

USPOREDNI TEST

[**4X2 MAKSI SPORT  
CILINDRA**]

# Battle



Donedavno je klasa Maxi Sport bila rezervirana gotovo isključivo za četverocilindrične japanske motocikle zapremine jedne litre, koji su svojom snagom nemilosrdno gazili dvocilindričnu (uglavnom talijansku) konkurenčiju predvodenu Ducatijem i Aprilijom. No, dolaskom na tržište novoga Ducatija 1098 stvari su se prošle godine naglo počele mijenjati na bolje. Nismo dugo morali čekati da i KTM izbaci RC8, svojeg predstavnika u klasi, a tu je i već nekoliko godina prisutna Aprilia RSV 1000 R, koja svojim voznim osobinama nadoknadiće gubitak snage uvjetovan manjom zapreminom agregata. Zadnji, ali zato ne i manje vrijedan došljak je novi BMW HP2 Sport, koji tvrdi da i boxer motori mogu posjedovati sportsku dušu. I tako smo, malo po malo, došli do zasebne klase, koja zaslužuje jedan podroban usporedni test.

# of Twins



PIŠE: KREŠIMIR PRAŠNIČKI

FOTO: MARKO GUZINA

J oš do prije nekoliko godina neki su zloslutnici počeli predviđati gašenje ove klase, čiji su predstavnici polako, ali sigurno počeli gubiti dah za japanskim motociklima, koji su naglasak svoga razvoja stavili prvenstveno na maksimalnu snagu, te su iz svojih rednih četverocilindričnih agregata izvlačili znatno više konja od svojih dvocilindričnih suparnika iste zapremine. Uzrečica 'Snaga klade valja' vrijedila je samo do određene granice, koju su dvocilindraši zapremine jedne litre odavno dostigli, a četverocilindraši na toj granici tek počeli disati punim plućima. Vrlo brzo više ni okretni moment, posljednja uzdanica dvocilindraša, nije bio na razini japanskih jurilica, pa su polako svi postajali svjesni da je bitka izgubljena. No, onda su na snagu stupila nova pravila svjetskog prvenstva u klasi Superbike, koja dvocilindričnim aggregatima omogućavaju povećanje zapremine na 1200 kubičnih centimetara, dopuštajući im tako ravnopravniju borbu. Ta je odluka okrenula novu stranicu u razvoju sportskih motocikala s dva cilindra i novi rat je mogao početi.

Prvi je prednost novih pravila iskoristio Ducati, izbacivši na tržište svoj model 1098, nasljednika već zastarelog i ne previše uspešnog (u usporedbi s vječnim 916) Superbike modela 999. Svježe i čiste, oštре linije odmah su se svidjele velikom broju starih poklonika, no još je važnije bilo to što je model privukao i mnoštvo novih štovatelja. No 1098 ne igra samo na kartu dizajna, već ispod svojih oplata skriva novi, znatno snažniji agregat koji, iako je i dalje nekih dvadesetak konjskih snaga slabiji od japanske horde, nudi mnogo snažniji okretni moment, čineći ga tako izuzetno konkurentnim oružjem na natjecateljskoj stazi.

No, od ove godine Ducati 1098 najveću prijetnju za sebe ne vidi u Japancima, već u jednom doista neočekivanom suparniku koji mu dolazi iz susjedstva. Radi se o austrijskom KTM-u, koji je svoju gamu proizvoda odlučio proširiti i na cestovni, supersportski segment. Prvi put predstavljen 2003. na Tokyo Motor Showu, RC8 je dugo čekao svoj dolazak na tržište, a sada ga je ostvario, te je sa svojim agregatom zapremine 1.149 ccm bacio rukavicu izravno u lice Ducatiju.

Slijedeći novitet za naš usporedni test dolazi nam iz Njemačke, i to u natjecateljskom motociklom pokretanom boxer agregatom. Za BMW HP2 Sport

bismo mnogi mogli reći da zapravo ne spada u ovu klasu jer zbog svoje koncepcije agregata po snazi doista ne može konkurirati Ducatiju i KTM-u. No HP2 Sport isto tako predstavlja BMW-ov projekt kojim se prošle i ove godine natječe na Svjetskom prvenstvu u Enduranceu, pa je to jedan od glavnih razloga zašto smo ga uvrstili u naš test. Osim toga, kvalitetne Ohlinsove komponente ovjesa, mnoštvo karbonskih dijelova, instrument ploča prenesena izravno s vrhunskih natjecateljskih motocikala, pa čak i Quick Shifter u serijskoj opremi, čine ga i više nego dobro opremljenim borbenim strojem za naše sučeljavanje.

Zadnja na popisu je Aprilia RSV 1000 R, koja je već više godina nepromijenjena na tržištu, a to se na njoj polako već počinje i vidjeti. Ona je predstavnica stare garde, a to prvenstveno možemo zaključiti iz njezinog agregata zapremine samo jedne litre, što je automatski stavlja u neravnopravan položaj u borbi protiv Ducatija i KTM-a. No, iako joj to možda neće biti dovoljno za pohod na mjesto ukupnog pobjednika, mogla bi biti opasan izazov BMW-u, prvenstveno zbog svoje već mnogo puta opjevane ciklistike i natjecateljske filozofije koja izvire iz svake obline na njezinim oplatama.

U uvjetima ekstremne  
cestovne vožnje poredak  
bi bio upravo ovakav:  
Ducati i KTM daleko  
ispred, dok Aprilia i BMW  
hvataju dah za njima



Kao i na usporednom testu klase 1000, koji smo objavili u prošlom broju, ni ovaj put odluku o najboljem nismo željeli donijeti sami, već smo u pomoć pozvali nekoliko vrsnih stručnjaka koji su formirali svojevrsni žiri i pomogli nam u donošenju konačne odluke. Vjerojatno najpoznatiji među njima je Josip Drmeš, alfa i omega hrvatskog brzin skog motociklizma iz 90-tih godina prošlog stoljeća i čovjek koji je gotovo cijekupnu natjecateljsku karijeru proveo na Ducatijevim motociklima, što ga čini vrlo kompetentnim stručnjakom za ocjenjivanje ove klase. Uz njega su nam u ocjenjivanju pomogli Saša Kranjec, vozač klase Superstock 1000 u brzinskom prvenstvu Hrvatske i naš gotovo stalni suradnik na usporednim testovima sportskih motocikala, te Nenad Đurović, nekadašnji aktivni natjecatelj u brzinskom prvenstvu Hrvatske. Zadnji

član našega stručnoga žirija je glavni urednik Moto Pulta, Boris Pušćenik.

Kao i kod testa klase Maxi Sport 1000, naši dvocilindraši su snage odmjerili na Grobniku i na prometnicama Lijepe naše, a test smo upotpunili mjerjenjem snage i okretnog momenta, potrošnje, kao i težine svih motocikala s punim spremnicima goriva.

#### **DIZAJN Karakter se vidi na svakom detalju**

Za razliku od 'Japanaca', za koje uglavnom vlada uvriježeno mišljenje da zbog smanjenja troškova uslijed masovne proizvodnje nude konfekcijska rješenja, za ova četiri Europljana bismo mogli reći sve samo ne da su konfekcijski proizvodi. Već pri prvom pogledu na njih vidi se da odišu karakterom

i osebujošću, pa samim time opravdavaju veliki dio novca koji njihovi vlasnici moraju izdvajati za njih. Pa čak i Apriliju, za koju bismo mogli reći da izgleda 'najobičnije' od cijelog društva, još uvjek posjeduje više nego dovoljnu dozu originalnosti. Nemojmo zaboraviti da se - iako je ovaj model Aprilije RSV-a 1000 R predstavljen 2006. godine - on s neznatnim promjenama u više-manje istom obliku proizvodi još od 2003. Pa iako je to čini pomalo zastarjelom u odnosu na novi val supersportaša, još uvjek posjeduje neodoljivi šarm koji nikoga ne ostavlja ravnodušnim, a za neka dizajnerska rješenja ni danas nikako ne bismo mogli reći da pripadaju prošlosti. Tu prvenstveno mislimo na veliki otvor usisnika zraka postavljen između dva široko razmaknuta svjetla nepravilnog oblika, kao i pokazivače smjera vješto uklopljene u retrovizo-



Želite li meko sjedalo,  
naći ćete ga na BMW-u i  
Apriliji, dok Ducati i KTM u  
usporedbi s njima umjesto  
sjedala imaju daske

Svaki od ova četiri  
motocikla odiše osebuinim  
karakterom, pa čak i  
Aprilija koja je već duže  
vrijeme na tržištu



Aprilia RSV 1000 R je vrlo natjecateljski orijentiran motocikl, no položaj vozača s jake zgrčenim nogama i izduženim rukama neće se svakome svidjeti



re, što je rješenje kakvo danas koriste gotovo svi. Jednako atraktivno djeluje i rep motocikla, s pokaživačima smjera također uklapljenima u plastične aerodinamične oplate, iako je možda malo preširok za današnje pojmove. No zato ispušni topovi klasičnog oblika, smješteni s obje strane motocikla, polako pokazuju godine. Isto bi se moglo reći i za bočne oplate, koje u usporedbi s današnjim motociklima djeluju pomalo glomazno, baš kao i veliki spremnik goriva, koji uvelike određuje izduženi položaj sjedenja na motociklu i podsjeća na sportske motocikle iz nekih prošlih, već davno zaboravljenih vremena. No dojam popravljaju impresivni, zlatni štapovi Ohlinsove prednje vilice, koji osim estetskog dojma jasno daju do znanja da se ovdje radi o vrhunskom sportašu. Još jedna stvar koja Apriliju izdvaja od ostatka društva je njezin

okvir od aluminijskih greda, za razliku od cjevastih izvedbi koje koriste BMW, Ducati i KTM.

