

Racing Life

NOVÝ POHLED NA MOTORSPORT



Technika v Le Mans 2014



Peugeot 2008 DKR
míří na Rallye Dakar



Sébastien Loeb
exkluzivně pro Racing Life



**V8 Supercars:
australská
první liga**

Editorial



Vážení čtenáři,

máte před sebou první číslo nového magazínu zaměřeného na motorsport s důrazem na používanou techniku. PDF magazín Racing Life je určen všem fanouškům rychlých kol, ale také závodníkům a členům závodních týmů, které zajímá dění nejen

na tratích, ale i v boxech, servisních zónách a dílnách, kde kolikrát vznikají skutečně špičkové závodní speciály. Úkolem magazínu Racing Life není informovat o pořadí v jednotlivých šampionátech, ale seznamovat čtenáře s používanou technikou a různými netradičními technologiemi. Nabízet nový pohled na motorsport, cesty kudy se lze ubírat a přinášet zkušenosti jiných.

Racing Life je ke stažení zdarma na internetové adrese www.racinglife.cz kde si můžete také zaregistrovat e-mail a magazín vám pak už bude chodit automaticky do vaší e-mailové schránky. Jen vás žádám, pokud se budete chtít o Racing Life s někým podělit, pošlete mu odkaz na náš web, ať si časopis stáhne odtud. Znat počet čtenářů je pro další vývoj magazínu důležité, jedině tak lze získávat inzery a tím i prostředky pro přípravu dalších čísel.

A teď už k obsahu. Jelikož Racing Life vychází krátce po legendární čtyřicetihodinovce Le Mans, právě

tomuto tématu je věnováno nemálo prostoru. Došlo ale i na techniku s níž se můžete potkat na opačné straně světa. Série V8 Supercars je jistě zajímavým tématem, zejména pokud se o své zkušenosti podělí i český jezdec Tomáš Mezera, který v australské první lize motorsportu působil.

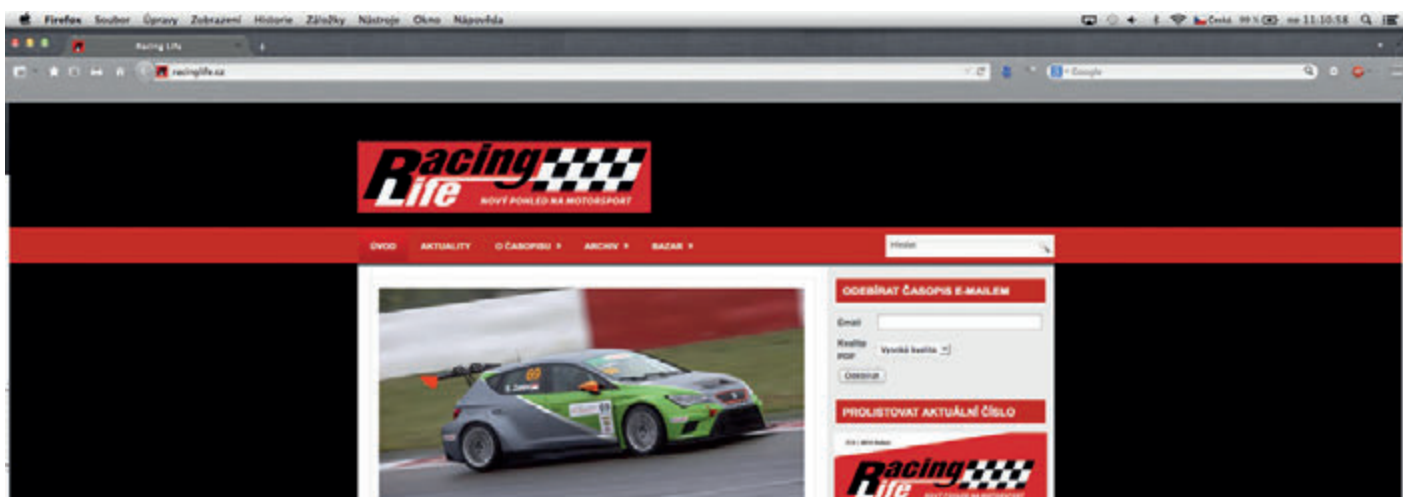
Podíváme se také do WTCC, kde prožívá premiérovou sezonu Citroën a popovídáme si se Sébastienem Loebem. Naši pozornosti ale neuniknout ani jiná témata. První číslo Racing Life je hodně věnováno okruhovému závodění, avšak příště se už ve větší míře dostane i na rallye. Právě několik materiálů z této disciplíny se nám do prvního čísla nevešlo. V budoucnu se můžete těšit i na motocyklovou techniku a seznámení se stroji a technologiemi z dalších automobilových podniků.

Věřím, že vás Racing Life zaujme, o svůj názor se třeba i podělíte a ještě si zasoutěžíte o zápůjčku vozu Peugeot RCZ-R na týden. Na závěr si dovoluji připomenout nesmrtelná slova Steva McQueena: „Závodění je život. Všechno před tím a potom je jen čekání.“ Racing Life je tu proto, aby to čekání bylo co nejpříjemnější, takže nastartujte motory, vyjíždíme!

Milan Jirouš, vydavatel

Zajistěte si pravidelný odběr elektronického časopisu přímo na váš mail. Stačí se jen zaregistrovat a každé nové vydání budete mít k dispozici zcela zdarma.

www.racinglife.cz




Obsah


- 2 Editorial
- 3 Obsah, tiráž
- 4 Aktuality
- 6 Le Mans 2014: vozy LMP1 a jejich technika
- 12 Datová komunikace závodního vozu s boxy
- 16 Nissan ZEOD RC:
místo zrcátka displej a radar
- 20 Démonický Chevrolet Corvette C7.R
- 26 24hodin Le Mans:
posádka Eurosportu Martin Straka – Béla En – Zdeněk Mika
- 28 Aditiva Pro-Long
- 30 V8 Supercars:
bijící srdce australského motorsportu
- 34 Tomáš Mezera:
Nejlepší období má V8 Supercars za sebou
- 39 Soutěž o zapůjčení Peugeotu RCZ-R
- 40 První sezona Citroënu ve WTCC
- 41 Sébastien Loeb pro Racing Life
- 44 Seat Leon Cup Racer:
pro Nürburgring i pohárové závodění
- 47 Rozloučení s Petrem Minaříkem
- 48 Německo, sen okruhového jezdce
- 50 Test: Peugeot RCZ-R
závodák pro běžný provoz
- 54 Peugeot chystá zbraň pro Dakar 2015

Vysvětlivky:

1/ Při kliknutí nebo dotyku (u tabletů a mob. telefonů s dotykovým displejem) na řádek obsahu, budete přesměrováni přímo na stránku s článkem

2 / Zpátky na stránku Obsah se dostanete kliknutím nebo dotykem (u tabletů a mob. telefonů s dotykovým displejem) na button „Jdi na OBSAH“ 

3 / Proklik na web inzerenta: „Jdi na WEB“ 

4 / Pro prohlížení doporučujeme Adobe Reader: zde ke stažení 



Vydavatel:

Milan Jirouš
Matěchova 409/1
140 00 Praha 4
IČO: 66849284
Tel.: +420 608934038
www.racinglife.cz
milan.jirous@racinglife.cz
redakce@racinglife.cz

Redakce:

Milan Jirouš, šéfredaktor
milan.jirous@racinglife.cz

Aleš Sirný, redaktor
ales.sirny@racinglife.cz

Pavel Pacovský, redaktor
pavel.pacovsky@racinglife.cz

Petr Lichtenberg, redaktor
petr.lichtenberg@racinglife.cz

Michal Šafránek, fotograf
michal.safranek@racinglife.cz

Inzerce:

Lidmila Lichtenbergová
lidmila.lichtenbergova@racinglife.cz

Název titulu:

Racing Life

Formát:

PDF

Periodicita:

dvouměsíčník

Vydání:

červen 2014

Distribuce:

zdarma na www.racinglife.cz

© Všechna práva vyhrazena. Obsah tohoto díla je chráněn autorským zákonem a žádná jeho část nesmí být kopírována či jinak dále šířena bez souhlasu vydavatele. Nevyžádané příspěvky se nevracejí. Za původnost textů, fotografií a další obrazové dokumentace ručí autor.

Audi slaví další vítězství



Krátce po triumfu ve čtyřřadvacetihodinovce v Le Mans si Audi připsalo i prvenství na nejtěžším okruhu na světě. Vůz Audi R8 LMS ultra týmu Phoenix Racing navíc stanovil nový rekord legendárního vytrvalostního závodu 24 hodin Nürburgringu. Se 159 dokončenými koly vůz absolvoval přesně 4035,102 kilometrů. Letošní ročník klasického vytrvalostního závodu na slavném okruhu, zasazeném do malebných kopců vrchoviny Eifel, byl skutečným thrillerem. Už rychlý začátek závodního maratonu s mnoha incidenty byl turbulentní a při nedělním východu slunce se již jednalo o skutečný sprint. Fanoušci sledovali v ranních hodinách přímý souboj o vedení. Christian Mamerow v Audi se startovním číslem 4 bojoval s odstupem několika desetin sekundy s Mercedesem týmu Black Falcon. Po dlouhých bojích se nakonec jezdec v barvách Audi prosadil a společně se svými týmovými kolegy Christophrem Haasem, Reném Rastem a Markusem Winkelhockem si v poslední třetině závodu své vedení postupně upevnili. Času k vydechnutí se jim však nikdy nedostalo. Na prvních šesti místech bojovalo pět různých značek, první tři týmy byly po dlouhou dobu ve stejném kole. Na konci měla vítězná čtveřice jezdců náskok 2:59 min.

Výsledky závodu

1. Haase/Mamerow/Rast/Winkelhock (Audi R8 LMS ultra), 159 kol
2. Bleekemolen/Simonsen/Menzel/Arnold (Mercedes), +2:59 min
3. Zehe/Hohenadel/Bastian/Engel (Mercedes) – 2 kola

Foto: Audi

Formule 1 atraktivnější?

Příští rok by se měly ve formuli 1 objevit další novinky, které mají závody zatraktivnit. Otázkou je, jestli je správnou cestou třeba takové umělé vytváření efektů. Krátce poté, co se na nové globální motory 1.6 turbo



snesla kritika kvůli nudnému zvuku, byly testovány speciální koncovky výfuků ve snaze sportovní zvuk monopostům opět vrátit. Někteří piloti ale výsledný efekt zhodnotili jako ještě horší. Teď se pro změnu testuje speciální podlaha, která by měla při kontaktu s povrchem trati jiskřit. Příští rok by navíc mohl doznat změn restart závodu při jízdě za safety carem. Ten nyní zajede do boxů a následuje letní start, pokud ale bude schválena změna Světovou radou motorsportu, od příštího roku se po zjetí safety caru seřadí auta na roštu a závod bude znovu odstartován. To určitě není takový zásah do závodu jako již delší dobu fungující zóny DRS, které sice nabízejí řadu předjížděcích manévřů, ale často tak nějak bez náboje a skutečného závodění. I proto se někteří fanoušci k F1 otočili zády.

Ilustrační foto: Newspress

WTCC 2015: vítejte v zeleném pekle!

Ano, je to tak, příští rok se jeden závod Mistrovství světa cestovních vozů WTCC pojedje na legendární severní smyčce Nürburgringu! Nordschleife tak může přichystat nejatraktivnější závod sezony WTCC, vždyť zdejší trať je adrenalin sama. V rámci závodního víkendu se ale nepojedou dva závody, jak je zvykem, ale pouze



jediný. Ten však bude měřit 120 kilometrů a bude obsahovat jednu plánovanou zastávku v boxech. Světový šampionát se tak na severní smyčce vrátí po dlouhých 32 letech. Naposledy se zde jel vytrvalostní závod Mistrovství světa prototypů v roce 1983. Podnik WTCC by se na Nürburgringu jezdit následující tři roky.

Ilustrační foto: Milan Jirouš

Bentley se chystá na 24h Nürburgringu 2015!



Při příležitosti letošního čtyřřadvacetihodinovky na Nürburgringu oznámila automobilka Bentley svou účast v příštím ročníku. S vozem Bentley Continental GT3 se zúčastní nejen legendárního vytrvalostního závodu v pohoří Eifel, ale i kompletního programu Blancpain Endurance Serie a v úvahu připadají i další vybrané závody. Účast na rozšířeném programu Bentley motorsport je také možná i pro týmové zákazníky. „Na Nürburgring myslíme od chvíle, co jsme oznámili náš návrat na závodní okruhy v roce 2012. Věděli jsme však, že nejprve musíme rozvíjet a prokázat schopnosti našeho vozu Continental GT3. Čtyřřadvacetihodinový závod na Nürburgringu je jedním z nejtěžších, ale letošní sezona ukazuje, že jsme již připraveni.

Foto: Bentley

WRC: Prokop na Sardinii šestý



Jediná česká posádka ve WRC Martin Prokop – Jan Tománek se na Rally d'Italia Sardegna 2014 opět ukázala ve výborném světle, když svůj Ford Fiesta RS WRC přivezla do cíle náročného šotolinového soutěže na celkovém šestém místě. Pilot Jipocar Czech National Teamu přitom nebyl zdravotně zcela v pořádku. „Škoda vleklých potíží se zády, které mne ve druhé polovině soutěže postavily do pasivní role, kdy jsem již nebyl schopen bojovat s Britem Evansem a pouze se soustředil na udržení aktuální pozice. Ovšem výkony z páteční etapy jsou pro nás signálem, že víme jak nastavit auto, jak mám naložit s jízdním stylem, který neustále upravuji a zlepšuji a také v jaké pohodě se na trať závodu vydat.

Hodně se mi již daří v pomalých zatáčkách, ale před polskou rallye musím v testu zapracovat na těch rychlých. Také jsme s Jendou hodně zefektivnili a zjednodušili rozpis. Zkrátka tuto rallye považuji za zlomovou a jsem rád, že náš výkon mohli na místě vidět a podpořit i čeští fanové, kterých se na Sardinii tradičně sjelo veliké množství a za podporu jim musím poděkovat.“

Konečné výsledky Rally d'Italia Sardegna 2014

1. Ogier S./Ingrassia J. (Volkswagen Polo R WRC) 4:02:37,8
2. Østberg M./Andersson J. (Citroën DS3 WRC) +1:23,1
3. Latvala J./Anttila M. (Volkswagen Polo R WRC) +1:32,8
4. Mikkelsen A./Fløene O. (Volkswagen Polo R WRC) +2:39,3
5. Evans E./Barritt D. (Ford Fiesta RS WRC) +4:41,8
6. Prokop M./Tománek J. (Ford Fiesta RS WRC) +6:05,3
7. Solberg H./Minor I. (Ford Fiesta RS WRC) +7:15,8
8. Kubica R./Szczepaniak M. (Ford Fiesta RS WRC) +12:19,0

Foto: Jipocar Czech National Team

Pech ovládl Hustopeče

Posádka vozu Mini John Cooper Works S2000 s motorem 1.6 turbo dominovala v další domácí soutěži. Rallye Hustopeče vyhrál Václav Pech se spolujezdcem Petrem Uhlem s náskokem 26,6 sekundy a vedou i prů-



běžnou klasifikaci domácího mistra. Vůz EuroOil-invelt teamu za sebou tedy nechal i talentovaného a stále se zrychlujícího Miroslava Jakeše, vodícího po tratích zbrusu nových Citroën DS3 R5. Rallyový talent vybojoval druhou příčku před třetím Martinem Vlčkem se Škodou Fabia S2000.

Ilustrační foto: Milan Jirouš

Kvalitní díly.cz i kvalitní díl může být levný



Kompletní řada produktů PRO-LONG

Oleje, brzdové komponenty, závodní pneu s homologací E atd.

Závodní pneumatiky
Kumho - kompletní nabídka



V nabídce také mnoho běžných náhradních dílů pro osobní vozy.



Le Mans 2014: vozy LMP1 a jejich technika

Audi, Porsche a Toyota, tři špičkové závodní stroje nejvyšší kategorie LMP1 a tři různé přístupy k řešení pohonu a práci s energií. Přesto jsme letos sledovali nečekaně dramatický závod, který mohl vyhrát kdokoli. Jasně nebylo ještě dvě hodiny před koncem čtyřadvacetihodinového klání.

