



APM AUTOMAGAZÍN

jaro / léto 2009

APM ROZDÁ CELKEM PĚT AUT Celoroční soutěž **APM Subaru Mánie 2009**



SKF stoletá tradice - str. 6 - 7



Nová prodejna - str. 14



APM a Dračí lodě - str. 28

DEJ MI TO TAM... ..

...a budu ti věrně sloužit!



Složitý mechanismus musíte mít vždy pevně v rukou. **PODVOZKOVÉ DÍLY** pro osobní a užitkové automobily (včetně příslušenství brzd, silentbloků motorů a převodovek, ložisek, kloubů, uložení tlumičů...) od světově uznávaného výrobce FeBi jsou proto maximálně **BEZPEČNÉ**, velice **SPOLEHLIVÉ** a přitom i vysoce **KOMFORTNÍ**. Navíc s německou kvalitou **FeBi** za českou cenu od **APM Automotive**!

Profesionálové, zapojte se do partnerské sítě specializovaného servisního konceptu společnosti APM Automotive, FeBi a Bilstein: **PODVOZKOVÉ CENTRUM APM BILSTEIN**



■ Slovo úvodem

Moudré je milovat anděly a vycházet s čerty...

Miguel Ángel Asturias

Vážení čtenáři,

jedno rčení praví, že 'nejen prací živ je člověk'. Ano, ale v dnešní náročné době a zvláště v automobilové branži je však čas strávený prací naprosto dominantní. A je jedno, zda jste podnikatel nebo zaměstnanec. V tomto vydání APMAutomagazínu se tak najdou příklady jak časově náročné činnosti, tak zábavy a odreagování.



Do první skupiny lze zařadit téměř sisufovskou práci tajemníka SISA M.Brůžka, který bez ohledu na čas neustále valí do kopce balvan prezentace 'Blokové výjimky' mezi českou profesionální i laickou motoristickou veřejnost. A když už je téměř na vrcholu, tak přijde nařízení či výjimka z Evropské unie a balvan se zase kutálí dolů... I proto si zaslouží být osobností tohoto čísla našeho časopisu.

Druhou skupinu zastupuje například ohlédnutí za akcí 'APMSubaruMánie NAOSTRO' v polovině září v Bělé pod Bezdězem, která přinesla zákazníkům APM Automotive dokonalé adrenalinové 'vyblbnutí'. Z podobného soudku je i zmínka o 'minirallyovém' koníčku jednoho jihočeského táty se synem...

Každopádně, buďte v pohodě nejen při čtení APMAutomagazínu, ale i při všem ostatním. Třeba i při práci...

Robert Babor
Marketing manager – APM Automotive

APM Automagazín

Magazín pro zákazníky a partnery APM Automotive
Evidenční číslo: MK ČR E18204

Vydává: **APM AUTOMOTIVE s.r.o.**
Nádražní 104, 345 06 KDYNĚ
tel: 379 302 964, fax: 379 302 950
IČ: 00670863, DIČ: CZ00670863

Redakční rada:

Milan Ježek, Robert Babor
tel.: 739 684 272, milan.jezek@apm.cz
tel.: 739 530 708; robert.babor@apm.cz

Grafika a sazba:

Petr Kobes, Jiří Sýkora
tel.: 739 530 797 ; petr.kobes@apm.cz
tel.: 739 530 755 ; jiri.sykora@apm.cz

■ V tomto vydání:

PREZentační AUTA PLNá NÁŘADí

Co bylo před čtyřmi lety smělym plánem, se během času stalo nutností. Historie a současnost silné zbraně na podporu prodeje sortimentu nářadí... **str. 10 a 11**



ODMĚNOU ZA OPRAVU BÝVALA I KACHNA

Jedním z největších obchodníků s autodíly ve středních Čechách je benešovská firma Výfuky Pařízek & syn. Její zakladatel dobře ví, že jen z tradice žít nemůže... **str. 20 a 21**



VELKÉ ZÁVODY S MALÝMI AUTY

Přestože jejich závodním strojům občas hrozí i rozslápnutí, také účastníci rallyového šampionátu RC modelů svádějí tuhé boje o vteřiny... **str. 26 a 27**



OBSAH

Kaleidoskop	4-5
Bavte se s námi	29

Témata

Tajemník SISA a problematika 'Blokové výjimky'	8-9
Bez diagnostiky to dnes už nejde	24-25
Brzdy - různé cesty, stejný cíl	17
Rychlé opravy trubek klimatizací	30

APM Automotive

Prodej nářadí podporují už dvě auta	10-11
Seriál: Historie společnosti (IV.díl)	12-13
Naše pobočka: Domažlice	14
Náš člověk: Jaromír Purgert	15
APM Automotive na závodech Dračích lodí	28

Naši partneri

SKF: řešení pro všechno, co se otáčí	7-8
Výfuky Pařízek & syn, Benešov	20-21
MOLL: energie z lázeňského města	22-23



Titulní foto:

VÝHERCE DRUHÉHO SUBARU JUSTY

Letní pohár v rámci celoroční soutěže **APMSubaruMánie2009** vyhrál Jiří Tomášek z Tlučné, který tak získal druhé Subaru Justy 1.0 Trend APM Edition. **Více na straně 16...**

■ Petice za záchranu 'Blokové výjimky'

Společnost APM Automotive a její zaměstnanci se připojili k petici „Právo na opravu“, jejímž cílem je mimo jiné upozornit na potřebnost tzv. „blokované výjimky“ pro nezávislý aftermarketový trh v Evropě.



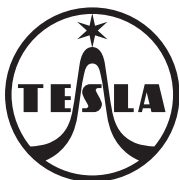
Kampaň byla spuštěna v říjnu 2007 na pařížském veletrhu Equip'Auto s cílem upozornit na důležitost „Blokované výjimky“ pro zachování nezávislého evropského trhu s automobilovými náhradními díly. Platnost tohoto předpisu totiž měla původně skončit už v květnu příštího roku.

Zatímco do poloviny února 2009 petici v celé Evropě podepsalo přes 17 tisíc lidí, kterým není lhostejná budoucnost aftermarketu, na konci srpna už pod ní bylo 31 881 podpisů. Největší odezvu měla ve Velké Británii (8976), Německu (6106) a Polsku (5372), značnou podporu má také ve Francii či Itálii. V České republice přinesl první výrazný vlnu podpisů začátek roku 2009, kdy k necelé první padesátce přibýly více než tři stovky dalších, k čemuž zřejmě přispěla i výzva společnosti APM Automotive. Do 28. srpna 2009 se pod petici podepsalo už 941 českých občanů, což ČR řadí na osmé místo v rámci všech států EU těsně za Španělsko.

Snaha iniciátorů kampaně z Mezinárodní federace dodavatelů autodílů (FIGIEFA) se viditelně vyplatila, neboť **Evropská komise v minulých dnech platnost 'Blokované výjimky' o tři roky prodloužila.**

Petice přesto i nadále potřebuje podporu! Podepsat ji můžete na české stránce: <http://www.r2rc.eu/petition.php?lang=cz>

■ Kabely s odporovým jádrem jsou levnější



Ke spolehlivým startům a bezpečné jízdě přispívají mimo jiné také silikonové zapalovací kabely tradiční české značky TESLA.

Levnější variantou v prvovýrobě používaných kabelů s měděným jádrem jsou kabely s tzv. odporovým jádrem, které společnost APM Automotive nabízí v tzv. montážních sadách. Jedná se především o aplikace pro vozy Škoda a koncernu VAG a pro několik položek Mercedes-Benz a BMW.

Zatímco u tradičních kabelů Tesla používaných v prvovýrobě s označením TxxxC (např. T633C) zajišťuje bezetržatový přenos energie měděné jádro, u alternativních kabelů značených TxxxB (např. T041B) energii přenáší jádro z vodivých skelných vláken potažených polovodivou silikonovou vrstvou. Tato vlákna zaručují zvýšenou pevnost v tahu i maximální přenos energie a dokonalé odrušení kabelů. Maloobchodní ceny těchto alternativních sad jsou o 24 - 38 % nižší než u sad s měděným jádrem! (Jako příklad posloužily originální i alternativní kabely na Škodu Octavia I 1.6, 55 kW).

Zapalovací kabely, odrušovací moduly, pojistky a pojistkové skříňky s tradiční českou značkou vyrábí TESLA BLATNÁ, jejíž historie sahá až do roku 1958, a která navazuje na padesátiletou tradici výroby odrušovacích prostředků pro motorová vozidla. Dnes soukromá společnost se zabývá vývojem, výrobou a prodejem dílů nejvyšší kvality, které jsou dodávány do prvovýroby i na trh s náhradními díly, a z nichž přibližně polovina směřuje do zahraničí.

■ Zkvalitnění a rozšíření nabídky motobaterií

Motocyklové baterie celosvětově osvědčené značky KOYO Battery nahrazují v letošním roce u APM Automotive doprodávané motobaterie FIAMM. Vedle své špičkové kvality přináší baterie KOYO také rozšíření nabídky cca o 15 typů akumulátorů pro motocykly všech značek i modelů. Značka KOYO je přitom uznávaným specialistou na moderní baterie s technologiemi VRLA či VLIES, tedy tzv. gelových baterií, které u motorkářů získávají stále větší oblibu.

koyo



Taiwanská firma KOYO BATTERY CO., LTD se již 40 let řídí filozofií „nejnovější technologie a prvotřídní kvalita“. V lednu roku 1969 ji jako svou továrnu na výrobu baterií založila japonská společnost KOYO zabývající se výrobou řady strojírenských produktů (např. ložisek JTEKT). V současnosti KOYO Battery měsíčně vyrobí 150 000 kusů baterií, když její sortiment zahrnuje vedle motocyklových také dobíjecí uzavřené staniční UPS baterie a některé speciální autobaterie.

Přehledný minikatalog s kompletním sortimentem KOYO žádejte u svého obchodního zástupce nebo na prodejních APM Automotive.

■ DINITROL: nejen lepidla na autoskla

Ty nejlepší mechanické vlastnosti vykazují jednosložková polyuretanová (PUR) lepidla DINITROL 500/501 Polybond určená pro pevnostní přímé lepení a těsnění autoskel. Jsou trvale elastická a přelakovatelná a lze je použít i na lepení tuningových prahů, křídel, mračiček atd. Zatímco lepidlo DINITROL 500 (obj. č. ASSDIN500) má dobu tvrdnutí dvě hodiny, DINITROL 501 (obj. č. ASSDIN501) je označováno jako hodinové, takže už po pouhých 60 minutách od ukončení lepení může být vozidlo uvedeno do běžného provozu.

Efektivní aplikaci lepidel usnadňují i další speciální přípravky. Např. čistící prostředek s aktivním účinkem pro zvýšení přilnavosti Dinitrol 520 KLEENACT (obj. č. ASSDIN520C) nebo černý primer Dinitrol 530 PRIME B (obj. č. ASSDIN530C) vhodný k přípravě autoskel a příruby karoserie. Přilnavost mezi lepidlem a původní PUR vrstvou zajistí reaktivátor Dinitrol 540 PUREACTIV (obj. č. ASSDIN540C). V nabídce APM Automotive je i speciální vlněný štěteček pro nanášení primeru a 22 m dlouhá vyřezávací struna ideální pro snadnou demontáž původního skla. K dispozici je také praktická lepicí sada (obj. č. ASS12118) s dvouhodinovým lepidlem, čistidlem, primerem, štětečkem a strunou.

Uvedená lepidla a přípravky pro lepení autoskel najdete v elektronickém vyhledávacím katalogu **APMCat** ve stromu: Příslušenství/Autoskla-příslušenství/Lepení.



■ Rozšíření řady V-Line

Více než 175 milionů prodaných kusů dělá ze zapalovacích svíček NGK řady V-Line úspěšný obchodní sortiment v celé Evropě. Není proto divu, že byla tato řada rozšířena o další čtyři typy svíček. NGK V-Line se tak opět přizpůsobuje vozovému parku, neboť nové typy svíček označené číslicemi 36 - 39 jsou vhodné pro mnoho aktuálně používaných motorů:



Obj. číslo	Typ	krátké číslo	Použití
NGKV36	BKR5EZ	6714	Fiat, Lancia, Peugeot, Renault
NGKV37	PFR6Q	5773	Audi, VW, Seat, Škoda
NGKV38	BKR6EZ	6717	Fiat, Citroën, Nissan, Peugeot, Renault
NGKV39	BKR5EYA-11	5776	Toyota

Obliba zapalovacích svíček NGK řady V-Line od jejího uvedení na trh v roce 1991 soustavně stoupá a výsledkem je pozice světové jedničky. Zásahu na tom má nejen přizpůsobování se trhu a moderních technologie, ale také vyzkoušená originální kvalita. Vždyť z aktuálních 39 typů svíček V-Line jich bylo 30 vyvinuto přímo pro konkrétní automobilky, takže se vždy perfektně hodí pro příslušné motory. Systém číslování navíc nabízí i snadný a rychlý výběr správné svíčky. Objednávky usnadňují

i tzv. „krátká čísla“, která jsou vždy uvedena jak na balení svíček, tak v papírovém či v elektronickém katalogu (např. **APMCat**).

■ PEX: prvovýrobní kvalita za příznivé ceny

Vedle prémiové řady brzdových hadic ATE nabízí společnost APM Automotive také brzdové hadice značky PEX, tedy levnější, avšak též velmi kvalitní hadice další osvědčeného německého výrobce. Celkem je v nabídce přes 1000 různých položek hadic PEX a zhruba 350 nejběžnějších položek je skladem. Stejně jako hadice i další díly celosvětově oblíbené značky PEX (váhy vzduchu, ABS senzory či varovné kontakty) nabízejí prvovýrobní kvalitu za velmi příznivé ceny.



Sortiment brzdových hadic PEX je zahrnut v papírovém katalogu s obj. číslem 6645501, kompletní nabídku dílů PEX najdete v **APMCatu**.



■ Praktický pomocník při dopravní nehodě

Jedním z hitů letošního léta je značkovácí sprej speciálně vyvinutý na krátkodobé označení např. pozice aut při nehodách. Tato novinka je řadou dopravních znalců doporučována jako skvělý prostředek pro zajištění plynulosti provozu a do budoucna se zřejmě stane součástí povinné výbavy automobilu.

Křídový značkovací sprej 'DOPRAVNÍ NEHODY' od společnosti MOTIP Dupli (obj. č. MO259067) nabízí také APM Automotive. Jedná se o reflexní oranžovou barvu, která je jednoduše odstranitelná vodou a její použití je šetrné vůči rostlinám i životnímu prostředí. Sprej navíc neobsahuje freony ani těžké kovy a všechny části obalu jsou recyklovatelné.

APM Automotive dodává značkovací sprej v praktickém balení 150 ml za akční cenu 99,- Kč (bez DPH).



Ve zkratce:

■ Společnost APM Automotive nabízí kromě jiného také žádané **common railové injektory** pro řadu motorů (např. ALFA ROMEO, BMW, CITROËN, FIAT, MERCEDES, PEUGEOT, RENAULT, OPEL...) za výhodné ceny. Ty maloobchodní se pohybují již okolo 5 - 6 tisíc Kč bez DPH!

■ Bohatou nabídku dílenského nářadí v sortimentu APM Automotive doplňují **praktické autosvítilny**. K dispozici je devět různých moderních LED svítidel, mezi kterými nechybí ani 'čelovky' vhodné pro práci ve špatně přístupných místech, či dobíjecí montážní lampy rovněž v provedení s úspornými LED diodami...

■ Dodavatel dílenského nářadí **SW STAHL** doplnil internetové stránky svého elektronického katalogu také o verzi **v českém jazyce**. Nyní je tedy možné i bez znalosti německých výrazů hledat nářadí pomocí elektronického katalogu, na který je odkaz v **APMCatu** v sekci **NÁŘADÍ SW Stahl**. Brzy bude k dispozici také papírový katalog SW STAHL v české verzi.

■ Na základě požadavků trhu a ve snaze snížit výrobní náklady zavedla společnost VALEO zálohy na startéry a alternátory. Zálohy ve čtyřech cenových hladinách jsou účtovány a dobropisovány dle systému obvyklého u jiných dodavatelů (např. BOSCH). Vracení dílů se řídí určitými pravidly (díly nesmějí být poškozené, musejí být kompletní a v krabici apod.).

■ CarWell: Dobrá cena s pečeti kvality

Společnost APM Automotive v letošním roce obohatila český a slovenský aftermarketový trh zcela novou značkou autodílů. V modrobílém designu CarWell začala nabízet nejprve vybrané položky brzdových destiček, které záhy doplnily poloosy a homokinetické klouby. Následovaly brzdové kotouče a bubny a začátkem září nabízený sortiment rozšířily i také autobaterie CarWell.

Nová značka tak naplňuje svůj cíl postupně se rozrůstat o nejžádanější položky a do budoucna vytvořit ucelenou řadu schopnou konkurovat nejlevnějším dílům na trhu. Prvotní nabídky přitom bývají zaměřené především na vozy Škoda, časem ale přibývají také díly na vozy ostatních značek.

