

WRC 2011

MICHELIN
TISKOVÝ BALÍČEK

Obsah

Předmluva – Nick Shorrock, ředitel Divize soutěží a závodů Skupiny Michelin.....	3
Historie Michelinu na WRC	4
Pravidla pro používání pneumatik na WRC 2011.....	6
Řada pneumatik Michelin pro WRC	7
Výzkum ve službách motosportu.....	8
Divize soutěží a závodů Michelinu	9
Od motosportu k silničním pneumatikám.....	10
Výroba pneumatik pro rally	11
Logistika skrývající se za programem Michelinu pro WRC.....	12
Partneři Michelinu na WRC.....	13
Skupina Michelin – Historické milníky	14
Skupina Michelin – Fakta a čísla	15

Michelin se vrací na závody rally

World Rally Championship 2011 představuje začátek zcela nového období v historii motoristického sportu.

Na jedné straně ohlašuje debut nové třídy aut, a na straně druhé splňuje závazek Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) omezovat náklady. Letošní série opět umožňuje otevřenou soutěž mezi různými výrobci pneumatik, zatímco počet pneumatik použitých v každém kole se bude od roku 2012 snižovat.

Díky všem těmto opatřením se Michelin vrátil na premiérové závody rally a bude se snažit rozšířit svůj již dostatečně impozantní rekord v této disciplíně.

Návrat Michelinu je výsledkem zavedení nových pravidel, která jsou v souladu s hodnotami, které mají pro Skupinu Michelin mimořádný význam. Michelin měl vždy zájem být součástí motosportu, pokud pravidla umožňují otevřenou soutěž mezi výrobci pneumatik. Mimo zlepšení kvality show závodů je to přesně ten druh soutěžní rivality, který usnadňuje vývoj nových technologií. Michelin také aktivně podporuje snižování nákladů zejména tím, že snižuje počet pneumatik potřebných při každém závodě.

Dlouhodobý závazek Michelinu podporovat rally i závody na okruzích se datuje již od doby počátku motosportu. Tyto disciplíny představují v podstatě "živé" testovací zařízení, které pomáhá prověřovat inovace a zlepšení při použití v extrémních podmínkách ještě před tím, než si najdou svou cestu do oblasti silničních pneumatik. Motoristický sport tak hraje velmi významnou roli ve snaze zajistit pro pneumatiky Michelin vyváženost mezi všemi jejich vlastnostmi a přispívá také významně k šetrnému přístupu k životnímu prostředí. V dnešní době tedy slouží motoristický sport coby efektivní stimul Michelinu ve snaze reagovat na problémy a výzvy spojené s 21. stoletím.

V neposlední řadě se pak společnost snaží vytěžit maximum právě ze své účasti na WRC a představit své technologické know-how právě tak, jak to činí i v jiných motoristických soutěžích již více než jedno století.

Nick Shorrock
Ředitel soutěží, Skupina Michelin

HISTORIE MICHELINU NA WRC

Od zrodu World Rally Championship v roce 1973 získaly pneumatiky Michelin 38 světových titulů a 224 vítězství ve světové třídě.

Pneumatiky Michelin začaly vítězit na důležitých závodech rally již dávno před rokem 1973. V Rallye Monte-Carlo v roce 1954 obsadily pneumatiky Michelin všechna tři místa stupňů vítězů a například na počátku 60.let si firma Citroën vybrala pneumatiky Michelin pro své DS rally automobily.

Dobrodružství Michelinu na World Rally Championship oficiálně začalo útokem Alpine-Renault týmu na Rallye Monte-Carlo v roce 1973.

Agilita francouzských berlinettes a potenciál nových hladkých závodních pneumatik umožnily týmu Darniche, Nicolas, Thérier a Andruet (Alpine-Renault) – známým také jako 4 mušketýři – kralovat sezóně roku 1973. Celkové skóre 6 vítězství jejich vozu přineslo Michelinu první světový titul.

