

Poznati švedski proizvođač je vrlo često - ako ne i uvijek - prednjačio u tehničkim rješenjima, a to ih je u jednom trenutku dovelo i u nepovoljnu financijsku situaciju. Sada pod okriljem KTM-a Husaberg donosi zacijelo najveću novost od uvođenja modernih četverotaktnih agregata u enduro klasu

# Švedski geni iz Austrije



Razlike između jačeg i slabijeg modela su minimalne. Osim pola kilograma težine i ponešto "kubika" zapremine radi se identičnim motociklima. Slabiji model ima svjetlije sivi okvir, a dizajn preslake sjedala će možda biti najbolji pokazatelj o kojoj izvedbi se radi kada se ogule najepnice sa zapreminom

**Ekskluzivno za Moto  
Puls iz Slovačke,  
Željko Krištofić - Okla**



PIŠU: ŽELJKO KRIŠTOFIĆ - OKLA I MARKO GUZINA

**N**akon oko 600 km vožnje u automobilu dolazimo u Puchov, grad na sjeveru Slovačke. To mjesto nam ne bi bilo posebno zanimljivo da se upravo ondje nije održavala svjetska prezentacija revolucionarnih Husaberg enduro modela za 2009. godinu. Naravno, ako čitate ovaj tekst, onda već znate zašto smo putovali čak do tamo, iako je šest sati vožnje prošlo nevjerojatno brzo jer smo razmišljali o motociklima koji nas čekaju. U Slovačkoj i u samom Puchovu i njegovoj okolici lako je prepoznati europske, odnosno globalizacijske utjecaje, ponajprije po velikim trgovačkim centrima i još većim tvornicama svjetskih proizvođača. S druge strane, lako prepoznajemo i ostavštinu ruskog komunizma, koji identifi-

ramo po bezličnim fasadama u središtu grada te siromašnim trgovinama kakve možda pamte naši roditelji. Hotel nije bilo teško prepoznati, jer su pored ulaza stajala dva velika transparenta s novim Husabergovim logotipom. Reklamni slogani "All new" i "100% different" prate nove modele, a naš zadatak je bio uvjeriti se koliko je to istina. Da je to zaista tako uspjeli su nas uvjeriti već ljudi iz tvornice KTM, koji su zaduženi za kompletno predstavljanje novog "Berga". U dva dana prezentacije zaista su se potrudili odgovoriti na sva naša pitanja. Impresivno je bilo gledati s koliko stručnosti ljudi iz Husaberga objašnjavaju sve prednosti motocikla već na neslužbenom dijelu, uz zajedničku večeru, pa je naša znatizelja samo dodatno rasplamsana. Nakon što su nam rekli sve

pojednosti plana sutrašnje prezentacije, proveli smo dobra dva sata u razgledavanju motocikla koji je u međuvremenu stavljen u predvorje hotela. Predstavljanje je počelo nakon doručka, konferencijom za okupljene novinare. Dugogodišnji poznavatelji enduro scene znaju da je Husaberg uvijek bila marka "posebnih" i nekonvencionalnih motocikala, u koje su neki ljudi bili zaljubljeni bez obzira na tehničke probleme koji su bili prisutni u počecima proizvodnje, odnosno, sve dok tu malu švedsku tvornicu nije kupio gigant iz Austrije, tvrtka KTM iz Mattighofena.

Prije nego počnemo opisivati sve novotarije koje donosi nova FE generacija, možemo spomenuti da Husabergu nije strano uvođenje inovacija - gotovo bismo mogli reći da su oni sinonim za inovacije. Davne 1988. švedski su inženjeri predstavili prototip enduro motocikla koji je po svemu bio drugačiji od ostalih: četverotaktni motor (kada su dvotaktni bili "zakon"), nekonvencionalni okvir, neviđen dizajn i za ondašnje prilike vrlo mala sveukupna težina, što je značilo lako upravljanje. Švedska je zemlja koja iza sebe ima zaista respektabilnu povijest off-road sporta, tako je i Husabergovim ljudima jedini cilj bio napraviti što bolji natjecateljski motocikl ne obazirući se mnogo na finoću izrade pojedinih detalja. S proizvodne trake na stazu - ready to race, bio je njihov slogan koji je preuzeo i KTM kada je 1995. godine kupio i spasio tvornicu Husaberg iz financijske krize uvjetovane malim serijama i velikim troškovima proizvodnje. Legendarni Joel Smets zatim osvaja svjetsko prvenstvo u MX 3 klasi sa Husabergom 500 koji je imao samo tri brzine, a 2003. kompletna proizvodnja seli u Austriju, gdje počinje nova era Husabergovih motocikala. Danas su oni cijenom mnogo pristupačniji, a kvalitetom prihvatljiviji nego prije. Prošlo je 20 godina od prve revolucije po Husabergu, a njihov razvojni tim ponovo piše povijest.