Letošní pravidla vytrvalostního podniku 24 hodin Le Mans přinesla změny, které citelně ovlivnily používanou techniku v nejvyšší kategorii LMP1. Ta je nyní otevřená výhradně hybridním prototypům a ty musejí plnit přísné podmínky omezující spotřebu paliva. Jeho maximální průtok byl stanoven na 87,3-93 kg/h u benzínových vozů a 72,2-83,3 kg/h u vozidel s naftovým motorem.

Průtok hlídají ultrazvukové senzory společnosti Gill, které jsou známé i z formule 1. Zde se do jejich spolehlivosti v minulosti opřela stáj Red Bull, ve speciálech Le Mans jsou ale vždy minimálně dva, což by mělo přesnost měření za-



Ultrazvukový senzor společnosti Gill

ručovat. Na rozdíl od F1 se zde průtok paliva neměří na 1 kolo, ale jako průměr za 3 kola, což dává větší prostor pro strategické tahy. Důležité ale je, že čím více vozidlo rekuperuje energii, tím méně paliva má k dispozici.

Závodní speciály LMP1 přitom musejí být zařazeny do jedné z kategorií podle úrovně rekuperace energie za kolo - tedy 2, 4, 6 či 8 megajoulů. Například Porsche 919 Hybrid je ve třídě 6 MJ a podle údajů týmu spotřebovalo na jedno kolo 13,6 kilometru dlouhého okruhu la Sarthe 4,78 litru benzínu. To znamená průměrnou spotřebu přibližně 35,13 litru benzínu na 100 kilometrů. Přitom objem palivové nádrže je pro benzinové hybridní speciály v Le Mans stanoven na 66,9 litru, zatímco dieselové hybridní

speciály si musejí vystačit s palivovou nádrží o objemu 54,3 litru. Tím by měly být síly vozidel vyrovnány.

Text: Milan Jirouš

Foto: Audi, Porsche, Toyota, Gill, Future Fibres Rigging Systems



Zylonová lana pro upevnění kol jsou velice odolná, ale musejí se chránit před světlem

Audi R18 e-tron quattro



Speciály Audi R18 e-tron quattro byly na letošním závodě 24 hodin Le Mans nejúspěšnější

Audi Sport Team Joest má ze zástupců kategorie LMP1 se závodem 24 hodin Le Mans nejvíce zkušeností a to se nakonec na zdejším okruhu la Sarthe také ukázalo při samotném závodě. Pro ten byl pro letošní rok samozřejmě připraven speciál vyhovující platným

regulím.

Proti loňskému vozu si tak letošní stroj musí vystačit se spotřebou o 30% menší, navíc je taktéž z důvodu nových pravidel o 10 centimetrů užší a užší jsou i pneumatiky. To má však i výhodu v podobě menšího ae-



Návštěva v boxech sice není tak rychlá jako v F1, přesto se žádný z mechaniků nenudí

rodynamického odporu. Jenže vůz musí být současně o 2 centimetry vyšší než loni a předepsány jsou i větší rozměry kokpitu. Tím je aerodynamika naopak ovlivněna negativně. Navíc oproti minulosti nedovolují pravidla využití proudění výfukových plynů působením v oblasti zadního difuzoru.

Větší důraz byl při konstrukci vozu kladen na bezpečnost, a jak ukázala nehoda při tréninku, tato snaha přinesla ovoce. Loic Duval z hrozivě zničeného stroje vylezl jen s pohmožděninami, což se při pohledu na trosky jeho Audi R18 e-tron quattro zdá neuvěřitelné. Ve srovnání s loňským vozem má ten letošní odolnější monokok, upraveny byly závěsy kol a tento rok je poprvé předepsáno také upevnění kol speciálními lankami pro případ jeho uvolnění podobně jako ve formuli 1. Stejně jako ve formuli 1 je tedy použití těchto původně lan pocházejících z lodního průmyslu povinné i zde. Jsou vyrobeny ze speciálního polymeru polybenzoaoxidu jemuž se říká Zylon. Zylon má velmi vysokou pevnost srovnatelnou s uhlíkovým vláknem, na rozdíl od něj ale nemusí mít pevnou formu a může být používán jako čisté vlákno. Musí se však chránit před světlem, a tak je dodáván v pružném obalu. Zylonová lana pro upevnění kol jsou navržena tak, aby vydržela zatížení přibližně 5000 kilogramů, to však nevylučuje možnost jejich utržení, pokud se dostanou do kontaktu s troskami vozu nebo utrženým zavěšením kol. Riziko odlétnutí kola je ale i tak významně sníženo.

Nové požadavky na bezpečnost zvyšují hmotnost vozidla, avšak dle regulí jeho minimální hmotnost klesla z 915 kg na 870 kg. Vozy přichystané pro tento rok tedy mohou být lehčí, je však daleko složitější mi-

nimální předepsané hmotnosti dosáhnout, protože se zvýšili nároky na bezpečnost a povinnost používat hybridní pohon s sebou taktéž nese kila navíc.

Audi R18 e-tron quattro bylo zapsáno do třídy 2 megajoulů. Využívá rekuperace brzděné energie, ale původně se uvažovalo o zápisu do vyšší třídy s tím, že bude navíc používat ještě energie z výfukových plynů, podobě jako je tomu u Porsche 919 Hybrid. Z obav o spolehlivost od tohoto záměru ale bylo upuštěno.

Vůz pohání zbrusu nový turbodiesel 4.0 V6 TDI spolupracující se sekvenční sedmistupňovou převodovkou. Turbodiesel o výkonu 395 kW roztáčí kola zadní nápravy, zatímco přední kola jsou poháněna energií nasádanou v setrvačnicku Williams Hybrid Power. Ten je umístěn vedle jezdce. Celý systém získává energii rekuperací při brzdění a využívá motorgenerátor Bosch umístěný vpředu společně s diferenciálem přední nápravy (systém pracuje s výkonem 2x 80 kW). To vše je doplněno o šest režimů řízení pohonu, které volí pilot tlačítky na volantu. Jde například o jízdu na mokru, pohon všech kol, krátkodobá prudká akcelerace a další.

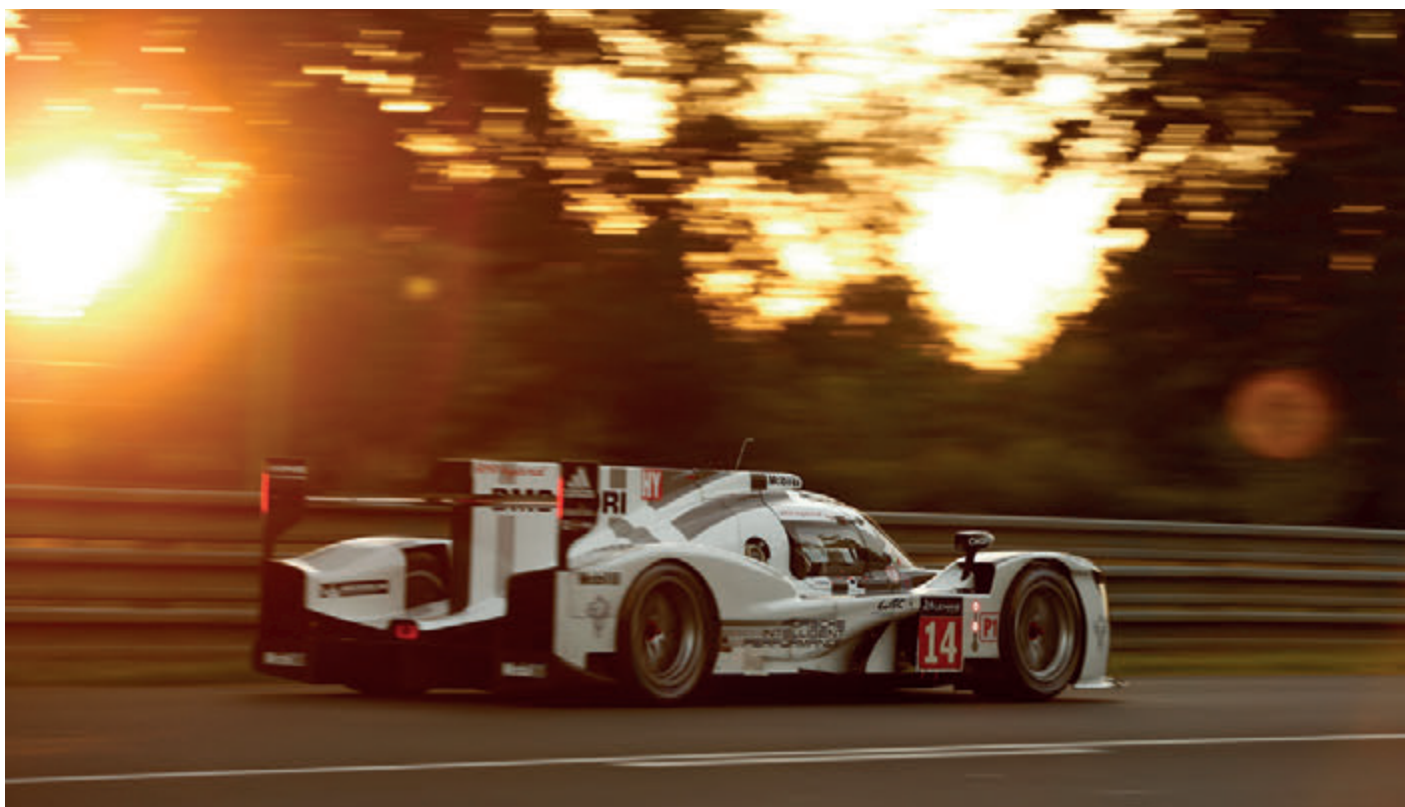
Novinkou v Audi R18 e-tron quattro jsou také laserové světlomety. Laserová světla jsme v motorsportu už mohli zaregistrovat na rallyových speciálech, kde nově začínají nahrazovat rozměrné xenonové světelné rampy. V případě Audi R18 e-tron quattro ale nejde o žádnou světelnou rampu, laserové světlomety jsou zde plně zastavěny. Proti jiným druhům světla se jedná o intenzivnější zdroj s rovnoměrněji rozprostřeným paprskem.



Audi vyzbrojilo své vozy novými laserovými světlomety



Porsche 919 Hybrid



Porsche mohlo svůj návrat do Le Mans oslavit vítězstvím, stejně jako Toyotu jej ale zastavila technická závada

Návrat Porsche do vytrvalostních závodů přinesl automobilce řadu problémů, s nimiž se musela popasovat. Přestože ji z bojů o první místo na 82. ročníku závodu 24 hodin Le Mans necelé dvě hodiny před cílem vyřadila technická závada, prezentovala se pozitivně. Nic na tom nemění ani fakt, že po tomto problému už nezůstal ve hře ani jeden z vozů Porsche 919 Hybrid. Nakonec se týmu podařilo jeden ze speciálů opravit, v závěru závodu jej opět vypustit na trať a alespoň takto slavnou čtyřiaadvacetihodinovku dokončit, i když až na celkově 11. místě.

Složitost situace navráťivší se značky byla dána faktem, že na rozdíl od konkurence, Porsche nemá zkušenosti nebo data z předchozích let závodění na nejvyšší úrovni, tedy ve třídě LMP1. Kromě toho používá vlastní inženýry, kteří stojí za vývojem prototypu 919 Hybrid. V Porsche věří, že je to podstatně obtížnější, ale v dlouhodobém horizontu slibnější cesta, než kupovat existující komponenty od jiných společností.

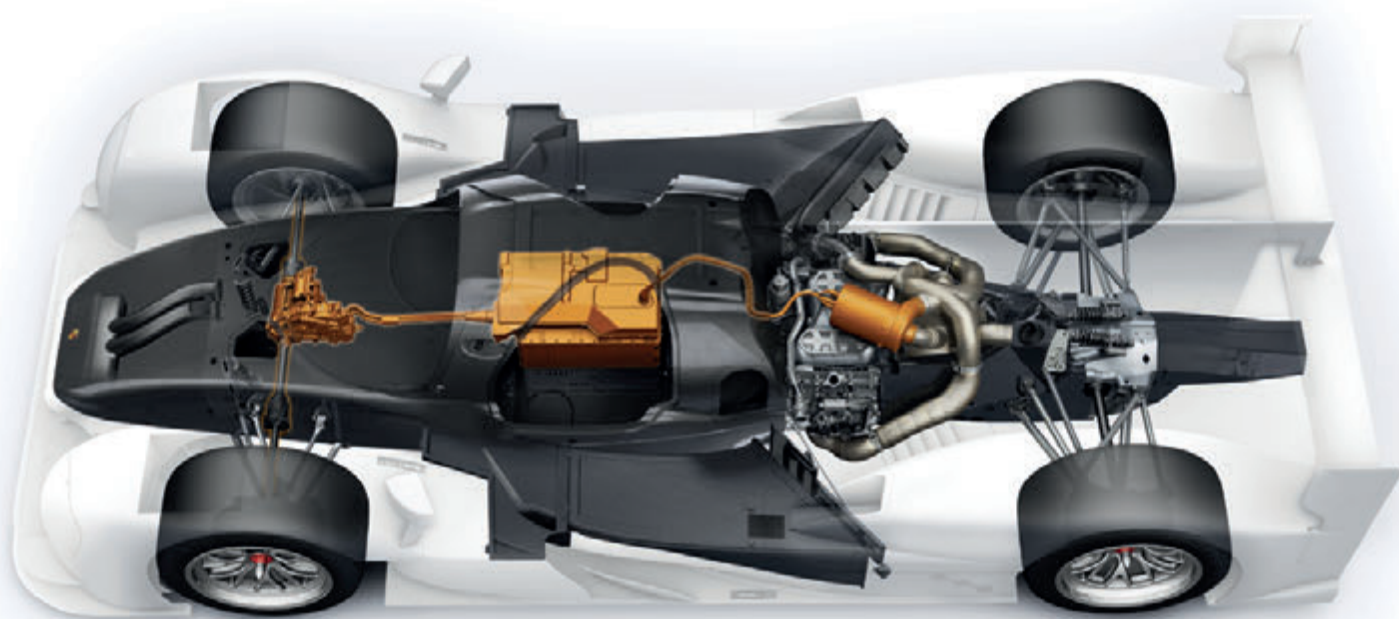
Revoluční nové technické předpisy pro sezónu 2014 daly specialistům Porsche velkou svobodu. Limitujícím faktorem pro výkon vozu se stalo především množství paliva, které má k dispozici. To se odvíjí od třídy, do níž vozidlo patří a Porsche zaregistrovalo 919 Hybrid do kategorie 6 megajoulů.

Porsche se rozhodlo použít pro pohon vozu turbem přeplňovaný benzinový dvoulitrový čtyřválec spolupracující se sedmistupňovou sekvenční převodovkou. Šestnáctiventilový motor 2.0 T V4 roztáčející kola zadní nápravy disponuje přímým vstřikem paliva a představuje dobrou kombinaci nízké hmotnosti, kompaktních rozměrů a vysokého výkonu. Ten dosahuje 370 kW.

