



Arctic Cat slaví padesátiny!

Půl století v branži hraček pro dospělé, to je pořádný důvod k oslavám. Arctic Cat dělal nejdříve do sněžných skútrů, které v roce 1961 začal vyrábět „otec sněžných skútrů“, nedávno zesnulý Edgar Hetteen.

Text: Ladislav Záruba, foto: výrobce, archiv ASP Group



Z

áčalo to prvním Arctic Catem 100, dnes již úsměvným pradědečkem, který měl přední pérování snad z pružinek do propisovačky a možná i o stejné velkém zdvíhu. Byl poháněn 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, avšak 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 zákaznky. I když samotná továrna díky znervozněným bankéřům musela 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 vzkříšení opět následovala vlna populárních modelů, například Wildcat 650, nejrychlejší sériový skútr světa konce osmdesátých let, a tak dál až po letošní horkou novinku, sportovní Arctic Cat F1100, sněžný skútr s vůbec nejsilnějším sériově vyráběným motorem současnosti – dvouválcovou turbodvoutaktovkou se 170 koni a novým, vysoce atraktivním designem. Čtyřkolky začaly sjíždět z montážních pásů v Thief River Falls roku 1995 a za těch 16 let se jejich prodeje zvýšily tak, že dneska tvoří přes polovinu produkce, obratu i zisku. Hlavně kvůli čtyřkolčím Arctic Cat v roce 2007 vybudoval ve 200 kilometrech vzdáleném St. Cloudu 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.

Viděli jsme už hodně motoráren a v podstatě se dá říct, že jsou si všechny podobné. Ale v St. Cloudu je přece jenom něco jinak. Předně vás překvapí, že se tu mluví japonsky. No dobrá, neberte mně doslova, jsme



Motor 700 H1 na montážní lince

v Americe, ale japonské slovo poka-yoke, označující něco jako systém kontroly chyb, je tu hodně používané slovo. A jako zákazníci Arctic Catu byste tohle slovo měli mít rádi – označuje totiž soubor postupů a principů, jejichž dodržováním se zcela vyloučí možnost lidské chyby ve výrobě. Příklad? Čtyřkolčový motor se skládá asi ze 450 dílů, a aby se nestalo, že někdo zapomene na sebemenší sérovku, 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 plotech 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. Cloudu lidé od Morbidelli, všechno je strašně moc zajímavé, no a teď praktikují u nich v továrně to, co tady odkoukali...



Montážní linka motorů v St. Cloud

Oslavy

Centrum oslav na ploše téměř dvou fotbalových stadionů tvořilo muzeum sportovních úspěchů Arctic Catu, kde byly kromě jiného vystaveny 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 Hibberta (okruhové závody sněžných skútrů, snowcross a cross country) a Tuckera Hibberta, šestinásobného vítěze X-Games (poprvé, když mu bylo patnáct...), dále tu byla testovací trať, kde jste si mohli půjčit a vyzkoušet Prowler nebo čtyřkolku Arctic Cat (ovšem předtím si každý musel dýchnout do policejního alkohol testeru), k tomu spousta piva a jídla, a to celé se téměř ztrácelo v lavině asi 7000 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 pojzdových lišt.

Největším tahákem oslav byla ovšem celosvětová premiéra nejzlehčího side-by-side všech dob, zcela nového sportovního Wildcatu 1000i H.O. s nejsilnějším motorem ve třídě, litrovým čtyřventilovým dvouválcem s výkonem blízkým 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 rallye 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 mu to. Zákaznická přízeň Arctic Catu, to je něco fakt úžasného. Spousta spokojených zákazníků je to, co mu pomohlo dostat se z problémů a co mu nyní zaručuje ty nejlepší vyhlídky do budoucnosti. Tohle u Arctic Catu chápou velmi dobře. Tak ať jim to šlape dál.



Továrna Arctic cat ve městě Thief River Falls

Dodneska v St. Cloudu 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 motorárna v St. Cloudu patří k technologickým zázrakům současnosti.

