

ŚWIAT OPON

SEZON JESIEŃ 2015

3(17)/2015 ISSN 2449-6936

MAGAZYN
BRANŻY
OPONIARSKIEJ

**Opony na rynkach
Bliskiego Wschodu**

str. 12

**Oponiarze
pod jednym dachem
– targi oponiarskie
w Kielcach**

str. 16

**Felgi aluminiowe
– wszystko,
co chcielibyście
wiedzieć**

str. 68

**Czy warto
stosować azot
do pompowania opon?**

str. 76

**Nowy dział
„Transport”**

str. 54-58



ARE YOU READY?



OFFICIAL PARTNER

YOKOHAMA
TYRES



 **YOKOHAMA**

ITR CEE Sp. z o.o.
Autoryzowany dystrybutor opon YOKOHAMA
Al. Jerozolimskie 65/79, 00-697 Warszawa
Tel.: +48 22 292 83 30, Fax: +48 22 292 83 45

info@itr-cee.com
www.facebook.com/yokohamapolska
www.yokohama-online.pl

ŚWIAT OPON

magazyn branży oponiarskiej

DYREKTOR:

Sebastian Klauz
tel. 58 777 01 25
sebastian.klauz@goldman.pl

REDAKTOR NACZELNY:

Mirosław Giecwicz
tel. 58 777 01 25
miroslaw.giecwicz@warsztat.pl

DZIENNIKARZE:

Krzysztof Dulny
tel. 58 777 01 25 wew. 306
krzysztof.dulny@warsztat.pl

Rafał Dobrowolski
rafal.dobrowolski@warsztat.pl

Artur Ostaszewski
artur.ostaszewski@warsztat.pl

Grzegorz Teperek
grzegorz.tepererek@warsztat.pl

REKLAMA:

Piotr Szponar
tel. 58 777 01 25 wew. 309
piotr.szponar@warsztat.pl

Mariusz Kilian
tel. 58 777 01 25 wew. 305
mariusz.kilian@warsztat.pl

Magdalena Bielawska
tel. 58 777 01 25 wew. 321
magdalena.bielawska@warsztat.pl

Ewa Hampel
ewa.hampel@warsztat.pl

STUDIO GRAFICZNE:
Arkadiusz Grzesiński
tel. 58 777 01 25 wew. 320

KOREKTA:

Bernadeta Stępień

KOLPORTAŻ I PRENUMERATA:

Dariusz Szoltun
tel. 58 777 01 25 wew. 308
dariusz.szoltun@warsztat.pl

WYDAWCA:



REDAKCJA I BIURO REKLAMY:

ul. Armii Krajowej 86, 83-110 Tczew
tel./faks 58 777 01 25
redakcja@warsztat.pl

SKŁAD GRAFICZNY:

Anna Kałdus

OKŁADKA:
Foto: SCANIA

Redakcja nie odpowiada za treść reklam,
ogłoszeń i tekstów sponsorowanych.

NOWOCZESNY
warsztat
OGÓLNOPOLSKI MIESIĘCZNIK DLA FACHOWCÓW BRANŻY MOTORYZACYJNEJ

MIESIĘCZNIK WSPIERAJĄCY

McLaren Technology Centre, Woking, Wielka Brytania



Droży Czytelnicy!

Witamy w jesiennym wydaniu „Świata Opon”, który ukazuje się po gorącym, targowym sezonie. Za nami wiele ważnych imprez. Dwie najistotniejsze z nich to Targi Opon i Gumi RTE w Kielcach oraz targi części zamiennych, narzędzi i wyposażenia warsztatów Inter Cars. Kieleckie spotkanie branży oponiarskiej to pierwsza edycja tych targów. Mamy nadzieję, że następne urosną w siłę. Z kolei Inter Cars to mocna reprezentacja producentów opon, stąd oczywiście nasza obecność na Stadionie Narodowym, na którym odbywały się te targi.