V sezóně 1981 spojil Michelin své síly s Talbot-Lotusem ve snaze porazit tovární Ford Escorty, Audi Quattra a Fiaty 131. Tento ročník se posléze změnil ve velmi bojovné mistrovství. Smělost Guy Fréquelina a Henri Toivonena umožnila Talbotu a Michelinu nárokovat si titul Výrobce. V následující sezóně čelil Michelin nové výzvě a vybavil svými pneumatikami obě zadní nápravy a nová auta a náhonem na všechna 4 kola. Michelin pak pokračoval ve svém slavném tažení 5 vítězstvími tří různých modelů - Opel Ascona, Renault 5 Turbo a Audi Quattro.

Dobrodružství Michelinu ve Skupině B začalo v roce 1984, když Audi a Peugeot zvolily pneumatiky Michelin pro své mimořádně silné prototypy s 500 a více koňmi. Mezi roky 1984 a 1986 získal Michelin tři vítězství v kategorii Výrobce a 3 v kategorii Jezdec.

Pneumatiky Michelin vládly také ve Skupině A, nejprve s vozy Lancia (5 titulů). V roce 1993 přešla Toyota na pneumatiky Michelin a nejnovější francouzský vynález – směs ATS run-flat – jí pomohl získat první světový titul v tomto sportu. Ke konci 90.let byla snaha Michelinu odměněna 4 tituly v kategorii Jezdec ve spolupráci s Tommi Mäkinenem.

Přelom století znamenal nástup nové generace World Rally Cars, včetně Peugeotu 206 WRC, Fordu Focus WRC a Citroënu Xsara WRC. Navzdory silné konkurenci vedly pneumatiky Michelin na každém typu povrchu (šterk, sníh, asphalt) a výrobky této značky se dále vyvíjely. Michelin a Citroën společně získaly 3 světové tituly.

Významná data

1973: Na WRC byla poprvé použita hladká radiální pneumatika.

Michelin se stal prvním výrobcem, který pro závody rally použil hladké radiální pneumatiky.

Před tím byla tato technologie použita jen jednou při závodech na okruhu. Jezdci Alpine-Renault týmu Andruet, Thérier, Darniche a Nicolas (známí také jako "4 mušketýři") získali první titul v kategorii Výrobce se svým legendárním Berlinette. Jejich A110 byly vybaveny pneumatikami Michelin a především díky nim firma získala skutečně pádný argument pro používání své radiální technologie.

1982: Vozy takzvané Skupiny B, A a N získaly poprvé povolení se zúčastnit závodů rally. Röhrl (Opel Ascona/Michelin) získal světový titul a porazil Michèle Mouton, první ženu za volantem, která vyhrála jedno z kol WRC (v roce 1981).

1983: Díky skóre 4 vítězství získal titul Mikkola se svým vozem Audi vybaveným pneumatikami Michelin. V dalším ročníku šampionátu získal Michelin jak korunku vítěze v kategorii Výrobce, tak Jezdců, díky Audi a jezdcí Blomqvistovi.

1985: Sezóna 1985 přinesla Michelinu první ze dvou po sobě jdoucích titulů jak v kategorii Výrobce, tak Jezdec, a to díky Peugeotu 205 Turbo 16 a jezdcům Salonenovi (1985) Kankkunemovi (1986). Nicméně tato sezóna nepatří mezi ty nejšťastnější, protože při rally v Portugalsku byli usmrceni 3 diváci a marnotratník Henri Toivonen přišel o život při nehodě na Korsice. Vozidla Skupiny B, která byla shledána příliš silnými, byla s účinností od roku 1987 zakázána.

1987: Vozy Skupiny B byly vyřazeny ze soutěží na úkor vozidel Skupiny A. Michelin uvedl na trh novinku v podobě systému ATS (Temporary Flexible Support), který umožnil řidičům pokračovat v jízdě stejnou rychlostí i v případě, že dojde k úniku vzduchu z jedné nebo více pneumatik. Systém ATS získal v roce 1988 na Motor Show v Paříži ocenění Technological Innovation Trophy. V roce 1989 dokončil Didier Auriol na Acropolis Rally v Řecku etapu i přes 4 proražení pneumatiky.

1992: Lancia a Michelin si připsaly k dobru rekord 5 získaných titulů světového šampióna v řadě za sebou.

1994: Didier Auriol (Toyota Celica/Michelin) získal jako první Francouz titul mistra světa v kategorii Jezdců.