Za razliku od Aprilije, BMW HP2 Sport će se neupućenom prolazniku na prvi pogled možda učiniti kao običan putni motocikl, sve dok mu ne pride bliže i malo podrobnije pogleda silnu opremu koju ovaj Bavarac nosi kao skupocjeni nakit. Komponente ovjesa nose potpis renomirane tvrtke Ohlins, pojedini dijelovi oplate izrađeni su od ugljičnih vlakana, oslonci za noge su natjecateljske izvedbe, baš kao i bogata digitalna instrument ploča, a sve je upotpunjeno izvrsnom kombinacijom crne, bijele i plave boje. Netko bi mu jedino mogao zamjeriti na izgledu prednje maske, koja malo podsjeća na Suzukijeve modele od prije nekoliko godina, no sve ostalo je posve u skladu s klasičnim BMW-ovim dizajnerskim rješenjima, samo što su

u ovom slučaju ona dotjerana do samoga savršenstva. Čak i oni koji nisu osobiti ljubitelji BMW-ovih motocikala morat će priznati da je ovo izuzetno atraktivan primjerak koji plijeni pozornost gdje god da se pojavi.

Isto vrijedi i za Ducati 1098, baš kao i za KTM RC8 koji, osim što su izrazito sportski nastrojeni motocikli, također predstavljaju i statusne simbole i ako želite motocikle na kojima ćete uvijek biti primjećeni, ne možete pogriješiti ni s jednim od ova dva primjerka.

No, iako su oba namijenjena samo odlikašima i po performansama vrlo blizu jedan drugome, dizajnom su ova dva sportaša vrlo različiti. Ducati tako krase čiste i vitke linije oplate, dodatno naglašenih jednostavnom, ali vrlo sportski nastrojenom Ducati crvenom bojom, koja se nastavlja i na cjevi





**APRILIA RSV MILLE R**



**BMW HP-2 SPORT**

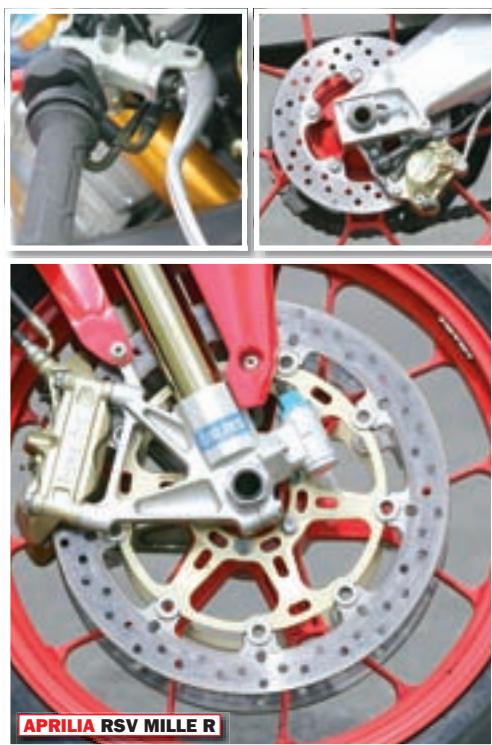


Na cesti će samo izuzetno  
dobri vozači biti u stanju  
iskoristiti sve Ducatijeve  
mogućnosti, dok će se  
prosječno dobar vozač  
puno bolje snaći na KTM-u

okvira, kao da ne želi remetiti jednostavnost i sklad cijelokupnog motocikla. Jednostruka stražnja vilica još je jedan podsjetnik na stare dane slave modela 916, kao i dvije cijevi ispušnog sustava ispod suvozačkog sjedala, dok nisko spuštena i uska svjetla djeleju prijeteće.

Za razliku od Ducatija, koji odiše vitkošću, KTM se odlučio za vrlo robusne i oštре linije i više sliči nekom futurističkom prototipu nego motociklu serijske proizvodnje. Prednja maska pozamašnih dimenzija podijeljena je na dva dijela, između kojih se smjestio okomito postavljeni far, a spremnik goriva originalnih, uglatih linija ujedno služi i kao izvrstan oslonac pri brzoj vožnji. Kao i na Ducatiju, i KTM-ovo tanko i čvrsto sjedalo odnosi svaku pomisao da bi se ovdje moglo raditi o motociklu za ugodne i lagane vožnje nedjeljnim poslijepodnevom: ispušni sustav gotovo u potpunosti

Svi testirani motocikli opremljeni su Brembo kočnicama, no najbolje funkcioniraju one na Ducatiju, dijelom možda i zbog diskova promjera 330 mm, za razliku od 320-milimetarskih na ostalim motociklima. Vrijedi spomenuti i da je BMW uz sve to još opremljen i ABS-om





DUCATI 1098



KTM RC8 1190

skriven bočnim oplatama omogućio je dizajnerima slobodu da KTM-u podare vrlo tanki i visoko uzdiđnuti rep, koji upotpunjuje njegov izgled beskom-promisnog grabežljivca.

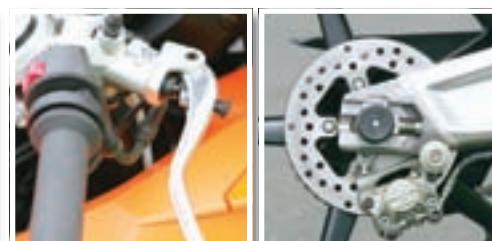
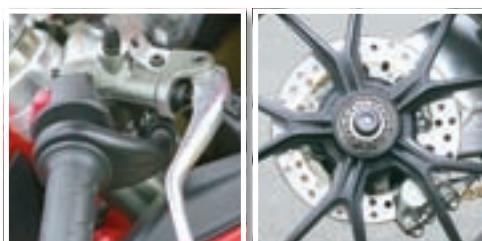
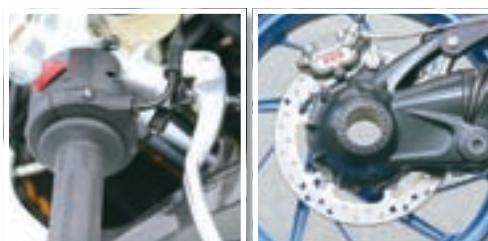
#### OVJES I OPREMA Za šaku eura

U ovom je slučaju oprema nešto što bi se moglo nazvati sastavnim dijelom dizajna, jer za skupocjene komponente kojima su ovi gromovnici opremljeni nijedan ljubitelj motocikala koji imalo drži do sebe ne može reći da nisu ugodne oku, počevši od Marchessini naplataka na Ducatiju i KTM-u, pa do Brembo kočionih klješta na sva četiri testirana motocikla. Što se tiče komponenti ovjesa, ovdje se jeftina rješenja mogu tražiti kao dlaka u jajetu, iako, ruku na srce, ni ova klasa nije u potpunosti imuna na njih.

Tako se Aprilija može pohvaliti prednjom okre-nutom vilicom promjera 43 mm koja na sebi ponosno nosi natpis Ohlins, dok je straga nešto manje slavan, ali zato vrlo kvalitetan Sachsov monoamortizer, koji uz već uobičajene mogućnosti podešavanja preopterećenja, kompresije i povrata nudi i mogućnost podešavanja visine amortizera. No,



Staza je  
okruženje u  
kojem Ducati  
najviše pruža



BMW HP-2 SPORT



DUCATI 1098



KTM RC8 1190

Iako na prvi pogled još uvijek djeluje sveže, ako malo bolje pogledamo, na Apriliji ćemo vrlo brzo uočiti teret godina



Ploča s instrumentima je klasične izvedbe, s analognim brojačem broja okretaja i digitalnim displejom. U ovom društvu djeluju pomalo siromašno



**APRILIA RSV MILLE R**



Tu već lagano možemo završiti priču o Aprilijinoj opremi, jer u serijskoj izvedbi ne dolazi čak ni s amortizerom upravljača, za razliku od svih njezinih konkurenata. No, dobro je to što je motocikl izvrsno izbalansiran, pa mu to pomagalo u većini slučajeva nije ni potrebno, a i za samo nešto više od 106 tisuća kuna, Aprilia je ionako cjenovno daleko pristupačnija od svoja tri suparnika, pa bi kupci mogli sa znatno manje opterećenja razmisliti o kupnji kvalitetnijih komponenti s pozamašnog popisa Aprilijine dodatne opreme.

Za razliku od Aprilije, Ducati je opremljen kvalitetnim ovjesom marke Showa, a na proizvodu iz Bologne naprijed su potpuno podesive okrenute vilice promjera 43 mm, a straga monoamortizer, koji osim uobičajene regulacije posjeduje i mogućnost podešavanja po visini. Showin ovjes nikako nije loše rješenje, no oni koji žele više za dodatnih tridesetak tisuća kuna mogu kupiti model 1098 S, koji je umjesto Showinog opremljen još kvalitetnijim Ohlinsovim ovjesom. Mi smo bili posve zadovoljni i ovim ponuđenim, no ipak bismo na Ducatiju radije vidjeli kvalitetniji amortizer upravljača, jer je ovaj koji se isporučuje s motociklom

BMW je po mnogima najatraktivniji predstavnik ove klase

BMW HP2 Sport je na stazi moguće voziti brzo do određene granice, a onda počinju izlaziti na vidjelo njegovi nedostaci



**BMW HP-2 SPORT**



Ploča s instrumentima preuzeta je izravno s natjecateljske staze, a njome se upravlja preko tipki smještenih na lijevoj ruciči upravljača

Ducatijeva je instrument ploča sve do pojave BMW-a i KTM-a bila vrlo rijetko videno rješenje



DUCATI 1098



Polako smo se već navikli na izgled novog Ducatija 1098, a njegov prethodnik, model 999, već je davno zaboravljena prošlost



Vrlo visoki upravljač na KTM-u mogao bi smetati u vožnji natjecateljskom stazom



doista ispod razine koja se očekuje od jednog tako sportski orientiranog modela, a uz to ni ne nudi nikakvu mogućnost regulacije. Još jedan nedostatak je i činjenica da 1098 nije opremljen kliznom spojkom u serijskoj opremi, a to je nešto što bi jako dobro došlo motociklu s tako velikim okretnim momentom. No, ukupni dojam popravlja bogata digitalna ploča s instrumentima, koja je sve do pojave BMW-a HP2 Sport bila najsportskije rješenje koje smo mogli naći na nekom serijskom motociklu, a niz od četiri lampice koje se pale jedna za drugom kako raste broj okretaja i tako upozoravaju da se približava vrijeme promjene stupnja prijenosa omogućavaju vozaču potpunu koncentraciju, tj. ne odvlače mu pogled s ceste ili piste.