W tym roku, w wiosennym wydaniu naszego periodyku, zaprezentowaliśmy strukturę i funkcjonowanie chińskiego rynku oponiarskiego. Teraz idziemy za ciosem i przybliżamy podobny materiał, ale dotyczący rynków Bliskiego Wschodu, głównie Zjednoczonych Emiratów Arabskich i Arabii Saudyjskiej. Wiele polskich firm jest zainteresowanych współpracą z tymi regionami, dlatego też mamy nadzieję, że teksty okażą się interesujące dla tych podmiotów. Sporą szansą na biznes są ponadto interesy z firmami irańskimi, dlatego w kolejnych numerach z pewnością je Państwu przybliżymy.

Informacje biznesowe to jednak tylko fragment bieżącego wydania. Polecamy teksty, dzięki którym swoją wiedzę pogłębią wszyscy ci, którzy zawodowo zajmują się serwisowaniem ogumienia. Sprężarki łopatkowe, badanie geometrii zawieszenia, kompendium wiedzy o felgach, najczęściej popełniane błędy podczas naprawy ogumienia, jak dbać o ekologię w warsztacie, a także wyczerpujący poradnik odnośnie do stosowania azotu w oponach – to artykuły, które z pewnością zainteresują naszych Czytelników.

Polecamy również nowe działy: „Transport”, czyli garść informacji istotnych dla rynku transportowego, oraz „Platformy Oponiarskie – Prezentacje”, w którym przedstawiamy czołowe platformy sprzedażowe przeznaczone dla klientów biznesowych.

Miłej lektury!

Mirosław Giecwicz | redaktor naczelny

JUŻ W KOLEJNYM NUMERZE:

- „Świat Opon” na Tajwanie w firmie CUB Elecparts Inc. (produkty do obsługi TPMS)
- Relacja z targów Automechanika Shanghai
- Dział „Transport” - dawka wiedzy dla branży transportowej
- Rok 2015/2016 - producenci opon i hurtownicy podsumowują oraz prognozują

Dayton dla ciężarówek

Bridgestone wprowadza do sprzedaży opony do pojazdów ciężarowych marki Dayton. Oferta obejmuje trzy produkty: D500S na oś kierującą, D600D na oś napędową oraz opony do przyczep D400T.

Opona D500S ułatwia manewrowanie, jest cicha i odporna na nieregularne zużycie. Wbudowane w nią ewakuatory kamieni ograniczają powstawanie uszkodzeń, a dzięki możliwości ponownego bieżnikowania karkas opony może być użytkowany dłużej.

Oponę na oś napędową D600D zaprojektowano tak, aby zapewnić dobre właściwości jezdne w deszczu, lepszą przyczepność i bezpieczeństwo podczas całego okresu użytkowania. Swoje właściwości zachowuje przez cały rok, nawet zimą, o czym informują oznaczenia: M+S oraz znak alpejski. Model może być używany także w krajach, w których wprowadzono ograniczenia związane z bezpieczeństwem.

D400T do przyczep są odporne na nieregularne zużycie. Tak jak wszystkie opony marki Dayton można je poddawać ponownemu bieżnikowaniu.



Do Mercedesa i BMW

Polerowany front, wyprofilowane kształty i potrójne, smukłe ramiona – oto jedna z najnowszych felg linii Carbonado, model BK146. Ta przeznaczona do Mercedesów pięcioramienna felga dostępna jest w sklepie felgeo.pl w rozmiarach 16 i 17 cali oraz kolorach czarnym i grafitowym.

Carbonado BK139 to kolejna nowość w ofercie, tym razem do aut marki BMW. Dziesięć polerowanych ramion, kolor grafitu...

– w parze z atrakcyjnym wyglądem idzie wytrzymałość felgi i jej odporność na uszkodzenia, co jest zasługą klasycznej konstrukcji.

Na lepsze chłodzenie układu hamulcowego wpływają z kolei podwójne ramiona. Felga dostępna jest w rozmiarze 17 cali.



Mazda MX-5 na oponach Yokohama

Opony Advan Sport V105 w rozmiarze 195/50R16 84V zostały wybrane na oryginalne wyposażenie nowego modelu sportowej Mazdy MX-5.

