

# Gospodari

*Isprobali smo zajedno čak 10 motocikala Hard Enduro klase na najzahtjevnijim terenima koje enduro vozač može doživjeti. Bodovali smo zasebno klase 450 i Open, te na kraju dobili ukupnog pobjednika. Nije naodmet napomenuti da smo nakon završenog testa bili jako umorni. Pa što onda, pravi enduro nikad nije bio lagan sport!*

PIŠU: PETER KAVČIĆ | ŽELJKO PUŠČENIK

DIGITALNO ZAMRZNULI: SAŠA KAPETANOVIĆ | BORIS PUŠČENIK

**E**h, nema ništa ljepše od usporednih testova motocikala. Možete isprobati u istom danu više top modela, izabrati svog favorita i uživati u njemu nemilice cijeli dan, a da vas to ništa ne košta. Prava motoristička idila. Dobro, jedino što moramo učiniti jest ispričati vam kako je bilo.

Da, od ovog broja, nakon duge zime i ekskluzivnih predstavljanja premijera s drugih kontinenata, vraćamo se seriji naših usporednih testova u domovini, a odlučili smo da prvi bude klasa hard enduro. Zašto baš ona prva? Zato jer mnogi tvrde da je baš ovu vrstu vozila najljepše voziti u rano proljeće i kasnu jesen, kada je temperatura optimalna, niti previše vruće, niti hladno. K tomu ima i najviše blata koje svi toliko

volimo. S obzirom da jedan mora biti prvi, a mi toliko volimo enduro, zašto ne?

Još jednom, sav onaj trud prilikom dugih priprema oko termina, dopreme i osiguranja vozila zaboravljamo u trenu kad namirišemo početak zabavnih vožnji najnovijih modela za predstojeću sezonu. Motocikli koje ćemo tjerati po mješovitom enduro terenu preko stijena, blata, strmih klanaca, pa čak i snijega, svi odreda su veliki sportaši. Mogli bismo čak i reći da su poput sprava u fitness studiju. Razlika od sprava za fitness je prije svega u tome da se tamo mučimo u zatvorenom prostoru, a ovdje u prirodnom okolišu, što je (bar za nas) mnogo zabavnije. Brzina, skokovi, zvuk motora i neprestane nepredvidljive situacije na terenu su ono što nas ispunjava adrenalinom o kojem čovjek vrlo brzo pos-



Husaberg FE 450/550 e | Husqvarna TE 450/510 | TM EN 450/530 F e.s. | Yamaha WR 450 F

# Endura







tane ovisan. S druge strane, enduro je vrsta motociklizma koja sve više dobiva na vrijednosti. Mnogi su motoristi zaključili da je ispuštanje adrenalina na cesti sve prije nego sigurno i jeftino. Uz sve policijske radarske kontrole i sve gušći promet vožnja s cestovnim motociklom iz godine u godinu postaje sve napornija i dosadnija. Enduro je zakon!

Čak deset glavnih pretendena na laskavu titulu kralja endura 2005 nije bilo lako sakupiti na hrpu. Tu prije svega moramo zahvaliti dečkima iz slovenskog Avto magazina, a prije svih njihovom novinaru i bivšem slovenskom motocross natjecatelju Peteru Kavčiču. Stoga smo ovaj specijalni i dobro pripremani test radili poprilično dugo na čak dvije lokacije: u Sloveniji i Hrvatskoj. Mjesto sastanka i sučeljavanja svih motocikala bio je Koper, topli mediteranski grad u

vrijeme dok je još kontinent bio pod snijegom. Dva nova Husaberga i dva nova KTM-a dopremila je austrijska tvornička ekipa iz Mattighofna, dve nove Husqvarne dopremio je njemački importer Zupin, a talijanski distributeri modele Gas Gas i jednog TM-a. Hvala vam dečki, od srca! Yamaha je naše redakcijsko trening vozilo (ona je, doduše, '04. godište), a najnoviji TM vlasništvo je našeg test vozača i proslavljenog hrvatskog reprezentativca Viktora Bolšeca.

Kao što je bio raskošan izbor motocikala, tako je bio raskošan skup Moto Pulsovih i Avto magazinovih test vozača, jer nije baš jednostavno odlučiti tko je najbolji. U taj veliki projekt uključili smo i vanjske suradnike koji su uspješno popunili sva područja motorističkog znanja i iskustva. Medo, koji inače brine za tehnički savršen izgled ljepotica slovenskog Playboya (sigurno ima vrlo

zahtjevan, dosadan i monoton posao - oh, jadničak), zastupao je sve enduraše početnike i uporne rekreativce, Gabriel Horvat za grizene rekreativce, Silvin Vesenjaka veterane (slovenska enduro legenda i dugogodišnji natjecatelj za Enduro Otvoreno Prvenstvo Hrvatske). Naposljetku, tu su Roman Jelen, najbolji slovenski natjecatelj svih vremena koji je posljednjih godina u vrhu svjetskog MX2 prvenstva, i već spomenuti Viktor Bolšec. Oni su zastupali zahtjevne profesionalne natjecatelje koji u životu ne rade ništa osim što se utrkuju.

Motocikle smo ocjenjivali u cjelini, u svim okolinama i upotrebi, uključujući i njihovu cijenu, te servisnu mrežu. Ovaj puta nismo htjeli trošiti stranice na tehničke podatke (sada ih imamo samo 150 i molimo šefa da nam odobri ubuduće još koju), već smo se usredotočili samo na vožnju i užitke







koje nam ona pruža sa svakim pojedinačno. Svi imaju jednocilindrične, četverotaktne, vodeno hladene motore i svi su od trenutka kad siđu s tekuće trake u tvornici spremni za utrku. Sportaši do dna duše, s natjecateljskim ovjesom i kočnicama. U enduru su četverotaktni motocikli bili oduvijek traženiji od dvotaktnih, a danas su to prava mala remek-djela s elektropokretačem. Još jedna za-

nimljivost: hard enduro je jedina preostala motociklistička klasa na svijetu gdje su Japanci u drugom planu. Da vidimo dakle one koji brane ponos Europe! Podijelili smo ih u dvije skupine po klasama, srednja klasa 450, koja je i najtraženija kod kupaca, te najjača Open. Naposljetku smo pobjednike sučelili i međusobno, kako bismo dobili "Gospodara endura". ■



