

Test

YAMAHA YZF 750 SP - SUPERBIKE



DIRKALNI DESTILAT

Pri Šternovih v Kranju imajo ob avtomobilskem tudi soliden servis za Yamahine motocikle. In dirkalno ekipo: Racing team Štern.

Hočem reči, da vedo, kaj delajo.

Povsem sami so se lotili razvoja dirkalne yamahe za superbike. Zahtevno delo!

Yamaha YZF je nekako kontroverzen motocikel.

Na svetovnem prvenstvu superbike Yamaha z italijansko ekipo Belgarda tava v temi. Proizvajajo enormne stroške, uspeha pa nobenega.

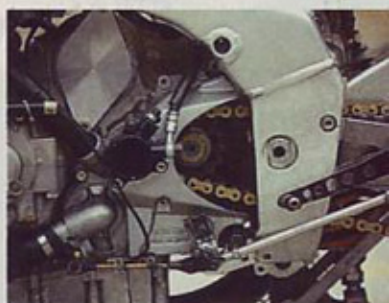
Tudi drugod po Evropi ti motocikli niso tako uspešni, kot so pričakovali Yamahini možje ob predstavitvi modela YZF, v Jerezu

leta 1993. Takrat so, v izziv, vrgli rokavico ob tla.

Ne bi rekel, da yamaha YZF ni dobra dirkalna osnova. Nasprotno. V ZDA je, iz rok ekipe Vance & Hines, hitra kot strela. Na Japonskem tudi. V odprtem nemškem prvenstvu je ekipa zastopnika Mitsui tudi solidno opravila delo.

Če potegnemo črto pod dejstvi, je priprava tega motocikla zelo zahtevno opravilo, izkušenj pa ni veliko, da bi se ozirali po njih. Potrebno je znanje. In tako se še bolj pokaže pri Šternovih opravljeno delo.

Ob koncu leta 1993 Albin Stern ni vedel, kako naprej kot dirkač.



Elektronika za menjalnik: ob pretikanju za 0,9 sekunde prekine vžig ter omogoča pretikanje ob odprtem plinu

Ambicije so bile velike, vendar brez finančnega zaledja. Stežka se je odločil, da obesi čelado na klin in se posveti mehaničnim opravilom, pripravi dirkalnega motocikla - za prijatelja. Franc Nagode iz Logatca si je takrat zaželel, da bi mu obdelali yamaha YZF/SP. Okusil je dirke in sklenil, da se zadeve loti pošteno. Potem pa je preprosto zmanjkalo časa za resne treninge in priprave in v izogib polovičarstvu je Nagode svoj motocikel velikodušno (ja, takšna širokosrčnost je hudo redka) odstopil Albinu. Za povrh pa še prevzel breme stroškov.

Iz Šternovega Bineta kar vrejo spomini na pregarane ure, ko je med okvarami, padci in vedno novimi problemi tuhtal, kaj za vruga postoriti s čim manjšim denarjem, da bi motocikel le stekel: »Sele sredi sezone smo spregledali, kateri materiali so resnično uporabni in zanesljivi; poštudirali, kako z lastnim delom vsaj približno doseči raven, ki jo Yamaha zagotavlja s prodajo delov za frizuro. Nekaj nujnih delov iz kita smo seveda imeli. Za kaj več pa ni bilo denarja. Recimo za dirkalno, večploščno suho sklopko: ta stane 20.000 DEM. Preprosto, predraga je, da bi jo lahko imeli. Veliko elementov smo razvili doma in tu gre moja zahvala vsem, ki so nam pomagali!»

Bine je dober dirkač. V sezoni '93 je osvojil državno prvenstvo v 250-kubičnem razredu GP in postavil nekaj vzorno dobrih časov na reškem dirkališču. Torej ve kaj zmore, in čuti, kakšen mora biti motocikel. Računa, da bo njihova yamaha prihodnje leto že (skoraj) popolna.