### **Krumpiraaa, zeljaaa, inovacijaaaa!**

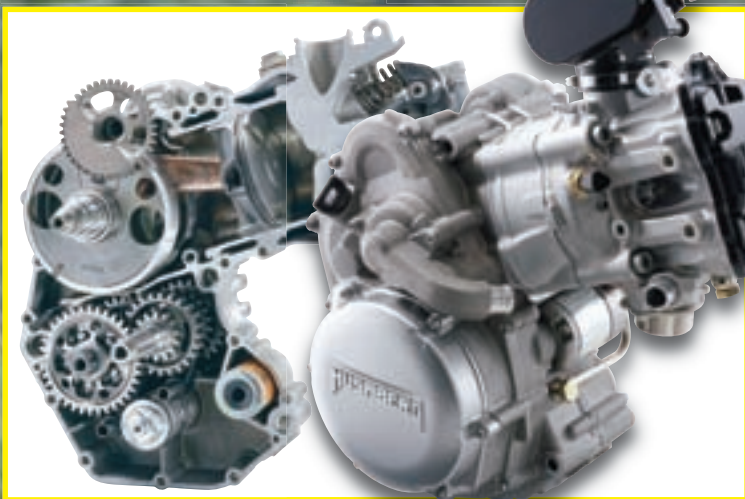
U današnje vrijeme gotovo da i ne može proći jedna sezona, a da svaki proizvođač koji drži do sebe ne ponudi neku novost, kako bi model za sljedeću godinu mogao nazvati novim. Najčešće su to milimetarske izmjene geometrije, uštede u težini koje se mjere u desecima grama ili uvijek popularno "povećanje snage na srednjim i niskim



Izokrenuta vilica debelog promjera na čelični okvir se hvata preko robusnih trokuta



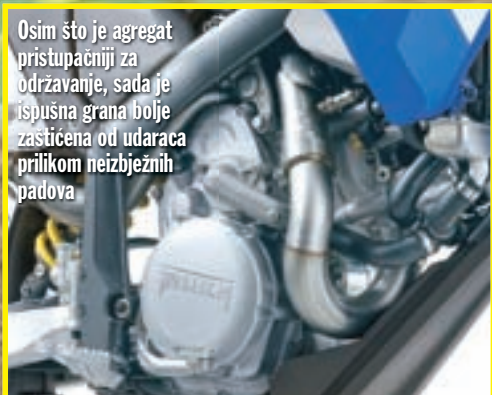
◀ Valoviti kočioni diskovi uz novo razvijena prednja plutajuća klijesta marke Brembo znače da je težina manja, a snaga i doziranje kočnica bolje



okretajima". U zadnje vrijeme smo svjedoci postupnog prelaska s napajanja rasplinjačima na uporabu elektronskog sustava ubrizgavanja, no nekih suštinskih novosti do ovog časa nije baš niti bilo. Tek nakon vožnje ćemo moći reći da li će se u enduro svijetu od sada govoriti o vremenu prije i nakon pojavljivanja Husaberg FE serije za 2009. godinu, a do tada možemo pokušati navesti što sve ovi motocikli donose.