Za KTM-ovu ploču s instrumentima možemo reći da je doista bogato opremljena, bogatije čak i od Ducatićeve, no problem je u tome što tolika količina informacija koje se neprekidno izmjenjuju na digitalnom displeju može nepotrebno dekoncentrirati vozača. No, zato je na KTM-u velika i jasno vidljiva lampica koja upozorava da se okretnici približavaju crvenom polju, tako da prilikom brze vožnje uopće nije potrebno pratiti brojač okretnica.



KTM RC8 1190

Originalni i futuristički dizajn jedno je od glavnih obilježja KTM-a RC8



I KTM se odlučio za potpuno digitalnu ploču s instrumentima, no vozač može zbuniti prevelika količina informacija koja se na njoj nalazi u svakom trenutku



Što se ovjesa tiče, na trkaču iz Mattighoffena nalazimo kvalitetne komponente tvrtke WP, i to sprjeda potpuno podešive okrenute vilice promjera 43 mm, a straga monoamortizer, koji osim standardnih podešenja nudi i mogućnost regulacije brze i spore kompresije. Tu je i podešivi amortizer upravljača iste tvrtke, no moramo reći da smo se malo razočarali u njemu. Naime, iako posjeduje mogućnost regulacije, za ozbiljniju upotrebu je preslab, a u načinu rada je vrlo nalik Ohlinsovom amortizeru upravljača kakav možemo naći na Kawasakievom modelu ZX 10R. Ono što pozdravljamo na novom KTM-u je činjenica da motocikl nudi mogućnost podešavanja ergonomije prema potrebama i željama vozača. Tako se visina stražnjeg kraja može podići ili spustiti za 20 mm, a podešiva je i visina upravljača i oslonaca za noge, baš kao i visina vozačkog sjedala. I to je vrlo dobra stvar jer se u praksi pokazalo da položaj sjedenja na KTM-u definitivno ne odgovara svakome, pa je svaka mogućnost podešavanja i više nego dobro došla.

No, iako KTM sa sobom nosi mnoštvo opcija namijenjenih prilagodbi osobnim potrebama vozača, bilo da se radi o vožnji stazom ili cestom, a i komponente ovjesa su mu posve u skladu s njegovim usadenim natjecateljskim genima, nagradu

za najpotpuniji i najopremljeniji motocikl u klasi definitivno odnosi BMW, koji kao da je upravo došao s Endurance utrke u Le Mansu. Sve, ali baš sve na njemu doima se kao da je podređeno utrakama i čovjek bi pomislio da bi bio zločin protiv čovječnosti voziti ga bilo gdje osim na natjecateljskoj stazi. Imamo osjećaj da je neki testni vozač u BMW-u, vjerojatno bivši trkač, dobio odriješene ruke da sastavi motocikl po svome ukusu i rezultat je sada pred nama. HP2 Sport ima tradicionalne BMW-ove Telelever i Paralaver sustave ovjesa, no oni su potpomognuti Ohlinsovim amortizerima. Ploča s instrumentima djelo je tvrtke 2D Systems, koja je česti izbor za natjecateljske motocikle svih kategorija i klasa, a nerijetko je koriste i timovi koji se natječu u Moto GP-u. Uz to je tu i elektronski sustav koji omogućava promjenu stupnja prijenosa bez upotrebe spojke ili otpuštanja gasa, u natjecateljskim krugovima poznat i kao Quick Shifter. Ne treba posebno ni naglašavati da su filigranski izrađeni oslonci za noge podešivi po visini, baš kao i upravljač, a obilje detalja od ugljičnih vlakana, osim što donosi uštedu na težini, pruža oku vrlo ugodan estetski doživljaj motocikla. Jedini detalj koji narušava sliku beskompromisnog sportaša je ABS sustav kočenja, sjajan u svakodnevnoj upotrebi, no za jurnjavu stazom još

uvijek nedovoljno usavršen, pa će se dobar vozač uvijek lakše zaustaviti ako isključi ovo pomagalo. Nema što, ako gledamo samo bogatstvo opreme i pozornost posvećenu detaljima, BMW zasluženo sjeda na prvo mjesto i čak se i legendarni Ducati može sakriti pred Bavarcem.

### TEHNIKA Dani grmljavine

Dok japanski sportski motocikli koje smo testirali u prošlom broju koriste identičnu konfiguraciju od redna četiri cilindra i u suštini se jedan od drugoga razlikuju samo u nijansama, kod ovih su dvocilindraša razlike znatno izraženije i gotovo da bismo mogli reći da im je jedina zajednička točka broj cilindara iz kojih istiskuju svoju radnu zapremINU. Prvo što nam upada u oči je da nijedan od njih nema jednaku konfiguraciju motora. BMW je boxer, a uz to je tu i kardanski završni prijenos, što je pomalo neobično rješenje za jedan natjecateljski motocikl, ali je, jednakom kao i boxer motor, zaštitni znak bavarskog proizvođača. Kako bilo, Nijemac iz uljem i zrakom hladenoga agregata zapremine od 1170 kubičnih centimetara istiskuje više od 130 deklariranih konjskih snaga pri niskih 8,750 okr/min, dok vrijednost najvećeg okretnog momenta iznosi 115 Nm pri 6,000 okr/min. To je, vjerujemo, vrlo blizu granice iskoristi-



Dok Aprilia i Ducati imaju prijetci izgled sprjeda, BMW i KTM djeluju nekako dobročudno



APRILIA RSV MILLE R



BMW HP-2 SPORT



DUCATI 1098



KTM RC8 1190



APRILIA RSV MILLE R



BMW HP-2 SPORT



DUCATI 1098



KTM RC8 1190

stivosti takvoga tipa agregata, no to nikako nije dovoljno da se BMW upusti u izravnu borbu s KTM-om RC8 ili Ducatijem 1098.

No, BMW bi svoju sreću po pitanju snage možda mogao okušati s Aprilijom, koja je motocikl s najmanjom radnom zapreminom u ovom društvu. No, za razliku od BMW-og kardana, Aprilijin završni prijenos preko lanca znatno je uobičajenije rješenje koje koriste i ostala dva sudionika testa. Agregat u konfiguraciji V2 pod 60° iz 997,62 ccm izvlači 143 KS pri ravno 10.000 okr/min, a okretni moment od 101 Nm pri 8.000 okr/min najmanji je u klasi, no te su vrijednosti uvelike uvjetovane nedostatkom kubičnih centimetara, kojima se ostala tri sudionika testa razmetno razbacuju.

Slijedi KTM, koji opet dolazi s agregatom u jedinstvenoj V konfiguraciji, a u njegovom slučaju cilindri smješteni pod kutom od 75 stupnjeva. No za razliku od Aprilije, KTM je motocikl nove generacije i prema tome je rađen po novim pravilima za klasu Superbike, što znači da nema problema s nedostatkom radne zapremine. 1148 ccm dovoljno mu je za deklariranih 155 KS pri 10.000 okr/min, te za okretni moment od visokih 120 Nm pri 8.000 okr./min i s tim vrijednostima se opako približava Ducatiju, a Apriliju i BMW-a ostavlja daleko iza sebe.

Ali to još uvijek nije dovoljno da se, barem na papiru, pobijedi Ducati 1098. Kako baš nijedan agregat u ovoj klasi ne bi imao posve istu konfiguraciju, Ducati je svoja dva cilindra zapremine 1099 ccm smjestio pod kutom od 90 stupnjeva, zaokružujući tako lepezu koja se proteže

Aprilia, BMW i Ducati imaju prigušivače ispušnog sustava visoko ispod sjedala, dok je KTM odlučio smjestiti ispušni sustav ispod motocikla, što mu omogućava puno čišći izgled stražnjeg kraja

od ravno položenih BMW-ovih boxer cilindara, preko Aprilijinih položenih pod kutom od 60°, te KTM-ovih pod kutom od 75°. Ipak, unatoč nešto manjoj zapremini, Ducati ostvaruje najveću deklariranu snagu, 160 KS pri 9.750 okr/min, a i okretni moment mu je sa 123 Nm pri 8.000 okr/min najveći u klasi.

#### TEST NA STAZI Kad tisućinke odlučuju

I tako, upoznali smo se s tehničkim podacima, no pravu istinu o tome koji je od ove gromoglašne četvorke najbolji može nam otkriti samo njihovo izravno sučeljavanje u stvarnom svijetu, a jedno od najboljih mjestta za to je, kao i mnogo puta do sada, Grobnik. Tu prestaju sva naklapa-



APRILIA RSV MILLE R



BMW HP-2 SPORT



DUCATI 1098



KTM RC8 1190

Aprilia nema amortizer upravljača, BMW-ov je skriven, a Ducati i KTM svoje ponosno pokazuju

U zavojima će BMW  
prije zastrugati polugom  
mjenjača nego cilindrom



nja i prepostavke i izlazi na vidjelo istina, ma kako bolna za neke.