**PRAZNA STRANICA**



Razred 450 4T je u enduru najbrojniji, ti motori nude dovoljno snage da zadovolje i amatera i profesionalca, a ujedno su i lagani i nezahtjevni za vožnju. Da vam odmah predstavimo naše kandidate koji su se ovog puta natjecali za laskavu titulu "gospodara srednjeg svijeta": Husqvarna TE 450, Husaberg FE 450 e, Gas Gas FSE 450, KTM EXC 450 Racing, TM Racing EN 450 F i Yamaha WR 450 F



## Gospodari srednjeg svijeta

ko je miss enduro? Na području vanjštine, znači dizajna, izvedbe i opremljenosti, prednjače Husqvarna i KTM, slijede TM, Gas Gas, Husaberg i Yamaha. KTM i TM su konačno prekinuli maniju pravokutnih svjetala sprijeda, što je do danas bilo uvriježeno pravilo. Husqvarna nam se dopala linijom koja spaja prednje i stražnje plastike, a Gas Gas izborom boja. TM je potpuno osvježen, a Yamaha ista već godinama. Ona je već uobičajeno elegantna u svom plavom ruhu, ali ima najružniji ispušni sustav i jedina od testnih primjeraka ima upravljač od čelika. Nasuprot tomu, najbolja joj je završna obrada dijelova.

Na području motora, njegove snage i okretnog momenta u vodstvo su krenuli KTM 450 i Husqvarna. Oba su se iskazala punim i konstantnim odgovorom na zahtjev ručice gasa, a razlike među njima su minimalne. KTM je bolji na malo otvorenijim putovima, u brzjoj i tekućoj vožnji, a Husqvarna se iskazala s dobrim sposobnostima uspinjanja po vrlo zahtjevnom terenu strmih klanaca. Osim toga, Husqvarna, kao i Husaberg, daje jaki zvuk iz filtra zraka kad se odvrne ručica, što pojačava dojam snage. Tek je Viktor na KTM-u uočio jedva primjetnu rupu u srednjim okretajima u nekim specifičnim situacijama, ali kasnije i jasnu agresivnost, koja daje

prevagu kod sportski nastrojenih vozača. Yamahi i Husabergu je za uvrštenje u sam vrh nedostajala samo snaga u najnižem i srednjem predjelu okretaja, a tu su presudili profesionalci Viktor i Roman. Gas Gas je na području motora dosta preslab za najzahtjevnije enduraše, a TM je baš suprotno: snažan, a ta snaga je raspoređena u dosta uskom području okretaja, pa su to znali iskoristiti samo iskusni vozači. Za TM su motorističke performanse oduvijek bile stvar ponosa. Što se tiče mjenjača, svi su osim Husaberga, Gas Gas i TM-a

osvojili sve moguće bodove. "Berg" i TM bi mogli poraditi malo na preciznosti mjenjača. Ali, baš suprotno, TM i Gas Gas imaju odlične spojke. Daleko najmekši potez ručice spojke (primjereno za one slabijih ruku i žene) ima Gas Gas i jedini je opremljen sustavom protiv blokiranja zadnjeg kotača. TM-ova niti nakon dugotrajnih maltretiranja ne pokazuje nikakve znakove umora.

Na području ergonomije i voznih osobina ponovno caruje KTM. Osim što dopušta mogućnost podešavanja predtraga i



### HVALIMO I KUDIMO

	Husqvarna TE 450	Husaberg FE 450 e	Gas Gas FSE 450	KTM EXC 450 Racing	TM Racing EN 450 e.s.	Yamaha WR 450 F
+	snažan i elastičan motor, ovjes, izrada	snažan motor, cijena	ovjes, izrada, mekana spojka	prodajno servisna mreža, snažan motor, precizna i lagana vodljivost, kočnice	snažan motor, ovjes, zvuk, spojka	lagana za voziti, kvaliteta izrade, tiha
-	težina, kvaliteta izrade, plastike, servis	agilnost, završna obrada, bučnost, ovjes	snaga, ergonomija, ciklistika	nemiran na grbavom terenu, vibracije	servisna mreža, cijena, mjenjač, bočni nogar	premekan ovjes, staromodan dizajn



upravljača, već s osnovnom podešenosti omogućava najopuštenije sjedenje i gibanje po velikoj većini sjedala. Položaj za upravljačem je besprijekoran: bokovi su uski, upravljač visoko postavljen, a glavinu kotača gotovo da osjećamo u ruci. Odličan je za vožnju u uspravnom stavu. Apsorbira sve bez većih udaraca kotača. U zavoj "padne" gotovo sam, s najvećom lakoćom mijenja smjer, i djeluju najlaganiji kako na tlu, tako i na zraku. Kao da je rođen usred šume. Vozi te kao ski-lift, prenoseći snagu na tlo zaista na primjeren način.

Tijesno, sa zaista malim zaostatkom, slijedi Husqvarna, koja u određenim trenucima djeluje trunčicu teža u rukama. Ponekad zna biti i bolja na dužim zavojima od KTM, vjerojatno jer je i duža. Zatim slijedi Yamaha koja ima nešto više težište i daje osjećaj laganog motocikla, osjećaj najkraće ciklistike i najmanjeg motora. Slijedi TM koji ima sjedište i stojeći položaj prikladniji za manje motoriste.