1995: Poprvé byly na Rallye Monte-Carlo použity nové "tvarované" pneumatiky. Poté, co FIA zakázala používání hladkých pneumatik na WRC, představil Michelin novou řadu pneumatik s dezénem do suchého počasí s minimálním povinným podílem 'sea-to-land' ve výši 17%.

1998: V San Remu byla představena nová generace pneumatik určených na asfalt *Fort Potentiel* (FP). Konstrukce nové rally asfaltové pneumatiky na suchý povrch byla znatelně tužší než u jejího předchůdce a předvedla mimořádný výkon při zatáčení i při jízdě rovně (zrychlení a brzdění) Ve stejném roce dosáhl Michelin dosáhl 150. vítězství v závodech WRC díky vítězství v Sainze na Novém Zélandu.

1999: Nové zimní pneumatiky GE a GA pro Švédsko. Swedish Rally, jediné kolo WRC, které se jede na ledu/sněhu představuje pro výrobce pneumatik mimořádnou pracovní zátěž. 384 hřebů na pneumatikách Michelin se ručně přilepuje do bloků dezénu.

2000: První ze tří přímých titulů mistra světa pro vozy Peugeot 206 WRC (na konci první komplexní kampaně) a současně 30.vítězství – titul pro Michelin na závodech WRC.

2003: Jezdec Märtin (Ford Focus) zajistil ve Finsku pro Michelin dvoustý úspěch na závodech WRC a zároveň Citroën získal první titul mistra světa s vozem Xsara vybaveným pneumatikami Michelin.

2005: Na Novém Zélandu byla představena nová generace pneumatik BTO určených na štěrk. Inženýři a vývojáři Skupiny Michelin se v případě práce na vývoji nové generace pneumatik na štěrk ubírali stejným směrem jako v případě asfaltových pneumatik FP. Práce na nové řadě BTO se nejdříve zaměřila na konstrukci/stavbu nové pneumatiky, která měla tužší kostru s lepší schopností brzdit a o 20% větší laterální přilnavostí. Díky této nové pneumatice Sébastien Loeb dominoval sezóně roku 2005.

2011: Poté, co se Michelin na konci roku 2005 stáhl ze závodů rally (i když nadále proklamoval své vítězství spolu se Sébastien Loebem a Citroënem), se firma vrací na rally prostřednictvím programů připravených WRC (World Rally Championship) a IRC (Intercontinental Rally Challenge).

PRAVIDLA PRO POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK NA WRC 2011

Pneumatiky vyvinuté pro World Rally Championship byly navrženy tak, aby odpovídaly velmi specifickým požadavkům v souladu s nejnovějšími pravidly WRC. Michelin byl vybrán FIA jako jeden z oficiálních dodavatelů pneumatik pro rok 2011, a proto vyrábí své pneumatiky v souladu s těmito pravidly. Tím se tak snižuje velký rozdíl mezi silničními pneumatikami a pneumatikami určenými pro rally. Proto mohou partneři Michelinu těžit z celé řady nových výrobků, kdy je každý z nich navržen tak, aby byl co nejkonzukureschopnější.

Nové pneumatiky pro WRC 2011 byly zaregistrovány u FIA na konci roku 2010, a v průběhu roku je povolena jen jedna specifická změna. Tyto pneumatiky musí odpovídat požadavkům každého jednotlivého partnera Michelinu. Rally pneumatiky Michelin je možné zakoupit prostřednictvím specializovaných distributorů, Prořezávání nebo úprava vzorku tak, aby odpovídal převažujícímu počasí nejsou povoleny a pneumatiky je možné nahustit pouze vzduchem. Toto pravidlo tedy vylučuje jakékoliv použití systémů "run-flat" jako je například systém Michelin ATS.

Všechny pneumatiky musí být identifikovatelné prostřednictvím čárového kódu a pravidla uvádějí také maximální počet pneumatik, které je možné použít při jednom závodě. Auto mohou vézt dvě náhradní kola a pneumatiky a počet povolených pneumatik na řidiče se počítá dle následující rovnice:

Prioritní jezdci 1 a 2: šest pneumatik na možnou výměnu plus 6 dodatečných pneumatik pro zkušební jízdu (oficiální čtvrtěční test před rally).