U srcu ovog motocikla nalazi se agregat koji ujedno predstavlja najveću novost kada je riječ o fizionomiji enduro motocikala. Poznavatelji prijašnji Husabergovih modela odmah će primijetiti razliku u završnoj obradi, koja je sada gotovo savršena. Grubi odljevi i neobrađene površine sada su prošlost, ali to nije ono bitno. Ako maknemo na stranu vrhunske performanse, moderan dizajn i kvalitetu koju prepoznajemo kao standard iz KTM-ove tvornice, najveća novost je oblik samog agregata, odnosno njegov smještaj. Kako bi se radilicu i ostale rotirajuće elemente primaknulo čim bliže samom težištu motocikla, cijeli agregat je doslovno "izokrenut" naopako, pa se sada radilica nalazi smještena 100 mm više te 160 mm unazad u odnosu na prijašnja rješenja. Cilindar je položen pod kutom od 70 stupnjeva prema naprijed,

▲ Kompaktni agregat anatomijom ne odstupa znatno od klasične koncepcije, u osnovi se radi o agregatu okrenutom za 180 stupnjeva oko zamišljene osi koja se pruža od glave motora do izlaza sekundarnog prijenosa. Cilindar je sada nagnut 70 stupnjeva prema naprijed, a radilica je postavljena 100 mm više te 160 mm unazad



Osim što je agregat pristupačniji za održavanje, sada je ispušna grana bolje zaštićena od udaraca prilikom neizbježnih padova



▼ Minimalističke oplate krasi prepoznatljiva plavo-žuta kombinacija



Serijski su novi FE modeli opremljeni aluminijskim ispušnim sustavom, dok se na popisu dodatne opreme već nalazi Akrapovič "top"

a mjenjačka kutija, koju bismo do sada tražili iza radilice, nalazi se ispod nje. Ovakvim razmještanjem željelo se postići da negativan utjecaj različitih žiroskopskih sila rotirajućih elemenata na upravljanje motociklom bude čim manji. Husaberg ostaje pri koncepciji jedne bregaste osovine smještene u glavi, a od četiri ventila dva usisna su načinjena od titanija. Optimalna težina bregaste osovine te novi kut položaja ventila pridonose odličnim performansama uz smanjene vibracije. Ovako smješten cilindar ima još jednu veliku prednost, a to je dostupnost kod održavanja, čemu svakako doprinosi i u koso postavljeni poklopac glave motora od

magnezija. Dodatne prednosti ove koncepcije su i činjenica da je ponešto smanjena i širina motocikla, dok je povećana minimalna udaljenost od tla što, su dva parametra itekako važna za terensku vožnju. Predstavljena su nam dva modela koji uglavnom dijele većinu mjera i tehničkih podataka, ali se ponajprije razlikuju po agregatima. Model FE 450 pogoni agregat čiji klip je provrta 95 mm, a hod mu iznosi 63,4 mm, a rezultat je ukupna zapremina od 449,3 ccm. Jači model nosi oznaku FE 570, a njegovih 565,5 kubičnih centimetara zasluga su klipa promjera okruglih 100 mm uz hod od 72 mm. Omjer kompresije na oba modela iznosi 11,8:1, a ako nije očito, radi se o jednocilindričnim agregatima hlađenim tekućinom. Na mjestu gdje su prijašnji Husaberg modeli koristili rasplinjač sada se nalazi napredni sustav elektronskog ubrizgavanja koji potpisuje renomirana tvrtka Keihin, a promjer leptirastog tijela iznosi 42 mm. Uz elektronsko ubrizgavanje kao dodatnu opciju je moguće ugraditi i prekidač pomoću kojeg se mijenjaju mape, pa agregat snagu može ispoljavati blago (soft), standardno ili jako (performance). Podmazivanje vitalnih dijelova pomoću uljne pumpe i nije neka novost, ali za ovaj agregat je specifična uljna crpka, čiji zadatak je vratiti višak ulja iz glave motora u samo dno agregata. Dok elektropokretač nije revolucija u enduro svijetu, u Husabergu (KTM-u) su toliko



Mislilo se na sve, pa tako novi "Bergovi" imaju i praktične ručke za izvlačenje motocikla iz nezgodnih situacija



▲ Filtar zraka je smješten visoko u samo središte spremnika goriva, koji se pruža do ispod sjedala

Iako težina nije bitno različita nego kod konkurencije, veliki koraci u centralizaciji masa čine novu generaciju Husaberga iznimno okretnima



