

quad

ATV, QUAD, SBS

OFF ROAD

5 / 2011



JAK TO
VIDÍ
FANÁNEK?

50-55

PADESÁTILETÁ KOČKA

ARCTIC CAT SLAVÍ VE VELKÉM STYLU



UNIKÁTNÍ REPORTÁŽ
PŘÍMO Z USA

69 Kč

3,29€

CAN-AM 2012



8-9

EMU VARIO
500 EFI

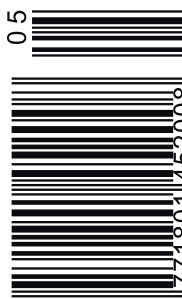


18-19

KYMCO MXU 500 DX



14-16



ARCTIC CAT MÁ PADESÁT..



50 let. Je to málo nebo hodně? V lidském životě je to doba poměrně zásadní, z hlediska vývoje techniky je to jen okamžik - 50 let jsme se prokousávali k plazmové televizi, padesát let je tu s námi tvarohový Míša. 50 let ovšem letos slaví taky druhá nejvýznamnější americká čtyřkolková a sněžnoskútrová značka - Arctic Cat. Značka, která má v Americe podle průzkumů také druhou nejvyšší věrnost svých zákazníků, hned po Harley - Davidsonu. Jaké tedy byly oslavy, a jaké bylo vůbec první půlstoletí značky Arctic Cat?

PŮL STOLETÍ ÚSPĚCHŮ

Sem, do hlavní továrny Arctic Catu v Thief River Falls, jsme se dostali na pozvání českého a slovenského dovozce Arctic Catu, firmy ASP Group s.r.o. Čtyřkolky Arctic Cat jsou v Čechách i na Slovensku stále populárnější, letos se dokonce staly na českém trhu nejprodávanější značkou mezi tzv. „prestižními výrobci“, a tak si mohla firma ASP Group s.r.o. dovolit dát dohromady dokonce nejpočetnější evropskou delegaci – šest lidí, včetně zástupců firmy ASP Group s.r.o. a nejúspěšnějších českých a slovenských dealerů Arctic Cat.

Po absolvování nezbytných procedur při cestování do Spojených Států typu: ‘kdo vám balil kufry’ a ‘vezete s sebou šneky?’, a po



» Motorárna Arctic Catu ve městě St. Cloud

...A MY BYLI U TOHO



» Montážní linka UTV Arctic Cat Prowler ve městě Thief River Falls

Hetteen. Začalo to prvním Arctic Catem 100, dnes již úsměvným pradědečkem, který měl přední pérování snad z pružinek do propisovačky a snad i o stejně velkém zdvihu. Byl poháněný pomaloběžným zemědělským stabilákem a po zasněžených pláních upaloval možná i dvacítkou. Následovala ovšem neuvěřitelně rozsáhlá řada stále dokonalejších a výkonnějších modelů, sněžné skútry se v Americe a Kanadě tenkrát těšily obrovskému zájmu - v roce 1973 bylo jenom ve Spojených Státech registrováno přes dva miliony sněžných skútrů! Arctic Cat bez velkých škod přežil velkou krizi sedmdesátých let, která zredukovala počet amerických výrobců sněžných skútrů z více než 100 v roce 1970 na pouhých 13 v roce 1976, ovšem počátkem osmdesátých let přišly těsně po sobě dvě naprosto katastrofální zimy a i Arctic Cat si na dva roky musel dát „voraz“. Ovšem tehdy se ukázalo, z jakého těsta má Arctic Cat zákazníky. I když samotná továrna díky znervóznělým bankéřům musela

pětihodinové cestě autem z Minneapolisu do Thief River Falls jsme mohli zkonstatovat, že Arctic Cat oslavil půlstoletí své existence ve velkém stylu a docela v pohodě. Jak by také ne, když se mu docela daří - jen za letošek narostly prodeje o 16% oproti loňsku, a to hlavně díky čtyřkolkám, protože sezóna sněžných skútrů, druhého hlavního artiklu Arctic Catu, se teprve rozjíždí. Je to také tím, že Arctic Cat už začal úřadovat i v Evropě, dosud se koncentroval spíše hlavně na Ameriku a Kanadu.

ZE STOVKY TŘINÁCT

Arctic Cat dělal nejdříve do sněžných skútrů, které v roce 1961 začal vyrábět „Otec sněžných skútrů“, nedávno zesnulý Edgar



» Montážní linka motorů - z připraveného platu bere technik postupně součástky, aby se na nic nezapomnělo

..REPORTÁŽ..

inzerce

PRÁCE

ARCTIC CAT
SHARE OUR PASSION™

WWW.AC-USA.CZ

ARCTIC CAT 50
MADE IN AMERICA

zavřít okenice, poptávka po zelenočerných Arktických kočkách se nejen nezmenšila, ona se dokonce ještě zvýšila, a firma, která byla oficiálně v bankrotu, získala v těch letech neskutečných 38 procent trhu!