Prioritní jezdci 3 (vozidla s náhonem na dvě kola) **a neprioritní jezdci** (auta s náhonem na dvě kola): šest pneumatik na výměnu + neomezené množství pneumatik pro zkušební jízdu

Neprioritní jezdci (auta s náhonem na 4 kola): 4 pneumatiky na výměnu plus 5 dalších pro zkušební jízdu.

V roce 2012 bude počet pneumatik na řidiče v jednom závodě bude snížen o 15 až 20% ve srovnání s kvótami, které se používaly v roce 2011. Podobným způsobem budou tyto kvóty sníženy i v roce 2013.

Cílem tohoto snižování je podpořit delší životnost pneumatik aniž by se tím změnily jejich vlastnosti potřebné pro závody nebo bezpečnost. Kromě toho se tím také snižují náklady.

Přesný typ zvolené pneumatiky pro každé ze 13 kol World Rally Championship závisí na typu terénu/povrchu:

Sníh/led: jeden typ pneumatiky na ráfcích 7x15".

Asfalt: jeden typ pneumatiky (konstrukce a vzorek), dostupný ve dvou provedeních gumové směsi.

Štěrka: jeden typ pneumatiky (konstrukce a vzorek), dostupný ve dvou provedeních gumové směsi, z nichž jednu bude podle FIA možné využívat v každém závodě.

ŘADA PNEUMATIK MICHELIN PRO WRC

Partneři Michelinu na World Rally Championship se budou moci zvolit ze tří skupin pneumatik v závislosti na typu povrchu převládajícím v daném kole.

Výzkumný a vývojový program této francouzské firmy využívá nejnovější technologie, aby pneumatiky určené pro rally měly ty nejlepší vlastnosti, a zároveň byly univerzální a trvanlivé. Uvedení nové třídy automobilů s turbo motorem a náhonem na 4 kola (která přešla z dvoulitrových na motory s obsahem 1,6 litrů), neustále se zpřísnující omezování počtu pneumatik pro jezdce pro roky 2012 a 2013 a technologické výzvy, které jdou ruku v ruce se závody WRC - to vše dělá z WRC mimořádně zajímavé období v historii motosportu. Vzhledem k širokému spektru podmínek, které musí každý výrobek splnit a faktu, že musí být použitelné na různých površích, je třeba, aby byly pneumatiky univerzální a měly stejné vlastnosti po celou dobu své životnosti.

Aby partneři Michelinu mohli profitovat z toho nejlepšího, Michelin vyvinul základní řadu 3 pneumatik, které jsou dostupné ve dvou různých velikostech ráfků (sníh a štěrk: 15" / asfalt: 18"), s jedním typem dezénu pro každý ze tří typů. Jsou to:

Sníh:

15/65 R 15 X-Ice North (s hřeby)

Asfalt:

20/65 R 18 Pilot Sport H (tvrdá)

20/65 R 18 Pilot Sport S (měkká)

Štěrk:

17/65 R 15 Latitude Cross H (tvrdá)

17/65 R 15 Latitude Cross S (měkká)

VÝZKUM VE SLUŽBÁCH MOTORISTICKÉHO SPORTU

Dlouhodobé vztahy Michelinu s výrobcí automobilů jsou založeny na úzké a aktivní spolupráci, která se vždy vrací na stejný výchozí bod: analýza a důkladné pochopení omezení, kterým musí vozy i pneumatiky čelit právě díky různým povrchům, na které v průběhu sezóny narazí při různých závodech světové rallye.

Jakmile je zajištěna tato základní úroveň, teprve pak je možné začít se zabývat designem a vývojem nových řešení určených pro specifické terény a odpovídající technickým vlastnostem vozidel, a posléze také výrobou konkurenceschopných, stabilních výrobků, které ve finále potvrdí své skvělé vlastnosti právě při závodech.

Tenhle nekonečný cyklus tvoří základní podstatu práce divize Soutěží Michelinu. Je k tomu zapotřebí výzkum a technické znalosti ze všech oblastí celé společnosti – od chemie a studia materiálů až po použití vyspělých srovnávacích metod.