▼ Umjesto dosadašnjeg rasplinjača novi "Berg" se napaja vrhunskim Keihin sustavom elektronskog ubrizgavanja, a kao dodatni bonus tu je i mogućnost mijenjanja mapa razvijanja snage



◀ Novi smjestaj agregata donosi brojne prednosti, među kojima je i veća visina od tla



Uvijek je poseban doživljaj vidjeti obilje jednakih motocikala na prezentacijama

pouzdati u kvalitetu i pouzdanost svog proizvoda, da su posve raskrstili s nožnim pokretačem. Logika iza ovoga kaže da nožni pokretač zaista nije potreban kada rad vašeg agregata nadzire vrhunski sustav elektronskog paljenja i ubrizgavanja, pa je pokretanje pomoću elektro pokretača posve pouzdano i brzo. Ovime je između ostalog postignuta i ušteda na težini, pa novi "naopaki" agregat sada teži manje od 31 kilograma. Eto prilike da spomenemo kako cijeli motocikl teži svega 114 kilograma u izvedbi 450, a jača inačica je svega pola kilograma teža. Nakon ove digresije možemo se vratiti agregatu i reći da je spojka primjereno obnovljena i ojačana, kako bi mogla podnijeti ekstremna naprezanja. Zahvaljujući novorazvijenom mehanizmu hidrauličkog upravljanja spojkom kontrola i doziranje bi sada trebali biti referentni među ovakvim motociklima. Osim toga, tu je i FLEX ručica spojke, koju je moguće savinuti i do 90 stupnjeva prema naprijed prije nego pukne, što bi trebalo značiti da će biti manje mogućnosti da ostane neupotrebljiva nakon pada. Mjenjačka kutija ima uobičajenih šest stupnjeva prijenosa.

### Ali to nije sve!

Ukoliko ste pomislili da je novostima kraj, pogriješili ste. Prije same vožnje vas moramo uputiti u još pokoji detalj, a prvi od njih je ispušni sustav, koji možda izgleda poput kakvog neodlučnog crva koji se omata oko agregata i provlači kroz okvir, ali ima i to svoje razloge. Prvi razlog ovakvom rješenju je daleko manja izloženost samog ispušnog sustava oštećenjima uslijed pada, a drugi je taj da su sada manje mogućnosti da će se oprema vozača početi topiti uslijed kontakta s ispuhom. Prigušivač je aluminijski i oblikom neodoljivo podsjeća na KTM proizvode, ali u ponudi je već i zamjenski "top" slovenskog Akrapoviča. Okvir od čelične legure kromolibdena možda i ne zvuči kao novost, ali budite sigurni da jest, jer donosi veliku krutost uz minimalnu težinu, dok je njegov donji dio sada vrlo uzak jer to omogućava novi položaj agregata. Stražnji dio

okvira još je jedna mala revolucija: načinjen je od polietilena, odnosno vrste plastike. Dok su ovakvi elementi od ugljičnih vlakana normalna pojava u vrhunskom motokrosu, serijski motori su do sada dolazili s komponentama od metala. Stručnjaci u Husabergu su zaključili da nema razloga ne koristiti plastiku, s obzirom na to da je lakša, otpornija na raznorazna uvijanja i moguće ju je oblikovati po želji. Potonju mogućnost su tvorcii ovog motocikla i iskoristili, pa se sada u stražnjem dijelu nalaze udobno smještene elektroničke komponente, a posebnu su pažnju posvetili i oblikovanju ručki ispod sjedala, kako bi bilo moguće izvući motocikl iz nezgodnih situacija. Nadalje je tu nova stražnja vilica, čiji krakovi su dimenzionirani tako da jednako odgovaraju na sile uvijanja i time poboljšaju stabilnost uz održavanje kontakta s podlogom i udobnosti. Prednje vilice, kako se može i očekivati od KTM proizvoda, dolaze s WP potpisom, a radi se o izokrenutim teleskopskim vilicama promjera 48 mm. Na njima je moguće podešavati povrat, sabijanje te prednapretnje opruga, a za okvir se drže pomoću aluminijskih trokuta izrađenih CNC tehnologijom. Stražnji amortizer je također WP proizvod i izravno je pričvršćen na vilicu, a moguće ga je podešavati po parametru povrata, ali i brzog te sporog sabijanja. Kočnice posljednje generacije su Brembo proizvod, a pored valovitih diskova koji lako odstranjuju blato iz kočionih kliješta možemo spomenuti da su prednja plutajuća kliješta novi proizvod smanjene težine. Prednji disk je promjera 260, a stražnji 220 mm, dok su gume dimenzija 90/90-21 sprijeda te 140/80-18 straga. Međuosovinski razmak iznosi 1.475 m, a sjedalo je na 985 mm od podloge. Spremnik goriva zapremine 8,5 litara je priča za sebe, jer zapravo služi i kao kućište filtra zraka, a glavina goriva se nalazi nisko, ispod sjedala vozača, naravno, radi centralizacije masa. Opisani smještaj filtra zraka od velike je koristi jer ga je moguće zamijeniti bez uporabe alata; činjenica da se nalazi visoko znači da će lakše doći do čistog zraka,