Vendar motocikla, ki so ga razvijali celo sezono '94, nikakor ne kaže podcenjevati, čeprav se Bine pritožuje, da še ni pravi. Dirkaška merila so povsem drugačna od naših vsakdanjih. Bine je eden tistih mož, ki znajo motocikel



**Del ekipe:
David
Sumi in
Albin Stern**



Prednji zavorni komplet PVM: življenjska doba le 2000 km

prpeljati do skrajnih meja. To nikakor ni preprosto opravilo.

Je pa mikavno početje. Še vedno me prevzame tisti občutek nečakanosti in kar mencaj okoli motocikla, medtem ko fantje opravljajo še zadnji pregled, pre-



Yamaha YZF 750 SP: serijski okvir deltabox, novo vzmetenje in spremenjena geometrija, zavore PVM in okrepljen motor

den mi ga izročijo. Med ogrevanjem rezko zavijajočega motorja je Bine mimogrede pokazal še stikalo na levi polovici krmila: »Menjalnik je polavtomatski ... če je stikalo vklopljeno, za »šaltanje« navzgor ni treba zapirati plina in stiskati sklopke... pod polnimi vrtljaji samo pretakneš! Če pomoči elektrone nočeš, stikalo izklopiš. Tudi med vožnjo.«

No, spet nekaj novega. Tovrstno elektrono sem prvič videl pred kakim letom na svetovnem prvenstvu. Zadeva je povezana z vžigalno elektrono motorja in mehanizmom prestavne ročice: ob premiku prestavne ročice sistem za droben hipec prekine vžig in omogoči, da se ob polno odprtem plinu zobniki v menjalniku lepo, mehko ujamejo. Tako se na ovinkasti progi pridobivajo drobci sekunde, ki odločajo na koncu. V enem krogu reškega dirkališča je treba prestaviti nekako 26-krat. V le desetih krogih dirke je to ... oohhoo »šaltanja« in prihranek časa je znaten! Jasno,

zadeva ima smisel šele takrat, ko voznik v vožnji izkoristi vse, kar motocikel in srce omogočata.

Odkotalim se na stezo. Z izklopljenim stikalom, jasno. Krenem zlagoma. Tiščati superbike s polnim plinom ... hej, skoraj noro početje ... ni za vsakogar. Še Bine, ki je z motociklom domač, je šel minulo leto nekajkrat trdo po tleh! Motocikel tehta slabih 160 kilogramov, na zadnji gumi se napenja 145 KM, poln plin pomeni več kot 13.000 vrtljajev v minuti, na koncu ravnine je to nekako 280 km na uro, steza postane ozka in tudi zavita kot presta.

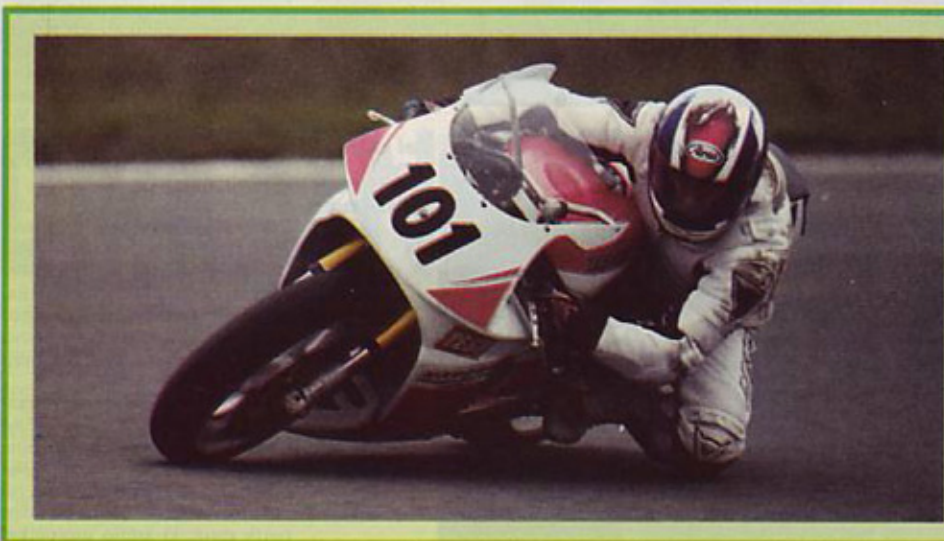
Yamaha za superbike: sodček smodnika prvega kakovostnega razreda; razmerje 1 KM na 1,6 kg teže je za polovico manjše, torej precej ugodnejše kot pri podobnem cestnem motociklu. Pa bi človek težko rekel, da je recimo serijska yamaha YZF kakšno počasno kljuse.