Zanimljivo je da se Husaberg, koji je nešto manje okretan, našem najtežem vozaču (115 kg) sviđao upravo radi te izvanredne stabilnosti i da bi zbog toga izabrao upravo taj motor. Nezahvalno mjesto pripalo je Gas Gas-u koji je najviše trom i za promjenu smjera zahtjeva najviše od vozača. Niski upravljač otkriva da je rađen za niže vozače, a u blatu se ne snalazi najbolje. Ima vrlo mali zakretni kut upravljača radi obodnih cijevi okvira, najširi spremnik goriva koji ograničava rad nogu, te nizak upravljač i ci-



## Gas Gas FSE 450

● Na ovom četverotaktnom enduru mnoštvo je sitnih, ali i vrlo bitnih izmjena za ovu sezonu. Radilica motora je lakša od prethodne 04 i ima novi centrifugalni sustav hlađenja, na klipovima se sada nalaze dvije karike umjesto dosadašnjih tri, uljni krug i cjelokupni sustav podmazivanja u motoru imaju potpuno novu koncepciju, glava cilindra je nova, a uobičajene brtve od papira ili silikona zamijenjene su brtvama izrađenim od aluminijske pjene, tzv. "metalloam". Upside-down prednja vilica proizvod je Marzocchi-a, dok je stražnji monoamortizer Öhlinsov.

**Gas Gas FSE 450: Kod nas je to još nepoznata marka, u svijetu triala i endura već je čitavo desetljeće u samom vrhu. Dosad su bili na glasu po odličnim dvotaktašima, a sada znanje prenose u četverotaktnu tehnologiju. Ispravan odabir za žene i fizički slabije vozače**









jeli prednji kraj. To je ergonomija koja se nikako ne sviđa niti početnicima niti profesionalcima. Tek je možda privlačan ženama radi izvanredno mekane spojke. Viktor je uočio i to da mu na TM-u i Husqvarni čizme i hlače neprestano zapinju u bočne plastike u zavoju.

Što se tiče ovjesa, ovako stvari stoje: Yamaha je bila očito premekana (što se najviše pokazalo pri skokovima) i do savršenstva joj fali nešto dorade, dok je na tehničkom terenu, gdje brzine nisu visoke, sve prepreke prošla bez teškoća. Upija sve neravnine i odlična je za početnike. Spomenimo da njena podešenost ovjesa i regulacija motora nemaju ništa zajedničko sa cross verzijom. Naprotiv, WR pretvaraju u neki sasvim drugi motocikl. Oni koji se probijaju magarećim stazama i grbama znalčki i velikom brzinom svakako će trebati tvrdi ovjes, a i motor će trebati preraditi tako da postane nešto eksplozivniji zamjenom ispušnog sustava.

Istaknuli bismo još da PDS (KTM-ov sustav direktnog prihvata za vilicu bez progresivnog polužja) ipak ne može jednako toliko brzo i učinkovito ublažiti udarce preko brzih stjenovitih i grbavih dijelova kao što to uspijeva konkurenciji. To je primijetio Roman na najzahtjevnijem terenu. Svi su ostali dobro "ovješeni" i prilično izjednačeni. Iznenađio nas je TM koji je ovdje osvojio najviše bodova. TM i Gas Gas imaju straga odličan Öhlinsov amortizer, Husqvarna solidan Sach Boge, KTM i Husaberg White Power PDS, a Yamaha je ovješena s Kayabom.

Što se tiče kočnica, zabilježimo samo to da su tu svi, osim Gas Gas-a i TM-a, dobili najveći mogući broj bodova. Španjolac i Talijan su minimalno zaostajali, no treba naglasiti da smo sve ocjenjivali na enduro, a ne na motokros stazi.

Završna obrada je nešto čime se ova klasa motocikala ne diči. Svaki muškarac, a



## Husqvarna TE 450

● Novi četverotaktni modeli za 2005. preuzeli su dizajn modela TE 510 Centennial. No, nije dizajn jedino što se mijenjalo. Tu je i mnoštvo tehničkih poboljšanja. Četverotaktni modeli TE imaju nove ventile izrađene od titana, brtve glava izrađene su od metala, novi je glavni prednji kočioni cilindar, stražnji amortizer također ima nove brtve i smanjenu težinu, novi CPU ima bolje prepoznavanje stupnja prijensa, prekidač na spojci za startanje zaslužan je za mogućnost starta samo sa stisnutom spojkom. Nadalje, novi je dizajn: prednja maska i prednji i stražnji blatobran u pojačanoj izvedbi, spremnik goriva kapaciteta 9,2 l, po uzoru na Centennial. Modelima TE 450/510 promijenjeni su brjegovi za usis na bregastim osovinama radi boljeg okretnog momenta u nižim okretajima. Rasplinjač im je sada promjera 41 mm. Na modelu 450 košara spojke izrađena je od aluminijsa, a ležajevi radilice povećani su s 30 na 34 mm. Dobili su stražnji disk bez rupica, te prednju i stražnju osovinu kotača s kucicama za brže demontiranje.



**Husqvarna TE 450:** Veseli nas da su se Talijani iskopali iz teškoća i da kreću punom parom naprijed. To je odličan enduro motocikl koji se na zaista ekstremno zahtjevnom terenu penje najdalje. Uz to nudi najviše udobnosti i najmanje od svih umara vozača









pogotovu svaka djevojka reći će vam kako su ovo izrazito ružni motocikli. No njih baš zato nećemo voziti na jednom hard enduru. Uostalom, za njih nema niti oslonaca nogu. Yamaha je tu neprikosnoveni lider po pitanju zavora, točnosti nasjedanja plastika i otpuštanju vijaka. S njom ćete imati najmanje problema. Jedna je od rijetkih motocikala koja je uvijek palila od prve čak i s ubačenom brzinom. U svakom slučaju, na vozača prenosi osjećaj pouzdanosti. Nasuprot njoj, manji Husaberg pred kraj u jednom trenutku više nije htio upaliti, pa smo s njim imali i skraćeni test. Na TM-u nas je izluđivala bočna stojna nožica sa ekstra jakom oprugom koja udara po plastici kad se zatvori i prijeti njenim trganjem, i vrlo je bolna kad udari vozača bez čizme (dok pere ili preparkirava motocikl). I Husqvarna, iako vrlo lijepa, malo je grubo napravljena. No kao što smo rekli, to su sve polu-natjecateljski motocikli s kojima možete odmah na startnu liniju.

