



# Velká vlastenecká...

**Vloni se objevil nový český závodní tým FGR s vlastním motorem 125 cm<sup>3</sup>. Sezóna 2003 byla premiérou. Už tehdy se mluvilo o stavbě vlastního podvozku (FGR 125GP). Měli jsme exkluzivní možnost zrod celého motocyklu v průběhu letošního jara sledovat.**

Pavel Suchý, foto Jan Dvořáček

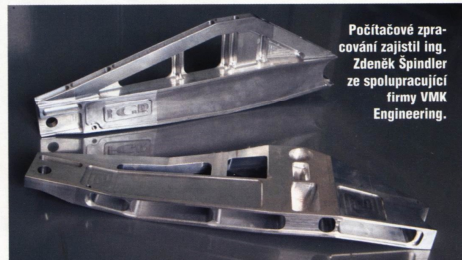
**M**otor, se kterým tým FGR Miroslava Felgra vstoupil do letošní sezóny, je interně označován za druhou generaci a proti původnímu už prodělal některé drobné úpravy. Co se týká pohonné jednotky samotné, připravuje se její třetí generace, která by měla znamenat zásadní modernizaci už takhle úspěšného agregátu. Jak ale říká konstruktér Oldřich Kreuz, zatím není na pořadu dne, prioritou má šasi, a to dosud zabíralo veškerou možnou vývojovou kapacitu. Veřejné představení nového závodního motocyklu FGR proběhlo v sídle firmy FPOS-Kovo-výroba pana Felgra v Ústí nad Orlicí 4. června. První slavnostní metry na novém stroji ujel ministr průmyslu a obchodu ing. Milan Urban. Je zřejmé, že tato nová technika FGR zasáhne bezprostředně do zbývajících závodů MČR.

## Příhradový rám

K rozhodnutí svařit rám z chromolybdenových trubek vedla racionálních důvodů nákladnou výrobu hliníkových odlitků svařovaných s profily. Nakonec Ducati také perfektně funguje s ocelovým rámem. Úvahy se točily i kolem karbonové konstrukce, ovšem ta zatím skrývá mnohá nevyřešená úskalí, pro která se nejspíš nepoužívá ani v MotoGP.

Základním požadavkem byla možnost regulace úhlu řízení a výšky zadního zavěšení. První úkol vyřešil Oldřich Kreuz pomocí výměnných a otočných excentrů v rozsahu 3° až 0,25°. Veškeré se-

řizovací i aretační prvky hlavy rámu jsou lehce přístupné běžným nářadím a C-klíčem, takže by celé nastavení mělo být výrazně jednodušší než například u již zmíněné Ducati. Druhým nastavitelným prvkem rámu je pomocí výstředníků plynule seřiditelná výška horního zavěšení zadního tlumiče. Toto řešení podle Kreuzových slov neovlivňuje geometrii progresivního přepákování zadní jednotky a pomáhá dosáhnout změny v rozmezí 30 mm, naměřeném v místě sedla.



Počítačové zpracování zajistil ing. Zdeněk Špindler ze spolupracující firmy VMK Engineering.



Vlevo nahoře je dobře patrné nastavení výšky uložení tlumiče excentry. Vlevo dole první rám FGR svařený z CrMo trubek. Vpravo dole detail seřizování úhlu hlavy rámu po čtvrt stupni.



Zleva: ing. Zdeněk Špindler, Miroslav Felgr a konstruktér Oldřich Kreuz.



**Celý projekt začíná dosahovat velikosti, v kterou ještě před půldruhem rokem nikdo nevěřil. Kromě pana Felgra...**

mu  
řa-  
na-  
no-  
ně  
rv-  
líků  
ho  
ře-  
ne-  
ho  
po-  
ze-  
ří  
la.

Samotnou výrobu filigránské konstrukce zajistila pro FGR sousední firma Fort Frames ing. Pavla Samka, zabývající se výrobou špičkových jízdních kol, a posledním „problémem“ na pořadu dne byla volba odstínu práškového laku.

## Kývačka z certalu

Každé rameno zadní kyvné vidlice ze slitiny Certal je vyfrézováno „encčkem“ z bloku o hmotnosti 15 kg na konečný produkt váží 1,6 kg. Konečný kompletní svařenec vidlice váží o 1 kg méně než stejný díl Hondy 125RS. Při jeho výrobě, s nímž opět pomáhal specialista na vaření hliníku, firma Fort Frames, byly největší potíže s odstraněním deformací po svaření. Vše se ale povedlo díky přípravkům a vypracování postupu svařování tak, že konečná tolerance v místě osy zadního kola může být stanovena na jednu desetinu milimetru!

## Stavebnice

Zbývající komponenty řeší tým FGR dodavatelským způsobem –

odpružení je kompletně od WP, brzdy Brembo, kapotáže od Moto Forza z Troubska, řetězy EK od firmy Moto Point, kola jsou Marchesini, frézovaná z vykovků s většími osami... Složení týmu zůstává stejné, nová a výraznější je grafika barevného provedení motocyklu FGR. O pohonné jednotce už byla řeč. Současná druhá generace, která bude pohánět stroj FGR v dalších závoděch MČR, má k dispozici širokou škálu převodů kazetové převodovky. Oldřich Kreuz jen pro zajímavost dodává, že k výrobě tří sad sportovních čtyř a půl metráku materiálu. Teď z něj mají 12 převodů prvního stupně, 9 druhého, 8 třetího, 11 čtvrtého, 10 pátého a 6 šestého. Vzpomínáte si ještě na školní výpočty kombinací? Tak si to zkuste, a když už v tom budete, ještě

nezapomeňte na možné změny sekundárního převodu...

## O plnění snů

O tom, jak si Miroslav Felgr dělá radost a z peněz své prosperující firmy FPOS financuje vývoj a tým FGR, jsme už psali. Celý projekt začíná dosahovat velikosti, v kterou ještě před půldruhem rokem nikdo

nevěřil. Možná kromě pana Felgra. Bez obrovského nadšení lidí kolem FGR by ale samotné peníze mnoho nesvedly. Je proto téměř příznačné v naší malé zemi, že nejdůležitějším hnacím motorem úspěšných projektů je právě nadšení pro věc. A toho mají zatím v Ústí nad Orlicí dost. To jsou, myslím, dobré zprávy.