Po znovuvzkříšení pak opět následovala vlna populárních modelů, například Wildcat 650, nejrychlejší sériový skútr světa konce 80. let, a tak dál, až po letošní horkou novinku, sportovní Arctic Cat F1100, sněžný skútr s vůbec nejsilnějším sériově vyráběným motorem současnosti – dvouválcovou turbo jedenáctistovkou se 170 koni a novým, vysoce atraktivním designem.

Čtyřkolky začaly sjíždět z montážních pásů v Thief River Falls od roku 1995, a za těch 16 let se jejich prodeje zvýšily tak, že dneska tvoří přes polovinu produkce, obratu, i zisku. Hlavně kvůli čtyřkolkám Arctic Cat v roce 2007 vybudoval ve 200 kilometrech vzdáleném St. Cloud vlastní motorárnu, která dnes patří mezi technologicky nejlépe vybavené motorárny světa.

NEJMODERNĚJŠÍ MOTORÁRNA SVĚTA

Při pohledu na budovu motorárny máte chuť se vsadit, že to je sídlo vedení a ne továrna. Ale prohráli byste boty – je to skutečně továrna, o čemž svědčí i to, jak kolem kmitají ohromné nádherné americké chromované kamiony – Kenworthy, Peterbilt, Macky a Freightlinery – které rovnou z pásu vozí palety s hotovými motory, aby je přepravily do 200 kilometrů vzdáleného Thief River Falls.

Viděl jsem už hodně motoráren a v podstatě se dá říct, že jsou si všechny podobné. Ale v St. Cloud je přece jenom něco jinak. Předně vás překvapí, že se tu mluví japonsky. No dobrá, neberte mě doslova, jsme v Americe, ale japonské slovo Poka-yoke, označující něco jako systém kontroly chyb, je tu hodně používané slovo. A jako zákazníci Arctic Catu



byste toto slovo měli mít rádi – označuje totiž soubor postupů a principů, jejichž dodržováním se zcela vyloučí možnost lidské chyby ve výrobě. Příklad? Čtyřkolkový motor se skládá asi ze 450 dílů, a aby se nestalo, že někdo zapomene na sebemenší ségrovku, O-kroužek, ložisko nebo podložku, zřídili si na začátku montáže zvláštní pracoviště, kde na speciální plata s vyřezanými obrysy všech součástek pro každé montážní

pracoviště připraví sadu všech potřebných dílů k zamontování. Jednotlivé součásti si tedy na páse jednotliví pracovníci neberou ze zásobníků, ale jeden každý šroubek mají předem připravený na těchto platech a z nich je postupně odebírají, až je plato úplně prázdné. Je to ten nejdokonalejší způsob, jak zajistit, aby nikdo nikdy nic nezapomněl zamontovat. Před pár lety byli v St. Cloud lidé od Morbidelli, všechno je strašně moc zajímavé, no, a teď praktikují u nich v továrně to, co tady odkoukali...

Do dneška v St. Cloud vyrobili už přes 125 000 motorů – jednoválců pro Arctic Caty 550, 650 a 700 H1, a dvouválců 950 H2, každých pět minut jeden motor, v průměru 90 denně, a tohle všechno zvládá vždycky pouhých 17 lidí na každé montážní lince. Takže už možná chápete, proč patří motorárna v St. Cloud k technologickým zázrakům současnosti.

UTAJOVANÉ TECHNOLOGIE

Těm pouhým 17 lidem na lince ovšem vydatně pomáhají roboti. Třeba na robotické utahování šroubů polovin skříní bych se dokázal dívat půl dne. Nebo goly. Každý, kdo na lince utahuje nějaké šrouby nebo matice, má všechny potřebné gola nástavce vyskládané na stojanu před sebou, a – teď poslouchejte – jakmile se jeden oříšek

» Závěrečné testování motorů





» Robotické svařování šetří lidskou sílu

je spokojený, teprve až když se to ložisko z něj sundá a na jeho místo se položí ložisko nové. Všechno je tu téměř laboratorně kontrolováno a pokud něco není přesně podle specifikací, motor se nepustí dál, dokud supervizor nezjistí, v čem je problém, a kde je jeho příčina.