Protože vedle přijatelné ceny hodlá CarWell nabízet i zaručenou kvalitu, je většina dílů opatřena uznávanými zejména německými atesty. Autodíly s pečeti CarWell pocházejí z různých výrobních závodů produkujících díly OE kvality pro mnoho známých automobilek a jejich dodavatelů.





ULOŽ MĚ...

...a můžeme to roztočit!

SKF Group je největší světový dodavatel valivých ložisek a těsnění. Poskytuje technickou podporu, montáže, demontáže a údržbu, diagnostiku a školení.

SKF je jednou z předních firem v oblasti lineárních produktů, přesných ložisek, ložisek a servisu obráběcích strojů a je tradičním výrobcem ložiskové oceli.

SKF má více než 80 výrobních míst po celém světě, bezmála 40 tisíc zaměstnanců a vlastní prodejní zastoupení ve 130 zemích.

SKF je organizováno v pěti divizích (industrial, automotive, service, electric, aero & steel).

Každé páté valivé ložisko na světě nese značku SKF. Značku, která spojuje stoletou tradici se špičkovou kvalitou, značku, jejíž historie je už 90 let spojená i s Českem a také značku, která na sklonku minulého roku rozšířila sortiment autodílů společnosti APM Automotive

Na kolových ložiskách značky SKF jezdí po celém světě téměř 90 milionů vozidel, což je více než všech ostatních značek dohromady. Švédská společnost SKF (Svenska Kullager Fabriken AB) nabízí nejširší sortiment kolových ložisek a kolových jednotek, navíc dodává řešení pro téměř všechny otáčející se části ve vozidle. Proto je často používána i v prvovýrobě.

Od chvíle, kdy před 100 lety přinesla na trh první samonaklápěcí ložisko, se firma vyvíjela ve společnost, jejíž znalosti přispívají k inovacím ve všech odvětvích - od letectví a automobilismu přes různou průmyslovou výrobu až po využití větrné energie. A to vše s ohledem na životní prostředí, o němž již

od roku 1994 (tedy mezi prvními na světě) každoročně publikuje samostatnou zprávu. SKF také jako jedna z prvních mezinárodních společností získala celosvětový certifikát životního prostředí ISO 14001 zahrnující nejen výrobu, ale i logistiku a vývojová či technická centra. Navíc znalosti SKF hrají stále důležitější roli ve vývoji energeticky úsporných produktů.

■ Historie

Začátky firmy SKF spadají na počátek 20. století. Švédský inženýr Sven Wingquist tehdy vynalezl dvouřadé kuličkové naklápěcí ložisko a kvůli jeho zavedení na trh založil v roce 1907 v Götteborgu firmu SKF. Ta se začala velmi rychle rozvíjet a už o sedm let později byla zastoupena ve 27 zemích. Zásahu na tom měly i další převratné vynálezy, jako válečkové nebo soudečkové ložisko či metoda tlakového oleje. A protože inženýři SKF rychle zjistili, že kvalita valivých ložisek závisí ve velké míře na čistotě materiálu, získala firma už v roce 1916 huť Hofors Bruk a od té doby sama ovlivňuje

potřebnou kvalitu materiálu.

V Československu vznikla v roce 1919 firma Kuličková ložiska SKF s.r.o. jako prodejní zastoupení. Velmi brzo provozovala pět přímých filiálek - v Brně, Ostravě, Hradci Králové, Plzni a Liberci. V roce 1922 bylo v Praze umístěno ústředí pro východoevropské státy. Do konce 30. let jméno SKF proniklo prakticky do všech strojírenských oborů, filiálky byly také v Košicích a Bratislavě a síť prodejců pokrývala celé území ČSR. Po převzetí závodu firmy Fichtel & Sachs v Černýši - Pernštejně n. Ohří v roce 1928 došlo ke spojení a založení nové firmy Československá továrna na výrobu kuličkových ložisek SKF a.s., která zaměstnávala přes 600 pracovníků, měla kolem 7500 zákazníků a obrát 32 miliónů Kč.



Budova SKF v Praze 7 (1929)

■ PŘEDSTAVUJEME DODAVATELE...

Velký rozvoj nastal v poválečných letech, kdy značka SKF pokrývala 95% celé spotřeby valivých ložisek v ČR. Když v roce 1948 došlo ke znárodnění, SKF obdržela výjimku pro vymezenou oblast dovozu. Závod v Černýši - Pernštejně však byl znárodněn a stal se základem budování státní výroby ložisek v Československu. Společnost Kuličková ložiska SKF zajišťovala až do roku 1989 dovoz ložisek výhradně přes státní podniky zahraničního obchodu. Po roce 1989 bylo jméno firmy změněno na SKF Československo a.s. a později na SKF Ložiska, a.s. Konec 90. let přinesl významnou změnu v logistice a firma začala dodávat zboží z distribučního centra v Belgii.

■ Automobilové dědictví

Společnost SKF není pouze významným dodavatelem autodílů, ale může se řadit také mezi průkopníky automobilismu. Stála totiž u zrodu značky VOLVO, jejíž jméno dodnes představuje symbolické spojení s SKF. Volvo je tvarem první osoby jednotného čísla latinského infinitivu *volvere* - 'valit se'. Volvo tedy česky znamená 'valit se'. Původně byla značka zaregistrována už v květnu 1911 jako obchodní známka společnosti SKF pro speciální sérii kuličkových ložisek. Brzy potom se ale společnost rozhodla používat právě písmena „SKF“ jako obchodní značku pro všechna svá ložiska. Samostatná společnost Volvo ale zůstala. A i když byla založena už 15. června 1915, dlouhých jedenáct let nevyvíjela prakticky žádnou činnost. Až 10. srpna 1926 prodejní manažer SKF Assar Gabriellson a inženýr Gustav Larsson zřídili automobilku Volvo AB uvnitř SKF. Za sebou



Sady kolových ložisek

Firma SKF vyvinula koncept sad, který mechanikovi zajišťuje všechny potřebné součásti pro kompletní a bezpečnou opravu v jedné krabici. Tzv. HUB kolové jednotky jsou dodávány namazané a zatěsněné na celou dobu životnosti a nejen snižují čas montáže, ale zároveň prakticky odstraňují problémy s nastavováním vůle či případnou nesprávnou manipulací. Dnes je k dispozici už jejich třetí generace.

tehdy měli rok příprav zahrnujících mimo jiné i stavbu deseti prototypů a před sebou osmiměsíční přípravu výroby prvního vozu značky Volvo s označením ÖV4, který byl později přezdívan Jakob. Den, kdy Jakob poprvé opustil malou továrnu na ostrově Hisingen v Götteborgu (14. duben 1927), se stal oficiálním datem založení společnosti Volvo. Svůj podíl v něm ale vedení SKF prodalo už v roce 1935. Dnes ochrannou známku Volvo vlastní napůl Volvo Group a napůl Ford.

■ Nejen motorismus

SKF netestuje své produkty pouze v laboratořích a vývojových centrech, ale také v náročných provozech. Proto už téměř 100 let spolupracuje s celou řadou týmů v různých odvětvích motoristického sportu. Ať už se jedná o plochou dráhu, motokros či okruhové závody včetně populární americké série Nascar. Na pomyslném vrcholu je pak spolupráce v rámci prestižní formule 1. S týmem Scuderia Ferrari spolupracuje SKF nepřetržitě již od roku 1947 a také proto dnešní rudé vozy z Marranella disponují až 150 díly značky SKF. Firma se ale prosazuje i v dalších průmyslových odvětvích a technologie SKF má významnou roli u projektů NASA při objevování Měsíce a Marsu.

Také česká firma SKF Ložiska, a.s. podporuje své vedoucí postavení na trhu sponzorováním a to nejen v motorsportu. A tak vedle motokrosového týmu bývalého úspěšného závodníka Ervína Krajčoviče, rallyového týmu Škoda Motorsport, autokrosaře Jaroslava Hoška, plochodrážního jezdce Jiřího Štancla či Truck Racing Teamu Stanislava Matějovského podporuje také kolektiv z ostravské Technické univerzity a tamní projekt HydrogenIX. Firma SKF Ložiska, a.s. nezapomíná ani na kulturu. Významně se podílela na renovaci historického vozu JAWA 750 v Národním technickém muzeu a v roce 2007 byla partnerem výstavy originálu Dáblovy bible - Codex gigas, kterou pořádala Národní knihovna ČR spolu s Národní knihovnou Švédska.



■ Vlastní časopis

Již deset let vydává firma SKF svůj mezinárodní firemní časopis Evolution, který má přes 500 000 stálých čtenářů ve více než 90 zemích světa. Vychází čtyřikrát ročně v 16 jazykových mutacích, mezi něž již sedmým rokem patří i čeština. První část časopisu obsahuje reportáže a články o konkrétních aplikacích SKF ložisek v praxi i o zkušenostech uživatelů, druhá je věnována ryze technickým informacím, novinkám a objevům v oblasti výzkumu, výroby a prodeje.

www.skf.cz



Volvo typ ÖV4, který byl později přezdívan Jakob

■ Miroslav Brůžek

Naše práce má smysl

SISA - Sdružení importérů a výrobců součástí automobilů - pomáhá firmám v autobranži 15 let. Celostátní sdružení dodavatelů náhradních autodílů, autopříslušenství a servisní techniky bylo - stejně jako jeden z jeho největších členů, APM Automotive s.r.o. - založeno v roce 1994 a za dobu své existence si vybudovalo důležité postavení. S APM Automotive má přitom SISA společného nejen náhradní díly a rok vzniku. Generální ředitel APM ing. Svatopluk Krejsa je členem dozorčí rady a bývalý obchodní ředitel APM Josef Hruška býval prezidentem SISA.

„SISA má několik funkcí, které se mění a vyvíjí podle aktuálních potřeb,“ vysvětluje dlouholetý tajemník sdružení JUDr. Miroslav BRŮŽEK s tím, že mezi hlavní úkoly SISA na letošní rok patří ještě více zviditelnit aftermarket a také seznámit veřejnost s problematikou „Blokové výjimky“, jejíž platnost vyprší v květnu 2010.



naproti v 11. patře Motokovu, zatímco já tady v malé kanceláři prakticky ve sklepe. Jsem tu ale spokojený, protože tahle práce má smysl.“

O sobě ale Miroslav Brůžek příliš mluvit nechce. Prý to nestojí za řeč. „Napište radši o našem prezidentovi. Já jsem za práci placený, kdežto prezident SISA Jiří Sýkora tuhle funkci vykonává bezplatně a to už pět let. Každých 14 dní jezdí z Rumburka do Prahy a obětuje spoustu času. Já ho obdivuji.“

Poslání SISA

Jednou z hlavních funkcí sdružení je prosazování společných zájmů, záměrů a cílů v oblasti nezávislého aftermarketu. V tomto směru spolupracuje s dalšími sdruženími, zprostředkovává poradenství a poskytuje informace i prognózy o vývoji aftermarketového trhu získané z mezinárodní federace FIGIEFA, jejímž je SISA členem. A samozřejmě také jedná se státní správou. „Někdy musíme usměrňovat státní

A jaké další vlastnosti podle něj potřebuje tajemník SISA? „Člověk se tady musí obrnit obrovskou trpělivostí, protože věci se řeší postupně a pozvolna. Prostě je třeba neustále bojovat a nevzdávat to.“ Přesto má Miroslav Brůžek svou práci rád. „S prací vstávám i chodím spát, na problémy SISA myslím, i když se v noci probudím. Proto si nedovedu představit, že bych šel do důchodu a zůstal doma v panelákovém bytě 3+1. Já musím pracovat. Baví mě to a mám dobrý pocit, že dělám něco nejen pro firmy, ale pro celou společnost,“ říká tajemník SISA a přiznává, že občas jen trochu závidí tajemníkovi konkurenčního Svazu dovozců automobilů, který hájí zájmy druhé strany. „Určitě má úplně jiné starosti a navíc sedí tamhle

Miroslav Brůžek 7x o sobě:



VĚK - „Raději neprozradím, ještě by si o mě řekli, že už bych měl jít do důchodu.“

RODINA - „Rodinu samozřejmě mám, ale vzhledem k mému věku už jsou děti pryč a žiju sám s manželkou.“

MOTORISMUS - „Můj vztah k motorismu je kladný, ale závody mi nic neříkají. Chápu jejich smysl pro reklamu i rozvoj techniky, ale nebaví mě. Auto je dopravní prostředek, který má sloužit člověku a ne naopak.“

AUTA - „Jezdím škodovkami, jako většina lidí v téhle zemi. Teď mám Octavii a jsem rád. To nejsou špatná auta, i když to někdo říká.“

KULTURA - „Měl bych asi víc chodit třeba do divadla, ale většinou posílám jen manželku. Ona mi pak řekne, co tam bylo a to mi stačí.“

RELAX - „Nejlépe si odpočinu na chalupě, kterou máme asi 50 km od Prahy. Není to žádná Šumava, ale je to na vesnici. Tam si vymezu hlavu při práci, které je kolem chalupy vždycky dost. A když přijedou vnoučata, to je to nejlepší, co si člověk ještě může užít.“

DŮCHOD - „Mám kamarády, kteří už šli do důchodu a vypráví, jak je to báječný. Ale co může být skvělého na pocitu, že vás už nikdo nepotřebuje.“

orgány, jejichž rozhodnutí jsou v rozporu s evropskou legislativou,“ říká JUDr. Brůžek s tím, že bez občasných zásahů by tu byl opravdový Kocourkov.

■ Můžete některý takový legislativní problém popsat konkrétně?

„Obrovské problémy nám působí např. vyhláška č. 8 z roku 1965, která mluví o údržbě motorových vozidel ještě na bázi socialistických vztahů. My jsme už před třemi lety vyzvali Ministerstvo průmyslu a hospodářství, Českou obchodní inspekci a další státní instituce, aby se touto vyhláškou zabývaly. Navrhovali jsme ji buď zrušit a řídit se občanským zákoníkem, nebo ji novelizovat. Ale úřady naši žádost přehazovaly jeden druhému. Např. tehdejší předseda legislativní rady vlády Cyril Svoboda nám napsal, že máme pravdu, že v dnešní době taková vyhláška nemůže platit. Ale prý není v jeho kompetenci a tak ji poslal na Ministerstvo obchodu a to zase na Ministerstvo spravedlnosti... A tak vyhláška platí dodnes. Už nevím co s tím, asi nezbyvá než vše medializovat.“



■ **Hodně se mluví o tzv. ‚Blokové výjimce‘ resp. o mezinárodní kampani Right to Repair (Právo na opravu) usilující o její zachování. Proč je ‚Bloková výjimka‘ tak důležitá?**

„V ‚Blokové výjimce‘ se hovoří o právech spotřebitele. Že si může svobodně vybrat servis - autorizovaný i neautorizovaný. Že si může sám zvolit náhradní díly podle vlastní volby, resp. kapsy. Proto je potřebná pro zachování nezávislého aftermarketu. Navíc třetí klauzule řeší otázku záruční lhůty. Prodejci aut často vyhrožují ztrátou záruky v případě opravy v jiném než autorizovaném servisu. Ale výjimka říká, že takovou opravou záruka nezaniká - pokud zůstanou zachovány pracovní postupy a jsou použity díly s kvalitou shodnou s originálem. Samozřejmě pokud mechanik na autě něco pokazí, tak za to zodpovídá. Hrozba ztrátou záruky je ale jen nátlak na spotřebitele, aby šel cestou oprav ve značkovém servisu. A pokud možno ne s dvouletou, ale třeba desetiletou zárukou, aby jezdil stále do autorizovaného servisu. A aftermarket by přišel vniveč. Proto je tu kampaň za zachování výjimky.“

■ **Jak to bude s ‚Blokovou výjimkou‘ dál?**

„Její platnost oficiálně skončí v květnu 2010. Nechci předbíhat, ale většina států se staví

za její prodloužení, což je zřejmě i výsledkem zmíněné kampaně. Tu FIGIEFA vyhlásila v roce 2007, kdy to vypadalo, že výjimka opravdu přestane platit v roce 2010. Snad se to nezvrtno a platnost se prodlouží. A snad se pak povede vyřešit příliš složité části tohoto předpisu.“

■ **Motoristická veřejnost ale tohle asi neví...**

„Bohužel. Spotřebitelům tady ‚Blokovou výjimku‘ nikdo nevysvětlil. My jsme se o to sice pokoušeli, ale naše prostředky nestačí. Chtěli bychom zveřejňovat články o výjimce a jejich dopadech na motoristy, aby neměli strach jezdit do neznačkových oprav. Připravili jsme i vlastní kampaň ‚Máš právo ušetřit‘, takové rady pro majitele aut na cestu do servisu.“

■ **Stejně jako ‚Bloková výjimka‘ se v současnosti řeší i tzv. ‚Oprávněná doložka...‘**