A istina je u ovom slučaju bolna za BMW-a HP2 Sport. Iako nas svim silama nastoji uvjeriti da je ekstremni sportski motocikl, zapravo bi mu puno više odgovarao naziv sportskog tourera. Naša prepostavka s početka teksta da BMW-ov agregat jednostavno nema dovoljno snage koja bi mu omogućila ravноправnu borbu s ostala tri motocikla na testu, nažalost se pokazala ispravnom. Doduše, motocikl je vrlo lagan, pa čak i udoban za vožnju stazom i neupitno je da umara vozača znatno manje od ostale trojke, no u ekstre-

mnim uvjetima vrlo brzo na vidjelo izlaze njegovi brojni nedostaci koji mu onemogućavaju bolji plasman. BMW-ova udobnost sa sobom nosi cijenu, a ona se ovdje pokazuje kroz otežane brze reakcije motocikla na vozačeve zahtjeve. Naime, iako je HP2 Sport opremljen Ohlinsovim ovjesom, on je na tom motociklu jednostavno premekan za iole ozbiljniju sportsku vožnju, te je tako jedan od glavnih ograničavajućih čimbenika na stazi. Motocikl bez napora i lako pada u zavoj, pa čak ni nema prevelikih problema s održavanjem željene putanje, iako na snažnim ubrzanjima zna malo 'mjesiti' stražnjim krajem, no najviše problema vozaču zadaje pri brzim izmjenama smjera, kada mu je jednostavno potrebno određeno vrijeme da 'odradi' željeni manevar. Može se lako voziti umjereno brzim tempom, no vrlo brzo dolazi do granica iskoristivosti. Osim toga, u zavojima vrlo brzo počinje strugati - prvo polugom mjenjača ili kočnice, a zatim i plastičnim štitnikom cilindara, te tako onemogućava vozaču ozbiljnije nagibe. Sljedeća kritika je možda subjektivne prirode, a odnosi se na reakciju Telelever sustava ovjesa na kočenjima u nagibu. Ne tvrdimo da je to nužno loše rješenje, no jednostavno se nismo mogli riješiti tupog osjećaja i nedostatka povratnih informacija od prednje gume, što nam je onemogućilo oštire napadanje zavoju. Da ga duže vozimo možda bismo se i naviknuli na taj osjećaj, ali to definitivno nije nešto što očekujemo od sportskog motocikla. No s druge strane, kada je motocikl uspravan, s njim se može kočiti snažno i kasno i kočnice doista izvrsno obavljaju svoj posao. Pozitivno pomagalo na stazi je i Quick Shifter, iako smo od njega očekivali da će biti malo brži pri promjenama stupnja prijenosa, no tu sporost bismo vjerojatno mogli pripisati kardanskom prijenosu. Sve o svejmu, BMW je dobar motocikl, koji je moguće voziti relativno brzo, no

oni željni vrhunskih rezultata bolje će proći s jednim od ostala tri testirana motocikla.

Treće mjesto na stazi zauzela je Aprilia RSV 1000 R. Mislimo smo da će imati više problema s BMW-om, no na kraju ga je s lakoćom pobijedila, a u nekim segmentima vožnje je zadavala muke i KTM-u i Ducatiju. Tu prije svega mislimo na izvrsno, neutralno ponašanje motocikla u zavojima, kada vozač ima osjećaj da se baš ništa loše ne može dogoditi i da je u svakom trenutku sve pod kontrolom. Za razliku od BMW-a, ovdje Ohlinsova prednja vilica vrlo dobro funkcioniра i omogućava doista pravo maltretiranje prednje gume u nagibima,

**APRILIA RSV MILLE R**



**Stražnjim krajem dominiraju ispušni sustavi, osim kod KTM-a, koji je svoj ispušni sustav u potpunosti sakrio ispod motocikla**



Apriliin ovjes na stazi funkcionira fantastično.  
Jedini problem je nedostatak snage

**BMW** se na cesti puno bolje snalazi nego na stazi, iako u ekstremnim uvjetima ni ovdje ne može parirati ostalima



bilo da se radi o kočenju ili ubrzavanju. Primjećuje se već zastarjela koncepcija motocikla, prvenstveno kod položaja sjedenja na motociklu ili možda bolje rečeno: u njemu. Vozač je duboko u sjedalu, s vrlo visoko podignutim nogama, a da bi došao do upravljača, mora dobro ispružiti ruke preko dugačkog spremnika goriva. No, glavni Aprilijin nedostatak, koji vuče još iz prošla dva usporedna testa klase 1000, je njezina krajnja snaga, koja nikako ne može konkurirati Ducatiju ili KTM-u. Ravnomjerno ubrzava iz zavoja, no u usporedbi s maloprije navedenim dvojcem to se sve doima nekako lijeno, nevoljko. Da joj je kojih 15-20 KS

više, stvari bi vjerojatno bile znatno drugačije, no ovako je treće mjesto najviše što je Aprilija mogla izvući.

Drugo mjesto na stazi pripalo je KTM-u RC8, od kojeg se s pravom puno očekivalo, a u konačnici ne možemo reći ni da nas je previše razočarao, ali ipak ima neke dječje bolesti zbog kojih mu je izmakla najviša stepenica pobjedničkog postolja. Sam KTM-ov agregat je zapravo vrlo dobar i iskoristiv u donjim režimima rada, kada daje vjerojatno najbolju kontrolu i ubrzanje u klasi, no kako okrećati počinju rasti, RC8 polako počinje gubiti dah za Ducatijem, iako je još uvijek kilometrima ispred

Aprilije i BMW-a. I sama ciklistika je vrlo dobro pogodena i daje osjećaj da je motocikl daleko lakši od ostalih, iako to u stvarnosti zapravo nije slučaj. Jedan od većih KTM-ovih nedostataka je položaj sjedenja, koji je više orientiran na cestovnu vožnju nego na jurnjavu stazom, a glavni dio krivnje za to pada na previsoko postavljeni upravljač, čiji bismo smještaj hvalili na sva zvona da se radi o nekom nakedu ili sportskom tureru, ali za stazu bi ipak više odgovarao niži i otvoreniji upravljač. Drugi, možda i najveći KTM-ov nedostatak je grub i neprecizan mjenjač, koji zahtijeva veliku koncentraciju za oda-bitir željenoga stupnja prijenosa. Mislimo da bi na





▼ Na stražnjem ojesu se nije štedjelo ni na jednom od ovih motocikala. Aprilia ima Sachsov amortizer, Ducati Showu, KTM WP, a najimpresivnije djeluje Ohlins na BMW-u



▲ Nožni oslonci na BMW-u i KTM-u su filigranske izrade, dok su se Aprilia i Ducati odlučili za jeftinija rješenja

## IZJAVE VOZAČA BORIS PUŠČENIK

Glavni urednik Moto Puls-a



**1. DUCATI** Ducati mi je daleko najbolji motocikl na testu, za klasu bolji od svih ostalih. Najčvršći je na kočenju, iako pritom malo širi putanje. Prednji i stražnji kraj tog motocikla su najbolje uskladjeni od svih testiranih. Iako nije puno tvrdi od ostalih motora, uopće se ne ljujija ni na kočenju, ni na ubrzaju. Položaj vozača je na rukama taman onoliko koliko je potrebno za brze ulaske i kočenja u zavoje. Po osjećaju je u visokim okretajima puno snažniji od ostalih, ali u niskim okretajima je možda malo slabiji od KTM-a. Snagu razvija više kao japanski motocikl. Na izlascima iz zavojia je unatoč tome bio miran i čvrst.

**2. KTM** Od KTM-a sam na stazi očekivao više, malo me razočarao. Mislio sam da će biti agresivniji, no na kraju se ispostavilo da je to soft varijanta racing motocikla. Mjenjač je loš: spor, bučan, grub. Upravljač mi je previšoko, pa umara kad su ruke zgrčene. Položaj sjedenja dosta određuje način vožnje. Na kočenju je klasično dobar, u razini s Aprilijom. Snagu razvija ravnomjerno pri svim okretajima, kao prijašnji Ducatiji. Nedostatak su mu i nešto izraženije vibracije na visokim okretajima. Dizajnerski je prekrasan.

**3. APRILIA** Na Apriliji me smeta položaj sjedenja. Nožni oslonci su smješteni previšoko i jako opterećuju ruke. Nazvao bih je starom damom. Lijepo se osjeti u vožnji, na njoj nikada nisam opušten, uvijek me tjeram na agresivnu vožnju. Kočnice su sasvim na razini klase, a ovjes je dobro podešen. Razvijanje snage je linearno, ali ne i spektakularno, klasično za dva cilindra.

**4. BMW** To je motocikl koji uopće ne spada u ovu klasu. Zapravo je sportsko-turistički motocikl. Na ravnem jako dobro koci, ali na kočenju u zavoje je čudan, odnosno potreban je izvjestan period privikavanja na Telelever ovjes. U brzoj vožnji nemam pravi osjećaj što rade gume. Položaj vozača je sportsko-turistički. Nije naporan za ruke i mislim da bih njime po stazi bez problema mogao dugo kružiti, ali ne i agresivno. Zbog boxer konfiguracije motocikl je puno širi od ostalih. Snage ima manje nego ostali, mjenjač je sporiji nego na Apriliji.