No, pitanje je koji odabrati. Gledajući svaki motocikl u cjelini na kraju testa odlučili smo tko je pobjednik. Povjerit ćemo vam samo to da je odluka između prvo i drugonominiranog bila najteža, dok ostaloj petorici manjkaju sitnice i detalji i nijedan od njih nije apsolutno poražen ili "outsider" koji nema što tražiti u blatu.



## Husaberg FE 450



### MIŠLJENJE PROFESIONALCA

#### Viktor Bolšec

● Kao i većina ostalih test vozača slažem se da je KTM i ove godine pogodio većinu komponenti i kuteva koji daju vozaču ugodnu vožnju. Iznenadila me Husqvarna 450 ove godine i kod mene zauzela 2. mj. Na treće mjesto bih odabrao TM-a, s kojim se ove godine natječem za PH Enduro pa ga odlično poznajem i dokazao se kao pravi pobjednik. Dovoljne su sitne prepravke i imate pravog šampiona. Na mom 4. mjestu je Yamaha, vrlo lagana za upravljati, ali njezin ovjes je za moju brzinu jako premekan. Na 5. mjestu je Husaberg, sve u svemu dobar motocikl, ali je još u nekim stvarima zaostao za drugima. Na posljednjem mjestu je Gas Gas za kojeg sam čuo kako je jako dobar motor, a na kraju me jako razočarao. Za njega pohvala samo za spojku. Uživajte u vožnjama!





● Husabergovi enduro modeli temeljito su doručeni za ovu sezonu. Ispušni sustav je olakšan, mjenjač je redizajniran, a nove izvedbe su kick-starter, termosta i digitalni speedometer. Zadnja aluminijaska vilica olakšana je za 30%, a drugačije je podešen i kompletan ovjes tvrtke White Power. Sva tri enduro modela bez obzira na zapreminu i dalje zadržavaju istovjetnu težinu i vizualni identitet.



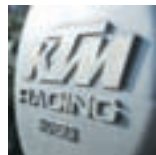
**Husaberg FE 450:** Motocikl za fizički dobro pripremljene i sve koji vole beskompromisno utrkivanje. Svoje pravo lice pokazuje tek pri sasvim odvrnutom plinu i najviše će radosti pružiti iskusnom vozaču. Vrlo je stabilan na kolotrazima odnosno "špurama"





"Gospodar" srednjeg razreda hard enduro motocikla je po našem jednoglasnom odabiru nitko drugi do KTM EXC 450 Racing. Predstavlja najbolji serijski paket motocikla s kojim si možete uljepšati kraj tjedna izletom u prirodu ili kad odete u lov na sekunde na enduro utrkui. No kao što ćete pročitati i u ocjenama, nije zaradio peticu. Do potpunosti će stići kada u Mattighofnu poboljšaju podesivost vilica (taj je nedostatak zamijetio tek profesionalni vozač Roman Jelen) i zadnji amortizer PDS, koji je učvršćen neposredno na stražnju vilicu, i doseg mu je premali za ublažavanje usporednih neravnina na razrovanoj podlozi. Baš zbog toga oduzima vozaču više snage (potreban je odlučan stisak upravljača), ako želi zadržati motocikl u određenom smjeru i na oba kotača. Motor, ergonomija, lagana vodljivost, opremljenost i kvaliteta izrade zaslužuju svaku pohvalu.

S minimalnim zaostatkom od svega dva boda za vrat mu dahće Husqvarna. Husqvarna je izgubila dvoboj samo zbog zamernarivo manje prilagođene ergonomije i



## KTM EXC 450 Racing

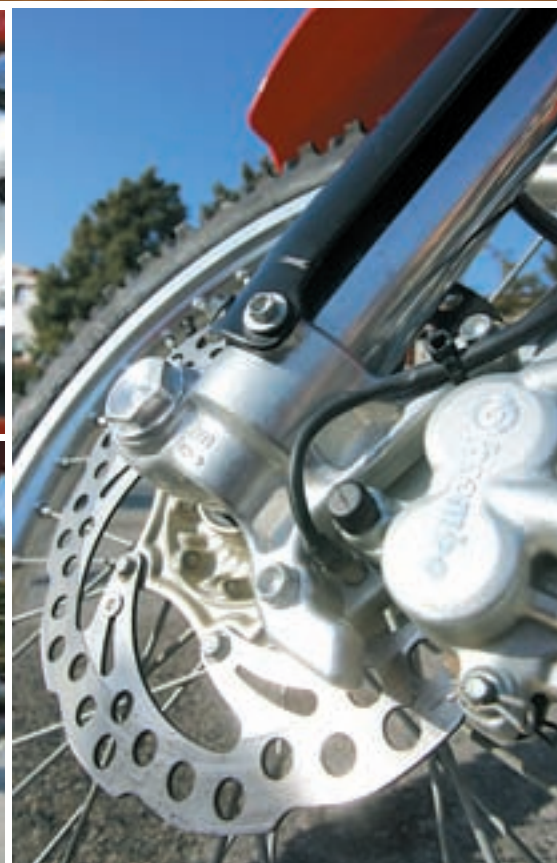
● Osim izmijenjene grafike, koja je slična onoj iz 2004., svi motocikli su doradjeni u pogledu ergonomije, a nove izvedbe su i okviri koji se odlikuju većom čvrstoćom zahvaljujući primjeni lateralnih cijevi ovalnog umjesto okruglog profila. Svi modeli EXC opremljeni su novim prednjim maskama i novim svjetlom pentagonalnog oblika, imaju još kompaktniji i lakši speedometer s integriranim tipkama, akumulator veće snage, te pokazivače pravca novog oblika i manjih dimenzija. U odnosu na prošlu sezonu na enduro i motocross modele se od sada ugrađuje manji kočioni cilindar prednje kočnice, te Excelovi kotači. Prerađen je i prednji ovjes, izvana i iznutra, dok se straga ugrađuje vilica novog dizajna i također veće čvrstoće.