„Ta se týká karosářských dílů, autoskel a světel v souvislosti s designem, tedy že se ochrana designu nevztahuje na jednotlivé prvky karosérie, ale na celé vozidlo. 21 evropských států s tím souhlasí, ale šest států se postavilo proti a ochranu designu vztahuje i na tyto karosářské díly. Bohužel mezi tyto státy patří i Česká republika. SISA s tím bojuje už několik let, snaží se, aby ČR - tedy Ministerstvo průmyslu a obchodu - změnila své stanovisko.“

■ **Které další evropské státy se staví proti této doložce?**

„Především Německo ve vleku právě s Českem a Slovenskem. Proti je také Francie a potažmo i Rumunsko, kde mají francouzské automobilky silnou pozici. S doložkou nesouhlasí ani Švédsko. Přitom ochrana designu nemá nic společného s bezpečností, kterou řeší jiné předpisy či homologace. Takže dál spolupracujeme s doktorem Gerhardem Riehle ze Stuttgartu, což je koordinátor zastupující sdružení, která s doložkou souhlasí. Chodí s námi na úřady, ale náš boj je zatím zbytečný. Už to trvá dlouho, přesto se pořád snaží. A já mu vždy říkám, že kdyby na začátku přesvědčil Německo, nemusely se dnes už tyto problémy řešit.“

■ **Problémů má tedy aftermarket dost. Co je pro něj naopak přínosem?**

„Myslím, že servisní koncepty. To je jedna z pokrokových metod jak aftermarket povýšit na lepší úroveň. Koncepty zajistí členským servisům know-how, technické, servisní i diagnos-



- ◆ Sdružení vzniklo v červnu 1994 v reakci na situaci na trhu s náhradními díly, kdy různí prodejci nabízeli součástky s neznámým původem a pochybnou kvalitou.
- ◆ Na ustavující schůzi desítky zakládajících subjektů schválila stanovy a etický kodex.
- ◆ Respektovaná partnerská organizace pro státní orgány, zkušebny a další instituce.
- ◆ Krédem je dodávat na český trh pouze kvalitní díly a techniku splňující právní a technické normy. Zákazník členů SISA má vždy jistotu, že nakupuje kvalitní zboží.
- ◆ Člen mezinárodní federace FIGIEFA, která sdružuje 27 národních asociací zemí EU. Hlavním úkolem je udržet podmínky pro nezávislý aftermarket a volnou soutěž v oblasti poprodejněho servisu automobilů.

tické vybavení a další podporu. Kritici neznámkových servisů jim často vyčítají horší kvalitu práce a neznalosti moderních technologií, ale právě tohle servisní koncepty řeší. Ale bez jejich podpory malé dílny opravdu zakrní.“

■ **Tyto koncepty, jako třeba AutoPROFITE-AM, tedy mohou přispět ke zkvalitnění služeb veřejnosti?**

„Určitě mohou. I díky nim se mohou motoristé lépe vyznat na trhu servisních služeb, protože u takto označeného servisu lze předpokládat určité standardy. Možná by servisy měly projít jakousi klasifikací. Něčím takovým, jako jsou u hotelů hvězdičky. Ne každý servis totiž dokáže všechno. Klasifikaci by ale musel provádět skutečně nestranný orgán.“

■ **Kdo by v ČR mohl být tímto orgánem?**

„V řadě evropských států tuto roli plní autokluby, které zároveň zprostředkovávají stanoviska spotřebitelů. Bohužel v ČR se o motoristu vlastně nikdo nestará. Třeba v Německu je silný autoklub, který dělá skutečně nezávislé testy. U nás sice máme dva autokluby, ale ty spíše bojují mezi sebou a zájmy motoristů zůstávají stranou. Je tu sice také Sdružení na ochranu spotřebitele, ale vzhledem k širokému záběru se věnuje automobilismu jen okrajově.“



Z kampaně „Máš právo ušetřit!“

- ◆ Motoristé mají právo svobodné volby v podmínkách poprodejně péče a to díky pravidlům o volné soutěži stanoveným evropským zákonodárným orgánem.
- ◆ Pro opravy lze použít originální náhradní díly nebo díly shodné kvality. Originální díly jsou distribuovány výrobcí vozidel, nebo jsou nositeli jejich loga. Většinou jsou oba typy vyráběné na stejné lince za stejných podmínek a dle stejných předpisů. Díly shodné kvality vyrábí nezávislí výrobci a jsou kvalitativně rovnocenné s originálními.
- ◆ Výrobce nemůže podmiňovat provedení záruční opravy výhradním právem provádět tyto úkony v rámci své servisní sítě nebo použitím pouze vlastních značkových dílů.
- ◆ V souladu s pravidly EK nemůže výrobce vozidel odmítnout provedení záruční opravy proto, že výměnu oleje provedl servis mimo oficiální síť.
- ◆ Výjimkou jsou opravy na náklady výrobce. V takových případech, tj. stažení vozidla z provozu, bezplatný servis, rozsáhlé záruční opravy apod. určí výrobce, kde musí být práce provedeny.



Před uzávěrkou:
Platnost stávající ‚Blokové výjimky‘ byla nedávno prodloužena až do 31. května 2013. Konečné řešení aftermarketu však zatím není definováno a Evropská komise nyní žádá zúčastněné strany o vyjádření s cílem nalézt konkrétní konečné řešení.

■ Prezentační vůz s nářadím: smělý plán se vyplatil

Už od léta 2005 pomáhá společnosti APM Automotive s prodejem nářadí a montážních přípravků speciální předváděcí vůz, který mechanikům umožňuje nejen si nářadí prohlédnout, ale také si je osahat a vyzkoušet. Dnes už zcela samozřejmá věc, která ale před čtyřmi lety byla doslova revoluční novinkou. Proto nebyla realizace odvážného nápadu na rozšíření služeb servisního konceptu AutoPROFITEAM nijak jednoduchá. Ale měla smysl. Hned první prezentační návštěva u zákazníka skončila objednávkou jednoho z nabízených přípravků...



VW Crafter

■ Silná zbraň

Už během prvních měsíců provozu se ukázalo, že prezentační vůz s nářadím je silným obchodním nástrojem. „A nejen to. Je to naše cesta do servisu, ale hlavně možnost ukázat mechanikům, jak si usnadnit práci. Služba pro naše partnery, kteří si ji oblíbili,“ říká šéf konceptu AutoPROFITEAM Josef Polák s tím, že prodej nářadí bez podpory prezentačního auta by byl mnohem obtížnější. Zvláště, když dnes podobná auta využívají i jiní dodavatelé. Prvenství už ale navždy zůstane firmě APM Automotive, která od letošního léta využívá dokonce dvě předváděcí auta. „Na jaře jsme s Crafterem poprvé vyrazili i na Slovensko, kde to byla úplná novinka a byl o

ní obrovský zájem. To jen uspíšilo naše plány pořídit si druhé takové auto. A tak od začátku prázdnin prezentuje naše nářadí i Mercedes Sprinter,“ dodává Polák.

Úspěch předváděcího auta s nářadím u zákazníků je zjevný. „Spousta mechaniků chce nářadí nejdříve vidět, osahat si je. Často i při nákupu běžných oboustranných plochých klíčů řeší, zda jsou na omak hladké nebo hrubé, protože mu třeba ty hladké vadí. Každému vyhovuje něco jiného,“ vysvětluje David Ouřada. Zároveň si pochvaluje široký sortiment a obsáhlé katalogy nářadí i přípravků, které má APM Automotive k dispozici.

“To si dodnes živě pamatuji. Bylo to 2. srpna 2005 v servisu manželů Urbanekových ve Vserubech nedaleko naší kdyňské centrály a já byl z úspěchu nadšen,“ vypráví s úsměvem David Ouřada, specialista AutoPROFITEAMu na nářadí, který stál u zrodu prezentačního vozu a který s ním jezdí křížem krážem po celé ČR. Na první prodaný přípravek prý nikdy nezapomene. „Byl to přípravek na demontáž zadních brzdíků hlavně pro VW, kde je segrovka hodně utopená. Já jsem s ním nikdy před tím nepracoval, ale pan Urbanek si všechno pečlivě prohlížel a když na něj narazil, moc se o něj zajímal, protože prý měl s demontáží těchto brzdíků problémy.“

Sortiment nářadí má v APM Automotive na starosti product manager Václav Boublerle. „Základ naší nabídky dlouho tvořilo zejména nářadí osvědčené značky SW STAHL, jejíž předností je jak šíře sortimentu, tak přijatelné ceny. Před nedávnem jsme ale do portfolia dodavatelů nářadí zařadili také prémiové značky GEDORE a HAZET, jejichž kvalita - byť za odpovídající cenu - je celosvětově velmi žádaná. A naší specialitou jsou také montážní přípravky KLANN. To je firma zabývající se výhradně těmito přípravky, která je vyvíjí a vyrábí i pro samotné automobilky jako jsou BMW, VW, Mercedes nebo Citroën,“ vypočítává Václav Boublerle dodavatele a připomíná, že některé přípravky KLANN si mechanici mohou od APM Automotive za výhodných podmínek i krátkodobě pronajmout.

■ Pojízdná dílna

Předváděcí auto s nářadím může být i pojízdnou dílnou. S původním Mercedesem David Ouřada pravidelně doprovázel na závody posádku APM-Automotive Rallye Teamu ve složení Sláva Ducháček a Petr Dufek. „Vlastně jsem s ním tahal káru se závodní Felicií KitCar. Ještě před tím jsem ale vždy musel všechno nové prezentační nářadí vyndat. Pro závody jsme je nahrazovali vybavením z rallyové dílny, tedy nejen nářadím, ale vším potřebným pro servis na závodech, tedy i náhradními díly a obutím. Protože jsme ale také používali nářadí SW Stahl, často jsme i při rallye prezentovali sortiment APM. Hodně lidí se o naše auto zajímalo, protože bylo a vlastně stále je něčím výjimečným.“





■ Příprava, start a průsvih...

Plány na vytvoření předváděcí dodávky s nářadím sprádala společnost APM Automotive relativně dlouho. Samotná realizace ale byla rychlá. „Problém byl jen s tím, jak by auto mělo vypadat, čím jej naplnit i jak do něj zboží umístit, protože v té době nikde nic podobného neexistovalo. A tak jsme si prostě vymysleli něco vlastního a to se ukázalo jako správná cesta,“ vzpomíná Ouřada.



Nářadí bylo umístěno do historicky prvního rozvozného vozu APM Automotive, který do Kdyně přišel v roce 1996 po vyřazení z mateřské firmy v Deggendorfu. Ve Kdyni dodávkový Mercedes 711 D jezdil řadu let a před přestavbou na prezentační vůz sloužil pro přepravu nemrznoucí kapaliny. „Náš projekt byl zkušební, takže se neinvestovalo do nového auta. A Mercedes byl skvělý. Bohužel byl v roce 2007 v Hradci Králové odcizen. Zmizelo i všechno nářadí. Kdo to ukradl, určitě moc dobře věděl, co dělá,“ připomíná prodejce nářadí noc z 20. února 2007.

„Ten den jsem do Hradce dorazil dost vyčerpaný, takže po večeri jsem padl do postele a okamžitě usnul. Co se stalo, jsem zjistil až ráno, přestože auto bylo ukradeno už večer, do hodiny od mého příjezdu. I proto jsem pak měl nějaký čas výčitky svědomí,“ přiznává David Ouřada s tím, že s novým autem už je opatrnější. „Nejenže je zabezpečeno těmi nejmodernějšími technologiemi, ale navíc se snažím nocovat tam, kde je uzavřené či hlídáno parkoviště a chodím auto i kontrolovat.“

■ Druhá etapa, druhý vůz

A tak byla společnost APM Automotive téměř celý rok 2007 bez předváděcího auta s nářadím. Nejprve se ještě hledal ukradený Mercedes, protáhlo se i vyšetřování a také vyřízení pojistky. Řešilo se také, zda v projektu vůbec pokračovat. „Váhal jsem i já, jestli se mám do auta vracet. Nakonec jsme se ale domluvili, že nové auto bude. Rozhodli jsme

se pro VW Crafter v jeho největším skříňovém provedení,“ vypráví prodejce nářadí, který pak na Craftera několik měsíců čekal. Když auto přišlo, během dvou týdnů bylo připraveno na výjezd. „Tentokrát jsme už věděli, co a jak. Vestavba byla hotová za pár dní, podle katalogu jsme vybrali nářadí a já si v hlavě udělal návrh, jak to všechno složit. Část nářadí je připevněno na panely napevno, většina je ale uložena v zásuvkách a slouží k ukázkám.“

I když Crafter z roku 2007 je modernější a pohodlnější, na Mercedes vyrobený už v roce 1988 prý David Ouřada dodnes rád vzpomíná. Nevadilo, že jako první auto ve firmě měl najeto bezmála milion kilometrů. „Byl to takový houpací kočár. Neměl moc velký výkon ani rychlost, takže cesta do Ostravy trvala celý pracovní den. Měl obrovský volant skoro jako v autobuse, řadicí páku dlouhou půl metru a na palubce hodiny velké jako ty, co mám doma v obýváku. Občas byl problém trefit správnou rychlost, řadit se muselo s meziplynem. Ale na druhou stranu nebyly problémem občasná závady, které jsem dokázal opravit kdekoliv na cestě,“ vypráví s nostalgickým úsměvem David Ouřada, který dnes řídí moderní, extrémně hbitý a pohodlný Crafter.

Nováčkem do party je Mercedes Sprinter, který původně využívala firma GEDORE k prezentaci nářadí v Polsku. Nyní již ale vozí bílomodré barvy APM Automotive a ukázky ze sortimentu značek GEDORE, KLANN, HAZET a SW STAHL. Za jeho volant usedl dlouholetý obchodní zástupce v Olomouci a okolí Dušan Matuškovič. Za léta praxe získal nejen přehled o celém sortimentu APM Automotive, tedy i o nářadí, ale hlavně dobře zná moravský region i potřeby tamních zákazníků. „Věřím, že mě mechanici uvítají stejně dobře jako Davida, a že i já budu platným pomocníkem při práci. Je to pro mě výzva,“ přijímá novou roli Dušan Matuškovič.



Dušan Matuškovič

■ Koncepce

Mezi zákazníky mají předváděcí vozy Auto-PROFITEAMu výborný ohlas. Proto není třeba nijak zásadně měnit původní koncept. „Ke změně došlo pouze při stavbě druhého auta, když už jsme měli zkušenosti a ale také konkurenci. Takže jsme reagovali na změny trhu a zvolili trochu jinou skladbu sortimentu. Změnou je také to, že se už neprodává přímo z auta, ale pouze se dělají objednávky,“ vysvětluje David Ouřada. Jen kosmetickou změnou koncepce pak bylo nedávné rozdělení regionu mezi dva obchodní zástupce. Zatímco David Ouřada jezdí po dílnách a servisech v Čechách, Dušan Matuškovič má na starosti Moravu a Slovensko.

Do servisů a dílen nářadoví specialisté přijíždějí na pozvání. „Princip našich cest je stejný jako na začátku. Ve firemním operačním systému je kalendář, do kterého obchodní zástupci píší, kdy a kde by chtěli pro zákazníky prezentaci udělat. My podle toho plánujeme cesty,“ vysvětluje Dušan Matuškovič s tím, že cílem není hledat nové zákazníky, ale starat se o ty stávající.

Po letech na pozici obchodního zástupce s nářadím je David Ouřada již skutečným specialistou ve svém oboru. „Nářadí znám nejen z prezentací, ale také je používám. S rallyovým týmem už sice jako servisman nejezdím, ale mou vášní jsou motorky a ve volném čase se neustále vrtám v motorech. A zákazníci to vědí, tak mi volají s prosbou o radu, kde mohou potřebné nářadí najít. Často si nechají poradit i s opravou a já se s nimi o své zkušenosti rád podělím.“



■ Úsměvy z cest

- „Je normální, že najdu majitele firmy přímo pod autem. Ale jednou mi v zašpiněných montérkách přišla otevřít mladá slečna, která zrovna ladila rozvody na passatu. Tehdy mně to překvapilo, dnes se ale už nedivím, když ji najdu nad rozebraným motorem.“
- „Když jsem jednou v pět ráno projížděl Prahou, předjelo mě auto, řidič pustil varovný blinky a ukazoval, že mám zastavit. Nevěděl jsem, co se děje, ale zastavil jsem. Byl to zákazník. Když prý viděl naše auto jet kolem, začal mě stíhat jak v mafianském filmu. I když z Craftera se zboží neprodává, odnesl si, co potřeboval. Za ten svůj kousek si to přece zasloužil.“

HISTORIE

SERIAL část IV

SPOLEČNOSTI APM AUTOMOTIVE



1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009



Letecký pohled na areál kdyněského skladu autodílů

Velkoprostorová hala, která je rozdělena na skladovou a administrativní část, byla postavena již v roce 1974 pro firmu Elitex. Ta tehdy vyráběla textilní stroje. Společnost APM Automotive ji začala využívat o dvacet let později, tedy záhy po svém založení na jaře 1994. Nejprve si pronajala čtvrtinu skladové plochy a s pouhými osmi zaměstnanci začala se svou obchodní činností. Ve skladu byly původně na každé straně tři pojezdové zakladače obsluhující dvanáctimetrové regály a firma APM Automotive začala využívat polovinu této paletové zóny. Celá severní část haly nadále sloužila Elitexu k uskladnění a základnímu zpracování tyčového materiálu. Už o rok později ale dodavatel autodílů využil nabídku na odkoupení celé budovy a přilehlých pozemků i se dvěma ocelokolnami, v nichž jsou dnes umístěny kapaliny a hořlaviny.