Spalovací motor ale není jediným druhem pohonu, na konec pravidla závodu vyžadují hybridní systém. Porsche



Porsche jako jediný vůz v poli využívá i energii z výfukových plynů



Energii vůz čerpá rekuperací při brzdění na přední nápravě i z výfukových plynů. Ukládá se do akumulátoru a odtud putuje ke kolům přední nápravy, zadní kola roztáčí spalovací motor

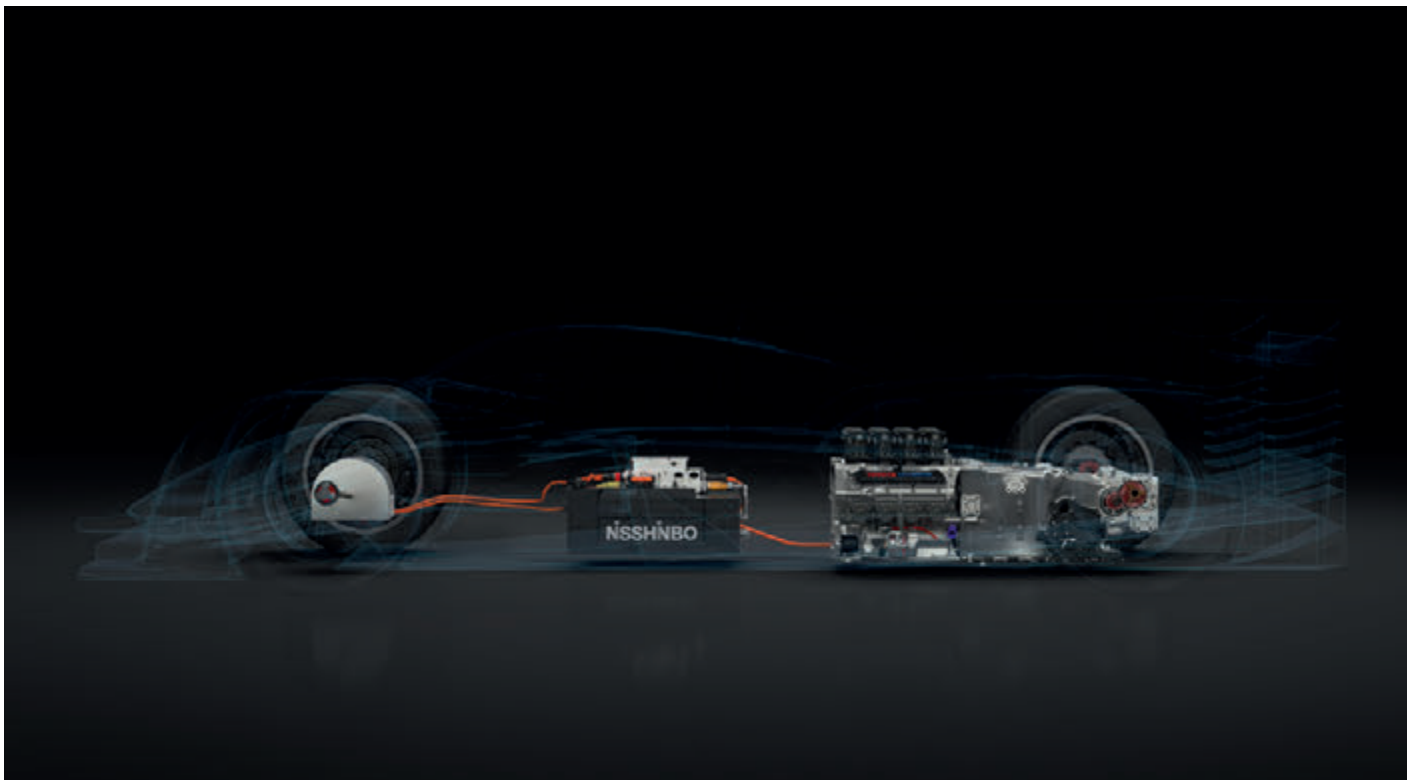
919 Hybrid získává potřebnou energii z přední nápravy rekuperací při brzdění, ale i střádáním přebytečné energie z výfukových plynů. Normálně by byl výfukový systém osazen ventilem, který uvolňuje energii nepotřebnou k pohonu turba do atmosféry. V Porsche 919 Hybrid ale tato přebytečná energie z výfukových plynů roztáčí druhou turbínu, která pohání generátor a ten vyrábí elektrickou energii.

Porsche 919 Hybrid je jediným vozem v poli, který získává energii nejen pokud brzdí, ale i když zrychluje. Následně je nabitá elektrická energie uskladněna v kapalinou chlazeném lithium-iontovém akumulátoru. Zatímco o pohon zadních kol se stará spalovací motor, kola přední nápravy jsou roztáčena pomocí nastřádané elektrické energie z akumulátoru (systém zde umí generovat výkon 184 kW).

Toyota TS040 Hybrid



Zapomeňte na studiové fotografie, takto vypadá vůz ošlehaný vytrvalostním závodem!



Toyota má na každé nápravě motorgenerátor a energii uchovává ve vysokokapacitním kondenzátoru

Japonská Toyota byla pro letošní ročník Le Mans jednoznačně favoritem. Dlouhou dobu vedla, ale technické potíže snažení týmu nakonec překazily. Celkově na vůz Toyota TS040 Hybrid zbylo třetí místo za dvojicí automobilů Audi R18 e-tron quattro.

Japonský závodní speciál byl samozřejmě přihlášen do nejvyšší kategorie LMP1, konkrétně do třídy 6 megajoulů. Stejně jako konkurenční vozy Audi a Porsche používá pohon všech kol, který zajišťuje hybridní systém. Ale nepředbíhejme. Základem je benzinový atmosférický osmiválec o objemu 3,7 litru a výkonu 382 kW roztáčející kola zadní nápravy. Pohonný systém dále obsahuje sedmístupňovou sekvenční převodovku a vícelamelovou spojku ZF.

Přední náprava je osazena motorgenerátorem Aisin AW, zatímco zadní používá motorgenerátor Denso. Při zpomalování se o brzdou sílu starají motorgenerátory v kombinaci s klasickými mechanickými brzdami, přičemž rekuperovaná energie se přenáší od přední i zadní nápravy do vysokokapacitního kondenzátoru firmy Nisshinbo. Ten je umístěn vedle řidiče. Naopak při akceleraci se stejně jako u konkurentů funkce motorgenerátoru obrátí a začne se chovat jako elektromotor, jenž se postará o výkonové posílení o 354 kW. Celkový výkon hybridního systému tedy činí 736 kW, což je 1001 koní!

Toyota tak zvolila trochu jiný systém, než má konkurence a to jak z pohledu uchování energie, tak z pohledu střádání energie, do něhož jsou zapojeny obě nápravy.

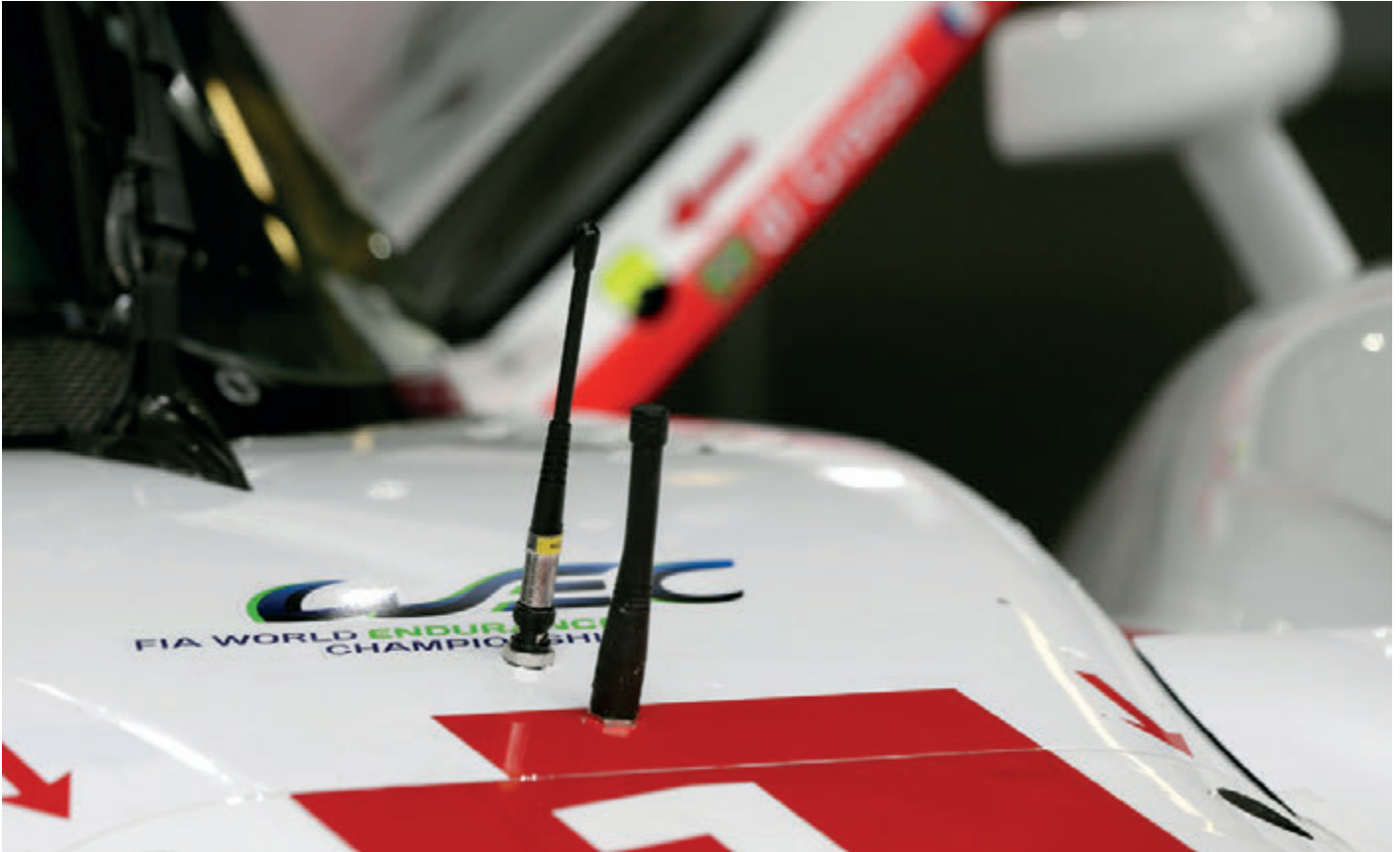
V Le Mans dosahují speciály třídy LMP1 rychlosti až přes 320 kilometrů za hodinu, což klade velké nároky jak na systém pohonu, tak na brzdy a aerodynamiku. I na té Toyota při vývoji nového speciálu TS040 Hybrid pracovala, nakonec v německém Kolíně nad Rýnem má vybudované špičkové zázemí, kterého využívala už při svém působení ve formuli 1. Nechybí zde ani větrný tunel. Zástupci týmu také zdůrazňují, že k odladění vozu TS040 Hybrid napomohly intenzivní simulace a výpočty, včetně využití technologie HIL (Hardware-In-the-Loop) k testování jednotlivých komponent na základě dat ze skutečných okruhů.



Tato noční zastávka v boxech s doplněním paliva proběhla bez komplikací, jinak by bylo okolo vozu daleko více rušno

Datová komunikace závodního vozu s boxy

Speciál pro vytrvalostní závody Audi R18 e-tron quattro vysílá do boxů 1000 údajů. Elektronika nejnovějšího závodního vozu se čtyřmi kruhy ve znaku je tak složitější, než kdy dříve.



Věk elektronického přenosu dat od závodního vozu na dráze začal pro Audi v roce 1989. V té době Audi 90 quattro v sérii IMSA GTO posílalo vysílačkou 8 parametrů do boxů. Šlo o otáčky motoru a několik tlaků a teplot. Malý krok z dnešního pohledu, ale v dané době bylo i poskytování těchto základních údajů velkou výhodou. Dnes je situace úplně jiná a mezi vozem třídy LMP1 a boxy je doslova informační dálnice.

Audi R18 e-tron quattro shromažďuje více jak tisíc údajů a to v některých případech pouze v milisekundových cyklech. Generovaná data pak mají zásadní význam pro zaměstnance a inženýry v Audi Sport. V Le Mans inženýři neustále sledují data ze závodních aut po dobu 24 hodin. Ať už se jedná o funkčnost systémů, dodržování předpisů nebo informace, které jsou důležité ze strategických důvodů. Systém v závodním voze funguje podobně jako lékařské EKG, když průběžně diagnostikuje stav a hlásí jej do boxů.

Za tímto účelem je sportovní vůz třídy LMP1 vybaven řadou CAN BUS systémů, které pracují se širokou škálou elektronických řídicích jednotek (ECU). Sofistikované senzory měří různé parametry, jako je například zavěšení a zrychlení, teploty a tlaky nebo informace v oblasti hospodaření s energií. Následně vytvářejí databáze pro ECU.

Audi R18 e-tron quattro má řídicí systém s hlavní jednotkou, která je primárně zodpovědná za motor i ovládání hybridního systému, a současně komunikuje s ostatními řídicími jednotkami v celém autě. Jde například o řídicí jednotky převodovky, spojky, stěračů, laserových světel atd. Zároveň je závodní auto on-line připojeno k počítači v týmové garáži. Ten se používá pro vysokorychlostní přenos dat v reálném čase a shromažďování provozních podmínek, jako je například teplota. Tyto údaje o podmínkách však nevyžadují vysokou přenosovou rychlost. Díky tomu je možné efektivně přenášet omezené množství dat pro obecné posouzení stavu vozu. Speciál LMP1



I díky přenosu dat vědí mechanici při příjezdu vozu do boxů, co přesně je nutné udělat

shromažďuje podrobné údaje o každém závodním kole a přenáší je prostřednictvím přerušovaného signálu. Tedy když auto projíždí kolem boxové uličky, dojde k přesunu dat. Jedná se přitom o více jak o 20 MB objemu dat, v závislosti na konfiguraci měření. To odpovídá více jak 10 000 stránek formátu A4!

Obousměrný přenos dat je přitom zakázán. Data mohou být přenášena z vozu do boxů, ale ne naopak. Radiová komunikace s pilotem v autě představuje jedinou možnost, jak může tým na dálku ovlivnit nastavení vozu. V případě, že je potřeba přijmout opatření na základě analýzy dat, například úprava vyvážení brzd, řízení motoru nebo nastavení hybridního systému, jsou informace předávány pilotovi prostřednictvím rádia. Pokud je to nutné, může pak použít jiné mapy programů uložené v autě.

Kromě toho slouží telemetrický systém pro úředníky FIA, kteří spolu s ACO (Automobile Club de l'Ouest) sledují dodržování předpisů. Sledují například, zda je hybridní systém nastaven pro předepsaná množství energie, zda je spotřeba energie závodního vozu v předepsaném rozsahu či zda zůstává teplota v kokpitu v přípustných mezích. Kromě toho FIA používá systém GPS. V letošním roce začala FIA používat GPS ke zjišťování, zda je či není závodní auto v souladu s rychlostním limitem v oblasti žlutých

zón, tedy v místech kritických situací, kde se řeší nehody. Žluté zóny jsou také zobrazeny v kokpitu, takže řidič ví, v jakém místě se zrovna pohybuje. To zvyšuje bezpečnost všech účastníků závodu. Navíc poloha závodního auta může být sledována na mapě okruhu v reálném čase. Proto je moderní závodní auto třídy LMP1 neustále a komplexně spojeno s týmem a s řízením závodu.

Text: Petr Lichtenberg

Foto: Audi



Speciál Audi R18 e-tron quattro odesílá v každém kole více jak 20 MB dat



Vývoj v přenosu a zpracování dat je jasně patrný z fotografií pořízených v zázemí Audi. Horní snímek přináší svědectví z roku 1989 (nejedná se o závod 24 hodin Le Mans). Spodní snímek je pak z letošního roku přímo ze závodu 24 hodin Le Mans.





Zánovní a předváděcí vozy se slevou 30–50 %

Opel Insignia combi 2.0 CDTI, 81 kW, 2014

Cena nového vozu	Naše cena	Úspora
653 000 Kč	440 000 Kč	33 %



Škoda Fabia 1.2 TSI, 63 kW, 2011

Cena nového vozu	Naše cena	Úspora
257 000 Kč	165 000 Kč	36 %



Kia Sportage 4x4, 2.0 CVT, 120 kW, 2011

Cena nového vozu	Naše cena	Úspora
604 000 Kč	320 000 Kč	47 %



Splňte si svůj sen o voze, po kterém toužíte.

- Koupí předváděcího vozu u nás **ušetříte 30–50 %** z ceny vozu nového
- **Vozy do 3 let stáří** a do 50 000 najetých kilometrů
- **Carlife® garance na mechanický stav vozu** až 24 měsíců
- **Široký výběr z více než 300 vozů**



800 121 111

Volejte 7 dní v týdnu 7–22
19 poboček v ČR

mototechna.cz

Mototechna

... již 75 let s vámi

■ ■ **Nissan ZEOD RC:** ■ ■ *místo zrcátka displej a radar*

Letošní závod 24 hodin Le Mans inovativní Nissan ZEOD RC sice nedokončil, ale i tak přinesl do ostrého závodu několik zajímavých inovací. Kromě toho, že absolvoval jedno kolo plně na elektrický pohon, zaujme i absencí klasického zpětného zrcátka, jehož místo zaujal displej zobrazující informace z radaru.