**KTM EXC 450 Racing:**  
 To je paket za profesionalce, snažan motor, odlična okretnost i dobre kočnice zaokružuju pravog enduro trkača





**MIŠLJENJE PROFESIONALCA**



**Roman Jelen**

● Kad uspoređujem motocikle samo po onom što nude, ne misleći na cijenu i troškove servisiranja, moj je osobni poredak ovakav: prvo mjesto pripada KTM-u EXC 450, s minimalnim zaostatom slijedi na drugom mjestu Husqvarna TE 450, treće mjesto Yamaha WR 450 F, na četvrtom su Husaberg i Gas Gas. Naglasio bih da baš svi nude mnogo zabave i natjecateljskih užitaka.

nešto veće težine koja se osjeća pri brzom mijenjanju smjera i leta zrakom. Osim toga, bezobrazno traži 6.000 kn više iz vašeg džepa. K tomu ima slabu i nedovoljnu servisno-prodajnu mrežu po Hrvatskoj, isto kao i TM. Gas Gas je uopće niti nema.

Treće je mjesto pripalo TM-u. Talijanski specijalist i maloserijski proizvođač je prije svega natjecateljsko oružje za zavojite enduro "brzince" kao što ih voze na utrkama. Tamo je uspješniji nego na teškim enduro terenima. On bi s minimalnim doradama mogao postati veliki pobjednik. To je već slijedeće poglavlje endura, rezervirano prije svega za natjecatelje kojima nije problem odvojiti nekoliko stotina eura za razne prerade i podešavanja po osobnim željama.

Četvrto mjesto zaslužila je Yamaha, njena je glavna mana premekan ovjes, iako želimo još više japanskih enduro motocikala po uzoru na Yamahu (sve je na svom mjestu i uvijek djeluje). Doduše, za sezonu 05. dobio je lijepi aluminijski Rental upravljač i lakši aluminijski ispušni top. Odličan je za početnike kojima treba nezahtjevan enduro motocikl. Možete juriti i po osam sati bez prekida. Za takve je stvari savršena: vozaču oprašta svaku pogrešku. Ovaj najjeftiniji primjerak na našem velikom testu možete - ako trebate - servisirati bilo gdje u širokoj mreži ovlaštenih servisa.

Na petom mjestu slijedi Husaberg koji se iskazao s najpovoljnijom cijenom, kao i sa snažnim motorom, šepa jedino pri voznosti i okretnosti.

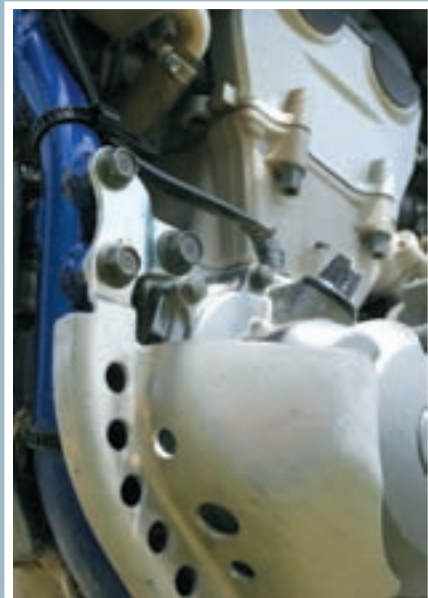
Zadnje je mjesto pripalo Gasu. Oduševio nas je preciznom i dovršenom izvedbom i kvalitetnim ovjesom, što dolazi do izražaja u pravim motocross uvjetima, a za bolju mu ocjenu trebaju prije svega snažniji motor i bolja ergonomija vozača. ■



**Yamaha  
WR 450 F**



**Yamaha WR 450 F Street:** Jedini japanski predstavnik mogao bi na testu i pobijediti, izdaju ga tek neznatna pomanjkanja kao što su premekan ovjes i premalo hard enduro opreme. Za sve rekreativce i početnike je ova Yamaha odličan odabir. Lagana je i nezahtjevana u upravljivosti, motor nije suviše brutalan i ujedno nudi dovoljno snage za najekstremnija iskustva







● Sukladno tradiciji okvir na Yamahi je izveden od okruglih čeličnih cijevi u obliku dvostruke košare, a ima i ulogu spremnika ulja, što često zanemaruju oni konstruktori koji tanjim cijevima okvira žele uštedjeti koji kilogram. Konstrukcija koja nosi sjedalo izvedena je od aluminijskih cijevi četvrtastog promjera. Na prednjem kotaču je nova lakša pumpa od one na prethodnoj verziji iz 2002. Fina obrada detalja nije time zaključena: minijaturni čep za dolijevanje ulja, minimalna poluga na upravljaču za lakše pokretanje vrućeg motora, električna instalacija s vrlo čisto izvedenim vodovima, lula svječiće ima integriranu bobinu. I drugi detalji, na prvi pogled potpuno beznačajni, kao što su štitnik lanca i kabel spojke, izvrsno su izrađeni. Motor, uzor čitave kategorije, dotjeran je u dijelu sustava podmazivanja. Dobro: sad se možemo potužiti samo na ispušni sustav koji još treba usavršiti i dizajn koji bi trebalo osuvremeniti.







## TM EN 450 F

● Linija motocikla na modelu 510 iz prošle sezone pomalo je već zastarjela, a spremnik goriva izrazito strši prema gore. No, izveden je od prozirnog materijala, što je vrlo praktično za provjeru količine goriva u spremniku. Novi model 450 je izgledom potpuno promijenjen i mnogo je dopadljiviji. TM-ovi imaju obodnu konstrukciju okvira od čelika. Riječ je zapravo o Poezarskoj interpretaciji sheme koju je po prvi puta predstavio Kawasaki prije mnogo godina. Ova je izvedba rafiniranija i nesumnjivo vrlo skupa zbog uporabe ovalnih cijevi (koje je teže obrađivati u usporedbi s onima četvrtastog presjeka).