Wybrana przez Mazdę opona to model przeznaczony do samochodów o wysokich osiąгах, zapewniający im maksymalną wydajność oraz komfort i bezpieczeństwo jazdy. Stabilne prowadzenie aut o dużej mocy i wysoką wytrzymałość opony podczas jazdy z dużą prędkością gwarantuje ulepszone konstrukcja i technologia „Matrix Body-Ply Structure”. Model Advan Sport V105 charakteryzują również udoskonalone właściwości jezdne na suchej i mokrej nawierzchni, krótsza droga hamowania oraz niższy poziom szumów podczas jazdy. Przypomnijmy, Yokohama dostarcza obecnie ogumienie 23 producentom samochodów na świecie. Firmowane jej logo opony premium montowane są jako oryginalne wyposażenie takich pojazdów, jak Aston Martin czy Audi, a także Toyota, Lexus, Honda, Nissan, Suzuki i Mitsubishi. Opona Advan Sport V105 jest w fabrycznym wyposażeniu najnowszego Porsche Cayenne i samochodów Mercedes-Benz klasy C, SL, SLK i CLS.

Promocja Magneti Marelli

Firma premiuje nabywców urządzeń do obsługi ogumienia i regulacji geometrii.



Do każdego zestawu montażownica + wyważarka dodawany jest za darmo kombinezon OMP lub tester diagnostyczny Smart z licencją CAR za 3000 zł netto. Z kolei zakup każdego urządzenia do regulacji geometrii premiowany jest testerem Smart z pełną licencją CAR lub urządzeniem TPMS Connect Evo gratis. Promocja potrwa do 15 listopada br. lub do wyczerpania zapasów.

Na każdą pogodę

Bieżnik opony Aeolus 4SEASONACE AA01 charakteryzuje się maksymalnie zintegrowaną technologią, która umożliwia wykorzystanie optymalnej wydajności opony w trakcie każdej pory roku w środkowoeuropejskich warunkach pogodowych. Spełnia wszystkie aktualnie obowiązujące normy i oznaczona jest symbolem płatka śniegu – opony zimowej.

W mieszance zastosowano ulepszone związki krzemionki. Sam bieżnik jest kierunkowy, zapewniając doskonałe prowadzenie. Optymalną wydajność gwarantuje innowacyjne pozycjonowanie lamel, a zmniejszone opory toczenia pozwalają zaoszczędzić więcej paliwa. Wspomnijmy również o wysokich przebiegach i najlepszej przyczepności na mokrej nawierzchni.



Nowe bieżniki zimowe Bandag

Firma Bandag wprowadziła trzy nowe zimowe bieżniki na oś napędową i do naczep. Dzięki wykorzystaniu najnowszych wzorów i technologii mieszanek Bridgestone nowe produkty zapewniają optymalną przyczepność na zimnych i oblodzonych drogach, a także dużą żywotność. Bandag W990+ na osie napędowe oraz Bandag M852 i M788 do naczep sprawdzają się w bardzo różnych warunkach pogodowych i drogowych: od łagodnego, ale nieprzewidywalnego klimatu, do ekstremalnych warunków skandynawskiej zimy. Dla tych, którym zależy na przyczepności w suchych i mokrych warunkach oraz na śniegu, przeznaczone są bieżniki Bandag W990+ na osie napędowe. Zimowy bieżnik do naczep Bandag M852 powstał z myślą o warunkach skandynawskiej zimy, łącząc idealną przyczepność na śniegu i lodzie z wysoką odpornością na przecięcia i zużycie. W naszym klimacie warunki zimowe mogą być nieprzewidywalne: od deszczu po śnieg i lód. Dlatego model Bandag M788 został zaprojektowany tak, aby jego przyczepność była optymalna bez względu na pogodę. To produkt bardzo trwały, z doskonałą stabilnością na mokrych i suchych, a nawet zaśnieżonych drogach. Innymi słowy – dobry wybór do całorocznej eksploatacji.