Vendar tale yamaha sploh ni tako brutalna, kot sem sprva pričakoval. Nasprotno. Z nežno

roko na plinu in umirjene glave bi se dalo s tem motociklom tekoče peljati tudi v prometu. Kajti motor ob speljevanju povsem gladko poprime, v srednjem območju vrtljajev tekoče vleče tudi v drugi, tretji, četrti prestavi. S tem motociklom se da peljati tudi počasi.

Pospešim ritem, ne spremeni se veliko. Motocikel ostane prijazen, vendar postaja bolj nemiren, ko odpiram in zapiram plin. Ujame mirnost, ko se igla v merilniku vrtljajev drži nad desetimi tisočaki. Vendar se ne počutim povsem varno. Teža se zrcali skozi povsem nove občutke v rokah. Motocikel mi kot celota deluje premehkno, zadek je nekako elastično raztegljiv in nikakor nisem natančno začutil, kaj se dogaja pod kolesi. Pozneje mi v boksih Bine zelo slikovito razloži, da sem bil preprosto premalo oster. Šele z ostrino v vožnji se motocikel pričakovano opre na vzmetenje in otrdi.

Nizam kroge, se predsedam v sedežu, naslanjam se nad visoko



Albin Stern: »Tri dirke so minile, ko sem se privajal na težo in drugačen stil, bil sem še pod vtisom 250-kubičnega motocikla. Na Reki sem že takoj vozil 1 minuto in 38 sekund, vendar časi nikakor niso hoteli pasti. Po polovici sezone pa je šlo opazno hitreje. Bilo je tudi nekaj razočaranj. Öhlinsove vilice upside-down letnika '92 so čista katastrofa, sedaj pričakujem boljše, nove, s spodnjimi kraki premera 46 mm in popolnejšo hidravliko. Teža motocikla je že na predpisani spodnji meji, vendar smo ga olajšali, kjer se je to dalo opraviti razmeroma poceni. V letu '95 bom

izbočeno posodo za gorivo, otipavam yamaha. Misli uhajajo s steze. Motocikel je udoben, širok, kot bi zajahal streho avtomobila; potuhnjena zverina. Kajti ko se dvigajoč iz grobniške »luknje« odločim, da vklopim stikalo menjalnika in končno odprem plin do konca hoda jeklene platenice uplinjačev, mi vzame sapo; ledvici se zalepita na hrbet, želodec ponikne nekam ob vretenca. Da mi je videti, kakšne sem imel oči, ko se je sprožila zadrževana vmet v motorju. Iglja je udarila mimo trinajstih tisočakov, krotim se obdržati odprt plin, ko pretaknem v četrto, peto... za šesto zmanjka steze pred zagrebškim ovinkom.

Tam, pri 150 metrih pred ovinkom, stisnem prednjo zavoro. Dve šestbatni čeljusti zagrizeta v prednji par kolutov, motocikel počepne, zmečem prestave do druge in se potopim oprt na koleni v ovinek. Pospešujem kasneje, kot bi bilo treba, kajti tista kovinska ograja se mi zdi odločno preblizu. Tretja. Prevalim motocikel v desno, pozabim in zaprem plin, ko pretaknem v četrto, se obvladam v peti, poskakujem čez valove v začetku ravnine in pustim motocikel, da ga nese navzven, šesta.

Krasno, da nima merilnika hitrosti!

Nič ne vem, kaj se dogaja ob zidu v boksih. Vem le, da tam stoji Štern z družbo, toda zaradi hitrosti različnim le razmazano sliko raznobarnih pack.

Nočem videti, da me ustavljajo.