Motocikli na grijačima  
spremno čekaju Moto Puls Test Team



tom segmentu KTM trebao malo poraditi i naučiti ponešto od ostalih. Što se same vožnje tiče, KTM je ponegdje bolji od Ducatija, a ponegdje zaostaje. Prije svega, RC8 izuzetno lako pada u zavoje i munjevit je na promjenama smjera, no isto tako je pri tim naglim manevrima malo nesiguran i reklibismo premeštan, baš kao i na velikim brzinama, kada se osjeća lagano podrhtavanje upravljača, a i vibracije agregata. No zato su mu kočnice snažne i učinkovite, a pritom je motocikl miran i stabilan.

Sve u svemu dobro za prvi put, no pobednik našega testa ipak ima prebogatu natjecateljsku tradiciju i iskustvo da bi ga se iz prvog pokušaja skinulo s trona. Kao što smo već rekli, KTM RC8 izvrsno kreće iz niskih okretaja i tu je sasvim sigurno bolji od Ducatija, no kada jednom Ducatijev agregat uzme dah, grabi prema naprijed nezadrživom silinom. Ispucavanja iz zavojia su mu brutalno snažna, a istodobno je savršeno miran i ulijeva vozaču povjerenje te ga mami da u idućem krugu na istom mjestu još jače otvorí gas. Ducatijev problem je na ulascima u zavoje, kada zahtijeva

veliku snagu da bi ga se srušilo u nagib. Kočnice su mu bez dvojbe najbolje od svih ovdje testiranih motocikala, no istodobno zahtijevaju maksimalnu koncentraciju od vozača jer su toliko snažne da katkad znaju i zablokirati prednji kotač, a tu je i ona neugodna Ducatijeva karakteristika uspravljanja motocikla pri kočenju u nagibu, tako da i s time treba računati. Možda se iz svega navedenoga može zaključiti da je lakše brzo voziti KTM nego Ducati, no činjenica je da je Ducatijem, kada ga se jednom nauči voziti onako kako mu odgovara, moguće ostvariti daleko brža prolazna vremena, a i osjećaj satisfakcije koji čovjek dobije kad se jednom navikne na njega teško da se može mjeriti s jednim drugim motocikлом. Uglavnom, Ducati zahtijeva odlučnost i mušku ruku, a iškusni će vozač to najbolje znati iskoristiti.

## TEST NA CESTI

## Na muci se poznaju junaci

Staza nam je kristalno jasno dala do znanja koji je motocikl tamo najbolji i moramo priznati da

**KTM pada u zavoje  
poput munje, no  
na izlascima djeluje  
pomalo neodlučno**



## IZJAVE VOZAČA SAŠA KRAJEC

Aktivni natjecatelj u brzinskem PH, klasa Superstock 1000



Za razliku od testa japanske četvorke, ovo je bio puno lakši test. U ovom su se testu jasno vidjele razlike, lagano izvlačile prednosti i nedostaci i jako lagano se dobio ukupni poredak. Iako moram napomenuti da sam ja vozač koji preferira četverocilindraše i visoke okretaje, mislim da sam jasno video velike razlike. Kod dvocilindraša me impresionirao loš osjećaj za brzinu. Kad mislim da sam spor, pogledam na sat, a ono 230-240... Idu oni kao vragovi, ali na posve drugačiji način. To je jedan drugi svijet na koji se prvo treba priviknuti. No, kao što sam rekao, razlike su bile i više nego očite, pa ovaj test smatram jednostavnim.

**1. DUCATI** Među ovom četvorkom Ducati mi se pokazao kao najkompaktniji motor, u visokim okretajima najjači i s daleko najboljim kočnicama. One su foliko dobre da slobodno mogu reći da se i japanska konkurenca može posramiti. Već nakon prvog izlaska na stazu sam rekao: 'Eh, da su mi ovakve na Suzukiju.' Snaga na niskim okretajima malčice zaostaje za KTM-om, ali se na visokim, motor puno bolje razvrti i imam osjećaj da sam na ravnicama zbog toga dosta brži. Sportski položaj tijela, kakav meni odgovara, po mojem mišljenju samo je potvrđio prvo mjesto u ovom testu.

**2. KTM** Osim što se savršeno lagano vozi i savršeno lagano prebacuje, motor me ni po čemu nije oduševio. Moram priznati da sam nakon svih silnih najava to očekivao. Snaga je dobra, jako lijepo vuče iz niskih okretaja, ali moram priznati da nisam ostao zapanjen. Kad ga uspoređujem s ovom četvorkom, ne mogu reći ništa previše loše, ali ako ga krenem uspoređivati s Japancima, recimo sa Hondom ili Suzukijem, koji su u donjim okretajima strašno jaki, iskreno mislim da bi KTM s kompletom ovom ergonomijom ostao iza njih. Kočnice su odlične, jako lijepo se doziraju i kontroliraju, ali ipak zaostaju za fenomenalnim Ducatijevim kočnicama. Sve u svemu, jako dobar motor, za cestu sigurno nevjerljivo vozan i stvoren za uživanje, jer se ne osjeti težina, ali za natjecateljsku stazu mu fali onog pravog sportskog položaja. Po meni je Ducati tu puno kompaktniji, čvršći, odlučniji. Ono što me najviše zasmetalo kod KTM-a je jako loš osjećaj prednjeg kraja. Je li to zbog povиšenog volana, ili zbog ravnijeg položaja sjedenja, ne znam, ali me s tim motorom bilo strah otici u maksimalni nagib. Nisam imao osjećaj za hvatljivost kao kod Ducatija i Aprilije.

**3. APRILIA** Kod Aprilije se već pri sjedanju na sjedalo vidi da je riječ o staroj tehnologiji. Dubok, mekan 'sic' i udoban položaj tijela 'legne' na prvu, no već kod prvog zavoja, odnosno kod prvog prebacivanja, vidi se da to nije najbolje rješenje. Osjećaj motora se dosta gubi, zbog premekanog sjedala se ne osjeti što zadnji kraj radi, a pri izlasku iz zavoja nema onog trenutnog osjećaja klijanja zadnjeg kraja, već taj dio prvo upije sjedalo, a tek onda krene reakcija na tijelo. Malo čudno zvuči, ali upravo je tako. Kod Aprilije je također problem što se osjeti manjak snage za stazu, pogotovo grobničku, gdje su maksimalna otvaranja gasa na izlascima iz zavoja. No, kod Aprilije nije sve crno, ono u čemu je najbolja je voznost. Fenomenalno se vozi kroz zavoje, bili oni kratki ili dugi. Ne umara niti malo i možda zbog mekanog sjedala ulijeva vozaču povjerenje. Kočnice su odlične, ali i na njima se vidi da malko zaostaju za novijom konkurenjom. Kod Ducatija i KTM-a su one puno direktnije.

**4. BMW** Pravo razočaranje testa. Mislim da je to odličan motor, ali ne za klasu u koju se svrstava, a to je medu supersportske motocikle. Motor je premekan bez obzira na Ohlins ovjese, nema snage na niskim ni srednjim okretajima, a na kočenju se osjeća kao da ima 100 kila više nego što vaga pokazuje. Snaga me tu najviše razočarala jer motor u usporedbi sa ostalima doslovce ne ide. Na kočenju mijesi, u jakom nagibu mijesi, sve je nekako mekano, nije predviđeno za stazu. Šteta što ga nisam probao na otvorenoj cesti jer mislim da bi tamo pokazao posve drugiju sliku.

Ducati zahtijeva upotrebu snage pri rušenju u zavoj, no zauvrat nudi veliku stabilnost i preciznost



smo ovaj puta odluku donijeli puno lakše nego na testu klase Maxi Sport 1000 objavljenom u prošlom broju. Mislimo smo da će se na cesti stvari malo drukčije posložiti i da će nam donošenje konačne odluke dati razlog za razmišljanje, no začudo, i ovdje su naši test vozači ocijenili motocikle jednako kao i na stazi.

Mislimo prije svega da će na cesti BMW bolje proći, no to se na kraju ipak nije dogodilo. Neke svoje nedostatke koji ga muče na stazi, HP2 Sport na otvorenim prometnicama vještost prikriva, no isto tako pokazuje i neke nove, koji na Grobniku ne dolaze do izražaja. Naime, za razliku od vožnje na stazi, kada su okretaji gotovo uvijek u maksimumu, cesta, naravno, zahtijeva sasvim drukčiju, mirniji način vožnje. Kod BMW-a nas je u usporedbi s drugima prvenstveno smetalo ono što je njegova osnovna karakteristika, a to je boxer motor, koji u gradskoj vožnji 'zaljulja' motocikl pri svakom grubljem otvaranju gasa na malim brzinama. Isto se dogada i ako se mijenjaju stupnjevi prijenosa u niže s dodavanjem međugasa. To i nije toliko neugodno

KTM ima vrlo dobar okretni moment u niskim okretajima, no kasnije malo posustaje za Ducatijem



koliko jednostavno zna ići na živce. Druga stvar za koju smo otkrili da ne funkcioniра najbolje u 'civilnoj' upotrebi je Quick Shifter. Naime, ako se poželi promijeniti stupanj prijenosa bez upotrebe spojke i otpuštanja gasa, a okretaji nisu na maksimumu, elektronika će brzinu promijeniti prilično grubo, tako da smo vrlo brzo odustali od upotrebe te naprave u svakodnevnom prometu. Malo nas je iznenadio ovjes, za koji smo utvrdili da je premekan za stazu. Pomislimo smo da će se bolje snaći na cesti, no i ovdje smo osjetili potrebu da ga malo otvrdnemo. Ali ono što nas je najviše smetalo su neugodne vibracije koje proizvodi agregat kad se motocikl vozi na stalnoj, putnoj brzini od nekih 150 km/h. Na kraju balade, mislimo da se BMW trebao malo više potruditi oko ovog motocikla, osobito zbog njegove cijene, koja nipošto nije zanemariva.