Opona do kombajnów

Mitas wprowadza na rynek nową oponę do kombajnów VF 710/70R42 CFO HC 3000, opartą na technologii VF (Very High Flexion). W porównaniu ze standardową oponą kombajnową w tym samym rozmiarze nowość firmy Mitas może pochwalić się aż o 26% niższym ciśnieniem w oponie przy prędkości 15 km/h w czasie zbiorów przy obciążeniu cyklicznym. Zostawia ponadto większy ślad, dzięki czemu ma lepszą trakcję i mniej zbija podłoże. Mitas VF 710/70R42 CFO (Cyclic Field Operation) HC 3000 ma indeks prędkości „B” i umożliwia jazdę z prędkością do 50 km/h. Przy 15 km/h pozwala na maksymalne obciążenie równe 14 300 kg. Zaletą modelu VF jest również zachowanie stałego ciśnienia przy jakiegokolwiek prędkości.

„Zimówki” Kumho

Na zaśnieżonych drogach opony Kumho WP51 radzą sobie znakomicie. To zasługa bieżnika, którego właściwości zoptymalizowane są pod kątem niskich temperatur powietrza. Trójwymiarowe lamelle dostosowano do śniegu na drodze, znacznie poprawiono też odprowadzanie wody – dzięki dopasowanym, poprzecznym rowkom.





Matador i Semperit ze stronami internetowymi

Należące do grupy Continental marki Matador i Semperit doczekały się polskojęzycznych witryn internetowych.

Uruchomienie serwisów zbiegło się w czasie z wprowadzeniem na rynek nowych linii ogumienia obu marek: debiutanckiej serii Matador F HR 4 na oś kierowaną i D HR 4 na oś napędową oraz nowej generacji ogumienia Semperit Runner przeznaczonego do transportu towarowego i pasażerskiego. Witryny oparto na intuicyjnym layoutcie, dostosowanym do wyświetlania również na urządzeniach mobilnych – ich wygląd i układ treści sam dopasowuje się do ekranu urządzenia, z którego w danej chwili korzysta użytkownik, bez względu na to, czy jest to komputer, tablet, czy smartfon. Witryny zostały podzielone na trzy sekcje prezentujące:

- szczegółową charakterystykę nowych linii opon,
- pełną gamę opon Matador i Semperit do pojazdów ciężarowych,
- materiały do pobrania, w tym katalog z danymi technicznymi produktów oraz najnowszy komunikat prasowy.

Strona internetowa marki Semperit dostępna jest pod adresem: www.semperit-truck-tires.com, również w języku polskim. Pod adresem: <http://www.matador.sk/truck-tyres/index-pl.html> znajduje się z kolei strona internetowa Matadora.

X Tractor Around the World

Traktorami przez Australię? Na bezdrożach krainy kangurów spodziewalibyśmy się pewnie dzielnych w terenie ciężarówek. Organizatorom wydarzenia przyświeca zgoła inny cel, bo też jednym ze sponsorów 2-miesięcznej wyprawy jest producent ogumienia. BKT celuje w produkcji ogumienia do pojazdów rolniczych. I właśnie tak skompletowane dwa ciągniki McCormick X7 Pro-Drive, bo wyposażone w opony BKT Agrimax RT 657, wyruszą w trasę o długości ponad 8,5 tys. km. Start zaplanowano w Melbourne, a metą będzie legendarny symbol Aborygenów – Ayers Rock. Pomysłodawcy chcą swym wyczynem podkreślić rolę rolnictwa w rozwiązywaniu globalnych problemów planety, dotyczących przeludnienia i ocieplenia klimatu. X Tractor Around the World – bo tak nazwano wydarzenie – będzie można śledzić na kanale Adventure TV.





Nowa „zimówka” Goodyeara

UltraGrip Performance to znakomita przyczepność i prowadzenie, które pozwalają przebrnąć zimą przez różne zjawiska pogodowe: od śniegu, przez błoto pośniegowe, aż po lód. Konstrukcja nowej opony wyróżnia się systemem ulepszonych samoblokujących się lamel oraz dodatkowych nacięć bieżnika, gwarantujących doskonałą przyczepność i prowadzenie w każdych warunkach zimowych.

Hydrodynamiczne rowki zwiększają odporność na aquaplaning i zapewniają pewną jazdę po topniejącym śniegu, zarówno na drogach mokrych, jak i pokrytych błotem pośniegowym. Z kolei większa powierzchnia styku opony z podłożem o równomiernym rozkładzie nacisku gwarantuje lepsze osiągi na suchej i oblodzonej nawierzchni przez cały okres eksploatacji opony.