Ale na jedno stanoviště nás, i pány od Morbidelli, nechali nakouknout jen velmi zběžně. Bylo to pracoviště na úplném konci linky, kde se provádějí tzv. cold spin testy. To je nová, dosud embargoovaná technologie, kterou má kromě Arctic Catu ještě Ford a GM, která umí nasimulovat běh kompletního motoru za účelem kontroly funkce. Zní to jednoduše, ale Cold Spin Test umí během necelých dvou minut vykonat postupně 53 samostatných testů – změřit a vyhodnotit tlaky v sání a ve výfuku během každé otáčky, změřit a vyhodnotit kompresní tlak, tlak oleje, tlak chladicí

vody nebo-li těsnost chladicího okruhu v motoru, změřit hodnoty zapalování, zkontrolovat časování vaček a spoustu dalších hodnot, a to všechno rychle, čistě a ještě před skutečným nastartováním motoru.

Jakmile motor úspěšně projde Cold Spin Testem, pokračuje na motorovou brzdou, kde se šest minut při všech myslitelných režimech ověřuje, že motor má skutečně požadované specifikace a že tudíž nic nebrání jeho expedici do Thief River Falls. Motorárna v St. Cloud znamená pro Arctic Cat nejen nejvyšší možnou kontrolu kvality motorů, ale i to, že mohou být daleko flexibilnější při zavádění inovací a technických změn. Například zrovna teď na rok 2012 u sedmistovek upravili olejový okruh v motoru pro vyšší výkonnost a efektivitu odvodu tepla, takže se od příštího roku sedmistovky už obejdou bez

vytáhne a nasadí se do utahováku, počítač automaticky nastaví utahovák na správný utahovací moment podle právě zvoleného oříšku, a navíc rozsvítí kontrolku u oříšku, který bude pracovník potřebovat pro následující operaci. Mazané. Nebo, aby nezapomněli zamontovat ložisko spojky, je ložisko položené na senzoru, a ten senzor

..REPORTÁŽ..

inzerce



» Jeden z mnoha testovacích přístrojů



chladiče oleje. A od sezóny 2014 v St. Cloud začnou vyrábět i motory do sněžných skútrů.

TOVÁRNA V THIEF RIVER FALLS

Továrna, postavená v roce 1969, dnes zaměstnává asi 1200 lidí (v devítisícovém Thief River Falls tudíž nenajdete moc rodin, kde by nikdo nedělal v Arctic Catu), a tito lidé dokáží za rok vyrobit 26 000 sněžných skútrů a až 40 000 čtyřkolek a UTV. Jen 40 lidí v St. Cloud a plných 1200 v Thief River Falls? Důvod takového rozdílu je nejen v modernosti motorárny, ale hlavně v tom, že v Thief River Falls je nejen montáž, tady se dělá snad úplně všechno – řezají a ohýbají se trubky na řídítka, svařují a bodují se rámy, vyrábějí se pěny i potahy sedadel, je tu lakovna a obrobna. Montážní linka jede na jednu směnu, ale svařovna, lakovna a obrobna jedou ve dvousměnném provozu.

Pýchou továrny v Thief River Falls je No

» Finální kompletace čtyřkolek v Thief River Falls



» Supermoderní měřicí a testovací technika není přístupná každé exkurzi...



Echo Chamber – dozvuková, respektive bezdozvuková komora, kde se měří hluk a vibrace čtyřkolek a sněžných skútrů. Takovéhle komory bez oken a dveří, se stěnami plnými černých jehlanů jsou známe, tak jakápak pýcha? Důvod je, že takovouhle komoru nepoužívá žádný jiný výrobce čtyřkolek ani sněžných skútrů. Jen Arctic Cat. Tady, měřením na testovacích figurínách opatřených mikrofony a senzory, vzniká nejen tichý, ale také příjemně agresivní (u sportovních modelů), nebo naopak příjemně utlumený (u užitkových strojů) zvuk motorů Arctic Cat, tady se vyhledávají škodlivé rezonance, tady se snižují vibrace řídítek a stupáček.

AUTOMAT NA KÁVU A LETECKÉ PALIVO

Prohlídka továrnou vedla i do konstrukce, což nám potvrdilo, že nejsme obyčejní návštěvníci, protože pro ty je konstrukce obvykle „Do not

enter“ pracoviště. Ale my jsme viděli všechno, i modely 2013 nebo zdejší automat na kafe, který tak úplně automaticem na kafe vlastně není, protože místo drobků se sem strkají CAD - CAM programy a místo kafe vám vypadne dokonalý 3D model součásti, kterou jste právě zadali. My takhle třeba viděli palivovou nádrž v měřítku 1:10.