**lako motokros staza nije omogućila otkrivanje svih mogućnosti novih modela, bila je više nego dovoljna da ustvrdimo kako se radi o uspješnoj inovaciji**



a ne treba zanemariti niti mogućnost prelaznja dubokih rijeka.

### Konačno u blatu

Ne bi bilo istinito reći da nas tehnička pikanterije ne raduju, ali prešli smo popriličan put kako bismo se u realnim uvjetima upoznali s novim Husaberg FE motociklima.

Autobusom odlazimo u Sverepce, mjesto udaljeno 10-tak km od Puchova, gdje se nalazi MX staza

na kojoj se svake godine održavaju utrke europskog i svjetskog prvenstva. Prije tri godine ovdje je vožena i utrka Six days endura. Za nas je bila staza zamišljena kao neka vrsta crosscountry staze, jedan dio motokros, drugi dio enduro kroz šumu. Ovdje zamjećujemo da prednja lampa konačno ima moderan dizajn i izrađena je od plastike otporne na ogrebotine, te ujedno služi i za učvršćenje prednjeg blatobrana. Cijele oplate su moderne i minimalističke, izrađene suvremenim metodama. Čim smo sjeli na motocikl, zamjećujemo usku, sportsku liniju, a ubrzo nas očarava i odličan položaj vozača. Pritiskom na tipku startera agregat trenutačno pali, što potvrđuje ispravnost razmišljanja inženjera koji su posve odbacili nožni pokretač. Već u praznom hodu vibraci-

**Spremnik goriva zapremine 8,5 litara pruža se prema dolje, pod sjedalo i time dodatno unapređuje centralizaciju masa**

**Vrhunska završna obrada posve je raskrstila s nekadašnjim nedoradenim komponentama agregata i uopće motocikla**

**Umjesto metalne komponente Husaberg sada koristi stražnji kraj okvira načinjen od plastičnih masa. Osim što je lakši i otporniji na uvijanje, ovakav dio je idealno mjesto za ugradnju elektroničkih komponenti**

**Stražnja vilica dizajnirana je tako da oba kraka jednako reagiraju na uvijanje. Stražnji amortizer se na nju hvata izravno**

Očekivano kvalitetne komponente ovjesa znače da je savladavanje neravnina najbezbolnije moguće



je su manje nego na starim modelima, a agregat radi jednoliko, bez onih "metalnih" zvukova koji su bili svojstveni prijašnjim "Bergovima". Dok se agregat malo zagrijavao imali smo vremena odmah iskušati mjenjačku kutiju. Ubacujemo u prvu, pa u neutralni položaj, zatim u drugu i ponovo nazad, bez ikakvih problema. Prijašnji modeli nisu bili poznati po preciznim mjenjačima, pa su samo ljudi s vrhunskim osjećajem mogli pogoditi "ler" bez poprilično truda. Već na prvom krugu, koji smo iskoristili za dodatno zagrijavanje vozača i motocikla, primjećujemo elastičnost agregata. Novi EF 450 i na niskim okretajima radi iznimno fluidno, bez ikakvog štucanja ili 'trokiranja', a sve to možemo zahvaliti Keihinovom sustavu ubrizgavanja. Uz pojačavanje tempa upravo mirnoća zadnjeg