U Michelinu je tato filozofie v reálu převedena do mimořádně úzké spolupráce mezi technikou a vývojáři Michelinu a jejich protějšky z partnerských společností. Již od počátku je jejich hlavním cílem harmonizovat spolupráci pneumatik s převodovkou, tlumiči, a celkovou dynamikou vozu.

To vyžaduje aktivní spolupráci ve všech fázích, včetně optimalizace způsobu, jak vozy a jejich pneumatiky reagují na celé řadě povrchů a v různých podmínkách, na které v průběhu závodů mohou narazit.

Technologické centrum

Michelin stojí za většinou zásadních technologických průlomových řešení, které lemují historii pneu průmyslu. Nejen proto je Michelin výrobcem pneumatik, který na svůj vývoj a výzkum přiděluje největší rozpočet – ročně investuje přibližně €500 milionů. Na celém světě pracuje v této oblasti více než 6.000 lidí.

Technologická centra byla založena v severní Americe, Evropě a Asii s cílem odhadnout a zacílit budoucí potřeby a zároveň zaručit stejnou kvalitu všech pneumatik Michelin po celém světě. Právě Asie tento přístup skvěle ilustruje, díky zdrojům pro výzkum a vývoj, které jsou k dispozici Číně, Thajsku a Japonsku.

DIVIZE SOUTĚŽÍ A ZÁVODŮ MICHELINU

V Divizi Soutěží a závodů Michelinu v Clermont-Ferrand ve Francii je zaměstnáno více než 100 lidí.

Chemici, inženýři, vývojáři, koordinátoři, zaměstnanci skladů a montéři zajišťují, aby celý tento řetězec schopností a znalostí hladce fungoval, počínaje návrhem pneumatik pro závody a rally až po jejich používání na okruzích a při etapách různých závodů po celém světě.

Zaměstnanci Michelinu, které je možné vidět na závodech, představují pouze viditelnou špičku ledovce:

Manažer nese celkovou odpovědnost za divizi a zajišťuje bezproblémový každodenní chod všech aktivit Michelinu souvisejících se závody rallye.

Technici jsou pro soutěžní týmy a jezdce kontaktními osobami. Jejich hlavním úkolem je poradit závodníkům, analyzovat jejich výkon a pomoci jim při složitém výběru pneumatik. Jejich další povinností je pak poskytovat zpětnou vazbu vývojářům Michelinu a pomáhat tak připravovat půdu pro budoucí inovace.

Koordinátor je odpovědný za logistiku programu, která hraje klíčovou roli v okamžiku, kdy nastane potřeba optimalizace všech zdrojů potřebných v terénu a kdy je potřeba zajistit veškeré potřeby všech partnerů a zákazníků Michelinu.

Montéři mají na starosti montáž a demontáž pneumatik a také vyvažování ráfků.

Soutěže Michelinu

Adresa Divize Soutěží Michelinu je: 36 rue du Clos Four, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, Francie.

Nick SHORROCK – ředitel, *Michelin Group Competition Department*

Nicolas GOUBERT – technický ředitel a zástupce ředitele *Michelin Group's Competition Department*

Serge GRISIN – osoba odpovědná za motoristické sportovní programy Skupiny Michelin pro čtyřkolky

Jacques MORELLI – osoba zodpovědná za rallye programy Skupiny Michelin

Kontakt pro média

Adresa oddělení pro vztahy s médii Skupiny Michelin je: 46 avenue de Breteuil, 75007 Paris, Francie. Telefon (nonstop): +33 1 45 66 22 22

Alessandro BARLOZZI – *Manažer Skupiny Michelin pro vztahy s motoristickými médii* – Mobil: +33 6 42 23 55 93

OD SPORTOVNÍCH K SILNIČNÍM PNEUMATIKÁM

Žádná forma motoristického sportu nepředstavuje tak široké spektrum výzev jako rally – disciplína, kde celkový výkon ovlivňují tři základní faktory – vozidlo, jezdec a jeho pneumatiky.

V závislosti na typu povrchu etapy (suchý nebo mokrá asfalt, hladký nebo hrubý štěr, led nebo sníh atd.) a specifických vlastnostech jednotlivých závodů představuje každá rally pro výrobce jedinečnou výzvu.