■ Sklad a jeho pevná ruka

Tak jak se během let rozrůstala celá společnost APM Automotive, rostl samozřejmě také její kdyněský sklad. Měnil se jeho režim i pracovníci. Jednou z nemnoha výjimek je Zdeňka Schneiderová. Spolu s hrstkou dalších stála u zrodu firmy a rozlehlý sklad autodílů se stal jejím druhým domovem, zvláště když se časem stala jeho vedoucí. „Nevzpomínám si, kolik jsme tehdy měli položek, protože počítače vesměs obsluhovali lidé v mateřské firmě v německém Deggendorfu. Bylo to pět druhů sortimentu od dodavatelů Sachs, Geri, Ate, Spidan a Schlieckmann,“ vypráví vedoucí. Zboží tehdy zcela zaplňovalo jen tři uličky

Srdcem každé dodavatelské firmy je centrální sklad. To samozřejmě platí také pro společnost APM Automotive, která se na český trh s autodíly prosadila z nevelkého západočeského městečka Kdyně pár kilometrů od českoněmecké hranice. A přestože po patnácti letech má firma k dispozici téměř dvě desítky prodejen po celé ČR, velkosklady v Brně či v Praze na Zličíně a distribuční sklady v Českých Budějovicích a Jihlavě, centrála firmy i centrální sklad nade vše zůstávají na pomezí Českého lesa...

s pojezdovými zakladači, další čtyři regály byly obsluhovány ze země a tedy zaplněny jen v dolních patrech. Postupem času se ale sklad rozrůstal a ke třem původním zakladačům při-

bývaly další. Dnes jich je v hale s celkovou plochou přes 6000 m² už jedenáct.

Zakladače obsluhují celkem šest a půl tisíce skladovacích buněk o velikosti europalety. „Pokud bychom tyto palety seřadili do jedné řady, byla by dlouhá téměř 8 km. Přesto jsme se v roce 2007 začali potýkat s nedostatkem místa a potřebovali jsme další regály,“ říká dlouholetá šéfkla skladu s tím, že úlevu přineslo pořízení pochozí regalové galerie. Ta zaplnila necelou čtvrtinu kdyněského skladu a prakticky zdvojnásobila počet skladovacích buněk. Buňky v tomto regálu jsou ale mnohem menší a slouží k uskladnění méně rozměrných dílů.

Chod skladu dlouho zajišťovalo jen pár lidí. „Na začátku jsme tu byli jen dva - tedy já s mým manželem Jiřím. A ještě řidič, který v případě potřeby vypomáhal jako skladník. Víc nás nebylo potřeba. V roce 1996 měla firma asi 18 zaměstnanců a ve skladě byly dvě směny, ale stále jen po dvou lidech,“ připomíná Zdeňka Schneiderová dobu, kdy třeba kamion s karosářskými díly pomáhali vyložit i lidé z kanceláří.

■ Časy se mění

Až s velkou expanzí na přelomu tisíciletí začalo lidí ve firmě a tedy i ve skladu přibývat. V roce 2004 ve skladu zahrnujícím na 150 tisíc dílů v celkové hodnotě přes sto milionů korun pracovalo už třicet lidí. „Sklad denně musí zpracovat 1000 až 1500 dodacích listů. Zboží je třeba vyskladnit, zabalit, opatřit doklady a fakturami a předat dopravě. To vše musí zpracovat 30 zaměst-

nanců ve dvou směnách,“ vyprávěla Zdeňka Schneiderová návštěvníkům prvního Dne otevřených dveří v roce 2004. Dnes už je provoz ve skladu zhruba dvojnásobný a pět desítek skladníků zpracovává denně přes 3000 dodacích listů.

Také počet aut, které rozváží zboží, se za posledních pět let výrazně změnil. Zatímco v roce 2004 ze Kdyně denně odjíždělo asi 10 aut, dnes už ze skladů APM Automotive vyráží den co den zhruba 90 rozvozových vozů. Proto také kdyněský sklad vloni dostal dvoje nová vrata, díky kterým lze v případě potřeby vykládat až tři kamiony najednou a které výrazně urychlily expedici zboží. Práci s vyskladňováním usnadnily také 'pípáky', tedy čtečky čárových kódů. Byly ale i plány, které zatím zůstaly nenaplněny - třeba moderní expedice s válečkovými dráhami a točnami...

„Přestože mě práce pořád baví, stále častěji už myslím na důchod,“ těší se Zdeňka Schneiderová na zasloužený odpočinek. Práce ve skladu je totiž permanentní stres, který jí prý rozhodně chybět nebude. „I když jsme tu zažili spoustu hezkých věcí. Hlavně na začátku, kdy celá firma byla partou, která slavila každý dobrý měsíční výsledek,“ uzavírá žena s tím, že už za tři roky bude mít mnohem více času na vnučku Sabinu i na své koníčky, ke kterým řadí práci na zahradě, šití a vyšívání nebo vaření.



V polovině loňského roku rozšířil sklad pochozí regál

Současná vedoucí Zdena Schneiderová při práci ve skladu v polovině 90. let.



■ Líheň pracovníků

Za posledních jedenáct, dvanáct let se v kdyňském skladu vystřídaly desítky skladníků. Skladem prošla i řada lidí, kteří dnes ve firmě zastávají nejrůznější jiné funkce. Třeba specialista AutoPROFIETAMu na nářadí David Ouřada, reklamační technik Zdeněk Váchal nebo i bývalý obchodní ředitel Martin Kurek. Pár dní práce ve skladu si vyzkoušeli prakticky všichni zaměstnanci přijímaní do kdyňské centrály.

Ve skladu začínal také dnešní oblastní manager pro region jihozápad Josef März. „Bylo to na podzim roku 1998, kdy byl sklad úplně jiný než dnes. Hlavně v tom, že nás bylo jen pět a pět na směně. Vytvářeli jsme tak dvacet balíčků na rozvozy po plzeňském regionu, večer jsme expedovali zboží pro přepravní služby nebo jsme je odváželi na kdyňské nádraží a ručně vypisovali přepravní formuláře,“ vzpomíná Josef März na dobu krátce před otevřením první pobočky v Praze-Hostivaři. Ta prakticky nastartovala dynamický rozvoj firmy, která se vyhoupla až na pozici české trojky na trhu s autodíly.

„Tenkrát bylo vše jednodušší i s ohledem na úzké portfolio dodavatelů. Bylo snadné se vyznat v kompletním nabízeném sortimentu,“ dodává oblastní



Josef März (vlevo) se současným ředitelem nákupu Josefem Rabušicem a vedoucím dopravy Miroslavem Husníkem při firemní oslavě Vánoc v roce 1999.

manažer. Byli pouze tři product manageri, kteří zároveň fungovali jako operátoři, dva obchodní zástupci, celní deklarantka, řidič a dvě rozvozcové auta. „Prostě nás bylo málo a všechno bylo méně

hektické. Sklad byl na jedné pětině plochy obsazené dnes a zkoušely se různé systémy třídění, hledaly se co neefektivnější varianty naskladňování. Systém jsme měli, ale bez zkušeností, co máme dnes, jsme špatně odhadovali množství i skladbu nejžádanějších položek atd.“

Co přispělo k tomu, že se 'poklidná' situace začala měnit a sortiment rozšiřovat? „Byli jsme stále méně závislí na mateřské firmě. Sami jsme dojednávali dodavatele a sklad se začal zaplňovat. Přicházeli noví lidé, auta a firma se rozvíjela,“ vypráví muž, který po třech letech ve skladu usedl k telefonu operátora a začal přijímat objednávky. „Když se rozjely kšefty, telefony drnčely v jednom kuse a my jsme se navzájem překřikovali a brali si katalogy z rukou. Také jsme měli zodpovědnost za vyhledání správného dílu. K dispozici byly pouze papírové katalogy a zákazníci hledání nechávali na nás. My jsme se sluchátkem u ucha listovali v katalogu a zadávali objednávky. Tak to bylo až do příchodu APMCatu,“ uzavírá muž, který se pak přes práci obchodního zástupce dostal až na pozici oblastního manažera. Tím je už čtvrtým rokem, a protože ho práce baví, má stále méně času na oblíbený tenis. Zvláště když většinu volna věnuje rodině.

Dobry skladnik musi přemýšlet

I když polovina lidí pracujících ve skladu jsou středoškoláci, práci tam dobře zvládají i lidé s 'jen' základním vzděláním. Nejdůležitější je asi pečlivost a rychlost, ale samozřejmě se musí také používat hlava a nedělat věci jen automaticky. To se pak snadno udělá chyba.

Rychlost zakladače sice zvýšit nejde, ale přesto lze zrychlit vyskladňování. Stačí si dobře pamatovat, co je kde uskladněno a využít zakladače co neefektivněji. Zejména pro mladé středoškoláky je práce s pipáky či zakladači doslova hračka.

Z. Schneiderová



APM AUTOMOTIVE DOMAŽLICE



■ Z NEJMENŠÍ PRODEJNY JE TEĎ NEJNOVĚJŠÍ

20. dubna 2009 byla slavnostně otevřena prodejna APM Automotive v Domažlicích. Už podruhé... Poprvé to bylo už v březnu 2003, kdy zahájila expanzi společnosti po ČR. „Otevření pobočky v Domažlicích, tedy jen 10 km od centrálního skladu, si vyžádalo nárůst našeho obchodu. Zákazníci přicházející přímo do Kdyně nás už příliš odvádějí od hlavní práce,“ vzpomíná ředitel Svatoopluk Krejsa na vznik prodejny, která - ač nedávna nejmenší - dokázala, že její otevření byl krok správným směrem...

Po šesti letech zůstává prodejna s označením 03 v rámci celé firmy poněkud výjimečná, stejně jako je specifický celý její okolní region ovlivněný blízkostí centrálního skladu.



Vedoucí pobočky J. Zenefels

Výjimečné je i postavení vedoucího Jiřího Zenefelse, který je zároveň i obchodním zástupcem. „Má to své výhody i nevýhody. Je to více práce, ale lepší spolupráce mezi obchodákem a prodejnou,“ vtípkuje sympaták s pečlivě oholenou hlavou. Ve firmě APM Automotive začínal v roce 2001 a po dvou letech práce operátora, který měl zkušenosti i s pultovým prodejem, byl prý ideálním adeptem na funkci vedoucího nově vznikající prodejny.

„Ještě než jsme otevřeli, museli jsme prostory, kde se dříve prodávaly krby a kamna, sami připravit. Prostě jsem dostal klíče a všechno ostatní bylo na mě. Nábytek jsme si přivezli z mateřské firmy z Deggendorfu a tyhle staré pulty a regály nám sloužily až do nedávného stěhování,“ vzpomíná Zenefels, který prodej-

nu připravoval s Dušanem Tóthem. „Mezi malováním a montováním Dušan chodil na praxi k operátorům, protože jako směnový mistr ze skladu práci se zakázkami neznal. A protože ve dvou bychom provoz prodejny nezvládli, posílil nás kdyňský operátor Petr Kuboň.“

Nová prodejna si zákazníky našla rychle. Firma APM byla v té době v okolí už dobře známá a pomohly i letáky. „Navíc lidé byli zvyklí jezdit do Kdyně a my jsme jim přišli blíže,“ vysvětluje vedoucí a připomíná, že byly i problémy. Třeba s prvotním naskladněním. „Vybrali jsme nejprodávanější položky, ale systémově to ještě nebylo rozdělené podle regionu, takže nám vyskákaly i tlumiče na auta, která tu ani nejezdila. Postupně jsme to ale vyladili. Navíc jsme ještě neměli on-line program. Takže kvůli aktualizacím stavu zboží se dělali vždy přes noc přenosy dat. A stejně jsme pak většinu prověřovali po telefonu,“ ohlíží se za nedávnou a přesto již zapomenutou praxí Zenefels.

Jedna z nejstarších poboček sídlila v nevelkých prostorách nedaleko historického centra města bezmála šest let. S rozlohou 81 m² byla nejmenší prodejnu s doslova miniaturním skladem. „Nám to stačilo. Sklad jsme skoro nepotřebovali, protože všechno bylo ve Kdyni. Ale v poslední době už to bylo horší. A nejen protože nám už doslova padala na hlavu. Když přišlo více zákazníků, už jsme se tam ani nevešli. Proto jsme se do prostorů s více než dvojnásobnou rozlohou těšili,“ říká šéf pro-

APM Domažlice

Masarykova 181; 344 01 Domažlice

email: domazlice@apm.cz

telefon: +420 379 768 899

fax: +420 379 720 092

otevírací doba: po-pá: 8:00 - 17:00

so: 9:00 - 12:00

Vedoucí pobočky: Jiří Zenefels
Obchodní zástupce: Jiří Zenefels

Rozvoz zboží: 2x denně

dejny, která se v polovině dubna za jediný víkend přestěhovala do zrekonstruovaného objektu u hlavní silnice na Klatovy, kde lze kdykoliv snadno zaparkovat.

Při stěhování odvedl celý kolektiv pořádný kus práce a nyní si již užívá pohodlí nové prodejny. „Snad se tu zákazníkům líbí stejně jako nám,“ věří Jiří Zenefels, mezi jehož záliby prý vedle sportu a hudby patří i jeho práce. „A samozřejmě také přítelkyně, která je operátorkou v prodejně. Zatím to klapě. Protože na prodejně nejsem úplně pořád a pokud ano, tak většinou zavřený v kanceláři. V něčem to je lepší, v něčem ne. To by musela říci sama Anička, na kterou bývám občas náročnější a přísnější než na ostatní...“

Radlice na kopátko, šestimetrové plechy a vyleštěné sklo

♦ *Občas přijdou zákazníci s nějakými netradičními požadavky.*

Jeden třeba chtěl radlici na kopátko, ale to zatím ještě opravdu neumíme.

♦ *Jednou jsme v naší malé prodejně měli i karosářské plechy na nákladní Iveco.*

Tenkrát nám je přivezli na Avii a ten šestimetrový plech byl položený přes celý sklad a podél pultu až ke vchodovým dveřím, které už nešly ani zavřít. Naštěstí jsme je tam měli jen pár hodin, než jsme je odvezli zákazníkovi. Což ale také nebylo nic jednoduchého.

♦ *Jednu veselou historku máme už i z nové prodejny, tedy z jejího slavnostního otevření.*

Anička všechno tak naleštila, že si redaktorka místních novin při odchodu ani nevšimla prosklených vstupních dveří a vrazila do nich. Byla to hrozná rána, ale naštěstí se jí nic nestalo. Také dveře zůstaly celé a dnes je pro jistotu na skle nalepená otevírací doba.



Také v nových prostorách zůstává domažlická prodejna v rámci firmy APM Automotive jednou z nejmenších. Nadále totiž její provoz zajišťuje pouze sebrané kvarteto, v němž vedoucího doplňují operátoři Anna Kondrysová a Jakub Vondrovic a rozvozce Vladimír Bula.

■ JEDEN Z NÁS...

BODRÝ MORAVÁK

S PALIČKAMI OD BICÍCH V KUFRU

Jaromír Purgert

Obchodní zástupce APM Automotive
(jižní Morava)**Oblíbené jídlo:**

řízek na všechny způsoby, špek a uzený

Oblíbené pití:

pivo ZUBR, Kofola, no a slivovica

Oblíbená hudba:

rock a metal - Pink Floyd, Saxon, Heloween, Gotthard, Arakain, Deep Purple, Queensryche, Journey, Endless atd.

Oblíbený film: Mlýny, Světáci a vše od českého velikána Jára Cimrmana...

„Obchodním zástupcem APM jsem od podzimu 2004. Před tím jsem byl nejen obchodní zástupce, také ředitel, manažer a rozvoze ve vlastní prodejně s náhradními díly. Byl jsem tedy i na druhé straně a dnes mohu nejen srovnávat, ale také lépe chápu problémy našich zákazníků. To je obrovská výhoda,“ říká Jaromír Purgert.