Iznimno uska silueta omogućit će prolazak kroz najekstremnije enduro terene



kraja na malim neravninama postaje očaravajuća, jer neovisno o otvaranju gasa motocikl nastavlja ići u željenom pravcu, bez obzira na podlogu. U šumskom dijelu test staze kratki zavoji oko drveća ističu laku upravljivost, a motocikl se ponaša kao mnogo lakši dvotaktni modeli. Spuštanje u zavoje je intuitivno, a možemo reći da je mogućnost vrlo preciznog dodavanja gasa, bez naglih eksplozija snage, možda i njegova najveća prednost. Upravljivost i uska silueta motocikla zacijelo bi bile od velike koristi u najgorim i najtežim uvjetima terenske vožnje, što nismo imali priliku isprobati, ali sada bar znamo da to žarko želimo. Kočnice su snažne i odlične pri doziranju, pa se posve uklapaju uz ukupni dojam motocikla. Kao najbolji dio motocikla izdvojili bismo prednji ovjes, koji nam se činio malo pretvrd, ali kako nismo imali previše vremena za podešavanje ovjesa prema težini i režimu vožnje svakog od nas, vjerujemo da se ne radi o istinskom nedostatku. Tim više što novi Husaberg FE ostavlja dojam savršenog promišljenog i doradenog proizvoda. Nakon kraćeg odmora na red dolazi model 570, potpuno jednakog oblika i teži za svega 0,5 kg. Znači, možemo zaključiti da je sve što se tiče upravljanja i ostalih vanjskih komponenti isto. Naravno, snaga i njezino razvijanje nisu isti, a upravo snage ovaj model ima zaista mnogo više nego što treba većina prosječnih korisnika ovih motocikala, ali ovaj puta se sva ta snaga bez ikakvih problema može kontrolirati. To doslovno znači da se motocikl može voziti u vrlo niskom području okretaja bez straha od gašenja agregata. Za probu smo stavili mjenjač u treću brzinu i probali krenuti s normalnom količinom gasa. Na naše čuđenje, gašenje i poskakivanje agregata - u takvim situacijama inače svojstveno jednocilindrašima veće zapremine - posve je izostalo. I ne samo to! Energično otvaranje gasa nije rezultiralo jakim propinjanjem motora na zadnji kotač, već smo doživjeli snažno i kontrolirano ubrzanje. To nikako ne znači da snage nedostaje, već

da je njeno razvijanje vrlo kultivirano i iskoristivo. S druge strane je snaga na najvećim okretajima zaista fascinantna i kao da joj nema kraja, pa su i neki profesionalni vozači ostali vidno iznenađeni. Već smo spomenuli da je nove FE modele moguće opremiti tipkom za izmjenu mapa ubrizgavanja, odnosno paljenja, te da postoje tri mape. Iako od viška glava ne boli, učinilo nam se da bi bilo dovoljno da postoje samo "jaka" i "slaba" mapa, jer razlika između njih i standardne mape jedva da se i osjeti.

### Naopako je odlično

Iako su do sada Husaberg motocikli bili poznati kao vrlo jaki i sirovi proizvodi vrhunskih per-