Hybridní Nissan ZEOD RC měl ve čtyřiadvacetihodinovce v Le Mans jediný úkol: objet jedno kolo plně na elektrický pohon. Nakonec i v tomto režimu dokáže vůz vyvinout rychlost přes 300 km/h. Cíl sice byl splněn, odstoupení už v šestém kole závodu ale přesto nijak nepotěšilo. Pravda, že by automobil závod dokončil, v Nissanu neočekávali. Toto bylo ale rychlé odstoupení.

Nebudeme ale hodnotit účinkování vozu na Le Mans, podíváme se spíše na jeho pohonné ústrojí a také jednu velkou novinku. K pohonu byl použit přeplňovaný zážehový tříválec o objemu 1,5 litru a dvojice elektromotorů s výkonem 110 kW, které stejně jako spalovací agregát působí na zadní nápravu. Energii čerpají z lithium-iontového akumulátoru dobíjeného rekuperací při brzdění. Kompaktní pohonná jednotka 1.5 DIG-T R je zajímavá svou velmi nízkou hmotností

pouhých 40 kilogramů. Základní tělo motoru měří pouhých 500 mm na výšku, 400 mm na délku a 200 mm na šířku. Přitom dokáže vyvinout výkon 294 kW a dosahuje maximálního točivého momentu 380 Nm. Pilot pak sám může rozhodovat, kdy vůz pojedje čistě v elektrickém režimu a kdy zapojí spalovací motor.

Velká revoluce proběhla ale i z hlediska aerodynamiky a v kokpitu. Klasická zpětná zrcátka totiž nahradila kamera a radar zobrazující informace pro řidiče. Zadní kamera poskytuje lepší obraz, než by zprostředkovalo klasické zpětné zrcátko, což je dáno jejím zorným úhlem. Navíc je tu inteligentní radarový systém, který rozezná rychle se přibližující a vůz a řidiče na něj upozorní. To však není vše, dokáže totiž i určit a pomocí šipek na obrazovce varovat z jaké strany vozidlo přijede. Varovné šipky přitom mění barvu podle



Pracoviště pilota závodního speciálu Nissan ZEOD RC

Inzerce

FINANČNÍ PORADENSTVÍ

- › pojištění automobilů
- › pojištění sportovců
- › životní pojištění
- › pojištění majetku
- › hypotéky
- › investice
- › konsolidace

Samozřejmostí je odbornost podložená certifikáty,
nezávislost, diskrétnost.

Kontaktní telefon: +420 739 524 932



Přepíňovaný tříválec o objemu 1,5 litru má hmotnost pouhých 40 kilogramů a dokáže vyvinout výkon až 400 koní!

rychlosti vozidla, na které právě upozorňují. Displej je umístěn u střechy vozu, na místě obvyklém pro klasické vnitřní zpětné zrcátko.

Kdyby v průběhu závodu zobrazování na displeji přestalo pracovat, Nissan ZEOD RC má pořád upevňovací body pro klasická zpětná zrcátka a v boxech by mu mohou být okamžitě namontována.

Automobilka Nissan pomocí speciálu ZEOD RC sbírá cenná data, která by ráda využila při stavbě vozu nejvyšší kategorie LMP1 pro příští sezonu. Jak se jí bude dařit tedy snad uvidíme i příští rok na 24 hodin Le Mans.

Text: Petr Lichtenberg

Foto: Nissan



Šipky upozorňují na blížící se vůz i ze které strany se chystá předjíždět



Promotým Praha nabízí

kompletní zajištění programu na téma **BEZPEČNOST SILNIČNÍHO PROVOZU** na profesionální úrovni. V nabídce máme dostatek témat, ze kterých si určitě vyberete a sestavíte tak program Vám přímo na míru. Program je vhodný pro školy jako doplněk dopravní výchovy, autosalony, firemní akce, dětské dny, letní tábory atd. Více na www.promotympraha.cz

BESIPBUS – *mobilní interaktivní učebna*



Speciální autobus přestavěný na interaktivní učebnu. V přední části oddělené přepážkou je prostor pro zázemí členů obsluhy a pro případná jednání partnerů probíhající akce.

V zadní části je instalován cyklistický trenažer, motocyklový trenažer a trenažer automobilový. Trenažery slouží k dopravní výchově především žáků základních a středních škol. Frekventanti si mohou vyzkoušet vžít se do role běžných účastníků silničního provozu a za řídky jízdního kola či motocyklu popř. volantem automobilu řešit různé dopravní situace. Pro menší děti je zde k dispozici jízda na Xbox trenažeru. V učebně jsou dále tři počítačová pracoviště s interaktivními besipovými hrami. Celý výukový program je doplněn instruktážní videoprojekcí.

BESIPBUS může být doplněn o otočný simulátor autonehody, sanitku s prezentací poskytování první pomoci, dopravní hřiště, úkoly s alkobrýlemi, cyklodráhu apod.



Kontaktujte nás:

Promotým Praha s.r.o. ● gsm: +420 608 960 111 ● e-mail: petr.kotek@promotympraha.cz

Démonický Chevrolet Corvette C7.R

Sportovní automobil Chevrolet Corvette se začal vyrábět v roce 1953 a na začátku letošního roku byla ve velké slávě představena již sedmá generace této americké ikony. Nová, lepší a agresivněji vyhlížející Corvette C7 s démonickým zvukem motoru si opět našla cestu i na závodní okruhy. „Už po prvních testovacích kilometrech bylo našim jezdcům jasné, jaký ohromný pokrok jsme s C7.R učinili,“ řekl pro Racing Life programový manažer stáje Corvette Racing Douglas Fehan.



Chevrolet Corvette C7.R je v pořadí třetí generací závodního speciálu amerického továrního týmu, jehož počátky se začaly psát v roce 1998. Na sklonku dvacátého století vyjela z továrny Chevroletu pátá generace modelu Corvette s označením C5 a v detroitické automobilce se shodli na tom, že prodej sportovního vozu podpoří propagací na závodních okruzích. Příprava C5.R probíhala ve spolupráci s uskupením Pratt & Miller a premiérového startu se zbrusu nový tým Corvette Racing dočkal v roce 1999. Úspěchy na sebe nenecha-

ly dlouho čekat a hřmotné Corvetty atakovaly nejvyšší příčky až do roku 2004.

Další vývojový stupeň nesl název C6 a u řady ortodoxních příznivců vyvolal rozporuplné reakce, především důsledkem novému designu předních světlometů. Sklápecím řešení totiž po čtyřiceti letech odzvonilo. Z aerodynamického pohledu však mělo toto řešení příznivý dopad a úspěch modelu C6.R v šampionátu American Le Mans Series byl prakticky okamžitý. Tým Corvette Racing ovládl tamní scénu na několik dlouhých let. Slavnostní



loučení s šestkovou řadou proběhlo v roce 2013 – a jak jinak než titulem.

Zatímco na závodních okruzích létaly vzduchem zátky z šampaňského, v továrně se horečně pracovalo na nové generaci C7, která se společně se závodní verzí dočkala slavnostního odhalení na letošním autosalonu v Detroitu.

„Velmi pečlivě jsme naslouchali komentářům jezdců o předchozím modelu C6.R a jejich poznatků jsme využili

při vývoji nové C7.R,“ objasnil Fehan. Poprvé v moderní historii došlo k intenzivní spolupráci při vývoji silniční sportovní verze Z06 (v prodeji na sklonku roku 2015) a závodního speciálu. Sdílení dat probíhalo ve všech oblastech, od vývoje šasi, přes motor až po aerodynamiku, které šéfoval Kirk Bennion.

„Kirk udělal se svou skupinou ohromný kus práce a podařilo se mu zkombinovat senzační vzhled a aerodyna-





mickou efektivitu. Největším a nejdůležitějším zlepšením je ale zpevnění šasi. Skupina inženýrů pod vedením Tad-gea Juechtera odvedla fantastický kus práce při odlehčení a zpevnění hliníkové šasi. Pro C7.R je to obrovský krok vpřed," vyzdvihoval Fehan přednosti nové Corvetty.

Při výrobě hliníkového rámu byl využit patentovaný proces bodového sváření, což zvýšilo tuhost vozu o 40 procent. Toto zlepšení tovární jezdci velmi vychvalovali a již po prvním zimním svezení si odnášeli pozitivní dojmy. Závodní model má mohutné zadní přítlačné křídlo, nasávací otvor na přední kapotě, dále u kol a na zadní kapotě mezi brzdovými světly. Šířka C7.R je 2050 mm, výška 1151 mm a rozvor mezi nápravami činí 2708 mm.

Corvettu C7.R pohání vpředu podélně umístěný motor V8 o objemu 5,5 litru s výkonem 500 koní. Vyšší objem motorů americká a evropská pravidla GTE nepovolují, stejně tak použití kompresorů a turbodmychadel. Novinkou je přímé vstřikování paliva, jež s uvedením v modelu C7 našlo svou cestu do C7.R. Hlavní předností přímého vstřikování je nižší spotřeba paliva (uvádí se až tři procenta) a v případě čtyřadvacetihodinového závodu je možné ušetřit zastávku v boxech a tím pádem i důležité vteřiny. Co se týče běžného silničního modelu, na něj se mezinárodní pravidla nevztahují a v Detroitu do C7

montují agregát o objemu 6,5 litru s výkonem 460 koní a v případě verze s turbem se lze dostat až na hodnotu 625 koní. Mimochodem motor V8 je jedním z nejpoulnějších pohonných ústrojí Chevroletu a výrobní linku opustilo více než 100 000 000 kusů, přičemž v odvětví motorsportu má na kontě více vítězství než kterýkoliv jiný motor.

Tradiční šestistupňová sekvenční převodovka přenáší točivý moment na zadní kola. O obutí 18palcových kol s centrální maticí se starají francouzští pneumatikáři Michelin. C7.R zpomalují šestipístkové třmeny na ocelových kotoučích o průměru 375 mm (vpředu) a 355 mm (vzadu). Celý brzdový systém je namontován na lichoběžníkové nápravě s tlumiči coilover (vinutá pružina okolo tlumiče, sestaven jako jedna jednotka).

Tvar palubní desky se od závodní a silniční verze zásadně neliší, ovšem požadavky běžných řidičů a závodních pilotů jsou zcela rozdílné. Moderní interiér proto nahrazuje strojovna plná pestrobarevných tlačítek a páček. Práci závodníka mimo jiné ulehčuje klimatizace, nařízena podle regulí na maximální teplotu 32° C.

Novinkou v kokpitu je palubní radar. Jedná se o další vývojový prvek původního digitálního zpětného

zrcátka. „Radar vznikl v dílnách Pratt & Miller a funguje na technologii od firmy Bosch. Monitoruje pohyb vozů a zaznamenává jejich rychlost, kterou zobrazuje prostřednictvím barevných šipek. Červená šipka nad autem znamená rychle přibližující se vozidlo, zelená je stejná rychlost a žlutá šipka se objevuje nad pomalejšími auty. Když se přiblíží rychlý soupeř, šipka vám ukáže, z které strany vás chce předjet,“ vysvětlil Fehan a zároveň dodal, že jezdci si radar velmi oblíbili.

S novou technikou jsou tradičně spojeny i prvotní potíže, které se zákonem schválnosti projevují až při ostré zátěži během závodů. „Během úvodních dvou podniků v Daytoně a Sebringu jsme řešili dva zásadní problémy. Nejprve nás potrápil chladič motoru, v němž se tvořily vzduchové bubliny. To jsme ale lehce vyřešili novým návrhem komponentů. Druhým problémem byla ložiska v převodovce. V tomto případě nám při hledání optimálního řešení pomohl výrobce převodovky,“ poodhalil Fehan potíže v úvodních dvou závodech americké série United SportsCar Championship.

Jakmile se počáteční nesnáze vyřešily, Corvette udělala obrovský krok vpřed a konkurenční stáje pouze přihlížely, jak dynamická zád' C7.R mizí v zatáčkách amerických okruhů. Třetí a čtvrtý závod na tratích v Long Beach a Laguna Seca tým Corvette Racing s přehledem vyhrál a s pocitem dobře připraveného vozu se vydal do Le Mans.

Do Francie bylo přepraveno více než třicet tun materiálu včetně aut a takových maličkostí jako arašídová pomazánka. Pro model C7.R byla čtyřadvacetihodinovka na okruhu La Sarthe premiérou, ale Corvette Racing je ve Francii jako doma, vždyť do Le Mans dorazil již po patnácté. Démonický zvuk motorů Chevrolet lahodil uším více než čtvrt milionu přihlížejících a členové týmu Corvette Racing s nadšením sledovali, jak jeden z jejich strojů bojuje o vítězství v kategorii GTE-Pro. Jenže čtyřadvacetihodinovka v Le Mans patří k nejnáročnějším zkouškám a těsně před polovinou odjeté vzdálenosti se ve vysílače ozval Oliver Gavin se zprávou, že klesá elektrické napětí a v kokpitu se něco pálí. Následovala dlouhá zastávka v boxech, při níž mechanici objevili olejem pokrytý řemen alternátoru. Čest americké stáje zachránila druhá Corvette, která sice v úvodu ztratila čas za safety carem a zdržel ji i vadný ventil vzduchového zvedáku, nicméně po čtyřadvaceti hodinách se posádka Jan Magnussen – Antonio Garcia a Jordan Taylor radovala z bronzové příčky.

Premiéra C7.R v Le Mans tak dopadla uspokojivě, oba stroje dojely do cíle a získaly důležitá data. Radost týmu ale nemálo kazí fakt, že olej na řemenu znemožnil souboj o cenný triumf. Lze očekávat, že příští rok bude Corvette zajisté ještě rychlejší a nebezpečnější pro konkurenci.

Text: Aleš Sírny

Foto: GM Media, NASCAR Media a FIA WEC



TECHNICKÁ DATA VOZU CHEVROLET CORVETTE C7.R

Model	Chevrolet Corvette C7.R
Rok výroby	2014
Motor	Chevrolet V8
Zdvihový objem	5,5 l
Počet válců	8
Systém distribuce paliva	přímé vstřikování
Druh paliva	E85 (USA), E10 (Le Mans)
Umístění motoru	vpředu
Pohon	zadních kol
Převodovka	sekvenční šestistupňová
Mazání	suchá kliková skříň
Brzdové třmeny	vpředu: šesti pístkové vzadu: šesti pístkové
Průměr brzdových kotoučů	vpředu: 375 mm x 35 mm vzadu: 355 mm x 33 mm
Kola	ráfky 18"
Pneumatiky Michelin	vpředu: 30/68-18 vzadu: 31/71-18
Zavěšení a tlumení	lichoběžníková náprava, nastavitelné tlumiče
Šířka auta	2050 mm
Výška auta	1151 mm
Rozvor	2708 mm



VIZITKA TÝMU CORVETTE RACING

Standardní posádka:	#3 Jan Magnussen, Antonio Garcia #4 Oliver Gavin, Tommy Milner
Sportovní ředitel:	Mark Kent
Týmový manažer:	Gary Pratt
Programový manažer:	Doug Fehan
Technický ředitel:	Doug Louth
Šéfinženýři:	#3 Dan Binks #4 Brian Hoyer





Komentátorská dvojice Martin Straka a Béla En se skvěle doplňovala

před startem asi hodinu spánku. „Byla to skvělá injekce energie,“ říká Martin. Každopádně teď se komentátorská dvojice doplňuje a na dramatické chvíle bohatý začátek závodu tak dostává s českým komentářem ten správný spád.

V průběhu čtyřadvacetihodinovky přicházejí do komentátorské kabiny i různí hosté. Patří k nim malíř Tom Havlásek, který věnoval do soutěže jeden ze svých obrazů, bývalý traťový maršál 24 hodin Le Mans Miroslav Kočárek nebo závodníci Tomáš Enge a Martin Matzke. Po většinu času jsou oba komentátoři na svých místech a společnými silami sledují závod. Nás ale zajímalo hlavně, jak bude vypadat noc. „Noční závod má úžasnou atmosféru, při tom chce člověk být,“ naznačil své záměry Béla. Přikyvující Martin pak jen dodává: „Noc je v Le Mans vždycky kouzlem, díky pomoci Zdeňka se o ni podělíme všichni tři.“

Na čtyřadvacetihodinovku se každý z komentátorů vybavil po svém, žádné speciality, ale spíš věci, které mají rádi. Přesto nás plánovaný jídelníček Martina Straky celkem pobavil: trs banánů, anglická slanina, tmavá bageta a Valašská kyška. „Jinak samá voda a občas káva, ale ta je pro chuť, ne kvůli povzbuzení. Kyšku nebo kefir piju doma každé ráno, neskonale mi chutná a navíc je osvěžující. Tak jsem si řekl, proč tenhle rituál nezachovat i při Le Mans,“ dodal. Na banány přišla řada v průběhu večera a pak nastalo ono očekávané střídání posádky. Přibližně v 0:30 Martin ulehá ve vedlejším studiu na matraci a k Bélovi přichází Zdeňk. Spolu jsou za mikrofony následující čtyři hodiny.