Ali, kad se pobliže pogledamo, uviđamo kako je TM vrlo grubo obrađen motocikl. Ne treba, dakle, tražiti električnu instalaciju kakvu imaju japanski motocikli, jer oni koji se natječu sve te stvari reduciraju na najmanju moguću mjeru. Plastike nemaju besprijeke spojeve, vrlo lijepa poluga kočnice na stražnjem kotaču struže po karteru, a spremnik se direktno oslanja na okvir i struže boju. Ionako se ti dijelovi često mijenjaju i nije riječ o nečemu što utječe na ostvarenje boljeg vremena. Radije uživajmo u zupčanicima, divimo se glavinama kotača, disku na prednjem kotaču - izveden je od jednog komada i oduševit će baš svakoga. Jedno je sigurno: oni koji imaju natjecateljskog duha uživat će u tim pojednostima, svidjet će im se ploče upravljača (od slitine), priključci upravljača eloksirani u skladu s ovjesom marke Ohlins (pozлата); divit će se upravljaču marke Reikon personalizirane izvedbe, ovjesu Ohlins, odljevcima na motoru, ispušnom sustavu Giannelli usmjerenom prema gore.

Još jedna mana posljedica je obodne koncepcije okvira koji ne dopušta velik zakretni kut, a upravo je to potrebno kod enduro motocikala, osobito kad ih voze početnici koji lakše zapadaju u teškoće. Rekli smo da je ovjes marke Ohlins, a vilica zamjenjuje onu marke Paioli-Kayaba s prošlogodišnjeg modela. Riječ je o upside-down rješenju u ekonomskoj verziji, tj. s normalno kromiranim šipkama, a ne skupim postupkom obrade TiN s titanom. No, to su detalji koji faktički ne znače mnogo. Ovdje je prije svega potrebna kliznost, a ona je sasvim dobra. Podešenost je pogodena. Prva trećina hoda je mekana, progresija se pokazala dobrom i na skliskom kamenju, tako da se čepovi vrlo dobro "čitaju". Sustav kočenja mješovite je konstrukcije. Na stražnjem je kotaču sve marke Nissin, dok na prednjem kotaču nalazimo kombinaciju vrlo velike snage: pumpa je marke Nissin, čeljust marke Brembo, a plivajući disk TM promjera čak 270 mm. Spojka je odlična i izdržat će najveća forsiranja u blatu bez ikakva promjena hoda ručice. TM motocikli su namijenjeni za iskusnije vozače.







**TM Racing EN 450:** To je trkač za enduro specijaliste koji znaju iskoristiti tvrdi ovjes. Najbolje se iskazuje na brzinskim enduro testovima koje enduraši ponekad zovu "špaget". Uz malo dorade je gospodar klase. Model 2005. je potpuno novi motocikl, a pokazao se ove godine kao pobjednik na 2 utrke za PH





# [ Klasa Open ]

**Oprez, to nije za svakog! Snage je dovoljno, pitanje je samo možete li njome ovladati**

# Igra snage

**R**azred 500 cm<sup>3</sup> 4T ipak je samo za najiskusnije i fizički odlično pripremljene vozače. To su motocikli koji vam doslovce izduljuju ruke prilikom «šarf» vožnje. Na ovom usporednom testu međusobno ih se odmjerilo četvero: Husqvarna TE 510, Husaberg FE 550 e, KTM EXC 525 Racing i TM Racing EN 530. Svi beskompromisni, kvalitetnih kom-

ponenata, s podesivim ovjesom i tek izvadeni iz tvorničke kutije sasvim spremni za utruku. To su najjači aduti iz rukava europskih kuća. Jedino Husaberg još uvijek u svojoj ponudi drži model od 650 kubičnih centimetara. Pogled na vanjštinu govori da svaki od naših junaka ima svoj značaj; Husqvarnu karakterizira osobnost talijanskog dizajna, KTM je najvitkijih linija i u cjelini vrlo lije-

po oblikovan, Husaberg u istom obličju poznajemo već nekoliko godina, pa stoga ni ne možemo reći da je najmoderniji, dok s druge strane svojom različitošću (zračni filter nije ispod sjedala, već u okviru ispod posude za gorivo) oduševljava sve one kojima to mnogo znači. No, i Husaberg je oblikovan spartanski i prije svega funkcionalno. Ni na njemu, kao ni na druga dva motora, nis-





**HVALIMO I KUDIMO**

	Husqvarna TE 510	Husaberg FE 550 e	KTM EXC 525 Racing	TM Racing EN 530 F
+	jak i elastičan motor, ovjes, izrada	osobnost, cijena	snažan agregat, prodajno-servisna mreža, voznost	ekskluzivnost, ovjes, snaga
-	težina, kvaliteta izrade	tromost u brzom vožnji	nemiran na grubavom terenu, vibracije	završna obrada, zakretni kut upr.

mo naišli na kič ili suvišnu kramu. TM koji nam je bio dostupan je iz prošle sezone i nije neki uzor, a za ovu je nezatno dotjeran (kao model 450 kojeg imamo ovdje na testu).

Spremni za okršaj? Kad se međusobno odmjere ova četvorica, zemlja pršti zrakom, a zvuk snažnih četverotaktnih motora preplavljuje cijelu okolicu.

S motorne strane KTM i Husqvarna vrlo su izjednačeni, iako je njihov karakter različit, jer KTM prikuplja većinu snage u višem području okretaja, dok Husqvarna poput traktora vuče već ispod. Zbog toga je KTM bio u maloj prednosti na brzim putovima, dok je u teškom i tehnički teško voznom terenu zablistala Husqvarna. Husaberg ima motor čiji će potencijal, iako približno jed-





nake snage, najbolje znati iskoristiti iskusi enduraši, jer mu u donjem djelu krivulje rasta snage nedostaje nešto odlučnosti, a kad stigne do daha pri višim okretajima, bolje je da vozač čvrsto primi upravljač, inače jao njemu! U tom trenutku njegova snaga surovo eksplodira. Takav je i TM. On je preporučljiv samo za fizički najspremnije. Zato je vožnja s njima nešto više ispunjena adrenalinom: obuzdavanje podivljalog Berga i TM-a vražji je posao. Vrlo bučan zvuk koji dolazi iz TM-ovih ispušnih sustava od prošle godine svakoga će oduševiti.