Wskaźnik zużycia bieżnika pomaga kierowcy wymienić opony we właściwym momencie, a tym samym utrzymać wysoką sprawność ogumienia niezależnie od warunków. Co najważniejsze, w porównaniu z głównymi produktami konkurencji nowe opony umożliwiają skrócenie drogi hamowania o 3%.

Asortyment pierwszej generacji opon UltraGrip Performance to 39 opon do średnich i dużych samochodów osobowych, dostępnych w następujących rozmiarach: szerokość od 195 do 255, profil od 40 do 65 i średnica obręczy od 15 do 19”.

Narzędzia do obsługi TPMS

Ten profesjonalny zestaw narzędzi do obsługi czujników znajdziemy w ofercie Global Traders.

Użytkownik otrzymuje w pakiecie wszystkie niezbędne narzędzia do poprawnego montażu oraz demontażu czujników i zaworów TPMS w wersji zarówno z zaworem metalowym, jak i gumowym. W zestawie znajdziemy: metalowy przeciągacz do zaworów z gumową podkładką, ściągacz do o-ringów (blaszka i haczyk), wkrętak dynamometryczny, 3 lub 4 nasadki torx, 2 nasadki hex, wkrętak i 2 klucze dynamometryczne.



Największy wybór opon, dostępny na okrągło!



SPRAWDŹ, DLACZEGO PLATFORMAOPON.PL JEST NIEZASTĄPIONYM
NARZĘDZIEM PRACY SERWISÓW OPONIARSKICH W POLSCE



PLATFORMAOPON · PL
INTERNETOWA PLATFORMA B2B



Piotr Sarnecki | dyrektor generalny | PZPO

Teren, maszyny i ciężka praca, czyli opony rolnicze

Źródło: www.pzpo.org.pl

Od początku 2015 roku w całej Europie sprzedano prawie 900 tys. sztuk opon rolniczych. Opony te stanowią osobną część rynku oponiarskiego i każdy intuicyjnie wie, że różnią się od opon do samochodów osobowych czy nawet ciężarowych. Nie każdy jednak wie, jak bardzo. Wyjaśnijmy pokrótce, na czym ta odmienność polega.

Przede wszystkim różne jest ich **przeznaczenie**. To właśnie ono stanowi główną różnicę między oponą rolniczą a tą stosowaną w samochodach osobowych. Opony rolnicze to ogumienie profesjonalnie przygotowane do pracy na ciężkim sprzęcie, w zróżnicowanym terenie i pod dużymi obciążeniami.

Samochodem osobowym jeździmy na ogół po twardej, asfaltowej nawierzchni. Ciągnik czy kombajn poruszają się powoli, głównie w terenie: po polach, łąkach i lasach. Często również ciągną za sobą ciężkie przyczepy lub inne maszyny rolnicze. W związku z tym ich opony muszą być przygotowane do trudnych warunków eksploatacji - specjalne wzmocnienia czy bieżnik to jedne z elementów, które pozwalają spełniać im swoją funkcję i dają poczucie bezpieczeństwa operatorom maszyn.

Na rynku dostępne są **dwa podstawowe typy opon rolniczych**: radialne i diagonalne. Popularniejsze są opony radialne. Cechują się one unikalną, wielowarstwową budową, która sprawia, że opony te są trwalsze niż opony diagonalne i wolniej się zużywają. Ponadto zapewniają lepsze parametry jezdne niż opony diagonalne. Opony radialne gwarantują również lepszą przyczepność i niższy opór toczenia, dzięki czemu pojazd zużywa mniej paliwa. Plusem opon diagonalnych jest jednak większa odporność na uszkodzenia mechaniczne.