Pak šel na stejně dlouhou dobu odpočívat Béla, aby se ke Zdeňkovi přidal Martin: „Já měl po krátkém odpočinku na matraci vedle ve studiu návrat k mikrofonu jaksepatří. Do té doby vedoucí Toyota No. 7 najednou nikde nebyla vidět. Na trati, na livetimingu nikde – dámy a pánové, vedoucí Toyota není nikde vidět! Nikdo teď neví, kde Kazuki Nakajima je! – to jsou ty úžasné komentátorské zážitky. V tu chvíli nám skvěle



Závod na 24 hodin je v cíli a komentátoři nepůsobí nijak zvláště unaveně

pomohl traťový maršál Juraj Studeník, který mi poslal sms, že sedmička stojí u nich, za zatáčkou Arnage. Okamžitě jsme to divákům oznámili.“

Za rozbřesku si dvoumetrový komentátor dal svou oblíbenou kyšku a pak už jen voda a káva. Po ránu už zase seděla dvojice Martin a Béla vedle sebe a společně doprovázela závod až do cíle. Nakonec ani v neděli po patnácté hodině, tedy po 24 hodinách komentování, nevypadal žádný z posádky Eurosportu nijak přepadle. Dobrá nálada a radost z dramatického závodu je jasně pohltila. Dokazují to i Bélova slova, který se otočil za kolegou a říká: „Člověče Martine, klidně bych si to dal znovu!“ „Já taky, ostatně jako každý rok,“ zněla odpověď věčně dobře naloženého komentátora.

Během 24 hodin Le Mans se při přímém přenosu Eurosportu vystřídali v komentátorské kabině tito hosté:

- Tom Havlásek, maluje obrazy z prostředí motorsportu
- Tomáš Enge, závodník
- Martin Matzke, závodník
- Miroslav Kočárek, traťový maršál, který sloužil pět let při 24h Le Mans

Text a foto: Milan Jirouš



Redakce českého Eurosportu vypadá poměrně nenápadně

Aditiva PRO-LONG

Používání aditiv do oleje nebo paliva řeší nejednen majitel závodního vozu. Budou opravdu přínosem? Tyto přísady nacházejí uplatnění jak v motoristickém sportu, tak v civilních vozech. Jak vlastně pracují?



Na trhu najdete celou řadu různých přísad do olejů a paliv. Některé fungují lépe, jiné hůř či jen velice omezeně. Například ovlivní hlučnost motoru, ale menšímu opotřebení či větší účinnosti nijak nepomohou. V záplavě různých produktů je těžké se orientovat, proto se vyplatí sázet na osvědčené a prověřené značky.

Aditiva můžeme rozdělit do dvou základních skupin. V té první najdeme přísady do olejů a nutně nemusí jít jen o motorové oleje. Existují produkty, které lze úspěšně používat i v převodovkách či diferencialech. Druhou skupinu tvoří přísady do paliv, tedy do benzínu, či nafty.

Aditiva do olejů

Jejich účelem je snižovat tření, tím klesá i pracovní teplota motoru, k výraznému šetření pohonné jednotky dochází při studených startech, kdy kvalitní aditivum zůstane

navázané na třecích plochách a maže, i když olej ještě k danému místu nedorazil. Naše redakce má velice dobré zkušenosti s přípravkem PRO-LONG OIL plus, který byl v minulosti za naší přítomnosti a pod dozorem autokrosového veterána Jindřicha Kotka podroben přísnému testu. Vůz s motorem ošetřeným tímto produktem byl přitom schopný jet i bez olejové náplně. Přesto, že nebyl motor zajištěn podle instrukcí dovozce aditiva (aditivum bylo v motoru jen 100 km, než došlo k vypuštění oleje a dle instrukcí se mělo jezdit 1000 km), vůz vydržel jezdit bez oleje 36 kilometrů, aniž by došlo k poškození pohonné jednotky. To byl příklad použití v civilním provozu.

Aditivum PRO-LONG OIL plus ale nachází uplatnění i v závodních motorech, kde opět chrání proti opotřebení, maže, čistí, příznivě ovlivňuje kompresi a výkon. Snižuje spotřebu oleje a pohonných hmot, hlučnost motoru, teplotu a výrazně



usnadňuje studené starty. Aditivum PRO-LONG OIL plus se totiž naváže na plochy, kde vzniká tření a zde zůstává i po vypnutí motoru, kdy motorový olej stéká. Stejně tak působí i v převodovkách a diferencialech. Zkušenost ze závodního režimu s aditivem PRO-LONG má také Jiří Hladík, jezdcí MČR v rallye historických automobilů s vozem Suzuki Swift: „PRO-LONG jsme začali používat v loňském roce v našem závodním motoru a převodovce. Po skončení sezóny byl motor kompletně rozebrán a bylo nutné provést výměnu všech pístů. Na každém pístu bylo patrné tření hliníku o vložku válce a odštipané deflektory. Záměrně jsem neřekl přídírání, protože motor celou sezónu podával konstantní výkony a dovezl nás k dalšímu titulu mistrů republiky v rallye. Jsem přesvědčen, že díky spojení kvalitního oleje s aditivem PRO-LONG, se náš motor nezadřel a fungoval výborně až do konce sezóny. V současné době používáme celou výrobní řadu těchto aditiv ve všech našich vozech.“

Aditiva do paliv

Norský výrobce zastoupený na našem trhu dovozcem PRO-LONG ČR má ve svém výrobním programu i řadu různých maziv a přísady do benzínu i nafty. Tato aditiva PRO-LONG PETROL plus a PRO-LONG DIESEL plus pak vlivem patentovaného molekulárního pochodu vytvoří

velmi kvalitní kluzné podmínky všem pohyblivým třecím částem palivové a spalovací soustavy. Čistí a udržují v čistotě palivovou soustavu od lakových usazenin a rozpouští karbonové usazeniny ve spalovacím prostoru. Mají ochranné vlastnosti proti korozi ve spojení s olovnatými i bezolovnatými benziny a brání tvorbě vodního kondenzátu i zamrznání paliva. Prodlužují životnost vstřikovačů a velice pozitivně se odráží na hodnotách emisí ve výfukových plynech. Podle dovozce navíc PRO-LONG DIESEL plus chrání proti přídírání i novodobé vstřikování nafty common rail, které je velmi choulostivé na kvalitu paliva. „Některé lehce přídřené vstřiky se podařilo opět uvést do 100% funkčního stavu. Někteří řidiči to podceňují a tím dochází k velkým finančním škodám,“ říká Radek Richter, majitel společnosti PRO-LONG ČR.

PRO-LONG PETROL plus přitom lze používat jak u vozidel s katalyzátorem, tak u automobilů bez katalyzátoru a PRO-LONG DIESEL plus u aut s filtrem pevných částic i bez. Čistota a dobré mazání pohyblivých částí palivové soustavy se pak přirozeně příznivě odráží na výkonnosti motoru a to jak v civilním provozu, tak u závodních speciálů. Současné používání aditiv PRO-LONG v olejové náplni a palivu pak přináší komplexní ochranu a prodloužení životnosti ošetřených částí.



V8 Supercars: Bijící srdce australského motorsportu

Australský šampionát cestovních vozů V8 Supercars se u protinožců těší velké oblibě. Svou popularitou připomíná to, co pro německé publikum znamená DTM a pro Spojené království BTCC. Množství fanoušků V8 Supercars se ale pozvolna rozrůstá, lví podíl na tom má příchod značek Nissan, Mercedes a Volvo, které doplnily tamní stálice Holden a Ford.



Erebus Motorsport V8 vozí na kapotě vozu znak Mercedes-Benz

Šampionát cestovních automobilů má v Austrálii více než padesátiletou historii a od samotného počátku byl za vrchol sezony považován 500 kilometrů dlouhý závod v Bathurstu na okruhu Mount Panorama (o pár let později se délka rozrostla na 1 000 kilometrů). Současná podoba šampionátu s hřmotnými motory V8 se začala rýsovat na počátku devadesátých let a počínaje novým milénium se závodním speciálům neřeklo jinak než V8 Supercars. S novou kapitolou mistrovství se zrodily i nové hvězdy, jmenovitě například týmoví kolegové z týmu Red Bull Racing Australia - pětinasobný šampión Jamie Whincup a devětatřicetiletý Craig Lowndes s největším počtem prvenství v historii. Tou pravou legendou vzdáleného kontinentu je však Peter Brock,

který se nesmazatelně zapsal do světového motorsportu, zejména pak do toho australského. Zapomenout nesmíme ani na Tomáše Mezeru, jenž v honbě za kariérou závodního pilota emigroval v sedmdesátých letech z Československa a zakotvil v Austrálii, kde hned na druhý pokus vyhrál závod Bathurst 1 000 km.

V čem je dnes šampionát V8 Supercars výjimečný, že přitahuje pozornost lidí i z jiných koutů světa? Vedle automobilů pěti značek stojí za atraktivitou série i skladba závodního kalendáře. Sezona 2014 čítá čtrnáct víkendů o čtyřiatřiceti závodech. Kombinace krátkých sprintů, hodinových závodů i vytrvalostních podniků na 500 až 1 000 kilometrů dělá z V8 Supercars nejrozmantější šampionát na světě a přidáme-li k tomu letité australské a no-



Erebus Motorsport V8 má vozy ve vícebarevných kombinacích

vozářské autodromy, imunní vůči novodobým bezpečnostním trendům, vychází nám oku lahodící automobilové závody.

Nová generace

Šampionát V8 Supercars byl dlouhá léta pískovištěm Holdenu a Fordu. Přerozdělováním pohárů mezi dvě automobilky udělalo vedení série pomyslnou přítrž rokem 2010. Světu byl představen vůz nové generace, tzv. Car of the Future (COTF). Hlavním motivem vývoje COTF bylo zvýšení bezpečnosti, snížení finančních nákladů s použitím sériových dílů a v neposlední řadě upoutání zájmu dalších automobilek. Trnitá cesta vývoje způsobila, že debut COTF byl posunut až na rok 2013, ale hlavní cíl byl splněn. Plejádu Holdenů a Fordů doplnily vozy Nissan Altima L33, Mercedes-Benz E63 AMG a od letošního roku Volvo S60.

Technika pod lupou

Hlavním kritériem pro účast v sérii V8 Supercars je čtyřveňový vůz, jenž je v Austrálii běžně v prodeji. Další podmínkou je minimálně 5 000 celosvětově vyrobených kusů. Vzhledem k tomu, že v Austrálii se jezdí vlevo, volant na pravé straně závodního vozu je povinností.

Základní pohonnou jednotku představuje vpředu uložený pětilitrový motor V8 s elektronickým vstříkáváním paliva. Váha motoru je stanovena maximálně na 200 kilogramů.

Domácí Holden VF Commodore pohání koncernový motor Chevrolet s rozvedem OHV a dvěma ventily na válec. Stejný typ motoru, byť z dílny Fordu, je k vidění i u modelu Ford FG Falcon. Naopak Nissan přestavěl z FIA GT1 dobře známý motor VK45DE, snížil původní objem 5,6 litru na V8 Supercars předepsaných pět litrů a zvolil cestu hydraulického ovládání čtyř ventilů na válec čili DOHC. Do modelu Mercedes-Benz E63 AMG byl použit motor s původním objemem 6,2 litru a podobně jako Nissan funguje se systémem DOHC. Pro svůj dlouho očekávaný návrat do V8 Supercars si švédská automobilka Volvo zvolila model



Výrobce energetických nápojů Red Bull je aktivní také ve V8 Supercars



Na závody šampionátu V8 Supercars chodí zástupy fanoušků

S60 s motorem B8444S, kterému byl pro závodní potřeby zdvojnásoben výkon na konečných 650 koní. Právě tato hodnota je v rámci pravidel maximální. Výkon motorů všech značek se pohybuje v rozmezí 635–650 koní, přičemž vedení série počet koní redukuje v závislosti na délce závodu s cílem dosažení co nejvyšší životnosti. Kompresní poměr motorů je 10:1. Všechny vozy disponují shodnou spojku Triple plate carbon.

Hnací sílu na zadní kola převádí od roku 2013 šestistupňová sekvenční převodovka Albins ST6 Transaxle,



Do V8 Supercars vstoupila také značka Nissan

nově uložená na zadní nápravě. Při vývoji musela firma Albins brát zřetel na její životnost, kterou série V8 Supercars stanovilo na 5 000 km. Převodovka kombinuje i funkci diferenciálu a se svými 65 kilogramy přispívá k lepšímu rozložení váhy automobilů. V kombinaci s posunem palivové nádrže (standardní objem 80 litrů a 112 litrů na vytrvalostní závody) směrem doprostřed vozu se rozložení váhy stalo jedním z důležitých faktorů při hledání ideálního nastavení auta. V šampionátu se používá výhradně palivo E85 (85 % etanol a 15 % benzín Natural 95).

Zásadní novinkou u COTF je vedle převodovky i nezávislé zavěšení kol na zadní nápravě. Vpředu zůstává tradiční rovnoběžníková náprava. Přední a zadní příčné stabilizátory jsou nastavitelné přímo z kokpitu vozu.

O akvizici dat pro inženýry i komisaře se stará elektronická jednotka ECU M190 dodávaná firmou MoTeC. Kontrola trakce je zakázána.

Rovných 1410 kilogramů těžké závodní speciály (včetně jezdce) zpomalují litinové brzdy firmy AP Racing. Na předních kolech jsou namontovány kotouče o průměru 395 milimetrů s šestipístovými třmeny. Zadní kotouče mají průměr 355 milimetrů a čtyři písty v třmenu. Pneumatiky Dunlop doznaly od roku 2013 zvětšení z pů-

vodních sedmnácti na osmnáct palců. Na každém závodním víkendu mají týmy možnost libovolného výběru mezi měkkou a tvrdou směsí. Samozřejmostí jsou pneumatiky na mokro.

Pětice závodních speciálů Holden, Ford, Nissan, Mercedes a Volvo koresponduje svým vzhledem se silničními verzemi. Podvozek je snížen a délka karosérie je v závislosti na modelu buď zkrácena, nebo prodloužena. Pravidla stanovují délku vozu na 4890 mm, šířku na 1880 mm a výšku na 1220 mm. Rozvor kol je 2820 mm. Čelní a zadní sklo nahradil 250x pevnější polykarbonát o minimální tloušťce šest milimetrů. Okno ve dveřích na straně řidiče nahradila po vzoru NASCAR bezpečnostní síť.

Základními aerodynamickými komponenty V8 Supercars jsou přední splitter a zadní přítláčné křídlo. Celý aerodynamický balík je homologován. Karosérie je připevněna k šasi a trubkovému rámu, o jehož výrobu se stará firma Pace Innovations. Celou konstrukci jako skládačku mohou dávat dohromady akreditovaní výrobci, což je například tým Kelly Racing, závodící pod bannerem Nissan Motorsport.

Krátké porovnání

Ačkoliv byste u V8 Supercars těžko hledali high-tech technologie, na top speed hravě předčí i vozy kategorie

GT3. Horší je to už v zatáčkách, kde je téměř tunu a půl těžké monstrum poněkud neohrabané. Těžkopádnost kompenzují závodníci agresivními přejezdy přes vysoké obrubníky. Diváci proto mohou velmi často sledovat záběry křiklavě zbarvených sedanů, jedoucích jen po dvou kolech – a takové obrázky se vám naskytnou opravdu jen v australském V8 Supercars.

Text: Aleš Širný

Foto: Red Bull, Erebus Motorsport V8, Nissan



Starty monster s osmiválci pod kapotou bývají dost dramatické



Že by právě odtud pocházel slogan „Red Bul vám dává křídla“?