Jsou to právě pneumatiky, které mohou (a velmi často tomu tak opravdu je) být právě tím zásadním faktorem, který má vliv na konečný výsledek. Úkolem Michelinu je proto vyvinout pro své partnery co nejlepší soutěžní pneumatiky.

Díky inovacím a službám, které poskytuje, se Michelin stal nejstálejším a nejprizpůsobivějším výrobcem pneumatik, který poskytuje nejefektivnější služby šité na míru každé rally. Tento sport v současné době prochází velkými změnami, které se týkají nejen vlastností automobilů, ale také formátu závodů a technických pravidel, která kladou velký důraz na univerzálnost. I zde je zkušenost Divize soutěží Michelinu mimořádně přínosná.

Vášeň Michelinu pro motoristické sporty vychází ze samotné snahy společnosti dokázat, že inovace, spolehlivost a výkon mohou jít ruku v ruce. Cílem Michelinu je zajistit, aby její partneři a zákazníci měli přístup k nejnovějším technologiím a aby závody rally i nadále poskytovaly společnosti prostor pro ověření efektivity a vlastností pneumatik Michelin.

Etapy tedy opravdu slouží jako plnohodnotný způsob pro ověřování a testování. Technologické průlomy, kterou jsou tím dosaženy a potvrzeny, jsou posléze využity pro výrobu silničních pneumatik pro každodenní použití.

VÝROBA PNEUMATIK PRO RALLY

Pro rally pneumatiky platí celá řada omezení: musí být schopné se přizpůsobit různému použití nebo dokonce požadavkům, které si protirečí. Všechny prvky, které jsou součástí jejich výroby jsou navrženy tak, aby splňovaly tyto nároky.

Pneumatiky se skládají z mnoha komponentů – až ze 150 vysoce technicky náročných prvků a materiálů s různými vlastnostmi, od gumy, přes kovové lemy až po textilní lanka. Tyto materiály jsou polotovary a jedním z technologických vymožeností výroby pneumatiky je jejich úspěšná kompletace bez použití lepidel.

Pneumatiky se skládají z:

Nárazníku – Kostra nárazníku je vyrobena z vrstvy gumy zesílené textilním vláknem nebo kovovými lankami. Právě lanka tvoří zásadní prvek struktury pneumatiky a umožňují jí vyvažovat tlak v pneumatikách. Nárazník nese váhu a zajišťuje pohodlí, jakmile je pneumatika nahuštěna. Aby nepropouštěla vzduch, je její vnitřní povrch potažen vrstvou gumy, které se říká vnitřní butylová vrstva.

Vrstvy koruny. Vrstvy koruny, která je složena z tenkých, ale velmi silných vláken obalených v gumě, jsou kladeny šikmo přes sebe a pevně mezi sebou spojeny. Překrytí mezi těmito vlákny a vrstvou koruny tvoří nedeformovatelné trojúhelníky, které zajišťují její tuhost. Pro vytvoření koruny musí být lanka skutečně pevně s gumou spojena. Dosáhnout perfektního spojení těchto dvou nestejných materiálů je velmi obtížné, ale přesto zásadní. Je k tomu použita velmi specifická směs. Tyto vrstvy, které pokrývají celou korunu, musí mít velmi komplexní vlastnosti. Musí být jednak dostatečně odolné v jakýchkoliv podmínkách, dále musí zajistit obvodovou tuhost, aby nedošlo k roztahování zapříčiněnému odstředivou silou (tím je také zajištěna pevnost obvodu pneumatiky a boční profil) a v neposlední řadě musí zajistit i laterální tuhost. Zároveň musí být vertikálně dostatečně pružné, aby poskytly při jízdě přes překážky co největší kontaktní plochu běhounu.

Dezénu. Dezén, který je spojen s korunou a poté prořezán, je část pneumatiky, která přichází do kontaktu se zemí. Jeho složení závisí na specifických potřebách, které má plnit.

Oblasti patky. Oblast patek je místo, které spojuje pneumatiku s kolem. Skládá se z patních vláken, které přitáhnou pneumatiku pevně k ráfku. Musí vydržet poměrně vysokou zátěž, aniž by se přetrhla. Jsou obalena silnou gumou, aby se mezi pneumatikou a ráfkem vytvořila vzduchu odolná pečeť.