W nowoczesnych gospodarstwach rolnych używa się wielu maszyn: od ciągników, przez kombajny, siewniki, przyczepy rolnicze, aż po koparki-ładowarki. Opony do każdej

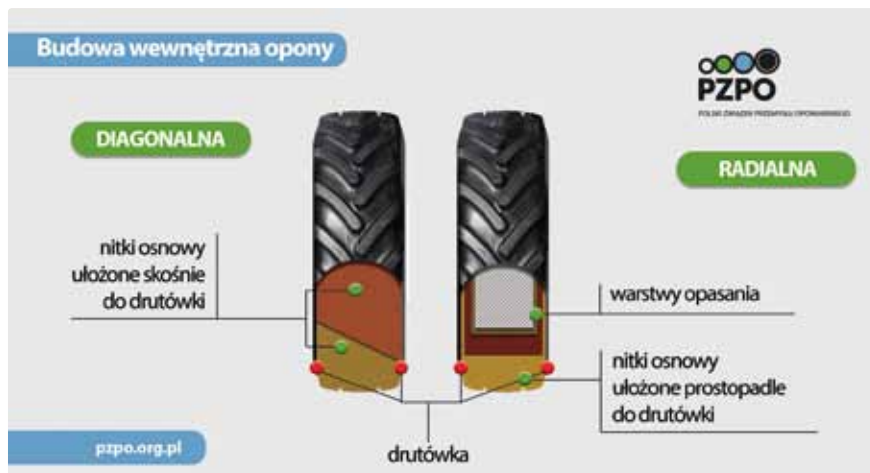
z nich także się różnią, dlatego oprócz podziału ze względu na przeznaczenie opony rolnicze dzieli się m.in. na opony do traktorów, wąskie, małe, do kombajnów, do przyczep, agropromysłowe czy opony do maszyn leśnych. Jeżeli maszyna nie ma stałego napędu na wszystkie koła, opony możemy podzielić również na napędowe i sterujące.

Kolejnego podziału, tym razem podobnie jak w przypadku opon do samochodów osobowych, dokonuje się w oparciu o klasę opon. Wyróżniamy więc opony klasy ekonomicznej, średniej lub wyższej. Wybór odpowiedniej klasy powinien zależeć od rodzaju maszyny i poziomu jej eksploatacji. Opony klasy wyższej są najdroższe, ale jednocześnie są najlepszej jakości, na którą wpływa m.in. mieszanka zastosowana w produkcji czy zaawansowanie technologiczne, a co za tym idzie - wytrzymałość i lepsza ekonomiczność jazdy.

Przy wyborze opon rolniczych warto brać pod uwagę:

- trakcję, czyli zdolność przenoszenia mocy silnika na poruszanie maszyny i unikanie buksowania,
- zużycie paliwa, które związane jest z trakcją,
- przebieg opony w całym okresie eksploatacyjnym,
- zdolność opony do samooczyszczania się,
- ugniatanie gleby,
- cenę jako element składowy całej oferty.

- *Zakup opon to inwestycja. Jeśli chodzi o opony rolnicze, to inwestycja na lata. Warto więc zdecydować mądrze i nie szukać oszczędności w tak ważnym obszarze. Opony rolnicze są*



bardzo intensywnie eksploatowane, szczególnie w sezonie. Tutaj wszelkie przestoje i opóźnienia w zbiorach czy żniwach spowodowane uszkodzeniami opon mogą nieść ze sobą przykre konsekwencje dla danego gospodarstwa - wskazuje Piotr Sarnecki, dyrektor generalny Polskiego Związku Przemysłu Oponiarskiego.

Jednak jakość opon wpływa nie tylko na ich wytrzymałość. Ważną rolę odgrywa również ekonomiczność jazdy. Dobrej jakości opony pozwolą nam zaoszczędzić nawet kilkanaście tysięcy złotych rocznie. Dzięki nim spalanie będzie niższe, a ponadto wykonamy pracę w krótszym czasie. Dobra opona to także większe przebiegi.

Nie należy jednak zapominać, że **o każdy rodzaj opon trzeba dbać**. Nawet o te najlepszej jakości. Prawidłowa eksploatacja opon rolniczych opiera się na tych samych zasadach co eksploatacja opon do samochodów osobowych czy ciężarowych. Najważniejsze jest używanie opon o typie i rozmiarze zalecanym przez producenta maszyny oraz

zgodnie z ich zastosowaniem. Niezwykle istotny jest także poziom ciśnienia w ogumieniu. W przypadku opon rolniczych prawidłowe ciśnienie wpływa na poślizg opony i ugniatanie gleby w czasie pracy, a właśnie na to szczególnie zwracają uwagę operatorzy maszyn. Nadmiernie ugnieciona gleba ma wpływ na zbiory, dlatego jest to ważny parametr.