Tomáš Mezera: *Nejlepší období má V8 Supercars za sebou*

Tomáš Mezera se v honbě za kariérou pilota formule 1 ocitl na rozcestí. Možnosti v tehdejší totalitní Československu byly nulové a jedinou reálnou variantu představovala emigrace. Ačkoliv se Tomášův původní sen rozplynul ve strastiplných začátcích za hranicemi své rodné země, udělal si velmi dobré jméno v cestovních vozech a stal se dlouholetou stálíci australského šampionátu cestovních vozů, kde působil téměř dvě desetiletí.



Tomáš Mezera v roce 1987 v kokpitu Formule-Ford

Tomáš emigroval v roce 1979 a po krátké době zakotvil v daleké Austrálii, kde musel tvrdě dřít, aby si vydělal na závodní monopost Formule Ford. Po úspěších na tamních tratích odletěl do Velké Británie, kde v nabitě konkurenci britské Formule Ford skončil na druhém místě za Eddie Irvinem. Nedostatek peněz ale zapříčinil, že musel vzít za vděk jakoukoliv nabídkou a netrvalo dlouho, z formulového závodníka se stal specialista na cestovní vozy. Jednu sezonu dokonce proháněl po japonských tratích i slavné Porsche 962 a bonusem mu byl start v Le Mans.

Světoběžník Tomáš se na začátku devadesátých let na dobro usadil v Austrálii a začal se prosazovat v tamní sérii

cestovních vozů. Nejraději vzpomíná na období, kdy byl členem tovární stáje Holden Racing Team, potažmo na rok 1995, kdy skončil na celkovém pátém místě.

Tomáš závodil v Australian Touring Car Championship, později V8 Supercars, až do šestačtyřiceti let. V roce 2004 naposledy zabouchnul dveře od auta a šel hrát golf. Šampionát V8 Supercars však dále sleduje a nějaký čas v něm zastával funkci sportovního komisaře. Kdo jiný proto může lépe přiblížit vzdálený svět V8 Supercars než Tomáš Mezera?



Tomáš se s V8 Supercars rozloučil v roce 2004 závodem v Bathurstu

Tomáši, v tehdejším ATCC jsi debutoval v roce 1985 s Toyotou. Odkud ta nabídka přišla?

Zrovna jsem vyhrál australský šampionát Formule Ford a tamní Toyota mi nabídla absolvovat dva vytrvalostní závody za volantem modelu Supra. První se jel na 500 kilometrů v Sandownu, v němž jsme skončili třetí za dvojicí BMW 635 CSi. Druhým závodem měl být 1000 kilometrů dlouhý podnik v Bathurstu, ale v tréninku jsme měli potíže s elektronikou a nikdo nebyl schopen je vyřešit. Takže jsem vlastně nejel.

K australským cestákům ses vrátil v sezoně 1988, jaký příběh se váže k tomuto roku?

Tenkrát jsem žil ve Velké Británii a jednoho dne mne kontaktoval Frank Gardner, který do závodů nasazoval model Ford Sierra RS500. Žádal mě o výpomoc s náhradními díly výměnou za možnost startu v Sandownu a Bathurstu. V Británii jsem totiž ve Formuli Ford pomáhal synovi Rudiho Eggenbergera, který závodil s černou Sierrou v barvách Texaca a sehnat součástky pro něj nebyl problém. Za dodání náhradních dílů mi Frank Gardner umožnil absolvovat obnovenou premiéru v Bathurstu a ten závod jsem hned napoprvé vyhrál.

Tím se dostáváme k otázce současné cesty do šampionátu. Jakou motoristickou minulost mají dnešní závodníci V8 Supercars?

V podstatě zůstává všechno při starém. Člověk musí nejprve projít juniorskými kategoriemi a získat zkušenosti. K tomu nejlépe poslouží australská Formule Ford. Dále u nás už čtrnáct let funguje šampionát Dunlop V8 Supercars Series. Jedná se o juniorskou sérii V8 Supercars, něco jako GP2 a formule 1. Jezdí se tam s minimálně tři roky starými vozy V8 Supercars, a přestože jde o starší techniku, těch šest set koní pod kapotou je pořád dost.

Proč zrovna tříletý limit?

Protože V8 Supercars jezdí od roku 2013 s novými auty, takzvanými Car of the Future. Fakticky jde o totožná auta s identickými šasi, převodovkami, brzdami a tak dále. Liší se pouze karosérie značek Holden, Ford, Nissan, Mercedes a Volvo. Pod ní jsou auta na chlup stejná.

Až na motory.

Přesně. Volvo používá motor Polestar, co jim před lety vyvinula Yamaha. Nissan má motor z šampionátu GT1 a Mercedes má agregát od AMG. Tyto tři značky mají moderní čtyřventilové pohonné jednotky s konkrétním



Tomáš Mezera na „bedně“

výkonem v určitých otáčkách. Naproti tomu Holden a Ford závodí s dvouventilovými OHV, což je desítky let stará koncepce. Díky takto nastaveným pravidlům proti sobě mohou soupeřit staré a nové technologie.

Je podle tebe dobře, že se V8 Supercars vydalo cestou totožných aut?

Určitě. Pomohlo to nalákat nové automobilky. Předtím byly závody jen o Holdenech a Fordech. S Car of the Future se otevřely dveře dalším automobilkám a příští rok se možná objeví i Chrysler. Vstup továren je u týmů a jezdců vítán. I v Austrálii se bohužel řeší stejný problém jako v ostatních šampionátech po celém světě – sehnat sponzora. Jakmile máš podporu automobilky, o finance se nemusíš starat.

Ovšem tiskem proběhla zpráva, že Holden a Ford budou své továrny v Austrálii zavírat.

Ano, do tří let se u nás nebudou vyrábět žádná auta. Mitsubishi a Toyota továrny dávno zavřely a teď to čeká Holden a Ford. Za tři roky se v Austrálii nevyrobí jediné auto. Pracovní síla je tu drahá, pro automobilky je lepší otevřít továrny v Asii.

Přitom Holden, třebaže patří pod General Motors, je typická australská značka.

Jenže Holdenu v posledních třiceti letech finančně vy-pomáhala vláda a v současnosti si to už nemůže dovolit. Je to stejné jako v Čechách a jinde ve světě, státy jsou zadlužené a snaží se ušetřit peníze. Australská vláda se usnesla utnout podporu lokálních výrobců a tím všechno končí.

V závislosti na těchto okolnostech, jaká čeká na Holden a Ford budoucnost ve V8 Supercars?

Tam se nic moc nezmění. Místo modelu Ford Falcon uvidíme Mustang a Holden Commodore vystřídá Holden Camaro. K tomu ale dojde až za tři roky, do té doby zůstanou současné modely.

Vraťme se zpět k Car of the Future. V čem spočívá jeho výhoda proti předchozímu modelu?

Zásadní je mnohem lepší rozložení váhy. Motor je posazen prakticky až pod palubní deskou a převodovka putovala zepředu dozadu, což rozložení váhy rapidně zlepšilo. Předtím byla tíha soustředěna na přední nápravu a vůz se těžko ovládal. Když kluci z Evropy přijeli na vy-trvalostní závody, měli problémy dostat se s tou obrovskou váhou na předku k rozumným časům. Další nezvyklostí pro ně byl absentující diferenciál a notorická nedotáčivost.

Jak těžké je najít ideální nastavení auta u V8 Supercars?

Samozřejmě je to náročné jako všude jinde. Nastavují se tlumiče, péra, stabilizátory a tak různě. Na každý okruh potřebuješ něco jiného a najít uspokojující nastavení není jednoduché. Častokrát se pětadvacet aut vejde do jedné sekundy, a pokud ti auto ani trochu nevyhovuje, v každé zatáčce ztratíš desetinu a najednou jsi poslední. V případě vytrvalostních závodů je ideální najít dva jezdce, kteří mají shodný styl a oběma vyhovuje nedotáčivé, nebo přetáčivé auto.

Všiml jsem si, že jednou z typických vlastností jezdců V8 Supercars jsou drastické přejezdy vysokých obrubníků.

Snaží se odlehčit vnitřní kola a přispět tím k snadnější manévrovatelnosti. Ovšem má to své nevýhody, skákání přes obrubníky je nesmírně drahé. Loni v Surfer's Paradise měl každý ohnutá kola a rozbité tlumiče. Mechanici museli měnit poškozené komponenty po každé jízdě. V televizi to sice vypadá skvěle, ale stojí to hodně peněz.

Nebylo by řešením snížit výšku obrubníků?

Problémem je, že V8 Supercars je mezinárodním šam-

pionátem a každý okruh potřebuje mít licenci od Mezinárodní automobilové federace. Na městských okruzích je minimum únikový zón, a proto se dlouhé rovinky přerušují šikanami. Kdyby snížili výšku obrubníků, jezdci by přes ně přejížděli moc rychle, něco by se stalo a někdo by to pořádně odskákal. Za vším vězí bezpečnost.

Přitom se mi zdá, že australské okruhy nejsou zrovna bezpečné.

Přesně tak, jsou nebezpečné. Na druhou stranu, Nový Zéland má ještě horší okruhy. U nás nejsou obrovské únikové zóny jako v Bahrajnu nebo Abú Dhabí.

Dokážeš srovnat V8 Supercars v době tvých začátků s tou současnou podobou?

Největší změna se odehrála v roce 1993, kdy se zrušila celosvětová pravidla. Do té doby jsme závodili s cestovními vozy Group A, jenže aby továrny získaly na auta homologaci, musely vyrobit tisíce kusů silniční verze. Velké automobilky si to mohly dovolit, ale australský Holden a Ford na to neměly peníze. Proto bylo rozhodnuto, že australské cestáky budou mít od roku 1993 svoje pravidla výhradně pro Holden a Ford. Tento krok dalšímu vývoji V8 Supercars rozhodně pomohl.

Závody cestovních vozů se v Austrálii těší dlouhodobé oblibě. Čím to podle tebe je?

Za popularitou stojí bohatá historie. S cestovními vozy se tady závodí více než 50 let a od počátku se tíhlo k americkému stylu – základem byl výkonný osmiválec. Jak dlouho to ještě vydrží, netuším. Snad se v následujících pěti letech nic nezmění, pak budeme možná všichni jezdit s elektromotory...

Ve formuli 1 bude poslední závod sezony ohodnocen dvojnásobným počtem bodů. Z boje o titul v NASCAR udělali vyřazovací souboj po vzoru play-off. Máme se něčeho podobného obávat ve V8 Supercars?

No, zkazit závodění tam umí. Když jsem jezdil já, asi dva roky fungoval systém, že šestice nejrychlejších jezdců v kvalifikaci si losovala startovní pozice. Takže jsem třeba zajel nejrychlejší čas a vytáhl jsem si číslo šest. Nebylo to férové, ale televizní stanice zkrátka potřebovala zvýšit sledovanost. Naštěstí kvalifikační loterii zrušili, ale je jasné, že podmínky si tady diktuje televize.

Když už jsme u televize. Příští rok se závody V8 Supercars stěhují na placenou stanici. Co si o tom myslíš?

Není to poprvé. Před lety se závody vysílaly na placené



Tomáš se při poslední návštěvě České republiky setkal se svými bývalými spolužáky

stanici, která uzavřela smlouvu na pět let za 170 milionů dolarů. V současnosti se vysílá na veřejnoprávní televizi a týmy z toho nemají ani cent. Od příštího roku bude celá sezona vyjma tří závodů na placené stanici a tentokrát byla uzavřena pětiletá smlouva na 200 milionů dolarů. Nicméně tím vznikne problém pro týmy, které budou mít potíže sehnat sponzory, neboť sledovanost zákonitě klesne. Myslím, že nejlepší období má V8 Supercars za sebou. Dnes je na tom řada týmů finančně hodně špatně.

O kterých týmech mluvíš?

V podstatě kromě Holden Racing Team, Ford Performance Racing a Red Bull Racing, jsou ve finančních potížích všichni.

Znáš roční rozpočet závodních týmů?

Ty tři zmiňované velké stáje mají rozpočet dvanáct milionů australský dolarů. Zbytek týmů investuje do sezony kolem šesti milionů.

To je opravdu hodně. Jaký rozpočet jste měli v továrním Holdenu v polovině devadesátých let?

Tam jsme si s dvěma auty vystačili s rozpočet kolem milionu a půl, tudíž se nesmíme divit, že řada dnešních týmů je na tom z hlediska financí mizerně.

Tahle situace je naneštěstí typická pro celý motorsport.

Jasně, podívej se na formuli 1. Všichni, kromě Ferrari, Red Bullu a Mercedesu, nemají peníze. Už i McLaren na tom není nejlépe. A je jedno o jakém sportu mluvíš, jestli je to F1, rally, V8 Supercars. Prostě čím víc peněz máš, tím rychleji jedeš. Vždycky to tak bylo a vždy bude.



Přítom V8 Supercars mělo v nedávné době řadu zámořských závodů. Má to z finančního hlediska smysl? Pro týmy, sponzory, automobilky?

V minulosti ano, protože za to týmy dostaly zapláceno. Arabové dávali za závody v Bahrajnu a Abú Dhabí takové množství peněz, že se cesta tam vyplatila více, než přesun na závod v Perthu v Západní Austrálii. Loni se poprvé jelo v USA v Austinu, letos se tam V8 Supercars nevrátí. Snad příští rok, ale s podmínkou, že se to spojí s dalším podnikem, možná v Mexiku. Mít jeden závod v USA je na transport finančně nákladné.



Myslíš si, že bychom se někdy mohli dočkat závodu V8 Supercars v Evropě?

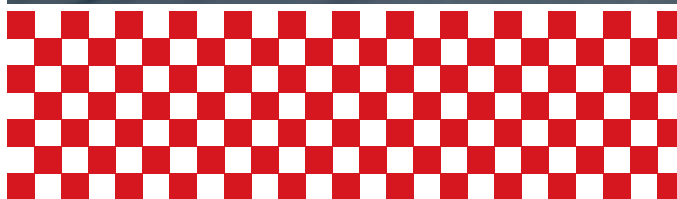
Jasně, když to někdo zaplatí. Jenže Evropa je finančně v pr... Nejen Řecko, Španělsko, Itálie, Portugalsko. I Velká Británie je na tom velice špatně, všichni jsou strašně zadlužení.



Závěrečná otázka. V posledních letech šampionátu dominuje stáj Red Bull Racing. Myslíš, že letos vyhraje opět Jamie Whincup, nebo se po letech dočká jeho týmový kolega Craig Lowndes?

Craig Lowndes má sice slavné jméno a všichni ho tady znají, ale za posledních sedm let ho Jamie Whincup pobil každý rok. I když měl Jamie letos špatný začátek, myslím, že šampionát znovu vyhraje.

*Text: Aleš Sirný
Foto: Rich Craner, Nigel Clark*





Co musíte udělat?

Zaregistrovat se na www.racinglife.cz k odběru magazínu Racing Life **zdarma**, následující číslo už dostanete do své e-mailové schránky, takže vám v žádném případě neuteče. Pak už stačí ze stejné e-mailové adresy, jakou jste použili při registraci, poslat odpovědi na tři jednoduché otázky:

- 1) Co se vám na magazínu Racing Life líbí?**
- 2) Co bychom měli změnit, případně co by tu být nemělo?**
- 3) Co vám v magazínu chybí (článek, rubrika apod.)**

**Vyhrajte Peugeot RCZ-R na týden
s plnou nádrží zdarma!**

Odpovědi posílejte na e-mail:

soutez@racinglife.cz

Výhercem bude čtenář, jehož odpověď na třetí otázku nás nejvíce zaujme. O své výhře se dozví e-mailem a následně s ním bude dohodnuto převzetí vozu. Jméno výherce a fotografie z převzetí výhry budou také uveřejněny v magazínu Racing Life.



První sezona Citroënu ve WTCC

Francouzská automobilka působí v Mistrovství světa cestovních vozů WTCC teprve prvním rokem, ale už sbírá prvenství. Spolu se značkou Citroën přešel z rallye na okruhy i devítinásobný světový šampión Sébastien Loeb, který nám, dal exkluzivní rozhovor.