Malou prodejnu se třemi zaměstnanci měl od roku 1993 v Bystřici pod Hostýnem, kde začínal spolu s kamarádem ze školy. Kamarádství však časem dostalo trhliny a skončilo rozdělením firmy. „Od roku 1996 jsem vedl vlastní obchod. V roce 2004 jsem ale skončil a hledal smysl života, nový impuls. A ten přišel z Olomouce, kam právě vstoupilo APM převzetím zavedené prodejny Autoexpress. Jeden z tamních kluků mi tehdy zavola, jestli jim nechci dělat obchodního zástupce. I když jsem naoko váhal, hned jsem věděl, že nabídku přijmu,“ vzpomíná vyučený automechanik, který kdysi opravoval vozy Moskvíč a VAZ. „To býval automechanik ještě pán. V roce 1988 jsem ale s opravováním aut skončil a vrhl se na stříkání silážních jím a vodojemů, což byl v té době velký byznys. Nakonec jsem se ale k autobranži vrátil, i když už jen jako prodejce autodílů.“

Za léta podnikání poznal Jaromír Purgert spoustu obchodníků s autodíly, takže měl pro práci 'obchodáka' ty nejlepší předpoklady. Někdy čas byl dokonce sám na celou Moravu. Jak ale firma APM Automotive rostla, zvyšoval se i počet jejích obchodáků a rajony se zmenšovaly. „Nejprve přišel Vláda Míča, se kterým jsme si Moravu rozdělili. On sever a já jih. A



dnes, po více než čtyřech letech, je nás už jedenáct,“ dodává obchodní zástupce, který má na starosti Břeclavsko, Hodonínsko, Vyškovsko, Uherské Hradiště a okolí Brna, kde má s řadou zákazníků přátelské vztahy. „Co mám říci o sobě? Mladěj sympatickej kudrnatej modrookej blondáček,“ směje se Jaromír Purgert.

„Možná vypadám frajersky, ale snažím se být profesionál. Když mě něco trápí, musím se nad to povznést. V životě mě potkalo spousta smutných chvil, které člověka poznamenají. Proto se už nenechám srazit nějakou kravinou,“ vysvětluje 47letý muž, který do APM Automotive přivedl i jednoho ze svých synů. „Michal dělá už dva roky rozvoze. Vyučil se zámečnickem, ale hned po škole začal jezdit u APM. Nejdřív v Olomouci, pak ve Zlíně a teď ve Valašském Meziříčí, kam to má blíž a kde je vedoucím pobočky Honza Mikulík také od nás z Blazic. Ve vsi je nás asi dvě sta a tři lidé pracují v APM. To je 1,5% obyvatel. Která obec se může pochlubit takovým poměrem zaměstnanců v jedné firmě?“, říká hrdý obyvatel malé vesnice u Bystřice pod Hostýnem. Jeho druhý syn se vyučil automechanikem a opravuje Škodovky v Karviné, zatímco manželka Hana, se kterou žije už 23 let, pracuje ve službách.

K zálibám Jaromíra Purgerta patří vedle dobrého jídla a pití také cyklistika. S partou v sezoně najezdí 50 km za neděli. Zálibou jsou i auta a vše, co s nimi souvisí. „Před lety jsem jezdil jako mechanik na rallye s Agroteamem Slušovice. To bylo v době největší slávy, když za Slušovice jezdili legendární Leo Pavlík, Václav Blahna a další. Dostali jsme se i do zahraničí, za totáče to bylo něco. A i když jsme se jako mechanici málokdy podívali přímo k trati, užili jsme si opravdový adrenalin. Mobily nebyly, měli jsme jen přesné rozpis, kdy a kde máme být. A všechno muselo klapnout,“ vypráví usměvavý Moravák,



který překvapí svou současnou největší zálibou... „Začal jsem ve svém věku hrát na bicí. A protože jsem rockový, tak žádnou dechovku. Někdy zajdu do zkoušky se spolužáky svého syna a je to nejen zábava, ale i splněný sen. A nevdá, když mi kluci občas říkají, že su hluchý, že zrychluju nebo že nestíhám.“



Purgert...
Jaromír Purgert



1



2

PRVNÍ DVĚ SUBARU JUSTY

ZŮSTALA V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH



Vítěz srpnové Rallye SKF Radek Janoš

Celkem pět vozů Subaru a další stovky cen rozdává letos společnost APM Automotive svým zákazníkům jako výhry v celoroční soutěži APMSubarumánie2009 - Mistrovství ČR v nákupu autodílů od APM Automotive. Soutěž je rozdělena na deset měsíčních Rallye a tři tříměsíční poháry, jejichž vítězům náleží malý 'dáblik' Subaru Justy. Na celkového vítěze pak čeká nový rodinný sportáček Subaru Impreza.

„Justy jsme předali už dvě a shodou okolností obě zůstaly na západu Čech,“ říká marketing manager APM Robert Babor, který je duší celé Subarumánie a dodává: „Zatímco úvodní Jarní pohár ovládl Jiří Vlček, majitel autoservisu z Hrádku u Sušice, Letnímu poháru dominovala firma VITO CZ z Tlučné u Plzně.“

První Subaru Justy si nový majitel převzal při Zámeckém autosalonu na nádvoří půvabného zámečku Kozel (obr. 2). Majitel firmy VITO CZ Jiří Tomášek si pro svou cenu přijel 11. září do Motorlandu v Bělé pod Bezdězem (obr. 1), kde společnost APM Automotive ve spolupráci se Subaru Czech Rallye Teamem připravila zábavný program APM-Subarumánie Naostro. Při tom se někteří zákazníci svezli v ostrém rallyovém speciálu po boku soutěžního jezdce Vojtěcha Štajfy nebo si vyzkoušeli řízení čtyřkolky a buggy na připravené terénní trati. K dispozici byly také rallyové simulátory nebo velká autodráha...



Mezi zákazníky, kteří se svezli v terénní buggy, byl i Tomáš Kaloč



V Štajfy naježdil v Bělé 84 ostrých km. Při prvních z nich měl vedle sebe Miroslavu Jedličkovou.

APM SUBARU MÁNIE 2009

celoroční soutěž pro registrované zákazníky APM Automotive, která v základních principech kopíruje rallyový šampionát. Zákazníci jsou podle své 'výkonnosti' zařazeni do některé z osmi soutěžních tříd a o body tak bojují se sobě rovnými v nákupu autodílů ze sortimentu dodavatele.

www.apm-subarumanie.cz



Miroslav Jedlička (uprostřed) skončil v Rallye SKF druhý, a tak měl na víkend půjčené Subaru Impreza Diesel.



BRZDY: RŮZNÉ CESTY, STEJNÝ CÍL - ZASTAVIT!

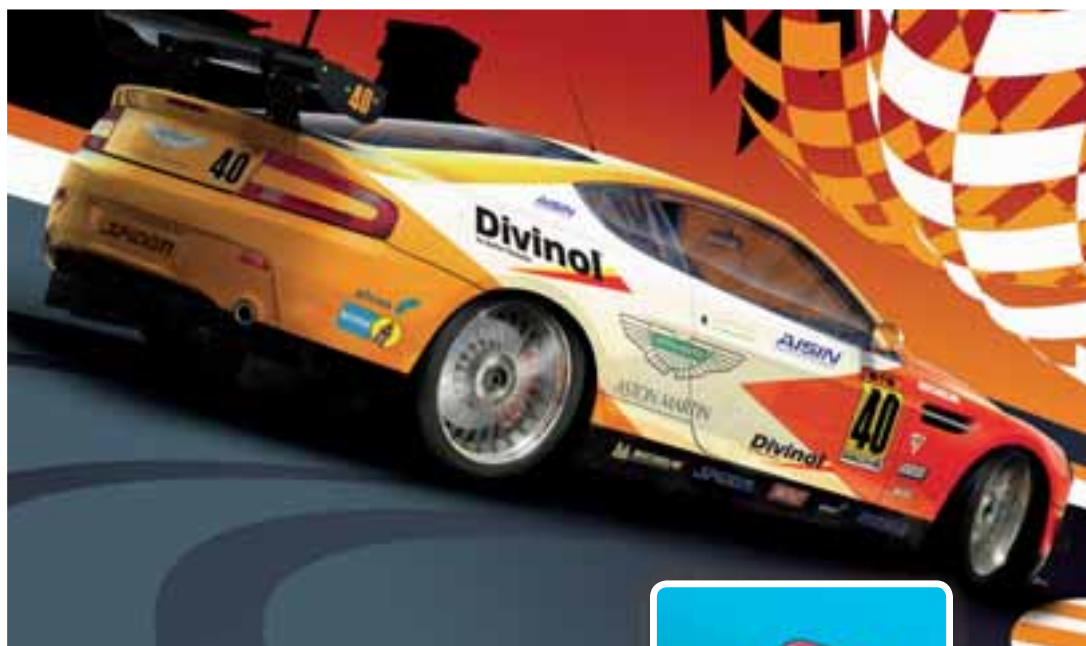
Brzdová zařízení motorových vozidel jsou určena jednak k jejich zpomalení, jednak k zamezení jejich nežádoucího rozjetí. Patří k nejdůležitějším ústrojím vozidla, protože podstatnou měrou rozhodují o bezpečnosti jeho provozu. Každá brzdová soustava motorového vozidla musí zajišťovat brzdění provozní, nouzové (při poruše některé části soustavy) a parkovací. Může být ještě doplněna brzdou odlehčovací. U přímočinných brzd (bez posilovačů) závisí velikost brzdící síly přímo a pouze na síle, jakou řidič působí na pedál, popřípadě na páku brzdové soustavy.

Mechanické brzdy

Nejjednodušším druhem přímočinných brzd jsou brzdy mechanické, které se dnes uplatňují už jen jako pomocné ruční brzdy, popřípadě jako brzdy jedno-stopových vozidel. Pracují s mechanickým pákovým převodem a přenosem pohybu táhly, lany, tyčemi či vzpěrami apod. Provozní mechanické brzdy byly běžné u vozů z prvních desetiletí 20. století. Kromě problémů s údržbou, spolehlivostí, pohotovostí i se složitostí celého převodového systému mechanických brzd byla jejich hlavní nevýhodou omezená velikost převodu. Proto se ve dvacátých letech minulého století začaly rozšiřovat brzdy kapalinové, které tyto nedostatky odstranily.

Kapalinové brzdy

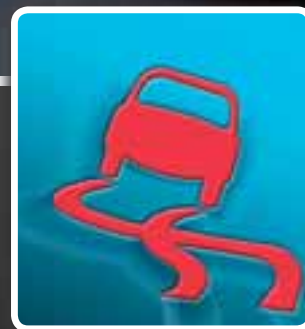
Přímočinné kapalinové brzdy využívají principu hydraulických lisů, který vychází z Pascalova zákona o rovnoměrném šíření tlaku v kapalinách všemi směry. Tlak se navíc šíří rychlostí zvuku v příslušné kapalině, tj. prakticky okamžitě. Tím



se zkracuje doba náběhu brzdění a tedy i celková brzdná dráha. Navíc kapalina – při běžných tlacích nestlačitelná – nahrazuje i nutné rozdělovací a vyrovnávací zařízení mechanických brzd. Největší výhodou ale zůstává, že pro vyvození stejného brzdného účinku vyžaduje mnohonásobně menší sílu na brzdový pedál.

Zapojení brzdových okruhů

Hydraulické (kapalinové) systémy provozních brzd jsou rozděleny do dvou nezávislých okruhů. Při případné poruše jednoho tak lze ještě dostatečně zabrzdit prostřednictvím druhého okruhu.



MAŘENÍ POHYBOVÉ ENERGIE

Brzdy pracují na principu maření pohybové energie vozidla. Nejčastěji se využívá tření, ale např. odlehčovací brzdy využívají i jiných druhů odporu. Výfuková brzda pracuje s přetlakem uzavřených výfukových plynů, elektromagnetická brzda s pomocí vířivých proudů, kapalinová využívá hydraulický odpor proudění a aerodynamická zvýšený odpor vzduchu.

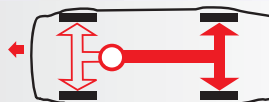
SPOUSTA TEPLA

Při brzdění se pohybová energie vozidla mění v teplo. Vzhledem k velkým hmotnostem i rychlostem vozidel je množství mařené energie a vznikajícího tepla větší, než si obvykle uvědomujeme. Např. při zastavení osobního automobilu střední třídy celkové hmotnosti 1500 kg z rychlosti 80 km/h je třeba zmařit množství pohybové energie rovnající se 370 kJ. Zanedbáme-li účinky odporů vozidla při jízdě, můžeme předpokládat, že se celé množství této energie promění v teplo brzd. Takové množství tepelné energie by přitom stačilo k uvaření takřka celého litru vody. 370 kJ by ohřálo přesně 0,88 l vody z teploty 0°C na 100°C.

ROZLIŠUJEME PĚT ZÁKLADNÍCH TYPŮ ZAPOJENÍ NEZÁVISLÝCH BRZDOVÝCH OKRUHŮ:

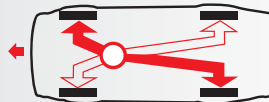
TT (nebo II) (tzv. zapojení přední – zadní náprava)

Každý okruh působí na jednu nápravu. Používá se u poháněných zadních kol s ABS.



X (tzv. diagonální zapojení)

Každý okruh působí na jedno přední a diagonálně ležící zadní kolo. Používá se u pohonu všech kol a poháněných předních kol s ABS a s negativním poloměrem rejdu.



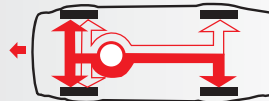
HT (nebo HI)

Jeden brzdový okruh působí na obě kola přední i zadní nápravy, druhý jen na obě kola přední nápravy (4-2). Zřídka používané zapojení.



LL

Každý brzdový okruh působí na obě kola přední nápravy a jedno zadní kolo (trojúhelník). Používá se zřídka.



HH

Každý brzdový okruh působí na obě kola přední i na obě kola zadní nápravy (4-4). Používá se zřídka.



Technické téma:

Brzdový kotouč - jen zdánlivě jednoduchý díl

Problematika kvality brzdových kotoučů je předmětem diskuzí už od dob zavedení kotoučových brzd do sériové výbavy automobilů.

Kvalita brzdového kotouče je dána rozměrovou přesností a materiálovým složením. Rozměry brzdového kotouče včetně jeho házivosti lze poměrně snadno překontrolovat. Jedná se o jednoduché měření, které nevyžaduje složité přípravy. Zcela opačná je situace při kontrole kvality použitého materiálu. K provedení seriózního rozboru materiálu je nutné mít vybavení speciální měřicí technikou a pracovníka se znalostmi a zkušenostmi v oboru, schopného získané informace věrohodně vyhodnotit. Přitom právě materiálové rozboru hrají v automobilovém průmyslu velmi důležitou roli. Ovlivňují výrobu jak z ekonomického hlediska, tak z pohledu kvality finálního výrobku.

U brzdového kotouče dodaného jako náhradní díl vidí spotřebitel na první pohled povrchovou ochranu, kvalitu opracování a snadno se může přesvědčit také o rozměrové přesnosti. Ale co se týká kvality materiálu, zůstává vše téměř dokonale utajeno. A tak je prodej brzdových kotoučů na aftermarketovém trhu ovlivněn především cenou, značkou výrobce, kvalitou opracování, povrchovou ochranou a nezdědká i nápaditostí obalu. Vhodnost a kvalita použitého materiálu brzdového kotouče se projeví až po ujetí určitého počtu kilometrů od namontování na vozidlo a rozhodující měrou ovlivňuje životnost a samozřejmě i účinnost brzd.

né vazby dobře znají a v prvovýrobě spolu párují pouze díly se známými parametry.

Materiálovou kvalitu brzdového kotouče pozitivně ovlivňuje i jemnost a rovnoměrnost grafitu vyloučeného v litině. A samozřejmě již zmíněný **obsah legujících prvků**. Jednotlivé prvky pozitivně ovlivňují různé vlastnosti litiny. Křemík zvyšuje odolnost proti opotřebení, tvrdost, žáruvzdornost a mez kluzu. Mangan přispívá k homogenitě odlitku, zvyšuje objemovou stálost, jeho přebytek zvětšuje tvrdost a křehkost. Chrom dodává žárupevnost, posouvá mez únavy, zlepšuje objemovou stálost a odolnost proti opotřebení. Kladný vliv na odolnost proti opotřebení má také molybden.

Když dva dělají totéž...

Všechny dnes běžně používané brzdové kotouče jsou zhotoveny v podstatě ze stejného základního materiálu - šedé litiny, ale s různým obsahem legujících prvků. Právě tyto legující prvky vytváří požadovanou kvalitu konečného výrobku.

Prvním kvalitativním ukazatelem je **tvrdost** použitého materiálu na funkčních plochách. Měří se ve stupních Brinella (značka H_B) a obecně platí, že čím je kotouč tvrdší, tím je odolnější proti opotřebení. Současně ale platí i zásada vzájemného spárování materiálu brzdového kotouče s třecím materiálem brzdových segmentů. Mezi těmito materiály vzniká tření, jehož prostřednictvím se pohybová energie vozidla mění v energii tepelnou. **Součinitel tření** mezi brzdovým segmentem a brzdovým kotoučem přímo ovlivňuje účinnost brzd. Výrobci automobilů vzájem-

...není to totéž

Delším výzkumem v oblasti materiálové kvality brzdových kotoučů byla zjištěna značná rozdílnost ve složení materiálu u většiny zna-



Nové brzdové kotouče bývají celé nebo částečně nastříkané šedivou barvou, antikoročním nástříkaním s uhlíkem, který se před montáží kotoučů neodstraňuje.