Utajované technologie

Těm pouhým 17 lidem na lince ovšem vydatně pomáhají roboti. 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 vytáhne a nasadí se do utahovák, 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 je spokojený, teprve až když se z něj to ložisko sundá a na jeho místo se položí ložisko nové.

Jen 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 a 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 neboli těsnost chladicího okruhu v motoru, změřit hodnoty zapalování, zkontrolovat časování váček 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 má skutečně požadované specifikace, a že tudíž



Montážní linka UTV Arctic Cat Prowler ve městě Thief River Falls

nic nebrání jeho expedici do Thief River Falls.

Motorárna v St. Cloudu 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 výkonost a efektivitu odvodu tepla, takže se sedmistovky od příštího roku už obejdou bez chladiče oleje. A od sezony 2014 v St. Cloudu začnou vyrábět i motory do sněžných skútrů.

Továrna v Thief River Falls

Továrna, postavená v roce 1969, dnes zaměstnává asi 1200 lidí (v devítitisícovém 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. Cloudu a plných 1200 v Thief River Falls? Příčina 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 řídky, 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 dvou-směnném provozu. Pýchou továrny v Thief River Falls je, „no 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 známé, tak jakápak pýchá? 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,



Prezident a CEO firmy Arctic Cat Claude Jordan (vpravo) a manažer evropské pobočky Harald Scharfegger (vlevo)

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 řídicí a stupaček.

Automat na kávu a letecké palivo

Prohlídka továrny vedla i do konstrukce, což nám potvrdilo, že nejsme obyčejní návštěvníci, protože pro ty je konstrukce obvykle pracovištěm „do not enter“. Ale my jsme viděli všechno, i modely 2013 nebo zdejší automat na kávu, 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 technologii 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 svarů? Pak se rámy oběsí na háčích, na kterých putují pod střechou plnou dalších A-ramen, řídicíků, výfuků, držáků do lakovny 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 ještě přihodíme perličku. Při konečné funkční kontrole čtyřkolek na valcích se používá letecké palivo, protože se snadno a beze zbytku odpařuje a kompletně vyprchá z karburátoru nebo palivového vedení. ■

Arctic Cat v číslech

Rok založení firmy: 1961
Počet zaměstnanců: 1200 v Thief River Falls, 40 v St. Cloudu (motorárna)

Obrat 2010: 538 000 000 USD
Čistý zisk 2010: 35 000 000 USD
Průměrný výdělek: cca 12,5–16 USD/h

100 000 sněžných skútrů vyrobeno dp roku: 1983
1 000 000 sněžných skútrů vyrobeno ke dni: 26. 8. 2010
Roční objem originálního oblečení Arctic Cat: 75 000 kusů (vlastní výroba)
Továrnou projde: 700 000 součástek denně
Lakovnou projde: 50 000 dílů/týden

Sněžný skútr Arctic Cat v průměru obsahuje: 1200 dílů
Rám jedné čtyřkolky obsahuje: 13 metrů svarů
Výroba čtyřkolkového 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

Novinka Arctic Cat Wild Cat



www.motocykl-online.cz



Špičkové oleje a maziva MAXIMA
Představujeme vám americké závodní oleje a další petrochemické produkty prémiové kvality od americké firmy MAXIMA.



Patentovaná řešení pro všechny:
MOTOCYKLY - ČTYŘKOLKY - SKÚTRY

MAXIMA patří mezi nejmladší značky oficiálně zastoupené na českém trhu, ale ve světě má tato firma již velmi dlouhou a úspěšnou tradici.

INZERCE



více informací hledejte na:
www.ASPGROUP.CZ

MADE IN USA

ASPGroup HLEDÁME NOVÉ PRODEJCE
DISTRIBUTING

Oficiální dovozce do ČR a SR:
ASP Group s.r.o., Náměstí 13, 267 53 Žebrák
tel.: +420 311 577 222 email: info@aspgroup.cz
web: www.aspgroup.cz e-shop: www.aspshop.cz