I prije su Husaberg motocikli bili poznati po snazi, a sada je to samo potvrđeno



"kao kod kuće". To znači da rekreativci koji nisu sigurni privlači li ih više staza ili šuma neće morati odlučiti, nego će moći uživati u jednom i drugom obliku terenske vožnje. Naravno da sve nabrojane novotarije, kao i one koje smo možda zaboravili spomenuti, imaju cijenu. Ta cijena nije mala, jer model FE 450 će koštati 72.300 kn, a jači FE 570 74.800 kn, ali isto tako ne možemo reći da se radi o motociklima koji se znatno izdižu od prosjeka klase. Kao potpuna novost na tržištu ovi će motocikli lako opravdati razliku od približno 4.500 kn, koliko su skuplji od ekvivalentnih KTM modela, dok će japanska konkurencija tradicionalno ostati skuplja za sličan iznos. O cijenama u ovom segmentu je teško govoriti i zato što se osjetne uštede mogu pronaći u modelima koji nisu pripremljeni za homologaciju, kao i u raznim kupovinama "na klub" i sličnom. Dakle, ostaje nam zaključiti da su po pitanju cijene svi vrhunski terenski motocikli ponešto precijenjeni, ali poznato je da svaki užitak ima cijenu. Još jedna stvar koja se promijenila u vezi Husaberg motocikala je i prodajna mreža, pa ih tako možete tražiti preko ovlaštene KTM mreže u Hrvatskoj, što nam unaprijed jamči profesionalan i ozbiljan pristup. Prvi primjerci Husaberga FE 450 i FE 570 mogu se u Lijepoj našoj očekivati krajem listopada, pa se svi poklonici s odgovarajućim budžetom ili sudužnikom mogu već sada raspitati za svoj budući motocikl. I dok se u svijetu terenske vožnje sklonost pojedinim markama motocikala još više poštuje nego kod cestovnih modela, sumnjamo da neće biti

onih koji će pokleknuti i svoje vrijeme pokloniti jednom od novih plavo-žutih motocikala koji danas nastaju u Austriji, ali i dalje nose duh dalekog sjevera. Bilo da su nove FE modele osmislili Austrijanci, Šveđani ili Marsovci, nepobitno je da im je pošlo za rukom konstruirati motocikl koji se zbog tehničkih rješenja i voznih osobina ne može uspoređivati ni sa čim drugim. Od skeptičnih reakcija prilikom prvog predstavljanja koncepta u Milanu pa do oduševljenih reakcija nakon prvih testiranja Husaberg je prošao dug put, ali su na njemu ustrajali i možemo reći da su učinili dobro. Da smo slučajno bili dobri ove godine i još povrh toga vjerujemo u Djeda Mraza, nema dvojbe da bi se pri samom vrhu popisa naših želja našao upravo jedan od novih FE Husaberga. ■

formansi i pomalo dvojbene kvalitete, od sada se to posve mijenja. I dalje su ciljana publika za ove motocikle osobenjaci s velikim iskustvom u terenskoj vožnji, koji znaju što žele od motocikla. Ljubitelji plavo-žutih motocikala od sada će moći uživati u vrhunskim proizvodima zavidne kvalitete, koje odlikuje fantastična upravljivost uz obilje vrlo upotrebljive snage koja vlasnika neće pokušati preplašiti. Kada smo to rekli, možemo lako zamisliti da nove FE 450 ili 570 modele kupuju i početnici u svijetu terenske vožnje, jer ovi motocikli zrače lakoćom korištenja. Dok na ovom testu nismo mogli iskušati motocikle u najgorim terenskim uvjetima, moramo primijetiti da se novi Husaberg i na motokros stazi osjećaju



#### Husaberg FE 450/570

<b>Motor:</b> jednocilindrični, četverotaktni
<b>Promjer x hod:</b> 95 x 63,4 / 100 x 72 mm
<b>Obujam:</b> 449,3 / 565,5 ccm
<b>Razvod:</b> jedna bregasta osovina u glavi i 4 ventila po cilindru
<b>Odnos kompresije:</b> 11,8:1
<b>Hlađenje:</b> tekućinom
<b>Paljenje:</b> elektronsko
<b>Napajanje:</b> elektronsko ubrizgavanje Keihin
<b>Spojka:</b> više lamela u uljnoj kupci
<b>Mjenjač:</b> 6 brzina
<b>Okvir:</b> čelični cijevasti s poliuretanskim stražnjim dijelom
<b>Ovjes:</b> izokrenuta vilica s cijevima promjera 48 mm hoda 300 mm; straga vilica sa jednim amortizerom hoda 335 mm
<b>Gume:</b> prednja 90/90-21, stražnja 140/80-18
<b>Kočnice:</b> naprijed disk promjera 260 mm, straga disk promjera 220 mm
<b>Dimenzije (u mm) i težina:</b> visina sjedala 985, osovinski razmak 1.475, težina 114/114,5 kg
<b>Spremnik goriva:</b> 8,5 l

**+** inovativna rješenja, upravljivost, uglađenost agregata, završna obrada, ergonomija, kočnice, stabilnost na pravcu

**-** cijena