Když se Citroën rozhodl přejít na okruhy, zvolil pro své působení vůz vycházející z civilního modelu C-Ellysée. Tah, který měl jistě původ v marketingu někteří oceňovali také ze sportovního hlediska, a už při vývoji automobilu. „Z čistě technického pohledu je volba sedanové karoserie ideální kvůli lepší aerodynamice. Model C-Ellysée nám proto dokonale vyhovuje,“ doplnil technický ředitel týmu Citroën Racing Xavier Mestelan-Pinon. „Kromě toho bylo velmi snadné zabudovat do vozu jednotlivé součásti. Vzhledem k tomu, že je to naše první auto pro okruhy, musíme stále přemýšlet, zda volíme správně, ale díky tomu jde o nesmírně vzrušující výzvu.“

Model C-Ellysée je vybavený osmnáctipalcovými koly, karoserie je samozřejmě opatřena bezpečnostním rámem a motor roztáčí kola přední nápravy. Řadu parametrů jasně stanovují předpisy pro WTCC, v nichž najdeme i použití tzv. globálního motoru. Tedy přeplňované pohonné jednotky o objemu 1,6 litru. Použitá šestnáctistovka je osazena přímým vstřikováním paliva a produkuje maximální výkon 279 kW (380 koní) při 6000 ot/min. Turbod-

mychadlo má pak zásadní podíl na maximálním točivém momentu 400 Nm, který je k dispozici při 4500 otáčkách za minutu. Řídící elektroniku obstarává jednotka Magneti Marelli.

Motoru sekunduje dvoudisková spojka a sekvenční šestistupňová převodovka Sadev. Použit je mechanický samosvorný diferenciál. Hmotnost vozu je dána předpisem na 1100 kg.

Piloty týmu jsou Sébastien Loeb, loňský šampión Yvan Muller a José-Maria López. Pro vybrané závody je připraven i čtvrtý jezdec Ma Qing Hua z Číny. Po sedmi závodních víkendech z dvanácti vede Citroën hodnocení značek před Hondou a Ladou. Každý víkend přitom obsahuje dva závody, výjimku tvoří jen závod na Slovakiaringu, kde byl druhý závod zrušen z důvodu silného deště. Nováček ve WTCC Sébastien Loeb má na kontě již dvě vítězství, Yvan Muller dokonce tři. V celkovém hodnocení jezdců je ve vedení José-Maria López před Mullerem a Loebem. Citroënu se tedy už první sezonu ve WTCC opravdu daří.

Text: Milan Jirouš

Foto: Citroën a Milan Jirouš

Technická specifikace Citroënu C-Elysée WTCC	
Typ	1.6 turbo s přímým vstřikováním
Vrtání x zdvih	82 x 75,5 mm
Objem válců	1598 cm ³
Maximální výkon	380 k při 6000 ot/min
Maximální točivý moment	400 N.m při 4500 ot/min
Rozvod	Dva vačkové hřídele, 4 ventily na válec
Napájení	Přímé vstřikování řízené jednotkou Magneti Marelli
Převodovka	Sekvenční šestistupňová Sadev mechanické ovládání
Spojka	Dvoudisková karbonová
Diferenciál	Mechanický samosvorný
Přední brzdy	Vzduchem chlazené kotouče 380 mm, dvoupístové třmeny
Zadní brzdy	Vzduchem chlazené kotouče 300 mm, dvoupístové třmeny
Rozložení brzdného účinku	Nastavitelné z kabiny
Typ zavěšení	Přední i zadní McPherson
Tlumiče	Nastavitelné
Kola	Disky 10 x 18 palců Pneumatiky Yokohama Ø 660 x 275



Sébastien Loeb pro *Racing Life*

Využili jsme nedávné návštěvy Sébastiena Loeba na Slovensku, kde se jel jeden z podniků WTCC a položili mu několik otázek. Náš rozhovor probíhal krátce po tom, co si na Slovakiaringu připsal vítězství.



Jak se Vám líbil slovenský okruh? Vyhovoval Vám jezdecky? Podle výsledku to vypadá, že ano.

Je to opravdu pěkný a rychlý okruh, který umožňuje předjíždění. Vlastně jsem si závod zde užil, i když jsme byli po celý víkend hodně časově vytížení.

Všiml jsem si, že v tréninku při výjezdu z boxů řada pilotů zastavovala u semaforu, i když svítila zelená světla. Jaký to mělo důvod? Šlo o vhodný výběr momentu pro vjezd na trať? Modrá světla sice neblinkala, ale je jasné, že vozy na trati jsou výrazně rychlejší a pokud už bylo jiné auto na cílové rovince, přihnalo se vždy rychleji, než stačil vůz z boxů vyjet. Na druhou stranu pilot na výjezdu z boxů toto

vozidlo nemůže vidět, leda by dostal informaci od týmu.

Ano, naši inženýři nám pomáhají vybrat správný čas pro vstup na dráhu, aby se zabránilo uvíznutí v chumlu vozů, nebo aby jsme nezpomalili další auto. Role našeho inženýra a týmu obecně je v tento okamžik naprosto zásadní.

Jak moc se vůbec ve WTCC využívá komunikace s týmem? Myslím tím i při závodě. Mám za to, že zde žádné omezení z hlediska pravidel neexistuje a jezdec by tak mohl dostávat řadu informací. Nebo se pletu?

Komunikace je povolena bez problémů, ale telemetrie je zakázána, takže žádná výměna dat mezi autem a boxy neprobíhá. Můj inženýr mluvím mírně, a já s tím žádný problém nemám, ale záleží na řidiči. Například z toho co vím, Yvan Muller a jeho inženýr sotva promluví. Yvan to nemá rád. Mě však komunikace nevadí, jsem zvyklý, protože při rallye jsem vždycky slyšel Daniela Elenu!

V kvalifikaci jste měl nějaký technický problém, tuším, že šlo o turbo. Co se přesně stalo?

Ne, to byl problém přívodu paliva. Mechanici však odvedli skvělou práci a vyměnili vadný díl v okamžiku!

Při nedělním závodě byly podmínky kvůli dešti opravdu těžké, i když pro všechny stejné. Jak se Sébastien Loeb cítí na mokřem okruhu? Myslím tím, jestli třeba díky zkušenostem z uklouzaných rallye nevnímáte déšť jako svou výhodu proti soupeřům?

Trochu to tak může být, ale je to odlišné od rallye, takže je těžké říci, že by to byla výhoda.

Jak jste viděl samotný závod z pohledu jezdce?

Pechito byl velmi rychlý od začátku celého víkendu a nemyslel jsem si, že bych byl schopný ho porazit. Měl jsem výborný start a do první zatáčky vedl. Jakmile jsem se dostal do dobré viditelnosti, začal jsem navyšovat náskok. Když ale déšť zesílil, začínalo to být velice nebezpečné. Podmínky se měnily kolo od kola a aquaplaning hrozil všude na trati. Bylo správné rozhodnutí nechat vyjet safety car. Bojoval jsem, abych se udržel na čele, než závod ukončili. Získal jsem díky vítězství cenné body a také více sebevědomí po minulém závodním víkendu.

Sice jste sbíral zkušenosti z okruhů již dříve, přesto byla vaší hlavní disciplínou rallye a okruhové závodění je dost odlišné. Radíte se někdy s ostatními jezdci v týmu?

Hodně komunikujeme. Všichni mechanici spolupracují a každý ví, jaké má které auto nastavení. Mít v týmu rychlé

jezdce pomáhá, když například vidím, že je Pechito rychlejší v druhé zatáčce a Yvan v šesté a já ve čtvrté, všichni koukáme, jak to ten druhý udělal.

Jak jste spokojený s dosavadním vývojem sezony, je to lepší, než jste čekali?

Je to lepší, doufal jsem, že to tak půjde. Před sezonou jsem byl trochu nervózní, ale zrovna dnes před kvalifikací se mi podařilo najít dobré nastavení. Takže ano, je to opravdu lepší, ale teď je důležité udržet tento rytmus.

Když se kouknete do kalendáře na závody, které máte ještě před sebou, kam se těšíte nejvíce a proč?

Těším se na všechny, protože každý z nich je nová výzva. Je to motivující mít všechno před sebou, objevovat a učit se. I bavit se!

Co takové Macau, známé absencí únikových zón a řadou tvrdých kontaktů?

Jel jsem tam minulý rok, když jsem závodil s Porsche, a byl to skvělý závod. Zajímavý a živý. Uvidíme, jaké to bude při WTCC s mým C-Elysée.

Text a foto: Milan Jirouš





Sébastien
Loeb



CITROËN
RACING



*Love Racing
Life*

Sébastien Loeb

2014

FIA WORLD TOURING CAR CHAMPIONSHIP



www.citroenracing.com

follow us on

Seat Leon Cup Racer: pro Nürburgring i pohárové závodění

Španělská automobilka letos uvádí nový okruhový speciál a pro něj ušitý značkový pohár. Vůz se však může postavit třeba i na start vytrvalostního šampionátu VLN na Nürburgringu.



Seat Leon Eurocup představuje zajímavou možnost pohárového závodění

Není to tak dávno, co jsme tovární vozy Seat vídali ve WTCC, soukromé týmy je stále provozují v ETCC a řada jezdců i fanoušků okruhového závodění si jistě vzpomíná také na značkový pohár Seat Leon Supercopa. Ten přinášel zajímavé porovnání schopností jezdců, protože stejně jako v jiných pohárových klání měli k dispozici shodnou techniku.

To je však již minulost. Budoucnost a vlastně už i současnost má jméno Seat Leon Eurocup. Pro nový značkový pohár automobilka přichystala zcela nový závodní automobil postavený na základě současného modelu Leon. Ten na sebe poutá pozornost opravdu povedeným sportovně dravým designem, ale nás daleko více zajímá použitá technika. Takže co se v útrobach nového okruhového speciálu ukrývá?

Proti trendům

Přestože jde dnes většina konstruktérů závodních vozidel cestou nasazení globálních motorů, tedy 1.6 Turbo, Seat se nenechal ovlivnit a vsadil na čtyřválcový dvoulitrový přeplňovaný turbodmychadlem. Pohonná jednotka o objemu 1984 cm³ má vrtání a zdvih 82,5x92,8 mm. Je osazena uzamčenou řídicí jednotkou Continental CMS 2 dříve známou jako Simos. Jedná se o řídicí jednotku ze sériového vozu, avšak s programem upraveným pro závodní účely. Motor produkuje maximální výkon 243 kW při 6200 ot/min. a nejvyšší točivý moment 410 Nm při 2500 otáčkách za minutu. Výfukový systém je osazen sportovním katalyzátorem a utlumen na 98 dB. Palivovou nádrž dal výrobce o objemu 55 litrů, alternativně ji lze nahradit šedesátilitrovou.



Interiér Seatu Leon Cup Racer

Převodovka byla použita dvouspojková DSG se sekvenčním řazením pádly pod volantem, ale lze osadit i pákové ovládání a to dle požadavků jezdce na pravou, nebo levou stranu. Samozřejmostí je elektronický samosvorný diferenciál VAQ. Podvozek používá nastavitelné tlumiče a stabilizátory. Brzdové třmeny jsou vpředu šestipístkové, vzadu dvoupístkové, brzdové kotouče mají rozměr 362 mm na přední a 310 mm na zadní nápravě.

Oproti původnímu představenému provedení bylo



upraveno sání vzduchu a kapota motoru dostala centrálně umístěný nasávací otvor. Ze sériového modelu byly převzaty přední a zadní LED světlomety, zachována zůstala charakteristická linie karoserie, avšak došlo k jejímu rozšíření o 166 mm. Tím šířka vozu narostla na 1950 mm při délce 4363 mm. O lepší přitlak se stará přední splitter a rozměrné zadní křídlo. Automobil byl osazen osmnáctipalcovými litými koly Seat Sport 10.

Interiér je samozřejmě vybaven dle předpisů FIA, takže zde nechybí trubkový rám, homologované sedadlo a pásy. Původní design palubní desky byl zachován, ale ovládací prvky se přesunuly na multifunkční závodní volant, za nímž najdete TFT displej s vysokým rozlišením.

Celková hmotnost Seatu Leon Cup Racer činí 1150 kg a jeho cena je přibližně 70 000 € bez DPH. Může tak představovat zajímavou možnost například pro týmy zvažující účast ve VLN Endurance Championship. Samozřejmě i značkový pohár je jistě dobrým lákadlem a to nejen díky finančním odměnám za umístění, ale i pro možnost poměření sil s konkurenty na shodných vozech.



Kalendář Seat Leon Eurocup 2014	
2.–4. 5.	Nürburgring, Německo
23.–25. 5.	Salzburgring, Rakousko
18.–20. 7.	Silverstone, Velká Británie
5.–7. 9.	Spa-Francorchamps, Belgie
26.–28. 9.	Monza, Itálie
17.–19. 10.	Barcelona-Catalunya, Španělsko

Žebříček odměn za umístění		
Místo	1. závod	2. závod
1	2 500 eur	2 500 eur
2	2 000 eur	2 000 eur
3	1 800 eur	1 800 eur
4	1 500 eur	1 500 eur
5	1 000 eur	1 000 eur
6	800 eur	800 eur
7	600 eur	600 eur
8	500 eur	500 eur

Odměny za celkové umístění v Seat Leon Eurocup 2014	
1. místo	15 000 eur
2. místo	10 000 eur
3. místo	5 000 eur

Seat Leon Eurocup odstartoval

Na sezónu 2014 automobilka Seat připravila značkový seriál závodů s názvem Seat Leon Eurocup. Ten obsahuje celkem 6 podniků na známých evropských okruzích. Jmenovitě jde o závodní tratě Nürburgring, Silverstone, Spa-Francorchamps, Monza a Catalunya. Na okruhu v Barceloně se také uskutečnilo předsezónní testování.

Každý z těchto závodních víkendů umožňuje jezdcům absolvovat 90 minut na trati během tréninku a kvalifikace, následovaných sérií dvou krátkých závodů o délce 50 až 60 kilometrů. A odměny za umístění jsou opravdu zajímavé.

Každý jezdec, který dokončí závodní víkend, obdrží prémii 1000 €. Kdo se zapojí do soutěže na sociálních médiích, má možnost za sezonu vylepšit svůj rozpočet o 3000 €. Velice lákavé jsou ale především odměny za umístění. Na ty se může těšit vždy prvních osm pilotů. Vždy následující úterý po závodě Seat Sport rozešle oficiální klasifikaci a na základě té se mohou ti nejlepší přihlásit o své odměny. Velmi zajímavý finanční bonus čeká také na trojici nejlepších na konci sezony.

Text: Pavel Pacovský a Milan Jirouš

Foto: Seat

SEAT LEON
EUROCUP

Zemřel Petr Minařík, motoristický novinář a komentátor.



Ve středu 11. června 2014 zemřel ve věku 72 let Petr Minařík, novinář a komentátor, pro něhož byl motoristický sport životní náplní. Člověk píšící neuvěřitelně poutavě, znám svými znalostmi, pracovitostí ale i přátelským jednáním. Pro řadu novinářů byl více než jen kolegou. Byl vzorem lidskosti, upřímný, ochotný kdykoli pomoci a podělit se o své zkušenosti.

**Takových lidí je opravdu málo.
Petr Minařík bude chybět nám i motoristickému sportu. Nezapomeneme!**

Německo, **sen okruhového jezdce**

Po nedávné návštěvě závodu VLN na legendárním Nürburgringu prostě musíme psát o tom, jak by měly takové závody vypadat a jak zoufalé jsou okruhy v České republice. Přístup pořadatelů je přitom rozhodující.



Boxová ulička před samotným závodem žije. Zástupy fanoušků se zde seznamují s technikou

Nemusíte navštívit zrovna vytrvalostní závod VLN na Nürburgringu, můžete zavítat na třeba na Oschersleben a i zde při závodech potkáte zástupy fanoušků rychlých kol. A v České republice? Škoda mluvit. Na okruhy skoro nikdo nechodí, jedinou výjimkou je motocyklová Grand Prix. Ale nechme MotoGP a vraťme se k okruhovému závodění na úrovni republikových šampionátů.

Jedna věc je početnost startovního pole, které svým způsobem odráží finanční nároky na provozování tohoto krásného sportu. Kouzlo závodů VLN spočívá v předpisech, umožňujících startovat i s řadou ne zrovna nejmodernějších vozidel, aniž by už šlo o historické automobily. Ve třídě pro auta s minimálním množstvím úprav tak najdete například bavoráky řady E36, na seznamu povolených

vozidel je třeba model 318is, ale i řada jiných vozů jako například Peugeot 306 GTi a podobně. Přitom i v této třídě jsou vypsány odměny za umístění! Kdo tedy opravdu chce jet, nemusí disponovat nejmodernější technikou a přitom si skvěle zazávodí.