Rozřezané brzdové kotouče podrobené materiálovým testům

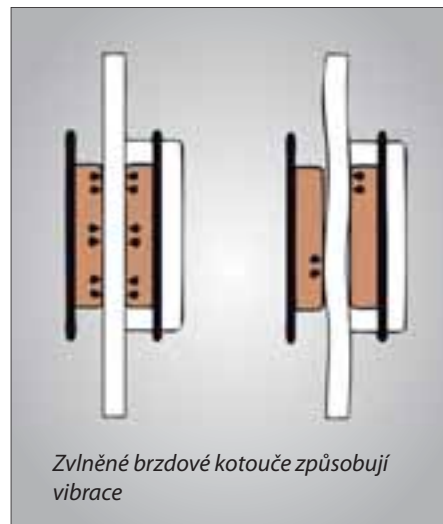
ček. Určitou výjimku tvoří pouze brzdové kotouče špičkových výrobců brzdových ústrojí, kteří si daný díl vyrábějí sami, případně velmi důrazně kontrolují kvalitu u každé dodávky od subdodavatele. Většina výrobců ale nakupuje brzdové kotouče od několika různých dodavatelů z různých částí světa, když jedním z rozhodujících parametrů při nákupu je samozřejmě cena. A tak se stává, a provedené zkoušky to potvrdily, že jeden typ brzdového kotouče od konkrétního výrobce má

špičkovou kvalitu, zatímco jiný typ kotouče stejného producenta skončil s ohledem na kvalitu použitého materiálu až na konci srovnávací tabulky. Rozdíly jsou zřejmě způsobeny nákupem výchozího odlitku od různých výrobců.

Kotouče a vibrace

I přes stále kvalitnější materiály méně citlivé na vysoké teploty existuje hranice odolnosti brzdových kotoučů, po jejímž překročení se nelze vyhnout deformacím. Často se stává, že při brzdění dochází k nepříjemným vibračním volantů a brzdového pedálu. Tento jev se může objevit i u nových vozidel. První podezření samozřejmě padá na brzdové kotouče, i když pouhá jejich výměna často problém nevyřeší. Vibrace se často objeví i u správně pracujících brzdových soustav či nových kotoučů. V těchto případech může být na vině např. dlouhé brzdění s jemným tlakem na pedál, které způsobuje přehřívání kotouče s následným ulpíváním materiálu brzdového segmentu na třecích plochách a možnou změnu struktury materiálu disku. Převodu materiálu brzdového segmentu na kotouč se může zabránit jednoduše pomocí opakujícího se brzdění v normálních podmínkách.

Změna mikrostruktury, identifikovatelná přítomností namodralých skvrn na povrchu kotouče, je příčinou nezvratných deformací, které zhoršují rovinnost kotouče. Brzdové segmenty nenajdou rovný brzdový povrch, odskočí a pohyb se odrazí na hydraulickém obvodu a způsobí známý impuls na pedálu. V takových podmínkách třmeny brzdové soustavy způsobují vibrace na zavěšení kol, které se rozšíří na volant a zbytek vozu.



Zvlněné brzdové kotouče způsobují vibrace

STISKNI MĚ...

... a okamžitě budeš stát!



OPTIMAL®

Kotouče OPTIMAL můžeš svým brzděním rozžhavit až do ruda, a přesto se na ně maximálně spolehnout!

Výrazně uspěly v řadě srovnávacích testů a prokázaly vysokou odolnost i při extrémním namáhání. Vysokou kvalitu nabízí i další komponenty tohoto německého výrobce - ložiska, díly řízení, gumokovové díly, silentbloky či manžety...



Váš dodavatel autodílů

Nádražní 104, 345 06 Kdyně, tel.: 379 302 922, fax: 379 302 950, info@apm.cz, www.apm.cz

Obchodní činnost povýšená na přátelskou spolupráci

VÝFUKY PAŘÍZEK & SYN

Přestože v názvu i v logu figuruje výfuk, zavedená benešovská firma Jiřího Pařízka nabízí motoristům více. Mnohem více. Vedle prakticky kompletního sortimentu autodílů od osvědčeného dodavatele APM Automotive je to především spousta nejrůznějších služeb v čele s autoservisem, odtahovkou či ruční mycí linkou. V sortimentu výfukových systémů ale zůstává firma nadále specialistou, i když k výfukům se prý Jiří Pařízek před lety dostal vlastně náhodou...

VÝFUKY
PAŘÍZEK & SYN
Autodíly s.r.o.



Jednu nevýhodu prý přesto areál má. „Odbočování z hlavní silnice k nám je trochu problematické. Žádali jsme o rozšíření silnice a vytvoření odbočovacího pruhu, ale to nám nepovolili. Že tu prý provoz nebude tak velký. Přesto už tu bylo pár bouraček. Výhodou je, že lidi hned ví, kam to auto zatlačit,“ vtipkuje sympatický sedmapadesátník.

„S vlastním podnikáním jsme začali v roce 1991 ve Vlašimi, tehdy ještě s mým otcem. Synovi bylo teprve patnáct a učil se na automechanika, proto jsme tam měli i učňovské středisko. Později jsme se přesunuli do Benešova, do malé prodejny v obytné zástavbě, kde už nám to ale časem bylo malé. A tak jsme v roce 2005 nad městem postavili montovanou halu, brzy druhou, potom i servis, prodejnu a bydlení pro syna,“ vypráví Jiří Pařízek o vzniku rozlehlého areálu s hlavním sídlem firmy. Původní benešovská prodejna ale funguje dodnes, stejně jako kráček v Praze 4 v Jeremenkově ulici. „Je to bývalá Mototechna, kde se ale dnes více než náhradní díly prodávají nejrůznější autodoplňky.“

■ Moderní a rozlehlý areál

Centrálu firmy Pařízek a syn najdete nad Benešovem, symbolicky ve Vlašimské ulici. „Tady jsme to postavili na zelené louce, takže máme nejlepší sousedy, jaké můžeme mít,“ usmívá se milovník přírody, který prý nejraději relaxuje při práci na zahradě, ve skleníku či při sekání trávy. Prostě se rád podílí na údržbě areálu, který postavil. „Samí jsme si dělali přes kilometr dlouhou elektrickou přípojku, vodu i kanalizaci. Máme i vlastní vsakování a chemickou čističku. Trochu nevýhodou bylo, že jsme stavěli mimo obec, takže byla spousta papírování navíc, ale vyplatilo se. Lidi se sem naučili jezdit. Je tu kde zaparkovat a když tu někdo nechá auto na opravu, poskytneme mu náhradní vůz, nebo ho odvezeme zpátky do města. A turisty třeba i na nedaleké Konopiště - než si prohlédnou zámek, my auto opravíme,“ říká podnikatel, jehož firma pomáhá i motoristům, kterým auto vypoví službu na nedaleké dálnici. Obsluhy tamních pump totiž o benešovském servisu dobře a rádi jej doporučují.



VÝFUKY PAŘÍZEK & SYN

- Vlašimská 2206, 256 01 Benešov
- Tel: 317 725 008, www.vyfukybn.cz

- autoservis, pneuservis
- čištění klimatizací
- myčka s ruční obsluhou
- karosárna
- odtahová služba
- možnost zapůjčení náhradního vozu
- stanice měření emisí
- prodejna autodílů a příslušenství

OTEVÍRACÍ DOBA:

Pondělí - Pátek 8:00 - 17:00 hod.
Sobota 8:00 - 13:00 hod.

Takový výměnný obchod ale není to právě a já se postupně naučil obchodovat a oceňovat svou práci,“ vzpomíná Jiří Pařízek na první obchodní zkušenosti.

■ Začátky: Dílna MNV a první výfuky

Vyučený automechanik (který na automechaniku vyučil i oba své syny) sice před sametovou revolucí pracoval v drůbežářských závodech, ale řemeslu se věnoval stále. Při zaměstnání provozoval ve Vlašimi malou autodílnu pod hlavičkou národního výboru. „Naproti bylo parkoviště vlašimských strojírů a tamní zaměstnanci mé služby rádi využívali. Když přijeli do práce, hodili klíčky do schránky a odpoledne měli auto opravené. Byly to škodovky, žigulíky, trabanty, občas wartburg nebo dacia, ale práce bylo dost. Úplně na začátku člověk pro kamarády opravoval třeba za vajíčka, kachnu nebo za vánoční stromeček.“

Ty se pak hodily, když se na počátku 90. let s otcem vrhl na vlastní podnikání a když se stal velkoobchodníkem s výfuky. „V roce 1990 se všude privatizovalo, spousta věcí se dala pořídit za pár peněz z úvěru. Takhle byl prodán také místní OPP (Okresní průmyslový podnik), kde nový majitel získal vedle řady nemovitostí také vlašimskou výrobu výfuků na Lady. A samozřejmě i plný sklad. A protože jsem v té době už byl známý, nový majitel OPP mi nabídl, abych tyhle výfuky prodával. Tak jsme z avie sundali obytnák, dali tam plachtu a začali výfuky rozvážet. Zaváželi jsme Mototechny po celé republice. To byly zlaté časy. Jediným zdrojem komunikace byl sice



Spolu s Jiřím Pařízkem se na chodu firmy podílí i syn Daniel

starý fax, ale lezly z něj dnes už neuvěřitelné objednávky. Třeba na tisíc výfuků najednou. Tak jsme začali obchodovat ve velkém a udělali jsme si v branži spoustu známých."

Jenže výfuky na Lady brzy zákazníkům nestačily. Poptávka byla i po dalších. „Na škodovky jsme je sehnali, ale na oltcity jsme si je nechávali vyrábět v zámečnických dílnách v okolí. Někdy byla taková poptávka, že se ani nestačily vyrábět. Až později jsme navázali kontakt s velkými výrobci výfuků hlavně v Polsku, kterým jsme pak nechávali dělat zdejší atesty. A naše obchody rostly. Časem nebylo nijak neobvyklé, když jsme rozvezli tisíc i více výfuků týdně, to je pět plně naložených avii."

V té době se benešovská firma stala významným regionálním partnerem i takového světového výrobce výfuků jako je Bosal. Přestože časem tato spolupráce skončila, firma Výfuky Pařízek a syn je nadále uznávaným specialistou a stále se zabývá dovozem či výrobou výfukových systémů na všechny typy osobních i nákladních aut. V portfoliu dodavatelů má např. značky DAN CZ, Karsit, Polmo, BUDO, PPH, DINEX, ATEX...

■ Dnes je všechno jinak

„V současnosti už po celé Evropě platí prakticky jedny atesty a už tedy není nutné mít celou škálu výfuků na skladě. Navíc je tu řada velkých dodavatelů, kteří mají kompletní sortiment autodílů a pobočky po celé republice," vysvětluje Jiří Pařízek, proč jeho firma se třemi desítkami zaměstnanců utlumila prodej výfuků i ostatních autodílů a vrhla se na služby. „Máme



autoservis, klempírnu, myčku a provádíme i žádaný servis klimatizací. Samozřejmě pořád máme i prodejnu s autodíly a doplňky, když využíváme především dodávky z APM Automotive. A snažíme se obchodovat v rámci unie, takže vozíme výfuky na Slovensko nebo do Slovinska."

Protože mottem jsou nyní hlavně kvalitní služby, posílá šéf své mechaniky pravidelně na různá školení od AutoPROFITEAMu. A nejen to. např. na červnové nové školení ke klimatizaci dokázal získat finanční příspěvek z grantu Evropské unie. „Od APM máme také diagnostiku. Věřím, že právě v tom je budoucnost. Mechaniků je všude spousta, často se ale jedná o dílny jednoho muže, které nemají k dispozici drahé vybavení. Hlavně ale nemají možnost ani chuť se pravidelně školit, protože nechtějí na celý den zavřít. A tak jim ujíždí vlak. Vývoj jde dopředu a bez kvalitního vybavení a stále nových informací se mechanik neobejde," chápe ostřílený obchodník moderní trendy v autoopravárenství. O to více si prý váží podpory APM Automotive a servisního konceptu AutoPROFITEAM.

■ Výfuky a APM Automotive

„Proč je naším partnerem právě APM Automotive? Částečně proto, že jsme se už z minulosti znali s vedoucím zdejší pobočky Pavlem Kostkou. Ale hlavně proto, že jsme s firmou APM měli dobré zkušenosti už z doby, kdy měla jen jednu pobočku v Praze," vzpomíná Jiří Pařízek na začátek nového tisíciletí, kdy začal spolupracovat se svým nynějším hlavním dodavatelem. „I bez vlastních poboček mělo 'á-pé-emko' spoustu partnerů po republice a vyváželo i na Slovensko, když se zboží překládalo někde v Brně na parkovišti. To mě fascinovalo, ta vůle, ten potenciál. Tak jsme zkusili něco od APM brát a zjistili jsme, že firma má dostatečnou razanci a schopnost expandovat. A to nás dostalo."

Spolupráci s APM Automotive si Jiří Pařízek pochvaluje i po letech. Líbí se mu nejen široký sortiment a jeho reklamní podpora, ale především služby. „APM je moje matka i můj otec. APM se zkrátka maximálně věnuje zákazníkovi. A tak jsme vzájemnou obchodní činnost povýšili na přátelskou spolupráci. Pan Kostka je 'božíček', který se kdykoliv snaží nám pomoci. Třeba i v sobotu večer. Prostě přijde do krámu a to co potřebujeme, nám vydá. To jsou služby, kterých si moc ceníme," chválí Jiří Pařízek nejen šéfa benešovské pobočky, ale celý tamní personál. „Všichni v prodejně jsou moc ochotní a své práci rozumí. Díky tomu všechno funguje na bázi důvěry. Máme kolem sebe spoustu věcí a člověk, bohužel, žije jenom jednou. Proto jsem rád, že jsme ke cesty ušli spolu a věřím, že ještě nějaký kus ujdeme..."



Jiří Pařízek

Jiří Pařízek téměř všechno, co dělá, dělá s nadšením. Jen dovolená u moře mu prý nic neříká. „Za poslení léta jsem byl na dovolené jen jednou. Jeli jsme na Jadran a já tam vydržel dva dny. A raději nebudu mluvit o tom, že mě tam kousla ryba," směje se spokojený dědeček tří vnoučat, kterým prý jako jediným nevádí, že i o víkendech vstává brzy ráno. Nejen proto je s dětmi rád a při návštěvě ZOO se s nimi nechá vozit v malém vláčku.



„Jsem hyperaktivní člověk a každému organizuji život. I na návštěvě říkám na zaklepání 'dále'. Prostě pořád jsem jako v práci a všechno se snažím dirigovat. Jako třeba při křtinách mé vnučky, kdy jsem málem i farář říkal, kde má stát a co má dělat," vypráví muž, který rád navštěvuje nedaleké

muzeum vojenské techniky. S kamarády se prý občas oblečou do starých uniforem, s maketami samopalů nasednou do starého gazíka a u brány muzea pak hrdě salutují. „Prostě mám rád srandu a recesi a také historii nebo staré věci. Třeba vybavení německé armády z války. Všechno má svůj smysl a účel a je uděláno a popsáno tak, aby to každý pochopil. A co všechno ta technika vydržela. To obdivuju."

■ PŘEDSTAVUJEME DODAVATELE...

Více než 60 let progresivní technologie baterií MADE IN GERMANY

MOLL

BATTERIEN

Řadou unikátních patentovaných řešení disponují autobaterie celosvětově uznávané značky MOLL. Značky, jejíž prémiová kvalita je zásluhou APM Automotive už od loňského roku dostupná také na českém a slovenském aftermarketovém trhu.

Úspěšná historie značky MOLL se začala psát v Německu v roce 1945. V nejisté době poválečných zmatků založil ing. Peter J. Moll v malém bavorském městečku Staffelstein továrnu na výrobu autobaterií s cílem dodávat zejména do obnovovaných německých automobilek. Výroba firmy Akkumulatorenfabrik MOLL tehdy začala v jedné místní tělocvičně, dnes ale patří k nejmodernějším na světě. Přitom po celou dobu stále zůstává na stejném i když už o dost větším území nyní již opět lázeňského města Bad Staffelstein, kde se baterie v současnosti nejen vyrábějí, ale i vyvíjejí, navrhuji a vylepšují.



■ KAMINA: PRVNÍ Z ŘADY INOVACÍ

Právě neustálé zdokonalování a zvyšování bezpečnosti autobaterií je jednou z hlavních kapitol úspěšného příběhu značky MOLL. Již v roce 1946 uměla firma inženýra Molla vyrobit první motocyklové a automobilové baterie z tvrdé pryže tzv. asfaltovky. O šest let později byl zahájením výroby úspěšně završen vývoj baterií MOLL s centrálním odplynováním, tedy s tzv. KAMINA systémem. Nejdříve jej dostaly motocyklové, později také automobilové baterie a v současnosti tento integrovaný systém odplynění využívá řada světových výrobců.