Ako je na području dizajna i motora Husaberg u usporedbi s konkurentima tek za malenkost izgubio, glede svojih voznih osobina još više zaostaje. Husqvarna i KTM vrlo su okretni i lagani u vožnji (prije svega KTM). Husqvarna se prepoznaje po nešto višem težištu, što zahtjeva više napora pri brzjoj i agresivnoj promjeni smjera (tu KTM caruje), a Husaberg djeluje u rukama pomalo kruto i nezgrapno. Na nezahvatljivoj podlozi to se ni ne primjećuje toliko, do prave razlike stiže tek na razrovanom terenu gdje vozač mora zajedno s ovjesom djelovati usklađeno i vrlo meko.

Kad smo već kod ovjesa: KTM i Husaberg imaju zadnji White Powerov amortizer upet neposredno na zadnju vilicu (PDS), što im uzrokuje poteškoće upravo na terenu kakav smo maločas opisali. Preko rupa Husqvarna i TM lete poput perca. Sachsov amortizer, upet u sistem poluzja na



## Husqvarna TE 510







**Husaberg**  
**FE 550e**





Husqvarni ovdje je u prednosti. Na prednjem kraju, kod teleskopskih vilica, svo četvero su gotovo izjednačeni. Husqvarnine Marzocchiijeve vilice nešto su bolje na lošem terenu, dok su White Powerove vilice (KTM i Husaberg) bolje na ravnijoj površini.

Sva su četiri motocikla, kad povučemo crtu, prilično izjednačena i jednako brutalna. Husaberga odlikuje spartanski izgled i različitost, bučan agregat i divlji motor koji, nažalost, ne nudi dovoljno okretnosti i snage u nižem i srednjem dijelu okretaja. Motocikl je izrađen kvalitetno i kad ne bi bio toliko trom i nespretan pri brznoj promjeni smjera, mogao bi čak i konkurirati za pobjedu. Ovakom mu pripada treće mjesto, iako ima našu ocjenu vrlo dobar (kao i ostala tri). Njegov je adut i niža cijena (ista kao kod KTM-a), jer je povoljniji čak za 5.000 kn od Husqvarne i 2.000 od TM-a. To je već znatna hrpa trkaćih guma.

Tko je ovoga puta pobijedio, nije više tajna: KTM se svidio baš svima i glede toga bi trebao i pobijediti. Bez obzira na to što mu je kod kretanja na testnom modelu cvilila spojka i bez obzira na činjenicu da ovakav brutalan motor treba agresivnog vozača, pa stoga i iziskuje više fizičke snage i umara više nego, primjerice, Husqvarna. Osim toga, kod KTM-a je na razrovanom terenu potrebno snažnije primiti upravljač i računati s pokojim ritanjem stražnjeg kraja u zrak. Ako vas to ne smeta, imate svog pobjednika! Da nije toliko skuplja od ostalih, pobijedila bi Husqvarna. Ima sve što treba vrhunskom enduro trkaču. Njena najveća prednost je njen stražnji ovjes i zato je mirna dok vozite po lošem terenu. Zbog snažnog i okretnog motora nema prepreke ni klanca koji bi mogli zaustaviti nekad švedsku, danas talijansku kraljicu enduro športa. Podijeljeno mjesto imaju TM i Husaberg. Namjenjeni su bilderima. TM konačno ima motor dostojan tradicije iz Pesara. Sav je sazdan od mišića i puca od snage. Ekskluzivan je, pogodan za natjecanje i za one vozače koji su već stekli određeno iskustvo. Pravi miljenik kojeg bi mnogi samo čuvali i držali u boksu. Ali model TM iz prošle godine kojeg smo imali na testu u najjačem razredu nazvali smo nedorečenim. Osim što su vrlo snažni, ti motocikli zahtijevaju izvanrednu brigu. Njih ne možete samo oprati poslije vožnje i staviti u kut. Morate pomno pregledati svaki vijak i podmazati svaki zglob. U suprotnom bi se mogli osvetiti kad se budete najmanje nadali. ■



## KTM EXC 525 Racing







**TM**  
**EN 530 F**





	MOTOR	CIKLISTIKA	KOČNICE	MJENJAČ	POLOŽAJ TIJELA	ZBROJ BODOVA	UKUPNI POREDAK
KTM EXC 450 Racing	9	9	10	9	10	47	1.
KTM EXC 525 Racing	9	8	10	9	10	46	2.
Husqvarna TE 450	9	9	9	8	9	44	3.
TM EN 450	8	9	8	7	10	42	4.
Yamaha WR 450 F ('04)	8	8	8	9	9	42	5.
Husqvarna TE 510	8	8	9	8	9	42	6.
Husaberg FE 450 e	7	7	9	7	7	37	7.
Husaberg FE 550 e	7	7	9	7	7	37	8.
TM EN 530 ('04)	8	8	7	6	8	37	9.
Gas Gas FSE 450	4	5	7	8	5	29	10.

S lijeva: Viktor Bošec, Željko Pušćenik, Roman Jelen, Peter Kavčić, Matjaž Benedetti, Werner Krenn i Oliver Göhring