MITJA GUSTINČIČ

Foto: MATEJ DRUŽNIK

Tehnični podatki



Motor: štirivaljni - štiritaktni - tekočinsko hlajen - tekočinsko hlajen oljni hladilnik - dve odmični gredi v glavi - po pet ventilov na valj - vrtna in gib 72,0 x 46,0 mm - prostornina 749 kubikov - kompresija 12,5:1 - največja moč 107 kW (145 KM) pri 13.500/min - uplinjači 4 x keihin FCRD 39 - digitalni vžig z omejevalnikom vrtiljajev pri 14.000/min
Prenos moči: zobniški primarni prenos, razmerje 1,896 - večploščna sklopka v oljni kopeli - šeststopenjski menjalnik z elektronskim prekinjevalnikom, razmerja: I. 2,462, II. 1,941, III. 1,632, IV. 1,435; V. 1,300, VI. 1,190 - veriga (regina) na zadnje kolo
Okvir: deltabox iz oblikovane aluminijeve pločevine - medosna razdalja 1420 mm - kot glave okvirja 25 stopinj - predtek 111 mm
Vzmetenje: spredaj ōhlinsove oljno vzmetne teleskopske vilice upside-down s kraki ø 42 mm, nastavljiva prednapetost vzmeti in obojestransko delovanje hidravlike, hod 120 mm - zadaj ōhlinsov plinski centralni blažilnik, nastavljiva prednapetost vzmeti in obojestransko delovanje hidravlike, hod kolesa 130 mm - dvobatni ōhlinsov blažilnik krmila
Kolesa in gume: Marvicova kolesa iz magnezija, spredaj kolo 3,75x17 z gumo 125/65-17 - zadaj kolo 6,25x17 z gumo 195/55-17, gume dunlop
Zavore: s kovinsko nitjo opletene zavorne cevi; spredaj 2x plavajoči kolut PVM ø 320 mm s šestbatno čeljustjo PVM - zadaj kolut ø 210 mm z dvobatno čeljustjo
Mere in teža: dolžina 2160 mm - širina 730 mm - višina 1145 mm - višina sedeža od tal 785 mm - najmanjša razdalja od tal 140 mm - posoda za gorivo 19 litrov - teža (suha) 161 kg, teža brez posode za gorivo 155 kg

Življenjska doba vitalnih delov motocikla:

- prednja guma	200 km
- zadnja guma	80 km
- zavorni kolut	2000 km
- zavorne obloge	200 km
- pogonska veriga	500 km
- bat	2000 km
- batni obročki	2000 km
- ventili	2000 km
- ročična gred	5000 km
- ojnica	5000 km
- ojnični ležaj	1000 km
- blok motorja	10.000 km
- vžigalna svečka	1000 km
- sklopka	1000 km
- drugi giblivi deli	5000 km

Cena:

- serijski motocikel yamaha YZF 750 SP DEM	18.450 + 42 odstotkov tolarskih dajatev (Delta Team Krško)
- deli za predelavo motocikla	DEM 35.000
- delo	DEM 10.000

Primerjava teže:

(kolo z gumo in zavorami)	
- prednje kolo Marvic iz magnezija	9,8 kg
- prednje kolo Zornik iz ogljika	9,0 kg
- zadnje kolo Marvic iz magnezija	11,5 kg
- zadnje kolo Zornik iz ogljika	10,3 kg
* manjša teža Zornikovih koles pripomore, da se motor v ravnici grobniškega dirkališča vrti z 200 vrtiljaji več!	

uporabljal kolesa iz ogljika, izdelana pri Zorniku, razliko v teži pa bomo izkoristili kot obtežitev na spodnjem koncu okvirja - tam, kjer je to potrebno.

Načrtujemo ojačitev okvirja, morda zavore iz ogljika znamke PVM, preuredili bomo oklep motocikla in izboljšali hlajenje motorja. Motorju bomo namenili lažjo ročično gred, novi odmični gredi za več moči v srednjem območju vrtiljajev, pričakujemo ugodnejše stopnjevan dirkalni menjalnik in specialno vžigalno elektroniko. To pomeni - celo zimo trdega dela.»