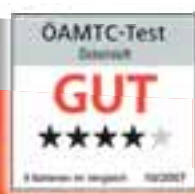
U běžných baterií unikají plyny vzniklé při elektrochemických procesech uvnitř baterie přes odvětrávací ventily do volného prostoru, což může přispívat ke vzniku koroze jak ve vozidle, tak i na samotné baterii. Zoxidované kontakty pak značně snižují výkon i provozní bezpečnost akumulátoru. Proto firma Moll přišla před více než půl stoletím s nápadem tyto plyny a kyselé výpary odvádět pryč. Výsledkem je do víka integrovaný systém odplynování označovaný jako Kamina systém, který přes soustavu kanálků a připojené potrubí odvádí tyto nežádoucí plyny ven. To umožňuje flexibilní instalaci baterie např. i uvnitř prostoru pro cestující. Uzavřené víko zároveň snižuje spotřebu, resp. úbytek destilované vody, což je hlavním předpokladem pro tzv. 'bezúdržbové' baterie.

■ VÝVOJ POKRACUJE

Dalším významným milníkem v oblasti bezpečnosti bylo vytvoření mezičlánekového propojení, které je dnes už samozřejmostí u většiny moderních autobaterií. Myšlenky Moll se tak staly celosvětovým standardem. A nadále stávají. Příkladem je tzv. dvojitě víko, které ještě zvyšuje bezpečnost provozu prémiové baterie Moll M3plus K2 (DoppelDeckel). Unikátní patentované zdvojené víko představuje nejvyšší ochranu před případným únikem kyseliny a

to i ve velmi nakloněné poloze.

Firma Moll se zabývá i dalšími moderními trendy, např. technologií AGM (absorbent glass mat), jejímž základem je mikroporózní skleněné rouno. To absorbuje elektrolit a umožňuje efektivněji využívat objem článku, který tak má až trojnásobnou kapacitu. To spolu s patentovaným mezičlánekovým



Die Premium Batterie M



propojením Moll zaručuje vysokou stabilitu při cyklickém zatížení. Baterie AMG mají navíc velmi vysokou odolnost proti otřesům a jsou naprosto bezúdržbové, neboť jsou zcela uzavřené a utěsněné. Moll AGM baterie byly vyvinuty pro nejsilnější zátěž, např. pro vozy s mimořádně vysokým odběrem energie. A protože spojují nejvyšší výkon s vysokou spolehlivostí, jsou ideální pro automobily s funkcí start-stop, tedy s automatickým vypínáním motoru při zastavení. V něm mnohé automobilky vidí budoucnost s ohledem na možnost účinného snížení spotřeby paliva i emisí CO².

■ ZÁKAZNÍCI Z CELÉHO SVĚTA KVALITĚ MOLL VĚŘÍ

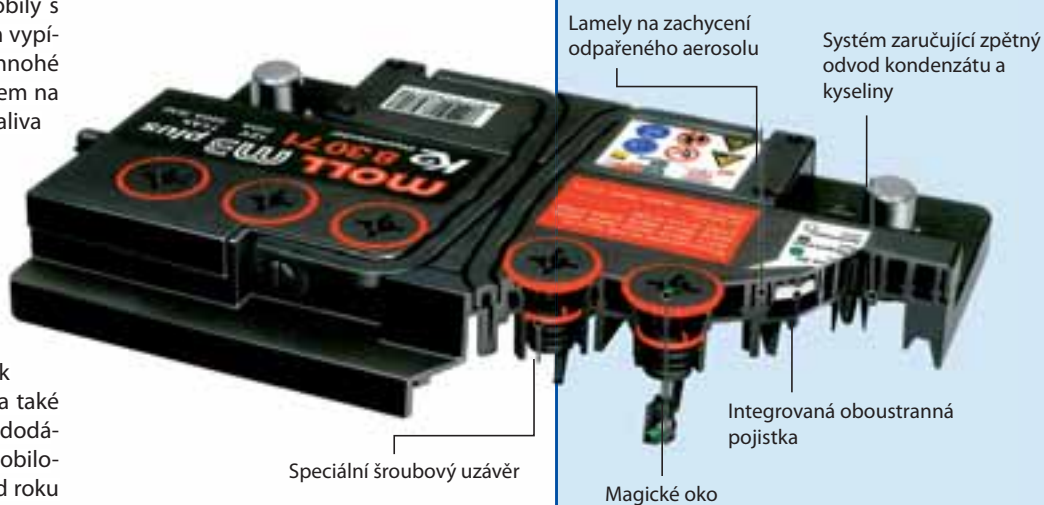
Díky těmto i dalším četným inovacím v oblasti uchovávání a zásobování automobilů elektrickou energií získala firma Akkumulatorenfabrik MOLL nespočet vyznamenání kvality a také mezinárodně vynikající pověst. Proto dodává baterie celé řadě známých automobilových výrobců - např. do vozů VW již od roku 1949. Firma Moll je výhradním dodavatelem baterií pro všechny modely značky Porsche (od 911 až po Cayenne) a baterií ze Staffelsteinu má ve svých útrobách také supersporták Lamborghini Gallardo...

I to je součástí filozofie firmy, která dle požadavků zákazníků navrhne a vyrobí vždy tu správnou baterii. A to nejen pro osobní a užitkové automobily, ale také pro stavební stroje (např. značky Liebherr), letadla či lodě. Dodává také speciální baterie pro solární zařízení,

elektrické automobily, zdroje nouzového proudu a dokonce i pro použití pod vodou v hlubokém moři. Roční produkce firmy z malých bavorských lázní přitom dosahuje úctyhodného množství cca dvou milionů kusů baterií.

K₂ Doppeldeckel

Patent pro větší bezpečnost



Některé patenty MOLL:

- mezičláňkové propojení
- šroubové uzávěry s vícenásobnou těsností
- dvojité víko pro zvýšení ochrany před únikem kyseliny (K2 DoppelDeckel)
- systém centrálního odplynování s ochranou proti zpětnému zápalu (Kamina)
- VRLA (VLIES) baterie
- baterie s detekcí stavu (nabití)



Bad Staffelstein

Malé bavorské město s 11 tisíci obyvatel ležící u řeky Main nedaleko Bambergu.

První zmínky o něm jsou již z roku 800.

Rodiště známého německého matematika Adama Riese (1492 - 1559), který sepsáním učebnice přispěl k zavedení počítání s arabskými namísto s tehdy používanými římskými číslicemi. V roce 1975 byl v hloubce 1600 m objeven termální pramen, jehož voda s teplotou 50°C a vysokým obsahem minerálů má léčebné účinky.

15. listopadu 2001 město Staffelstein získalo právo užívat označení 'Lázně' (Bad Staffelstein). Staffelstein je zapsán také v Guinnessově knize rekordů, neboť 25. září 2000 uspěl při pokusu o vytvoření nejdelšího barového pultu na světě. Tamní bar postavený v ulicích města měřil 2203 metrů a po obou jeho stranách společně najednou popíjelo 7484 lidí...

■ DIAGNOSTIKA TEAM

DIAGNOSTIKA NENÍ VŽDY JEN PRO DIAGNOSTIKOVÁNÍ

Tato pravidelná rubrika má za cíl osvětlit problematiku a využití diagnostických přístrojů v autoopravárenské branži. Příspěvateli budou specialisté na diagnostiku, členové AutoPROFITEAM (APT) Diagnostika teamu **Miroslav Lucák** a **František Vaněk**, kteří přiblíží tajemství své práce na konkrétních případech...

I když hlavním úkolem moderních diagnostických přístrojů v autoopravenství je účinná pomoc při hledání závad, v dnešní době se bez těchto přístrojů neobejdou už ani některé běžné servisní úkony. Stále více jich totiž vyžaduje komunikaci s řídicími jednotkami automobilů, kterou zprostředkovávají právě diagnostické přístroje.

„Příkladů, kdy diagnostika neslouží jen k diagnostikování, tedy k hledání závady, je celá řada,“ říká diagnostický specialista AutoPROFITEAMu Miroslav Lucák. „Některé funkce pro komunikaci s řídicími jednotkami jsou totiž dnes nutné i při výměně běžného spotřebního materiálu. Třeba při výměně oleje, brzdových destiček či některých dalších komponentů jako jsou snímače, akční členy atd. Diagnostické přístroje se často hodí i při montáži tzv. dovýbavy včetně tažného zařízení a samozřejmě také při nastavení funkcí volitelných podle přání řidiče,“ dodává Lucák a pro lepší představu ukazuje některá tato použití diagnostiky u jednoho konkrétního vozu:

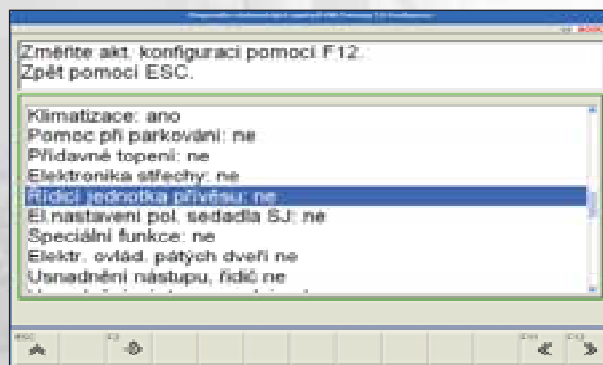
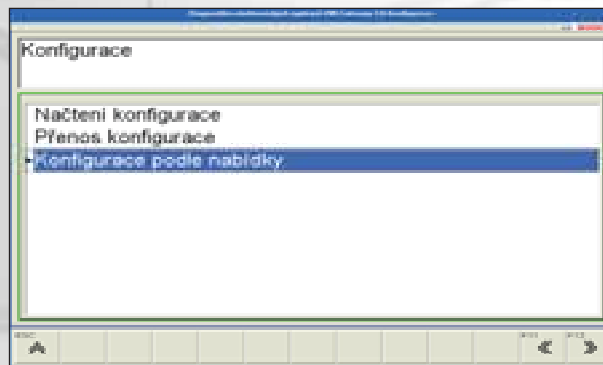


Testovaný vůz **VW GOLF V 1,9 TDI**

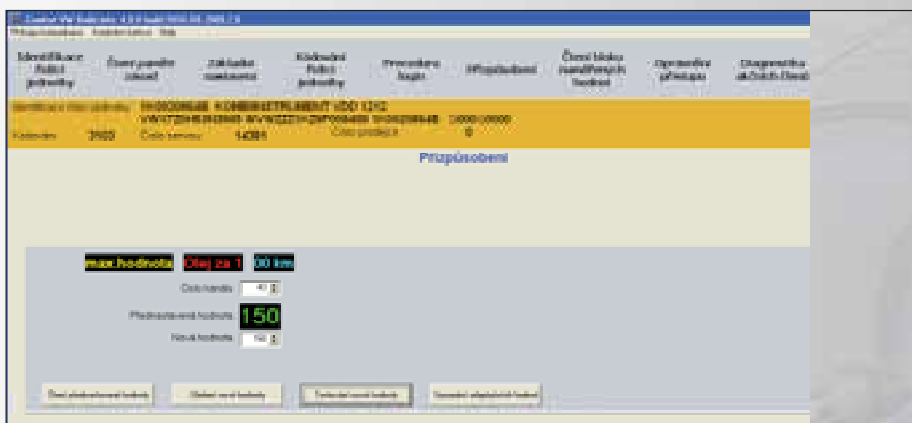
1 Výmaz servisního intervalu (diagnostika ATAL):



2 Přizpůsobení řídicí jednotky tažného zařízení (diagnostika BOSCH):



3 Změna v nastavení servisního intervalu pro olejovou inspekci z 30.000 km na 15.000 km (diagnostika SuperVag):

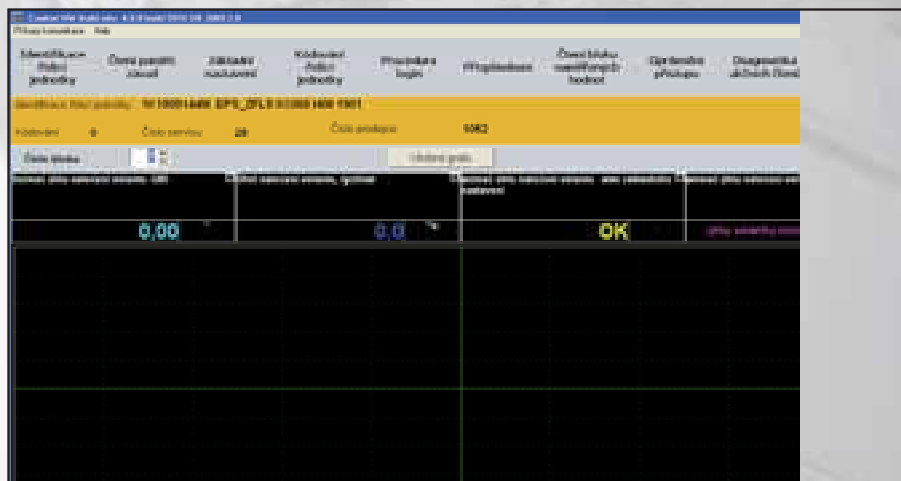


4 Nastavení denního svícení (diagnostika SuperVag):



5 Základní nastavení snímače úhlu natočení volantu - G85 (diagnostika SuperVag):

Poznámka: Provádí se po montáži na dílech řízení (pouzdro řízení, sloupek řízení, snímač úhlu řízení ...)



Některé další úkony vyžadující komunikaci s řídicí jednotkou

- kódování vstřikovačů u systémů Common rail
- servis okolo filtru pevných částic (FAP)
- servis kontroly tlaku v pneumatikách
- výměna brzdových destiček u elektrické parkovací brzdy
- vynulování volnoběžných a zářezových adaptací po výměně snímače množství nasávaného vzduchu
- základní nastavení recirkulace spalín
- odvzdušnění brzd
- základní nastavení pro automatickou regulaci sklonu světlometů
- úhel řízení inicializace u ESP ...



Závěr:

Diagnostické přístroje se pro některé běžné servisní úkony používají již více než 10 let. „Začalo to mimo jiné základním nastavením škrtků klapky či mazáním adaptačních hodnot. Postupně se přidala i kontrola počátku vstřiku TDI, kódování řídicích jednotek nebo nastavení servisních intervalů. Dnes už je funkcí, kdy je potřeba vozidlo nějaký ten náhradní díl 'naučit', nespočet. Proto se tato technologie v autoservisu stává doslova nutností,“ uzavírá Miroslav Lucák.



■ NĚKDY JE PRÝ TĚŽKÉ SVŮJ ZÁVODNÍ STROJ NEROZŠLÁPNOUT

Přestože spolupráce APM Automotive se Seznam.cz Rally Teamem je už minulostí, vůz Mitsubishi Lancer Evo 9 s typickou modrou zádí APM je na závodních tratích k vidění i letos. Tedy alespoň co se týče českokrumlovského regionálního poháru RC modelů...



RC RALLY CUP ČESKÝ KRUMLOV 2009 (KALENDÁŘ ZÁVODŮ)

1.2.	4. RC RALLY ARCTIC DOMORADICE
21.2	1. RC RALLY SRNÍN
8.3.	6. RC RALLY CENTRUM Č. KRUMLOV
9.5.	5. RC RALLYSHOW DOMORADICE
7.6.	5. RC RALLY FOREST Č. KRUMLOV
7.-8.8.	5. PGD RC RALLY TROPIC Č. KRUMLOV
10.10.	1. JUMP RC RALLY STRAKONICE
14.11.	2. RC RALLY WINTER Č. KRUMLOV

Mezi partou nadšenců, kteří se v rámci RC Rally Cup Český Krumlov pravidelně zúčastňují zápolení rádiem řízených modelů rallyových vozů, je totiž i Martin Kraus, který na letošní sezonu pro sebe a svého devítiletého syna postavil auta právě v loňských barvách Seznam.cz Rally Teamu.

„Při loňské Rally Český Krumlov měla naše firma reklamu právě na Mitsubishi Slávy Ducháčka, který jezdil v barvách APM. Od té doby jsme jej začali více sledovat a držet mu palce. A nakonec jsme se i při stavbě našich modelů snažili napodobit právě auta Seznam.cz Rally Teamu. Myslím, že se nám to docela povedlo,“ vysvětluje majitel českobudějovického servisu vysokozdvizných vozíků, který se RC modelům v měřítku 1:10 s elektromotorem věnuje teprve od loňského roku. „To kvůli synovi. Dříve jsem závodil s velkými modely v měřítku 1:6 se spalovacími motory. To ale bylo finálně dost náročné, zvláště když se jezdí jen Mistrovství České republiky a většina závodů je na Moravě. Hlavně ale v těchto závodech není kategorie juniorů, zatímco v RC Rally Cupu může Martin soutěžit s dalšími mladými závodníky. A daří se mu. Po šesti závodech má v kategorii juniorů na kontě už tři vítězství a v průběžném pořadí RC Rally Cupu vede,“ říká spokojeně Martin Kraus.