O lakovně už víme, že jede na dvě směny. 17 hodin denně to tu srší statickou elektřinou, díky které se technologií E-Coating dostane na každou hranu a do každého rohu součásti stejné množství práškové barvy, jako na rovnou plochu. Lakovna je ovšem až na konci procesu, na jehož počátku je automatická i ruční svařovna se 40 robotizovanými pracovišti. Víte, že rám každé čtyřkolky obsahuje téměř 13 metrů svárů? Pak se rámy oběsí na háčích, na kterých putují pod střechou plnou dalších A-ramen, řídítek, výfuků, držáků do lakovny

ARCTIC CAT V ČÍSLECH

Rok založení firmy: 1961

Počet zaměstnanců: 1200 v Thief River Falls, 40 v St. Cloud (motorárna)

Obrat 2010: 538 000 000 USD

Čistý zisk 2010: 35 000 000 USD

Průměrný výdělek: cca 12,5 – 16 USD / hodinu

100 000 sněžných skútrů vyrobeno v roce: 1983

1 000 000 sněžných skútrů vyrobeno: 26. 8 2010

Roční objem originálního oblečení Arctic Cat:

75 000 kusů (vlastní výroba)

Továrnu projde: 700 000 součástek denně

Lakovnu projde: 50 000 dílů / týden

Sněžný skútr Arctic Cat v průměru obsahuje:

1200 dílů

Rám jedné čtyřkolky obsahuje: 13 metrů svárů

Výroba čtyřkolového motoru trvá: 100 minut

Výroba čtyřkolky trvá: 120 minut

Výroba sněžného skútru trvá: 150 minut

Každých 5 minut jeden motor

Každé 2,5 minuty jeden sněžný skútr

Každé 3,5 minuty jedna čtyřkolka

Každých 5 minut jeden Prowler



» Dárek k padesátinám - brutální WildCat

a z ní dál přímo na montáž. Popisovat vlastní montáž ale nebudeme, protože nejlepší obrázek si uděláte sami z perfektně natočeného HD videa, které najdete na YouTube pod názvem Arctic Cat's Ultimate Factory Tour.

Ale přece jen přihodím ještě perličku. Při konečné funkční kontrole čtyřkolek na válcích se používá letecké palivo, protože se snadno a beze zbytku odpařuje a kompletně vyprchá z karburátoru nebo palivového vedení.

OSLAVY

Centrum oslav na ploše téměř dvou fotbalových stadionů tvořilo muzeum sportovních úspěchů Arctic Catu, kde byly kromě jiného vystavené i všechny tři rekordní sněžné skútry Boss Cat I, II a III, které dodnes drží světové rychlostní rekordy, dále obrovská hala s kompletní nabídkou originálních doplňků a příslušenství 2012, nechyběla prezentace továrního závodního týmu několikanásobného mistra světa Kirka Hiberna (okružné závody sněžných skútrů, snowcross a cross-country) a Tuckera Hiberna,

šestinásobného vítěze X-Games (poprvé když mu bylo patnáct...), dále tu byla testovací trať, kde jste si mohli půjčit a vyzkoušet Prowlera nebo čtyřkolku Arctic Cat (ovšem předtím si každý musel dýchnout do policejního alkohol testu), k tomu spousta piva a jídla, a to celé se téměř ztrácelo v lavině asi 7 000 lidí, kteří na oslavy během víkendu dorazili ze všech končin Ameriky i Kanady.

Součástí oslav byla i parádní jízda čtyřkolek městem Thief River Falls, kterou si nenechali ujít ani sněžní skútristé, kterým stálo za to vyměnit lyžiny za kolečka a dozadu přimontovat nádrž na vodu na chlazení a mazání pojezdových lišt. Největším tahákem oslav byla ovšem celosvětová premiéra nejzlejšího side-by-side všech dob, zcela nového sportovního Wildcata 1000i H.O. s nejsilnějším motorem

ve třídě, litrovým čtyřventilovým dvouválcem s výkonem blížícím se 100 koním, se zdvihem pérování téměř půl metru (!) a bytelným obvodovým rámem (na rozdíl od všech ostatních side-by-side). Wildcat je postavený na základě zkušeností s dálkovou rally Baja, kterou Arctic Cat s Prowlerem v roce 2008 vyhrál.

Arctic Cat je firma, která zná cenu lidí a váží si jich. Ať lidí u výrobních pásů v Thief River Falls, nebo lidí na opačné straně procesu – svých zákazníků. A vyplácí se jim to. Zákaznická přízeň Arctic Catu, to je něco fakt úžasného. Spousta spokojených zákazníků je to, co jim pomohlo dostat se z problémů a co jim nyní zaručuje ty nejlepší vyhlídky do budoucnosti. Tohle u Arctic Catu chápou velmi dobře. Tak ať jim to šlape dál.

Text: L. Záruba

Foto: ASP Group s.r.o., Arctic Cat

inzerce

:REPORTÁŽ:



ZÁBAVA



WWW.AC-USA.CZ