Bočnice. Bočnice jsou navrženy tak, aby chránily pneumatiky proti poškození. Mají také vliv na ovládání volantu v závislosti na jejich výšce. Tuhost bočnic také přímo ovlivňuje pohodlí jezdce při jízdě.

LOGISTIKA SKRÝVAJÍCÍ SE ZA PROGRAMEM MICHELINU PRO ŠAMPIONÁT IRC

Pneumatiky Michelin určené pro rally jsou navrhovány a vyvíjeny Divizí soutěží Skupiny, které sídlí v Clermont-Ferrand ve Francii. Vyrábějí se v továrně v Cataroux, kde se různé, částečně dokončené výrobky (ploché nebo profilované směsi, textilní a kovové vrstvy a okraje) připravují a sestavují před tím, než nastane vulkanizace a v neposlední řadě také velmi přísná kontrola kvality.

Hotové pneumatiky se odesílají schváleným dealerům závodních pneumatik Michelin nebo přímo partnerským týmům.

Aby bylo možné zajistit pro každý z 13 závodů, které jsou součástí IRC 2011 co nejlepší služby, a také případně reagovat na potřeby týmů co nejlépe a tak rychle, jak jen to je možné, přizpůsobuje se firemní přepravní logistika a vybavení používané při závodech charakteristice každé jednotlivé rally.

Michelin s sebou vozí na všechna evropská kola WRC, která se jedou na šterku, 4 semi-trailery (1 mobilní kancelář, 1 dílna/sklad a 2 dodatečně skladovací trailery) V případě závodu na asfaltu se k této flotile přidává dodatečný trailer (sklad), který umožní závodníkům vybrat si ze dvou typů směsi. Pneumatiky na závody, které se jedou mimo Evropy jsou přepravovány v kontejnerech lodí nebo letadly..

Tým Michelinu na závodech mívá 17 až 22 členů v závislosti na typu rally.

Tým se skládá z:

- 1 manažera
- 1 koordinátora
- 3 až 5 techniků (kteří spolupracují s Michelinem a partnerskými týmy)
- 8 až 11 montérů
- 2 výzkumníků a vývojářů (vývojáři a/nebo chemici)
- 1 marketingového manažera
- 2 pracovníků oddělení pro kontakt s médii /tiskových mluvčích

PARTNEŘI MICHELINU NA WRC

CITROEN TOTAL WRT

Loeb/Elena (FRA/MCO), Citroën DS3 WRC
Ogier/Ingrassia (FRA), Citroën DS3 WRC

FORD ABU DHABI WORLD RALLY TEAM

Hirvonen/Lehtinen (FIN), Ford Fiesta RS WRC
Latvala/Anttila (FIN), Ford Fiesta RS WRC
Al Qassimi/Orr (ARE/GBR), Ford Fiesta RS WRC

M-SPORT STOBART FORD WRT

Solberg/Minor (NOR/AUT), Ford Fiesta RS WRC
Ostberg/Andersson (NOR/SWE), Ford Fiesta RS WRC
Wilson/Martin (GBR), Ford Fiesta RS WRC

BMW MINI PRODRIVE

Meeke/Nagle (GBR), Mini Countryman
Sordo/Vallejo (ESP), Mini Countryman

ICE 1 RACING

Raikkonen/Lindstrom (FIN), Citroën DS3 WRC

PETTER SOLBERG WORLD RALLY TEAM

Solberg/Patterson (NOR/GBR), Citroën DS3 WRC

P-G. ANDERSSON

Andersson/Axelsson (SWE), Ford Fiesta RS WRC

Skupina Michelin: Historické milníky

Již víc než století věnuje Michelin na celém světě své odborné znalosti a schopnosti snaze zlepšovat mobilitu lidí a zboží.

1889: Založení **Michelin et Cie.**

1891: Michelin zaregistroval **svůj první patent** – demontovatelné a opravitelné pneumatiky.

1895: Michelin představil Éclair, první automobil vybavená pneumatikovými koly.

1898: “Zrození” **Bibenda**, Panáčka Michelin.