Treće mjesto pripada Apriliji, koja se na cesti drži sasvim solidno za svoje godine. I ovdje je njezin ovjes čvrst i precizan, ali istodobno ne i tvrd i grub, što ulijeva veliko samopouzdanje pri malo brzoj vožnji. No, smještaj vozača, a osobito nogu koje su visoko zgrčene, na stazi još nekako i prolazi, no za svakodnevnu upotrebu je ipak prepornan. Dobra stvar je što takav položaj primorava vozača da se malo više nagnе prema naprijed, a samim time je ionako veliki Aprilijin vjetrobran još iskoristiviji i daje najbolju zaštitu od vjetra u klasi. Nažalost, agregat i ovdje pokazuje svoje godine, pa iako je nedostatak snage manje primjetan nego na stazi, ipak se osjeti. Ako bi vozač Aprilije poželio na otvorenoj cesti pratiti KTM-a i Ducatiju, trebao bi se pripremiti na učestali rad mijenjačem.

KTM se pak ni na cesti ne može riješiti problema gruboga mijenjača. Ovdje nas je to čak možda i više smetalo, jer su promjene stupnja prijenosa učestalije nego na stazi. No, zato na cesti do puno većeg izražaja dolaze njegova reaktivnost i izbalansiranost, baš kao i veći okretni moment na nižim okretajima. KTM-om je moguće lakše i sigurnije ubrzavati nego Ducatijem, bez bojazni da će se prednji kotač propeti u zrak ako vozač to ne želi. Jedino treba malo pripraziti na stražnju gumu, koja pri silovitim ubrzanjima zna zavrjeti u prazno. I položaj vozača, koji su mu na stazi gotovo svi naši test vozači zamjerili, na cesti polako dolazi na svoje, osobito ako se odlučite na nešto smireniju vožnju.

Cinjenica je da će se neki vozači ugodnije osjetiti za upravljačem KTM-a nego na Ducatiju, no ukoliko želite pravu sportsku vožnju, Ducati je i na cesti motocikl za vas. Položaj vozača, uskladeni

Zbog nešto slabijeg agregata i linearnog razvijanja snage Aprilia omogućava rano otvaranje gasa na izlascima iz zavoja



ovjes, fenomenalne, iako vrlo agresivne i osjetljive kočnice, a nadasve brutalno snažni agregat, sve je podređeno brzini i uživanju u zavojitim dionicama. Istina, i u Ducatijevom se slučaju svi njegovi nedostaci sa staze prenose i na cestu, a to znači da će na ovom motociklu istinski uživati samo znalci, dok će se ostali vjerojatno puno bolje snaći na jednome od ostala tri motocikla.

### ZAKLJUČAK Ducati tjesno ispred KTM-a

Prije testa smo očekivali vrlo tjesnu borbu između Ducatija i KTM-a, a na kraju smo ju i

dobili. Oba motocikla imaju svojih čari i nedostataka i sigurno će se naći brojni poklonici i jedne i druge marke. Činjenica je, međutim, da je Ducati 1098 gotov proizvod, dok KTM RC8 sa sobom još uvijek vuče neke djeće bolesti koje će, uvjereni smo, brzo preboljeti. Nije zanemariva nira razlika u cijeni između ova dva ljuta suparnika, iako je ona u svakom slučaju izvan dosega većine smrtnika. Ipak, ukoliko ste među onima koji mogu izdvojiti pozamašniju svotu za ekskluzivnost i čari koje su u stanju pružiti, znajte da će vas KTM RC8 stajati 136.890 kn, dok ćete za

### IZJAVE VOZAČA NENAD ĐUROVIĆ Nekadašnji aktivni natjecatelj brzinskog PH

**1. DUCATI** Ducati je naj-brutalniji i najradikalniji natjecateljski motocikl. Vožnja po gradu na njemu je muka, na otvorenoj cesti užitak, a na pisti prava zabava. Definitivno ima najsnazniji agregat, koji u višim okretajima vuče bolje od KTM-a. Brutalnost i radikalnost se provlače kroz svaki njegov segment. To je motor za značke. Dugo je držao tron neprikosnovenog dvocilindraša.



**2. KTM** Prvi motor koji mu se približio je KTM, koji ipak nije tako brutalan, jer je namijenjen širokim masama. S obzirom na geometriju i raspored masa puno lakše se vozi i teško da će obični vozač moći brže voziti Ducati od KTM-a. Dajem mu prednost u lakoći upravljanja, doziranju kočnice, atraktivnom i čudnom, prepoznatljivom dizajnu. Veliki minus bih dao mijenjaču. On traži odlučnu nogu vozača i razmišljanje, jer se lako može dogoditi da ispadne iz brzine ili ne upadne u nju. U vožnji djeluje i lakše nego što to vaga pokazuje.

**3. APRILIA** Apriliju bih prozvao dobrim starim vinom, no s obzirom na novu tehnologiju i nove modele, ona gubi utrku sa konkurenjom. Lijepo razvija snagu, ali je slabija od Ducatija i KTM-a. Pozicija sjedenja je čudna, ali se na nju čovjek brzo navike.

**4. BMW** Osobno sam puno očekivao od BMW-a u segmentu natjecateljskog motocikla. Na to me navela njegova pobeda u klasi na utrkama izdržljivosti. Međutim, rekao bih da je taj motocikl jako dobar i egzotičan, ali u klasi turing, a nikako ne u klasi sportskih motocikala. Čudan mi je način kočenja. Kod ulazaka u zavoje pliva, kod mijenjanja brzina i oduzimanja gasa radi neke čudne radnje koje nisam primijetio kod drugih motocikala. Sam položaj cilindara, koji možda preplasti čovjeka, pa se ne usudiagnuti u zavoju, na cesti neće doći do izražaja. Veliku zamjerku imam na krivo pozicioniranu nožicu mijenjača, koja mi je prenisko postavljena i previše uvučena unutra. Motor lijepo i linearno ubrzava i ima prekrasan zvuk, no protiv ovih motora nema nikakvih izgleda.



BMW HP2 Sport je dobar motocikl, ali protiv ove trojice nije imao izgleda

## IZJAVE VOZAČA JOSIP DRMEŠ

Bivši višestruki prvak Hrvatske u klasi Superbike



**1. DUCATI** Ducati me se najviše dojmio od testiranih motocikala. To je motor koji mi najviše odgovara za vrhunsku sportsku vožnju, iako ga je u principu teško voziti zbog brutalnosti i specifične tehnikе rušenja u zavoj, a to znači da motor ne pada sam u zavoj, nego

ga je potrebno odlučno tijelom povući prema dolje. Kočnice su izvanredne, ali traže iskusnu sportsku ruku. U gradu je potrebna precizna kontrola pritiska poluge kočnice jer jako 'grize'. Kočnica je na velikim brzinama dobra, ali nije u skladu s prednjom vilicom, to jest, predobra je za nju. Amortizacija zadovoljava vrlo brzu sportsku vožnju, ali ne i ekstremnu. Agregat je vrlo dobar, iako bih osobno volio i više snage na velikim brzinama (iznad 240 km/h). Ulasci u zavoje i prolasci velikom brzinom su za svaku pohvalu, no prilikom kočenja i korekcija putanje motor pruža otpor pri spuštanju u nagibe.

**2. KTM** KTM je jedno veliko osvježenje i potpuno novi proizvod u mom vozačkom iskustvu i pozitivno ga uvažavam. On je kompromis između Ducatija i jednog dobrog sportskog Japana, pa čak bih mogao reći i Aprilije. Motor ima dovoljno snage, ali ne u visokim okretajima. Okretni moment je dobar u niskim okretajima i bolji rezultati se postižu ako ga se ne vrti do kraja. U većim brzinama mislim da je KTM ipak slabiji od Ducatija. Njegova je prednost u tome što ga svaki dobar vozač do određene granice može puno bolje koristiti nego Ducati, ali pri ekstremno brzim vožnjama Ducati ima veću stabilnost i sigurnost.

**3. APRILIA** Aprilia je klasičan i jedinstven motor, koji bih u nekim segmentima čak svrstao između KTM-a i Ducatija. Aprilija ravnomerno razvija snagu. Nema potisak iz niskih okretaja kao Ducati ili KTM, niti ima snagu u visokim okretajima, ali je u eksploataciji snage vrlo iskoristiva. Vrlo dobro drži zavoje, međutim ne pada u njih lako kao KTM, a nije ni teška kao Ducati. Položaj vozača meni osobno ne odgovara, ali mogu mu se prilagoditi. To je uravnotežen motocikl koji ima dobre kočnice, vrlo dobar ovjes i slab agregat.

**4. BMW** Osobno mi je taj motor jako lijep i filigranski je izrađen. Amortizacija mu je dobra, no mislim da nije dobro podešena za sportsku vožnju. Kočnice su dobre ako se ne koristi ABS. Siguran sam da taj ABS ne može zaustaviti motor jednakobrodo kao dobar vozač. Kardan je na tom motoru učinio svoje i mislim da ne može parirati ni jednom od motora koje smo danas testirali. Pozitivna je lakoća upravljanja pri nekim normalnim brzinama. Tada BMW fenomenalno lako pada u zavoje i zadržava putanje i to je sve dobro do jedne brze sportske vožnje, da ne kažem ekstremne. Ona za taj motor ne postoji. No, za ugodnu sportsku vožnju bih mu dao maksimalnu ocjenu.