Další důležitý faktor představuje propagace samotného závodu a snaha přilákat diváka. Zde hrají důležitou úlohu nejen pořadatelé, ale i média a ta mnohdy prakticky nefungují. Z motorsportu totiž jen těžko něco kápne a tak je nezřídka na okraji jejich zájmu. Tedy v České republice, již zmiňované Německo je na tom úplně jinak.

A teď to, co nás vůbec přimělo k tomuto zamyšlení: přístup k divákům! ČR vs. Německo, to je obrovský rozdíl. Zde se rozhoduje, zda bude divák jen vzdáleným pozorovatelem, nebo součástí podniku. Zda si po víkendu



Keep Fighting Michael, není co dodat



Najíždění na startovní rošt za přítomnosti fanoušků není ve VLN nic výjimečného

řekne „bylo to super, skvěle jsem si to užil“, nebo zda příště už nepřijde. Na VLN totiž doslova nasaje atmosféru a ta jej pohltí. Před startem totiž mohou diváci navštívit boxy, projít se po pit lane a dokonce být na startovním roštu při najíždění závodních aut! Dovedete si představit, co to udělá s emocemi, jak se z pouhého návštěvníka závodu najednou stane součástí děje!

Auta pomalu najíždějí na svá místa, dav se před nimi



Při samotném závodě je legendární Nürburgring kde to jen trochu jde obsypán diváky

rozestupuje a spolu s televizními štáby pak obklopuje jednotlivé jezdce. Bezprostřední kontakt, kdy si každý může promluvit s jezdce, jemuž fandí, skutečně zblízka si prohlédnout závodní techniku a pořídit fotografie, nad kterými se ještě dlouho po závodě bude rozplývat. To jsou okružové závody v Německu, tak to vypadá, když to na okruzích žije!

Text: Milan Jirouš

Foto: Petr Eliáš



Peugeot RCZ-R: závodník pro běžný provoz

Severní smyčkou Nürburgringu jsme protáhli nejsilnější sériově vyráběný peugeot v historii značky, za jehož vývojem stojí Peugeot Sport. Jak obstál model RCZ-R disponující výkonem 270 koní?

Zelené peklo, jak se věhlasnému závodnímu okruhu přezdívá, jistě není třeba nikomu dlouze představovat. Žádný jiný okruh na světě nemá takovou atmosféru a historii. Žádný jiný jezdců nepovažují doslova za maturitní zkoušku. Testují zde automobilky i závodní týmy, jezdí se zde například série VLN nebo vyhlášená čtyřadvacetihodinovka. Pro nás se stal legendární okruh cílem pro test nejnovějšího vozu se lvem ve znaku - sportovního Peugeotu RCZ-R.

Nejrychlejší z rodiny

Sporták Peugeot RCZ vyjel na silnici s dvojicí benzínových motorů 1.6 THP o výkonech 156 a 200 koní. Kromě vozidel s přeplňovanou benzínovou šestnáctistovkou se objevil také vůz s turbodieselem 2.0 HDi/163 koní. Přestože zejména nejsilnější z těchto vozů je velice povedený, nejostřejší provedení uvedené pod označením RCZ-R je zcela jiný šálek čaje.

Pod kapotou má taktéž přeplňovaný benzínový motor o objemu 1,6 litru, avšak disponující výkonem téměř 199 kW, tedy 270 koní. Automobil, za jehož vývojem a la-

děním stojí sportovní divize francouzské automobilky nadchne podvozkem i brzdami. Disponuje řadou závodních komponent upravených pro denní používání a přináší tak na silnici zcela nový rozměr zážitků.

Na první pohled vůz nevypadá nijak zvlášť nebezpečně a od ostatních verzí RCZ jej řada motoristů ani nerozezná. Ti pozornější s tím ale nebudou mít problém. Má například unikátní disky kol z lehkých slitin s logem „R“, skrz něž jsou vidět obří plovoucí brzdové kotouče s velkými rudými třmeny a nápisy Peugeot Sport. „Erko“ nechybí ani na zádi automobilu či na sportovních sedadlech, která byla taktéž vyrobena speciálně pro tento model.

Samotný motor o malém objemu vybavený turbem vychází z konceptu takzvaného globálního motoru a svou stavbou odpovídá i předpisům pro použití v motorsportu. V uplynulých letech dokonce poháněl závodní speciály postavené na bázi RCZ, které se proháněly právě zde na Nürburgringu. Mimochodem, při čtyřadvacetihodinovce zcela ovládly svou kategorii. Osvědčená závodní technika se pak po určité dávce úprav použila u nového modelu RCZ-R a tím se dostává do běžného provozu.



Jürgen Nett byl díky svým znalostem okruhu výborným rádcem a umožnil nám přivést Peugeot RCZ-R až na hranu možností

Na trati

Ráno přijíždíme na parkoviště u okruhu a chystáme se na samotnou jízdu. Na sedadlo spolujezdce usedá Jürgen Nett, který zde o den dříve dojel ve čtyřhodinovém závodě VLN na skvělém druhém místě. V blízkosti legendárního okruhu se narodil a tak zde zná každou zatáčku, každý horizont. V roce 2012 zde při čtyřiaadvacetihodinovce

dojel se závodním Peugeotem RCZ na třetím místě ve třídě, jiné „er-cé-zetko“ pak třídu vyhrálo. Díky svým znalostem okruhu bude výborným rádcem.

Vyjíždíme. Teď konečně půjde vyzkoušet, co RCZ-R dokáže. Ještě před první zatáčkou pouštíme Porsche 911 GT3 u něhož je předpoklad vyšší rychlosti. Pak už začíná koncert



Na okruhu jsme potkali také kolegy z jiné redakce



I po vnější straně se dá předjíždět



Průjezd klopenou zatáčkou je zábavný a pokud zde potkáte další jezdce, tak i dost adrenalinový

v podání peugeotu. Jürgen se ukazuje jako cenná posila, když před každou zatáčkou a horizontem radí zda držet plyn, nebo ubrat a po které straně nejlépe přes horizont přejet. Autem se tak neustále rozléhá jeho: „Full, full, full!“. Často v situaci, kdy člověk držíc plyn u podlahy cítí, jak se mu na čele objevují kapičky potu. Kdo 20,8 kilometru dlouhý okruh alespoň trochu zná, ví že je zde řada míst, kde vás může něco překvapit a třeba takové rozstřelené auto za horizontem by nebylo nic příjemného. Nemluvě o tom, že blízká svodidla vypadají opravdu přísně.

Také v průběhu jednoho jediného okruhu musíme třikrát ubrat a pomalu projet zónu označenou žlutou vlajkou. Majitelé rozbitých aut si zdejší okruh opravdu užijí, odtah i oprava svodidel tu jsou extrémně drahou srandou. Po chvilce jízdy míváme porsche, které jsme na začátku okruhu pouštěli. Auto stojí u svodidel a spolujezdec zvrací - i to je Nürburgring.

Peugeot RCZ-R pracuje po celou dobu na sto procent. Podvozek se chová naprosto jistě, přeplňovaný motor se nenechá dvakrát pobízet. Ale to hlavní, co si zaslouží velkou pochvalu, to jsou brzdy. Fantastické! Fungují jako v závodním voze, jejich nástup je rychlý a intenzivní. Přitom ani při prakticky závodním tempu nedochází k poklesu brzděného účinku vlivem přehřátí. Pořád pracují výborně.

Čtyřválcová šestnáctistovka je díky turbu skutečně ochotná, ve středních až vyšších otáčkách si doslova libuje. Skvěle si rozumí s manuální šestistupňovou převodovkou, i když na Nürburgringu si po rozjezdu s tímto vozem vystačíte s řazením rychlostí 3 až 5. Kladem automobilu je také diferenciál se zvýšenou svorností a v neposlední řadě vynikající aerodynamika. V zatáčkách není vůz výrazně nedotáčivý, vlastně můžeme říci, že na auto s pohonem předních kol se vrhá do zatáček přesvědčivě sebejistě. I díky tomu se nám dařilo předjíždět jeden vůz za druhým, někdy i po vnější straně zatáčky.

V techničtějším pasáží, kde se střídala zatáčka za zatáčkou se peugeot držel jako kdyby do asfaltu zaťal drápy. Navíc Jürgen Nett v pozici spíše rallyového navigátora odváděl výbornou práci a výrazně se tak postaral o rychlé projetí okruhu. Za pozornost stojí práce podvozku. Ten si nás získal svým naladěním. Není typicky okruhově tvrdý, takže s vozem lze jezdit i v běžném provozu, ale přitom poskytuje Peugeotu RCZ-R dostatek sebejistoty i při skutečně ostré jízdě. Celkově vůz působí vyváženě a nezáludně, takže jej člověk brzo dostane do ruky. Cena Peugeotu RCZ-R byla pro český trh stanovena na 1 025 000 Kč.



Interiér nepostrádá sportovního ducha

Soutěžte o Peugeot RCZ-R!

A teď pozor! S Peugeotem Česká republika jsme připravili soutěž o zápůjčku vozu Peugeot RCZ-R s plnou nádrží. Soutěžít o atraktivní cenu mohou všichni, co se přihlásí k pravidelnému odběru magazínu Racing Life a zároveň odpoví na tři jednoduché otázky uvedené na straně 39, kde jsou i další informace k soutěži.

Text: Milan Jirouš
Foto: Petr Eliáš

První závod vozů Peugeot

22. července 1894 odstartoval závod Paříž–Rouen dlouhý 127 km. Bývá označován za vůbec první oficiální závod vozidel, kde všechna auta startovala ze stejného místa. Automobily Peugeot obsadily druhé až čtvrté místo, přesto oficiálně zvítězil druhý Albert Lemaître s Peugeotem. V cíli sice byl o pět minut dříve parní vůz De Dion Bouton, ten ale potřeboval topiče, což regule nedovolovaly. Dokonce se říká, že ve finiši posádka spálila dřevěnou karosérii, aby dojela první.



Brzdy se třmeny Peugeot Sport ostatní jasně varují, že tuhle šelmu není dobré provokovat

Peugeot chystá zbraň pro Dakar 2015

Francouzská automobilka Peugeot se rozhodla zopakovat své historické úspěchy na nejslavnější maratónské rallye světa a chystá speciál pro Rallye Dakar. Důležité technické informace ale Peugeot Sport zatím tají.

Stejně jako při rekordním zápisu v závodě v USA, kde Peugeot doslova pokořil Pikes Peak, i tentokrát došlo ke spojení sil Peugeotu se společnostmi Red Bull a Total. Nový program je však na rozdíl od Pikes Peaku koncipován jako víceletý a počítá i s účastí na dalších dálkových soutěžích. Samotná Rallye Dakar je ale primárním cílem. Peugeot nenechává nic náhodě a pro svůj nový vůz si zajistil skutečnou jezdecká esa. Peugeot 2008 DKR tak povedou k cíli Carlos Sainz a Cyril Despres. Sainz už nejslavnější dálkovou rallye vyhrál v roce 2010 a tým v něm vidí především bohaté zkušenosti se závodem i schopnosti pomoc s nastavením vozu. Despres je pětinasobným vítězem kategorie motocyklů a přechází tak do třídy automobilů.

Vzhled vozu Peugeot 2008 DKR byl už odhalen na pekingském autosalonu letos v dubnu, technické detaily jsou ale stále tajemstvím. Zatím nejzajímavější uvolněnou informací je systém pohonu. „Provedli jsme velmi důkladnou analýzu toho, co se používá v závodech typu Dakar a velmi přesně jsme zhodnotili výhody jednotlivých možností. Zvolili jsme o hodně rozdílný přístup než naše konkurence. Po zvážení schopnosti jízdy v terénu a v písku u aut s pohonem jedné nápravy jsme se nakonec rozhodli právě pro něj. Můžeme tak využít větší kola a větší odpružení,“ vysvětluje Jean-Christophe Paillet, šéf projektu v rámci týmu Peugeot Sport. Automobil tedy dostal pneumatiky Michelin o rozměru 37 palců, což znamená průměr skoro 94 cm!

Toto rozhodnutí samozřejmě významnou měrou ovlivnilo vzhled celého vozu. „Nejobtížnější bylo upravit styl vozu podle jednotlivých technických omezení, která si diktuje nehostinný terén,“ vysvětluje Giovanni Rizzo, designér exteriéru automobilu 2008. „Byly dvě možnosti, jak postupovat: vzít sériový vůz 2008 a přidat k němu díly vyrobené na míru, nebo se inspirovat vozem 2008 a vymyslet nový automobil s ohledem na daná omezení. Nakonec jsme se rozhodli jít tou druhou cestou a přijít s čerstvou reinterpetací vozu 2008. Model 2008 DKR například nemá zadní dveře a vypadá proto spíše jako vize toho, jak by mohlo vypadat kupé 2008.“

Jenže jak se ukázalo, obtížnější bylo upravit přední část speciálu, než jeho zkrácené zadní partie. „Vzhledem



k tomu, jaké obtíže čekají na naše piloty v terénu, rozhodli jsme se pro výrazně vertikální řešení. Znamená to velmi zkrácený převis a tedy značně odlišnou přední část, než má sériový automobil. Technický tým si našťásti pečlivě vyslechl naše argumenty a souhlasil s přemístěním některých částí, které by nám mohly působit obtíže. Nechal nám tak částečně volnou ruku, abychom navrhli přední masku, která se bude co nejvíce blížit vzhledu modelu 2008,“ líčí Michaël Trouvé, designový manažer v design centru Peugeot.

Vývoj speciálu Peugeot 2008 DKR budeme i nadále sledovat a vrátíme se k němu ihned, jakmile získáme informace technického rázu. Zejména týkající se pohonné jednotky, transmisí a odpružení.

Text: Petr Lichtenberg

Foto: Peugeot



VAŠE JMÉNO DO DAKARU

Na podzim roku 1983, při prohlížení zahraničního motoristického časopisu, začala trojice automobilových nadšenců Jiří Moskal, Zdeněk Kovář a Radek Fencel plánovat účast na slavné Rallye Dakar. Na jaře 1984 dal tomuto projektu zelenou tehdejší ředitel Liazu Viktor Korecký a v červenci byl již testován první prototyp. Následně se započalo se stavbou dvou závodních vozů, které odstartovaly na nový rok 1985 do 7. ročníku Rallye Paris-Dakar.

Posádka Moskal, Joklík, Fencel dorazila po 14 000 kilometrech 22. ledna do cíle u Růžového jezera. Fantastické třinácté místo mezi 55 startujícími kamiony byl na nováčka s neprověřenou technikou nesporný úspěch.

Nyní po třiceti letech bude původní LIAZ startovní číslo 627 díky rekonstrukci provedené Tomášem Pourem opět připraven na start do dakarského závodu. Cílem bude tak jako před třiceti lety senegalské Růžové jezero. Tam bude uctěna památka těch, kteří se o třicet let starý úspěch zasloužili a nyní nás již sledují z motoristického nebe.

Na tomto dakarském projektu se může podílet každý z vás. Památný kamion s číslem 627 poveze k Růžovému jezeru jména všech svých fanoušků, kteří přispějí k zdárné realizaci celé akce. Startujeme 29. prosince 2014 z francouzského Saint-Cyprien. Cíl soutěže je 11. ledna 2015 v Senegal u Růžového jezera.

VAŠE JMÉNO DO DAKARU NA ZÁVODNÍM KAMIONU:

Fyzická osoba (jméno, příjmení)	30x5 cm	2.000 Kč
---------------------------------	---------	----------

VAŠE REKLAMA DO DAKARU NA ZÁVODNÍM KAMIONU:

Právníká osoba (název)	30x5 cm	5.000 Kč + DPH
------------------------	---------	----------------

Logo + název firmy	30x30 cm	20.000 Kč + DPH
--------------------	----------	-----------------

Prezentace partnera, rozměr dle vlastního výběru		33,33 Kč/cm ² + DPH
--	--	--------------------------------



KONTAKT NA ORGANIZÁTORA:

Promotým Praha s.r.o.

tel. +420 608 960 111

e-mail: petr.kotek @promotympraha.cz