Spokojený je přitom i se svými výkony, protože prý zatím ještě stále sbírá zkušenosti. „Se závoděním s velkými modely se to nedá příliš srovnávat. Je to hodně o závodnické zručnosti. Zatímco velké modely se ovládají z vyvýšeného pódia, tedy z jednoho místa, za menšími modely se běhá. A zkoordinovat běh a práci s dálkovým ovládním není snadné. Někdy je těžké svůj závodní stroj nerozšlápnout...“



Martin Kraus st.





Závodní radiem řízený rallyový speciál představuje nejen celkem nákladnou hračku, ale také stovky hodin přesné modelářské práce. A to nejen s detailně propracovanou karoserií, ale i s podvozkem. „Používám silniční podvozky X-Ray T1R, které ale samozřejmě musím celé přestavět. Takže podvozek za 12 tisíc přinesu domů a kompletně ho rozeberu, pak dlouho různě brousím a upravuji, vyměním pružiny a výsledkem je zvednutý podvozek. Ten musí mít světlou výšku alespoň 2,5 cm, jinak by v terénu daleko nedojel,“ dodává Martin Kraus.

www.rca-ck.com

Z PRAVIDEL RC RALLY CUPU ...

- ♦ soutěží se s RC modely v měřítku 1:10 s elektromotorem
- ♦ max. šíře karoserie závodního speciálu je 200 mm a kola nesmí karoserii přesahovat
- ♦ max. šířka pneumatik je 26 mm, průměr nesmí být větší než 74 mm
- ♦ poháněny mohou být obě (sk. A, N) nebo jedna náprava (F2), řízená je pouze přední
- ♦ motory libovolné (A, F2) nebo Johnson 540 (stavebnicový Tamiya)
- ♦ zadní přítláčné křídlo musí odpovídat skutečnému vozu
- ♦ baterie jsou omezeny maximálním napětím 7,2V
- ♦ auto uvízlé na trati je možné postrčit a v RZ se pokračuje



SVEDU TĚ!

...jsem levná a kvalitní!

Vyzkoušej výhody repasovaných poloos značky SEEAC pro evropské i asijské vozy.

Okouzlí tě maximální kvalitou a neodoláš jejich přijatelné ceně. Nech se svést **poloosami SEEAC** od francouzské společnosti Sorea S.A.S. specializované na opětovné využití již použitých dílů.

Všechny pečlivě repasované a prověřené poloosy navíc doplňuje novými homokineticými klouby vlastní produkce.

SEEAC



APM
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů

Nádražní 104, 345 06 Kdyně, tel.: 379 302 922, fax: 379 302 950, info@apm.cz, www.apm.cz



■ APM AUTOMOTIVE A DRAČÍ LODĚ PARDUBICE

Nejen prodejem autodílů živ je člověk, a tak také společnost APM Automotive vyslala poslední červnovou sobotu svůj tým do Pardubic na již třetí ročník závodů dračích lodí. Amatérských závodů na 200 m konaných na soutoku Labe s Chrudimkou se v kategorii „automotive“ zúčastnilo celkem dvanáct týmů z Čech, Slovenska i Německa.

S výsledkem svého snažení mohou být reprezentanti APM Automotive spokojeni. Předvedli totiž, že i bez tréninku dokáží táhnout za jeden provaz, přesněji pádlovat (téměř) jako jeden muž a při závěrečné finálové jízdě - pro většinu posádky teprve třetí v životě - porazili všechny soupeře. Radost z vítězství jim přitom nemohla pokazit ani skutečnost, že vyhráli „jen“ finále B a v konečném pořadí se tedy umístili na páté příčce. „Je to super,“ znělo při odchodu z loděnice, kdy z některých členů posádky ještě kapala voda. To když vítězství oslavili skokem do kalných vod pomalu tekoucího Labe.

Cesta za finálovým vítězstvím ale nebyla jednoduchá. Ještě před závodem totiž posádku APM Automotive zdecimovala řada zdravotních problémů a start v Pardubicích zachránili až náhradníci náhradníků. Dvacítka pádlujících s půvabnou bubenicí Štěpánkou posléze

musela oželeť očekávaný trénink, na který v nabitém soutěžním rozpisu nezbyl čas. Navíc trénink nemohla nahradit ani alespoň okoukáním techniky pádlování od ostatních posádek, neboť byla jedním ze čtyř účastníků hned úvodní rozjížděky, takže se DreamTeam APM Automotive poprvé nalodil záhy po slavnostním zahájení (Proubouzení draha). A i když při cestě z loděnice na start modrá loď s modrou posádkou APM Automotive vzbuzovala u desítek diváků na břehu spíše úsměvy svým dokonalým nesladěním, do cíle první rozjížděky nakonec dorazila jako druhá.

Také ve druhé jízdě skončila posádka v modrých dresech druhá, přestože těsně před cílem „profesionální“ kormidelník z pořadajícího klubu nedokázal zkrotit mocné záběry mužů na pravoboku a v důsledku toho loď vybočila z vytyčené dráhy a po malé srážce se soupeřem přišla o svoji dračí hlavu... A zřejmě také o štěstí, neboť v tzv. ocasím finále (tedy o 9. - 12. místo) se právě tato bezhlavá modrá loď stala příčinou údajně prý zcela výjimečného úkazu, tedy vyklopení posádky do vody. To ale pro nažhavený tým APM Automotive čekající v té době na břehu na nalodění do připravené červené lodě, představovalo pouze malé zdržení v cestě za kýženým vítězstvím v B-finále, které v dramatickém finiši uhájila o 64 setin vteřiny před spojeným česko-slovenským týmem AD Technik/Peterson Technik...



**KONEČNÉ POŘADÍ 3. ROČNÍKU ZÁVODŮ
DRAČÍCH LODÍ V PARDUBICÍCH**

(KATEGORIE AUTOMOTIVE)

1. BOSCH Automotive
2. Auto RS Pardubice
3. Autocora
4. Meteor CZ
- 5. APM Automotive**
6. AD Technik/Peterson Technik
7. Elit CZ ; 8. AD Partner ; 9. Elit SK
10. Meteor SK ; 11. Peterson SK
12. Meteor DE



DREAM TEAM APM AUTOMOTIVE

Štěpánka Waisová, Karol Kapitán, Pavel Kostka, David Jeřábek, Miroslav Lucák, Luboš Kroužilek, Josef Kycl, Lukáš Bešta, Petr Starý, Radek Mrha, Jan Fejtek, Petr Roh, Jan Měšťan, Jan Kilík, Jakub Hradil, Oto Kodrlik, Otakar Prášek, Jarda Mentl, Tomáš Urban, Karel Jeřábek, Vráta Souček, Katka Kostková (N), Milan Ježek (N).



Kapitán Karol Kapitán



Posádka APM Automotive v akci

■ BAVTE SE S NÁMI...



■ Pjijde starší frajer do lékárny, roztáhne dlaň a povídá: "Pět." Lékárník na to: "Jakých pět?"

"Pět Viager - budu mít doma mejdan a pět slečen." Druhý den pjiijde zas a roztáhne obě dlaně. "Cožé, deset?" vykřikne lékárník. "Ale ne, jen mast na ruce. Neprišly!"

■ Pane doktore, mám strašně horlivého muže, který to všude chce.

Na tom není nic zlého, aspoň má o vás zájem.

Právě včera jsem stála u pračky, on přiskočil a zezadu...

Co je na tom tak divného?

Pane doktore, nehněvejte se, ale v Tesku?

■ Muž si čte v klidu noviny, když se najednou ozvou kroky a jeho blondatá manželka jde ze schodů, otevře venkovní dveře, přejde zahradu, odemkne poštovní schránku, zakroučí hlavou a zase jde zpět. Za pár minut se vše opakuje. Kroky na schodech, zase se objeví žena, zase vyjde, přejde zahradu, zase otevře schránku, zakroučí hlavou, vrátí se zpět do domu. Když se to opakuje asi po páté, muž to nevydrží, zvedne oči od novin a ptá se: "Děje se něco miláčku?" - A žena odpoví: "Ale nic, jen ten můj blbý počítač mi pořád hlásí, že mám ve schránce nějakou poštu."

■ Dvě blondýnky jsou spolu na zastávce a čekají na tramvaj. Jedna se ptá druhé: "Jakou tramvajív jedeš?" "Já jedničkou. A ty?" "Pětkou" "Jé jede patnáctka, tak to můžeme jet spolu."

■ "Slečno, dáme si badminton?" "Ráda, ale když já mám přísnou dietu." "Ale to není nic k jídlu." "To jsem ráda. Pít mohu všechno."

■ Pjijde chlap do erotického klubu a vlezde do výtahu. V prvním patře je nápis na zdi: "Blondýnky a plavovlásky." Ve druhém patře: "Černovlásky a vášnivky." Ve třetím patře: "Razantní brunety." Ve čtvrtém patře: "Exoti a zvláštní přání." Chlap je nažhavený, jede do pátého patra a tam je nápis: "Vo co de? Chcete ženskou nebo se vozit výtahem?"

1) Poznáš auto podle detailu?



Sudoku

3	1	2		9	5		7	6
5		9	1		7		8	2
4		7	2	6	3	5		
9			7			2	4	
	2	8		1			9	3
	3		9	8	2		5	7
	4	5	6				3	1
1	7		3	5	8	9		4
8		3	4	2		7		5

Je třeba do políček vyplnit čísla od jedničky do devítky tak, aby se každé číslo vyskytovalo v každém řádku, každém sloupci a každém boxu devíti políček právě jedenkrát...

2) Poznáš zaniklou značku?

Na obrázku je znak zaniklé německé automobilky z hanzovního města Brém, která v letech 1939 až 1962 vyráběla osobní vozy všech kubatur.

Tvůrčím vrcholem značky byl model Isabella z roku 1954 s líbivou pontonovou karoserií a motorem o objemu 1498 ccm s ventilovým rozvodem v hlavě válců. Isabella se vyráběla ve verzích sedan, cabrio a kupé, které bylo označováno jako "kráska z přístavu".

Koncem padesátých let se firma vinou nákladné účasti v motoristickém sportu dostala do vážných finančních těžkostí a v roce 1962 musela výrobu vozů i další činnost ukončit.



LOKRING = Rychlé opravy trubek klimatizací

Spojování trubek a hadic systémem **LOKRING** bylo původně vyvinuto pro použití při vesmírných misích. Časem se ale systém začal používat v oborech topení a chladicí či sanitární techniky. Po mohutném nástupu klimatizačních systémů do automobilového průmyslu našel nové široké uplatnění...



Předností systému **LOKRING** je rychlost oprav propojovacích potrubí mezi komponenty klimatizačních systémů (kompresor, výparník a kondenzátor). Např. při výměně celé trubky v soustavě klimatizace trvá oprava 7,5 Nh, zatímco se systémem **LOKRING** se čas opravy sníží na pouhých 0,5 Nh. Časovou úsporu přináší i to, že není třeba

čekat na dodání nové trubky či hadice. Navíc cena opravy je výrazně nižší než cena nového dílu.

Tato patentově chráněná metoda umožňuje zhotovení hermeticky těsného spojení kovových trubek a hadic, přičemž není nutné pracovat s otevřeným plamenem, tudíž nemůže dojít k znečištění systému tavicími přísadami a oxidy.

LOKRING spojka se skládá ze dvou dílů **LOKRING** a trubkového hrdla k zalisování na oba konce trubky. Převlečné díly **LOKRING** se přesunou přes hrdla. Díky speciálnímu vnitřnímu profilu se průměr hrdla zmenší natolik, že dojde k těsnému kontaktu s vnější plochou spojované trubky. Jejím sevřením vznikne hermeticky těsné kovové spojení s dostatečným předpětím. Zmenšení vnitřního průřezu trubky je tak nepatrné, že nepůsobí měřitelný pokles tlaku.



VÝHODY SPOJE LOKRING:

- Spojení trubek vyhovuje max. přípustnému tlaku 50 barů
- Teplota kapaliny v potrubí je přípustná v rozsahu -50°C až 150°C
- Spojení trubek je pevnější než spojovaný materiál (při zkouškách se zvýšeným tlakem se deformovalo potrubí a spoj byl nedotčený)
- Při montáži nedochází k žádné deformaci či zmenšení vnitřního průměru
- Není nutná zvláštní příprava spojovaných trubek

SERVISNÍ SET PRO OPRAVY PRODŘENÝCH TRUBEK A HADIC (OBJ.Č. KLIM2SS) OBSAHUJE:

- Ráčnové kleště s polohovatelnou rukojetí
- Vyměnitelné čelisti do kleští pro opravy trubek nebo hadic
- Řezačku na trubky
- Přípravek LOKPREP
- Fitinky G6, G8, G10, G12
- Hadice G6 – 5m, G8 – 5m, G10 – 5m, G12 – 5m
- Fitinky pro spojování trubek



- Před montáží očistíme konce spojovaného potrubí brusným papírem. Aby se zabránilo podélným rýhám, je nutné čistit otáčivým pohybem.

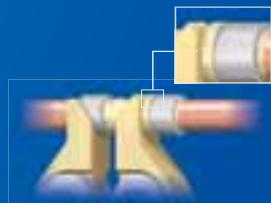
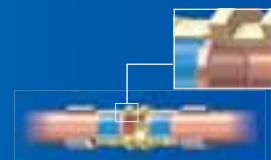
- Podle vnějšího průměru spojovaného potrubí zvolíme odpovídající redukci. Důležité je dodržet stanovenou toleranci: 0,2 mm u spojů o průměru do 10 mm a 0,5 mm u průměru 10 - 22 mm.

- Abychom zaručili těsnost spojů, konce trubek pokapeme přípravkem **LOKPREP**, který vyplní případné rýhy. Po montáži se **LOKPREP** vytvrdí působením kyslíku. Konce trubek zasuneme až na doraz do hrdla a otočíme hrdlem dokola, aby se **LOKPREP** rozetřel. Spoj slisovaný ručními montážními kleštěmi lze zatížit už po 2-3 minutách.

Kromě trubek lze spojovat i prodřené hadice a to systémem **LOKCLIP** s použitím speciálních fitinek a odlišných čelistí do kleští. **LOKCLIP** systém se skládá ze dvou stahovacích pásek, jedné spojovací fitinky a přídržné svorky.

Postup montáže je podobný jako u spojování trubek:

- Do přídržné svorky nasadíme stahovací pásky.
- Přídržnou svorku se stahovacími páskami nasadíme na hadici a zatlačíme spojovací fitinku do hadice. Vnitřek hadice by měl být mastný.
- Na **LOKRING** kleště nasadíme speciální **LOKCLIP** nástavce a zmáčkneme stahovací pásky až na doraz.
- Nakonec napojíme **LOKRING** spojovací článek již popsaným postupem.



Celou montážní sadu i jednotlivé díly a potřebné nástroje systému **LOKRING** najdete v **APMCatu** ve stromu: **Klimatizace/Climatic**

NAŠI DODAVATELÉ



NAŠE POBOČKY

Kdyně - centrála
Nádražní 104
tel. +420 379 302 922
info@apm.cz

Praha - Hostivař
Pražská 16
tel. +420 225 001 822
praha@apm.cz

Plzeň
Barrandova 14
tel. +420 377 244 064
plzen@apm.cz

Domažlice
Masarykova 181
tel. +420 379 768 899
domazlice@apm.cz

Olomouc
Chválkovická 80/55
tel. +420 585 314 568
olomouc@apm.cz

Praha - Zličín
Sárská 5/133
tel. +420 225 091 822
praha.zlicin@apm.cz

Ostrava - Nová Ves
Fričova 1
tel. +420 596 613 630
ostrava@apm.cz

Zlín
Tr. Tomáše Bati 283
tel. +420 576 201 955
zlin@apm.cz

Hradec Králové
Vlčkovická 223
tel. +420 498 501 177
hradec@apm.cz

Benešov
Táborská 2119
tel. +420 317 711 042
benesov@apm.cz

Ústí nad Labem
Havířská 357/80
tel. +420 475 205 620
usti@apm.cz

Brno
Škrobárenská 484/8
tel. +420 531 012 622
brno@apm.cz

Chomutov
Lipská 4696
tel. +420 474 334 267
chomutov@apm.cz

Karlovy Vary
Kapitána Jaroše 27/292
tel. +420 353 892 808
karlovy.vary@apm.cz

Most
Obránců míru 3/2945
tel. +420 417 639 238
most@apm.cz

Havířov
Železničářů 1529/1c
tel. +420 596 810 083
havirov@apm.cz

Valašské Meziříčí
Polášková 81/3
tel. +420 571 610 465
valmez@apm.cz



JSEM NABITÁ... ...a dám ti sílu!

CarFit¹



Elektronické systémy moderních automobilů
potřebují záruku stálé dodávky energie a tu jim
zajistí jen kvalitní zdroj.

Autobaterie CarFit, to je to správné a **výhodné**
řešení pro váš vůz i peněženku.

APM Automotive nabízí širokou nabídku akumulátorů obvyklých velikostí i typů s kvalitou deklarovanou evropskými výrobci a s dvouletou zárukou.

APM
AUTOMOTIVE

Váš dodavatel autodílů