Ducati 1098 je već u serijskoj izvedbi pravi natjecateljski motocikl i jedino registarska pločica odaje da je zapravo cestovni primjerak



Ducatija 1098 morati posegnuti još dublje u džep i oprostiti se od 154.900 kn.

Aprilia RSV 1000 R, naša trećeplasirana dama u godinama, još uvijek se dobro drži, no bojimo se da je u ovom slučaju protiv dva tako snažna protivnika vodila unaprijed izgubljenu bitku. Ipak, znatno je jeftinija od ovog elitnog dvojca i cijenom od 106.420 kn u potpunosti je konkurentna japan-

skim proizvodima. Zanima nas samo imali Apriliju osim nedavno predstavljeno V4 agregata u pripremi i dvocilindrični agregat zapremine 1200 ccm, koji bi zamijenio sadašnju Apriliju RSV 1000. Maštamo, znamo, ali taj motocikl bismo doista voljeli suprotstaviti KTM-u i Ducatiju.

I za kraj nam je ostao BMW HP2 Sport, jedno malo razočaranje testa. Znali smo da u pogledu snage neće biti konkurenṭan u ovoj klasi, no nadali smo se da će taj nedostatak nadoknaditi kvalitetnom ciklistikom. Nažalost, ništa od toga. HP2 Sport ostaje ništa više do oku vrlo ugodan motocikl, opremljen mnoštvom skupocjenih komponenti, koji izvan ove konkurenčije zapravo uopće ne bi bio loš, ali ovo je doista bio prevelik zalagaj za njega. Još ako tome dodamo cijenu u Njemačkoj veću od 30.000 Eura, BMW-ov poraz je potpun. ■





## Protiv zakona fizike II

Kao i na prošlom testu klase Maxi Sport 1000, za potrebe testa smo se i sada opremili Dunlopovim novim gumenama D211 GP u N-Tec tehnologiji. Budući da su nas njihove performanse prošli put toliko impresionirale, odlučili smo im podariti još malo pozornosti i ovoga se puta podrobniјe osvrtut na tehnologiju njihove izrade.

**M**oramo priznati da nismo s prevelikim povjerenjem prihvatali preporučene pritiske za novu stražnju Dunlopovu gumu. Oni bi se nakon 45 do 60 minuta na grijačima, to jest nakon što je guma postigla svoju optimalnu radnu temperaturu između 70 i 90°C, trebali kretati između 1,4 i 1,7 bara. To znači da pritisak hladne

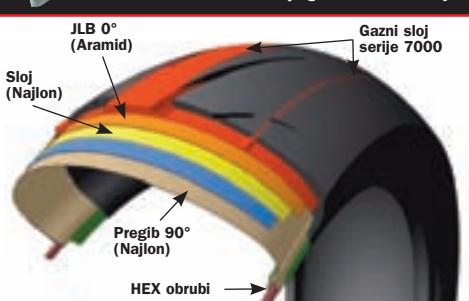
gume mora biti između 1,1 i 1,4 bara, a to, priznat ćete, prema zdravom razumu nije baš nešto što je dobro za gumu ili za zdravlje vozača. No, nova generacija Dunlopovih guma, odnosno N-Tec tehnologija, predstavlja značajan odmak od dosadašnjih metoda konstrukcije stražnjih guma. Zanimljivo je da sve promjene u pritiscima odnose samo na

stražnju gumu, dok prednja zadržava dosadašnje pritiske, koji se kreću u rasponu od 2,1 do 2,4 bara, s tim da se i u ovom se slučaju pritisak određuje nakon što je guma provela 45 do 60 minuta na grijačima.

U upotrebi su ove gume izuzetno osjetljive na pritisak, pa tako i najmanji pad ili rast tlaka iz korijena mijenja svojstva gume. Ukoliko je pritisak previsok, guma gubi hvatljivost, a ukoliko je prenizak, u zavoju počinje mjesiti. Imajte na umu da ovdje ne govorimo o velikim promjenama pritiska, već se radi o razlikama od

**Pregrijana guma. Mogući uzroci:** prenizak pritisak, pogrešno odabranu smjesu, loš set-up

Nedovoljno zagrijana guma. Mogući uzroci: previški pritisak u gumi ili pogrešan odabir smjesu

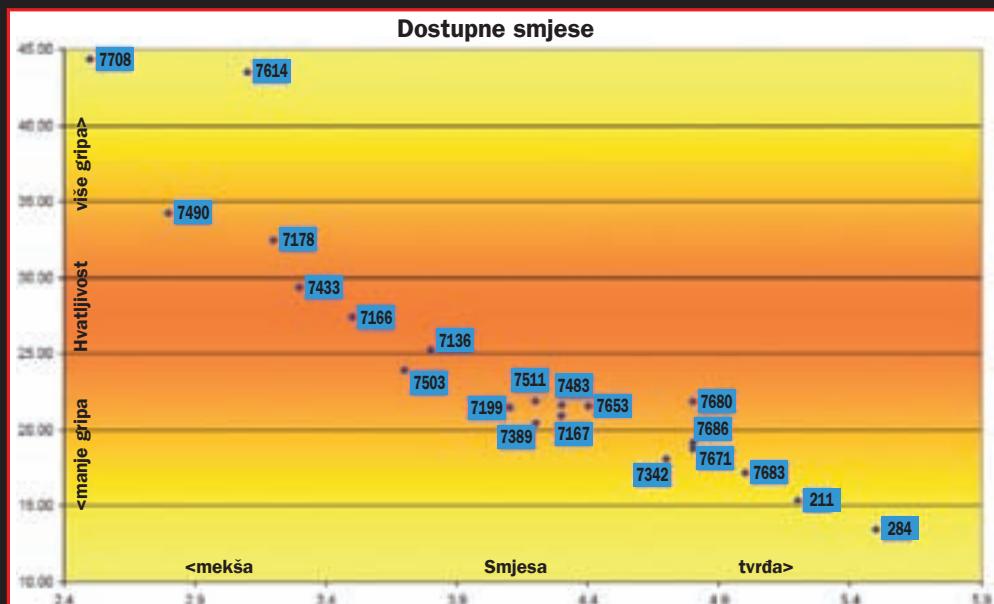


0,1 do 0,2 bara. Stoga se preporuča da svaki vozač krene s gornjim vrijednostima preporučenih pritisaka, a zatim ih postupno spušta, odnosno prilagodi svojem načinu vožnje, temperaturi zraka i asfalta, kao i tipu motocikla koji vozi. Jednako tako se preporučuje da se odmah po izlasku iz staze gume stave na grijače, te da se tako postupno ohlađe, čime će se znatno produžiti njihov vijek trajanja.

Prednost guma izrađenih u N-Tec tehnologiji jest da se ne rastežu ni približno kao dosadašnje Dunlopove gume, što znači da bi natjecatelji možda mogli razmisliti i o produžavanju završnog prijelaza, budući da manje rastezanje gume automatski znači veću brzinu na kraju najbržeg dijela staze. Nadalje, budući da se gume ne rastežu, u potpunosti je eliminirana trešnja na velikim brzinama kakvu smo povezivali s prijašnjim generacijama Sportmax GP guma, a to za pak znači da sada više ne treba regulirati visinu motocikla kako bi se kompenzirala promjena geometrije. Iz istog razloga više nije potrebno raditi preinake na ovjesu zbog karakteristika gume, a budući da su ove gume izuzetno mirne, natjecatelji si sada mogu užeti veću slobodu pri podešavanju motocikla za upotrebu. Glavne karakteristike N-Tec guma su meksi osjećaj pri ulasku u zavoj, izuzetno konstantna vremena po krugu, koja je moguće postizati kroz gotovo cijeli životni vijek gume, značajno povećanje hvatljivosti na izlascima iz zavoj-a te znatno povećanje stabilnosti pri velikim brzinama.

Konstrukciju N-Tec guma najlakše je prepoznati po novom, nezadovoljavajućem dizajnu gavnog sloja, koji omogućava optimiziranu hvatljivost i osjećaj u vožnji, no još su veće promjene doživjele same smjese, kao i konstrukcija tijela gume. Za povećanu stabilnost, upravljivost i povratne informacije s podloge zaslužno je i uvodenje novoga HEX obruba, kao i uvodenje JLB tehnologije aramidnog pojasa pod 0°. Unutrašnjoj se sastoji od dva sloja tkanine od najlona i pregiba pod 90°, također od najlona.

Kao što smo napisali već u prošlom broju Moto Pulsa, stražnja guma u dimenzijama 190/55-17 zamijenit će dosadašnju dimenziju 180/55-17 i biti će prvenstveno namijenjena motociklima zapremine 600 kubičnih centimetara, dok će za snažnije motocikle zapremine 1000 kubičnih centimetara biti namijenjene gume u dimenziji 200/55-17. ■



## IZMJERENE VRIJEDNOSTI



# Težine, potrošnje goriva, krivulje

Za ovaj smo se test za mjerjenje snage poslužili mjernim stolom tvrtke Grigić Motori, a kako taj ispitni stol nudi mogućnost mjerjenja snage i na radilici, a ne samo na pogonskom kotaču, ova put vam donosimo upravo te vrijednosti, jer nas je zanimalo kolika su zapravo odstupanja od deklariranih tvorničkih vrijednosti. Iako smo očekivali da će najveću snagu pokazati Ducati, prevarili smo se. Tijesnu pobjedu ipak je odnio KTM s izmjerenih 161,5 KS. No, Ducati je odmah iz njega sa 158,7 KS, a uz to ima i znatno povoljniju krivulju u gornjim okretajima. KTM RC8 je, doduše, jači do nekih 5.800 okr/min, no onda Ducatijeva krivulja postaje znatno strmija i uverljivije sve do maksimalne izmjerene vrijednosti. S okretnim momentom je pak priča drukčija i tu je Ducati pokazao 138 Nm, dok KTM kaska za njim na 126 Nm.