	Husqvarna TE 450	Husaberg FE 450 e	Gas Gas FSE 450	KTM 450 EXC Racing	TM EN 450 F e.s.
<b>Agregat</b>	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 449 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Mikuni TMR, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 449 cm <sup>3</sup> (100x57,2 mm), rasplinjač Keihin MX FCR 39, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 443 cm <sup>3</sup> , elektronsko ubrizgavanje goriva, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 447,92 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Keihin MX FCR 39, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 449 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Mikuni TDMR 40, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje
<b>Snaga</b>	55 KS pri 9.000 okr./min.	nije deklarirana	48 KS pri 8.850 okr/min	nije deklarirana	nije deklarirana
<b>Prijenos snage</b>	6-stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	5-stupanjski mjenjač
<b>Ovjes</b>	naprijed podesiva hidraulična teleskopska vilica (USD) promjera 45 mm hoda 300 mm, straga podesivi monoamortizer hoda 320 mm	naprijed podesiva hidraulična teleskopska vilica (USD) hoda 295 mm, straga podesivi monoamortizer (PDS) hoda 320 mm	naprijed podesiva hidraulična teleskopska vilica (USD) hoda 295 mm, straga podesivi monoamortizer hoda 320 mm	naprijed podesiva hidraulična teleskopska vilica (USD) promjera 48 mm hoda 300 mm, straga podesivi monoamortizer (PDS) hoda 335 mm	naprijed podesiva hidraulična teleskopska vilica (USD) promjera 46 mm hoda 270 mm, straga podesivi monoamortizer hoda 300 mm
<b>Gume</b>	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18
<b>Kočnice</b>	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 270 mm, straga disk promjera 245 mm
<b>Međuosovinski razmak</b>	1.460 mm	1.490 mm	1.475 mm (1.480 mm)	1.481 mm	1.470 mm
<b>Visina sjedala od tla</b>	975 mm	930 mm	940 mm	925 mm	960 mm
<b>Spremnik goriva</b>	9,2 l	9 l	7,5 l	8 l	10 l
<b>Suha masa</b>	116 kg	109 kg	118 kg (123 kg)	113,5 kg	110 kg
<b>Garancija</b>	1 godina	1 godina	nema uvoznika za RH	nema	nema
<b>Cijena</b>	<b>71.843 kn</b> (9.450 Eura)	<b>66.195 kn</b> (8.826 Eura)	nema uvoznika za RH	<b>65.640 kn</b> (8.750 Eura)	<b>67.981 kn</b> (9.065 Eura)



# Zaključak i ukupni pobjednik

## 450 je optimum

### Zanima li vas koga smo odabrali za pobjednika?

Ako za iste novce proizvođači nude jače primjerke, a Husaberg čak i 650 ccm, odabir gospodara endura treba tražiti u klasi do 450 ccm. Oni nude gotovo jednako snažne agregate, ali su pritom za trunku okretiniji. Hard enduro je jedan od rijetkih primjera kada više ne znači i bolje. Ipak, uvijek nam je žao kada razum nalaže da za iste novce moramo baciti onih 100-200 ccm. Open klasa ima smisla jedino ako u budućnosti imate namjeru preraditi vaš hard enduro u

supermoto, onda je to sasvim druga priča. Očekivali smo da će profesionalci poput Viktora izabrati najjaču klasu za favorita, no prevarili smo se. Svi na testu smo se složili da je to klasa do 450 ccm i hladnokrvno bismo odbacili višak kubika.

Jedina prava mana kod svih analiziranih modela ostaje nabavna cijena koja je izrazito visoka prema nekim apsolutnim mjerilima. U redu, ali novce smo skupili i hoćemo znati kojega kupiti? Ovoga puta nije moguće dati decidirani odgovor. Naprotiv, teško je uopće i napraviti neku rang listu, jer svi su modeli vrlo, vrlo privlačni. No budite bez

brige: ovo što smo rekli nije nikakva tržišna diplomacija, a mi nipošto nismo promijenili svoju poslovnu filozofiju.

S obzirom da su klase 450 i Open u suštini vrlo slične, s istim tijelom u koji se ugrađuje jači agregat, i rezultati su manje-više isti kao u srednjoj klasi.

Dakle, Gospodar endura za 2005 po mišljenju Moto Puls-ovih test vozača i vanjskih suradnika je KTM 450 EXC Racing. Koliko nam se sviđela KTM-ova ciklistika za ovu sezonu govori i podatak da je njen model 525 jedini od "Open" modela plasiran unutar prvih pet plasiranih. ■



Yamaha WR 450 F	Husqvarna TE 510	Husaberg FE 550 e	KTM 525 EXC Racing	TM EN 530 F e.s.	
4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 449 cm <sup>3</sup> (95x63,4 mm), rasplinjač Keihin FCR39H, 5 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 501 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Keihin FCR, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 549,7 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Keihin MX FCR 41, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 510,4 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Keihin MX FCR 39, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	4-taktni, jednocilindrični, tekućinom hlađen., zapremine 528 cm <sup>3</sup> , rasplinjač Mikuni, 4 ventila u glavi, elektro pokretanje	<b>Agregat</b>
53 KS pri 9.000 okr/min	nije deklarirana	nije deklarirana	nije deklarirana	nije deklarirana	<b>Snaga</b>
5 stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	6-stupanjski mjenjač	5-stupanjski mjenjač	<b>Prijenos snage</b>
naprijed podesiva hidralulična teleskopska vilica (USD) hoda 300, straga podesivi monoamortizer hoda 315 mm	naprijed podesiva hidralulična teleskopska vilica (USD) promjera 45 mm hoda 300 mm, straga podesivi monoamortizer hoda 320 mm	naprijed podesiva hidralulična teleskopska vilica (USD) hoda 295 mm, straga podesivi monoamortizer (PDS) hoda 320 mm	naprijed podesiva hidralulična teleskopska vilica (USD) promjera 48 mm hoda 300 mm, straga podesivi monoamortizer (PDS) hoda 335 mm	naprijed podesiva hidralulična teleskopska vilica (USD) promjera 46 mm hoda 270 mm, straga podesivi monoamortizer hoda 300 mm	<b>Ovjes</b>
sprijeda 90/90 R21, straga 130/90 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	sprijeda 90/90 R21, straga 140/80 R18	<b>Gume</b>
sprijeda disk promjera 225 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm	sprijeda disk promjera 270 mm, straga disk promjera 245 mm	<b>Kočnice</b>
1.490 mm	1.460 mm	1.490 mm	1.481 mm	1.470 mm	<b>Međuosovinski razmak</b>
990 mm	975 mm	930 mm	925 mm	960 mm	<b>Visina sjedala od tla</b>
10 l.	9,2 l	9 l	8 l	10 l.	<b>Spremnik goriva</b>
112,5 kg	116,5 kg	109 kg	113,8 kg	110 kg	<b>Suha masa</b>
3 mjeseca	1 godina	1 godina	nema	nema	<b>Garancija</b>
<b>63.916 kn</b> (8.522 Eura)	<b>72.660 kn</b> (9.560 Eura)	<b>67.410 kn</b> (8.988 Eura)	<b>67.670 kn</b> (9.022 Eura)	<b>69.285 kn</b> (9.235 Eura)	<b>Cijena</b>