1900: Vydání **prvního Průvodce Michelin.**

1905: Uvedení běhounu Michelin Sole ” s cvočky pro zlepšení přilnavosti záběru a životnosti **pneumatiky.**

1910: Vydání **první silniční mapy Michelin v měřítku 1:200.000.**

1913: Michelin vynalezl demontovatelné ocelové kolo.

1923: První pneumatika s nízkým tlakem (2,5 baru).

1926: Michelin vydává svého prvního Zeleného Průvodce pro turisty (Green Guide).

1930: Michelin registruje svůj nový patent – pneumatiku s integrovanou duší

1938: Michelin představuje Metallic, první pneumatiku pro nákladní auta s ocelovou kostrou.

1946: Michelin vynalezl **radiální pneumatiku.**

1959: Michelin uvádí na trh první radiální pneumatiku pro zemní stroje.

1979: **Radiální pneumatika** Michelin vyhrává Mistrovství **Formule 1**

1981: První radiální pneumatika pro letadla **Michelin X Air**

1989: Michelin představuje uvádí na francouzské teletextové síti Minitel **první on-line cestovní plánovač tras**

1992: Uvedení první energeticky úsporné pneumatiky **Michelin Energy™** na trh.

1993: Michelin přichází s novým výrobním procesem pneumatiky **C3M**

1995: Americký raketoplán přistává na pneumatikách Michelin.

1996: Michelin vyvinul pneumatiku s vertikálně zakotveným **PAX Systémem.**

1998: První Michelin **Challenge Bibendum**, největší světová akce zaměřená na ekologicky “čistá” vozidla.

1998: Panáček Michelin slaví 100. narozeniny.

2000: Panáček Michelin je zvolen mezinárodní porotou jako nejlepší logo všech dob

2001: Michelin uvádí na trh největší pneumatiku pro zemní stroje na světě.

2003: Michelin uvádí na trh svou první řadu automobilového příslušenství.

2004: Přestavení nového sloganu společnosti: **“Michelin, nejlepší cesta kupředu”**

2004: Na trh byla uvedena pneumatika Michelin XeoBib, první zemědělská pneumatika s trvale nízkým tlakem

2005: Michelin se stává dodavatelem pneumatik pro nový Airbus A-380 t – Představení pneumatiky **Michelin Power Race**, první závodní pneumatiky pro motocykly s dvojitou směsí schválené pro použití na silnici

2006: Michelin způsobuje převrat v oblasti výroby nákladních pneumatik díky technologii MICHELIN Durable Technologies.

2007: Představení nové pneumatiky **MICHELIN ENERGY™ Saver**, která snižuje spotřebu paliva o 0,2 litru na 100 kilometrů, což představuje úsporu 4 gramů emisí CO₂ na kilometr

2008: Představení pneumatiky MICHELIN X ENERGY™ SAVERGREEN pro nákladní automobily a kamiony.

2009: Sté výročí vydání průvodce **Michelin Francie.**

2010: Uvedení pneumatik **MICHELIN Pilot Sport 3 a MICHELIN ALPIN A4** na trhy pro náhradní použití.

2010: V Rio de Janeiro v Brazílii se koná **10. ročník MICHELIN Challenge Bibendum.**

Skupina Michelin: Fakta a čísla

Založení společnosti:	1889
Výrobní možnosti:	72 továren v 19 zemích
Celkový počet zaměstnanců:	109.000 na celém světě
Technologické centrum:	více než 6.000 výzkumníků na třech kontinentech – v severní Americe, Evropě a Asii
Roční rozpočet a vývoj a výzkum:	více než 500 milionů EUR
Roční výroba:	přibližně 150 milionů pneumatik a více než 10 milionů map a průvodců prodaných ve více než 170 zemích světa
Čistý roční obrát v roce 2009:	14,8 miliard

Široké portfolio značek, které zahrnují všechny tržní segmenty: Michelin, BFGoodrich, Kleber, Uniroyal, Riken, Taurus, Kormoran, Warrior, Pneu Laurent, Recamic, Michelin Remix, Euromaster, TCI Tire Centers a TyrePlus

Objevte historii Skupiny Michelin díky L'Aventure Michelin.
Novinky a užitečné informace naleznete na www.laventuremichelin.com