Po pitanju snage su Aprilia i BMW rame uz rame u krajnjim vrijednostima i oboje pokazuju 140 KS, a po krivulji snage dalo bi se zaključiti da je BMW puno iskoristiviji u svim režimima rada, osobito stoga što svoju najveću snagu razvija na nižim okretnjima, ali je stvarnost ipak drukčija. Bilo da se radi o bolje proračunatim prijenosnim odnosima u mjenjaču ili o boljoj aerodinamici, Aprilija je i u ubrzaju i u krajnjoj

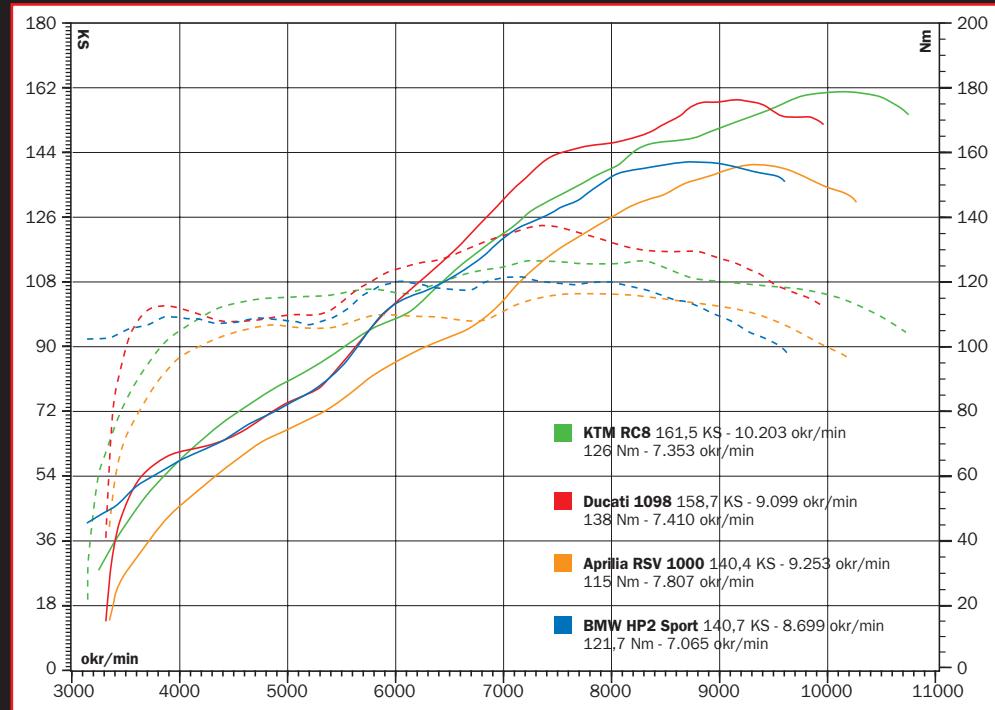
brzini bolja od BMW-a, ni bolji okretni moment ne pomaže da se približi svojoj talijanskoj suparnici. Gledano u globalu, jasno je da niješan od ova dva motocikla ne može parirati KTM-u i Ducatiju, koji maksimalno iskoristavaju dodatnu zapreminu.

Izmjerene težine motocikala sa svim tekućinama otkrivaju porazu istinu za Apriliju, koja bi hitno moralna na dijetu jer je na vagi pokazala punih 220 kg

težine. Zanimljivo je da ona jedina ima više težine na stražnjem kotaču (112 kg, dok na prednji kotač otpada 108 kg). Neznatna olakšina okolnost joj je što ima najveći spremnik goriva, no ipak se mora priznati da je puno teža od konkurenčije. BMW možda izgleda glomazno, ali njegovih 212 kilograma i nije tako strašan podatak. No zato su Ducati i KTM pravi sportaši i jedva da prelaze granicu od 200 kg. KTM u ovom slučaju odnosi pobjedu s 202 kg, što je dva kilograma manje od Ducatija.

U pogledu potrošnje goriva i na cesti i na stazi se najštedljivijim pokazao BMW sa samo 6,5 potrošenih litara na 100 km na cesti, odnosno 9,8 na stazi. Slijede Aprilia, KTM i Ducati, s tim da Ducati ima ozbiljan problem s potrošnjom zbog svog malog spremnika za gorivo, a to je još izraženije na natjecateljskoj stazi. ■

	APRILIA	BMW	DUCATI	KTM
TEŽINA				
ukupna težina (kg)	220	212	204	202
Raspodjela težine (naprijed/natrag) u kg	108/112	110/102	102/102	106/96
zapremina spremnika za gorivo	18 l	16 l	15,5 l	16,5 l
POTROŠNJA				
cesta (l/100 km)	7,3	6,5	9,3	8,3
staza (l/100 km)	10,0	9,8	12,9	11,9





	<b>APRILIA RSV 1000 R</b>	<b>BMW HP2 SPORT</b>	<b>DUCATI 1098</b>	<b>KTM RC 8</b>
<b>MOTOR I PRIJENOS</b>				
tip agregata	2 cilindra, V raspored, pod 60°	2 cilindra, boxer	2 cilindra, V raspored, pod 90°	2 cilindra, V raspored pod 75°
promjer x hod (mm)	97 x 67,5	101 x 73	104 x 64,7	103 x 69
zapremina (ccm)	997,62	1170	1099	1148
kompresija	11,8:1	12,5:1	12,5:1	12,5:1
tip razvoda	dvije bregaste osovine u glavi, 4 ventila po cilindru	dvije bregaste osovine u glavi, 4 ventila po cilindru	dvije bregaste osovine u glavi, 4 ventila po cilindru	dvije bregaste osovine u glavi, 4 ventila po cilindru
hlădenje	tekućinom	uljno i zračno	tekućinom	tekućinom
napajanje	elektronsko ubrizgavanje	elektronsko ubrizgavanje	elektronsko ubrizgavanje	elektronsko ubrizgavanje
maks. snaga KS (kW) - okr/min	143 (105,24) - 10.000	130 (96) - 8.750	160 (126,4) - 9.750	155 (114) - 10.000
maks. okr. mom. Nm (kgm) - okr/min	101 (10,3) - 8.000	115 (11,5) - 6.000	123 (12,5) - 8.000	120 (12) - 8.000
spojka	s višestrukim diskovima u uljnoj kupci	suha, s jednim diskom	suha s višestrukim diskovima	s višestrukim diskovima u uljnoj kupci
broj brzina	6	6	6	6
<b>CIKLISTIKA</b>				
okvir	dvostruke aluminijске grede	čelični cjevasti	čelični cjevasti	cjevasti, krom-molibdeni
predtrag	101,7 mm	86 mm	n.d.	90/92 mm
kut upravljača	25°	24°	24,5°	23,3°
prednji ovjes	upside-down vilica s cijevima promjera 43 mm	Telelever vilica	upside-down vilica s cijevima promjera 43 mm	upside-down vilica s cijevima promjera 43 mm
hod prednjeg ovjesa	120 mm	105	127 mm	120 mm
stražnji ovjes	monoamortizer	Paralever	jednostruka vilica i monoamortizer	monoamortizer
hod stražnjeg ovjesa	133	120	127	125
prednji kočioni sustav	dvostruki disk promjera 320 mm i radikalna klješta s 4 klipića	dvostruki disk promjera 320 mm i radikalna klješta s 4 klipića	dvostruki disk promjera 330 mm i radikalna klješta s 4 klipića	dvostruki disk promjera 320 mm i radikalna klješta s 4 klipića
stražnji kočioni sustav	disk promjera 220 mm s 2 klipića	disk promjera 265 mm	disk promjera 245 mm s 2 klipića	disk promjera 220 mm
guma prednja	120/70-17	120/70-17	120/70-17	120/70-17
guma stražnja	190/50-17	190/55-17	190/55-17	190/55-17
<b>DIMENZIJE</b>				
međuosovinski razmak	1.418 mm	1.487 mm	1.430 mm	1.430 mm
duljina (mm)	2.035	2.135	2.100	n.d.
širina (mm)	730	750	n.d.	n.d.
visina (mm)	1.130	n.d.	1.100	n.d.
visina sjedala (mm)	810	830	820	805/825
spremnik goriva	18 l	16 l	15,5 l	16,5 l
težina (suhu)	189 kg	178 kg	173 kg	188 kg
boje	crna, siva, replika	plavo-bijela	crvena, žuta	bijela, narančasta
<b>CIJENA</b>				
	<b>106.420 kn</b>	<b>nije formirana (cca. 35.000 eura)</b>	<b>154.900 kn</b>	<b>136.890 kn</b>
<b>PREDNOSTI</b>				
	kočnice, ciklistika, ovjes	ekskluzivnost, udobnost, razvijanje snage, oprema, instrumenti	snaga, kočnice, ciklistika, ovjes	okretni moment, položaj vozača za cestu, bogato opremljeni instrumenti, kočnice
<b>NEDOSTACI</b>				
	maksimalna snaga, položaj vozača, težina	maksimalna snaga, trzanje agregata, nekonkurentan na stazi	doziranje kočnica i uspravljanje na kočenju, nije za svakoga	neprecizan i tvrd mjenjač, nepregledni instrumenti, čudan položaj sjedenja za stazu, mali gabariti sjedala vozača



Najširu siluetu straga ima BMW zbog svojih cilindara, dok na Ducatiju i KTM-u izvan gabarita strše jedino ručice upravljača i retrovizori