (Avtur, stejné palivo, které se používá u dopravních letounů Jumbo Jet), kterou lze použít až do teploty $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$.“

Traktory po zimním spánku znovu nastartovaly hladce a neprodleně se daly do práce při nejdůležitějších logistických operacích.

Martin pokračuje: „Stroje pracovaly téměř nonstop, čtyřadvacet hodin denně. Dopravovaly náklad z podpůrné lodě na staveniště a během osmi dní přepravily zhruba $14\ 000\ \text{m}^3$ nákladu. S výkonem traktorů Challenger jsme velmi spokojeni. Bez chyby udělaly právě to, co jsme od nich potřebovali. Dostalo se nám i vynikající podpory od prodejce, společnosti TNS, a jeho personálu.“



▲ Traktory si snadno poradí s přepravou soupravy vozidel v Antarktidě.

„Další bod k dobru pro nás v této sezóně bude představovat vozovka, kterou se nám podařilo uhladit tak, aby traktory Challenger mohly pracovat při vysokých rychlostech a tahat náklady až do hmotnosti 40 tun.“

„Celý tým pracoval opravdu usilovně na tom, aby byla doprava nákladu plynulá. Řidiči trávili za volantem 11 hodin denně a měnili se pouze pokud bylo třeba doplnit palivo. Doba nutná k naplnění nádrže byla započtena do plánování provozu strojového parku a bylo jí rychle dosaženo.“

Když je teď stavební materiál na staveništi, může naplno začít stavba stanice Halley VI. Stavba bude dokončena v únoru 2009, pak začnou traktory Challenger hrát další důležitou roli. Budou novou stanici stěhovat na nové místo, zhruba 15 km do vnitrozemí od stanice Halley V. „Traktory MT765B hrají v celém projektu nejdůležitější roli. Některé z větších budov by mohly vážit až 200 tun, musíme se tedy vyrovnat s náročným úkolem,“ říká Martin.

Traktory Challenger MT765B byly po dobu antarktické zimy zazimovány a v listopadu vyhrabány z hromad sněhu pro další práci.



„KROKODÝLOVÉ“ ZNAČKY CHALLENGER zvyšují efektivitu manipulace s kejdou v Rusku

Celý proces aplikace prasečí kejdy v Bělgorodské oblasti na jihu Ruska byl revolučně změněn díky práci společnosti Plodorodije, která byla založena speciálně pro zajištění služeb oboru chovatelství prasat. Srdcem nového extrémně efektivního provozu je strojový park čtyř aplikátorů Challenger Terra Gator 9205.

Za úspěchem společnosti Plodorodije stojí jediná vytrvalá dáma, Natalija Propenko, a její dva zástupci Valerij Kobrin a Alexandr Surkov.

Natalija dostala za úkol vytvořit od základu novou společnost. Úkol zahrnoval pronájem prostor pro skladování a servis strojů Terra Gator a cisteren, zaměstnání personálu a jeho vyškolení v obsluze nového zařízení, spuštění čtyř čerpacích stanic a sjednání smluv s farmami.

Přestože je půda v této oblasti velmi úrodná, vody je vždy nedostatek a pole jsou na svažitém terénu. Pro rozvoj zemědělství jsou zde rozhodující technologie ochrany půdy. Dříve, před příchodem strojů Terra Gator, farmy dopravovaly kejdu v tažených cisternách o objemu 20 nebo 30 m³ a jednoduše ji vykládaly na povrch pole. Zapracování do půdy prováděl traktor s diskovými bránami. Nejenže byl tento způsob neefektivní, ale vedl i k zhutnění půdy a navíc vzbuzoval

stížnosti místních obyvatel, které obtěžoval vsudypřítomný nepříjemný zápach.

Na konci září 2007 byl uveden do provozu impozantní nový park strojů Terra Gator. Nově najatá obsluha se s těmito obřími stroji brzy seznámila a dala jim vlastní přezdívku 'Крокодил', tedy 'Krokodýl'!

Kejda se dopravuje na vzdálenost 5 - 7 km z jámek na pole ve třech cisternách s vlastním pohonem, zde se přečerpává do strojů Terra Gator. Nakládka, doprava a vykládka trvá zhruba 12 - 15 minut.

Stroje Terra Gator 9205 pracují na dvě směny a každý stroj během dvou směn vstříkne zhruba 1 200 m³ kejdy. Rozsah dávkování je od 30 do 40 m³/ha. K zadní části stroje 9205 je navíc připojen kultivátor, který pomáhá při zapracování kejdy a přípravě půdy pro setí. Díky tomu jsou tři hlavní úkoly provedeny při jediném průjezdu.

Příští rok podnik Plodorodije plánuje obsloužit 67 jámek, z nichž každá má objem 8 000 – 12 000 m³ kapalného hnoje. Farmy v oblasti prokazují zájem i o aplikaci hnojiva při použití technologií přesného hospodaření, což je další oblast, ve které Natalija Propenko a její tým budou těsně spolupracovat se společností Challenger.

Stroj Challenger Terra Gator 9205 NMS zajišťuje nejvyšší výkon při aplikaci pevných i kapalných materiálů. Jedná se o jediný pětikolový stroj, který je k dispozici, a současně o největší aplikátor s vlastním pohonem na trhu. Nabízí seriózním profesionálním uživatelům enormní produktivitu a přesnou aplikaci.

Modely 9205 jsou vybaveny uznávaným systémem řízení živin (NMS). Zajišťují, aby nedocházelo k plýtvání hodnotným organickým hnojem a přesné dávkování rozmetaného množství v tunách na hektar podle požadavků.

Tento vysokokapacitní stroj je vybaven motory Caterpillar C 13 ACERT s objemem 12,5 litru a výkonem 425 koní (maximálně 459 koní), převodovkou s řazením pod zátěží Caterpillar TA22 s 16 rychlostními stupni vpřed a 3 vzad, volitelným systémem SuperLoad (který dovede naložit nádrž s objemem 20 m³ za pouhých 1,44 minut), podvozkem pro zvýšenou zátěž s tandemovou nápravou a luxusní kabinou, která nabízí obsluhu vynikající pohodlí a praktičnost. Minimální zhutnění půdy zajišťují velké pneumatiky 1050/50 R32.

Plnění stroje Terra Gator z cisterny je rychlé a snadné. ▼



◀ Jedna z jámek na kejdu.

Časopis Serious Machinery je Vám zaslán jako pozornost od:

Phoenix - Zeppelin spol. s r.o.

Lipová 72, 251 70 Modletice, Praha-Východ

David Fiala - manažer prodeje ČRdavid.fiala@p-z.cz

Vlado Janík - manažer prodeje SRjanik@cat.sk