Kolejnym czynnikiem jest **właściwe przechowywanie opon**. Wprawdzie na ich starzenie najbardziej wpływa użytkowanie, ale złe przechowywanie opon także przyczynia się do ich niszczenia. Opony nie powinny się narażać na wysokie temperatury i ich gwałtowne zmiany, na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych, mocnego światła oraz kontakt z chemikaliami czy wyładowaniami elektrycznymi. Najlepiej jest przechowywać je w zadaszonym i zaciemnionym pomieszczeniu, w pozycji pionowej (jeśli nie są na felgach) lub na hakach (jeżeli posiadają felgi), oraz co jakiś czas zmieniać ich położenie, tak aby się nie odkształciły.

Reklama

TPMS Connect EVO+SMART

Tylko teraz rewelacyjny pakiet!

Urządzenie TPMS wraz z uniwersalnym testerem diagnostycznym

Zestaw zawiera:

Kod:	Opis:
007935800000	Tester Magneti Marelli Smart bez licencji
007935800010	Licencja CAR
007935800385	TPMS Connect EVO - urządzenie do obsługi czujników ciśnienia w ogumieniu, działa z licencją 007935910260 lub 007935910270
007935810260	Licencja TPMS Connect EVO (pierwszy rok abonamentu w cenie)

Klonowanie czujników + pełna diagnostyka

Magnetimarelli Aftermarket Sp. z o.o., Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice, Polska
 Tel. +48 32 60 36 142
 e-mail: wyposazenie@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl

Opony na rynkach Bliskiego Wschodu

Trend wzrostowy wobec przesłanek demograficznych i wysokiego PKB

TEKST | Prachi Satoskar, GfK | TŁUMACZENIE | Rafał Dobrowolski

Bliskowschodni rynek już dziś rozwija się bardzo dynamicznie, a podaż ogumienia może znacząco wzrosnąć w najbliższym czasie. Optymistyczny scenariusz dla przemysłu oponiarskiego gwarantują takie czynniki, jak wysoki poziom produktu krajowego brutto (PKB), rosnąca populacja i inwestycje rządowe w unowocześnianie infrastruktury drogowej, a także zapowiedzi kolejnych projektów. W dłuższej perspektywie czasowej należy też oczekiwać, że satysfakcjonująca dynamika sprzedaży opon będzie działać stymulująco na rozwój rynku wtórnego.

Eksperti pracowni GfK zwracają uwagę, że jakkolwiek dynamika sprzedaży opon do pojazdów wykorzystywanych do celów prywatnych jest dziś wiele większa niż w segmencie opon do pojazdów użytkowych (komercyjnych), to warto zauważyć, że cena tych ostatnich jest, średnio licząc, trzykrotnie większa.

- Dlatego też należy im się szczególna uwaga, skoro przedstawiają wiele wyższą wartość rynkową - podkreśla Prachi Satoskar, dyrektor działu automotive w międzynarodowym instytucie badawczym GfK w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. - W najnowszym badaniu GfK przyjrzelśmy się szczególnie sygnałom z rynku Zjednoczonych Emiratów Arabskich (ZEA) i Królestwa Arabii Saudyjskiej (KSA). Oba mogą się pochwalić głównie wysokim PKB. Dochody obywateli pochłonie w znacznym stopniu przemysł samochodowy, bo poza Dubajem, gdzie transport publiczny jest w miarę rozwinięty, społeczeństwa te są i będą w dużej mierze skazane na posiadanie samochodów. Potrzeby te łatwo zaspokoić z uwagi na niskie koszty paliw w porównaniu z cenami w Europie. Sytuacja na rynkach bliskowschodnich jest bardzo obiecująca dla producentów opon, a to z powodu warunków klimatycznych opisywanego regionu. Wysokie dobowe amplitudy temperatur i zasadniczo surowy klimat

z przewagą wysokich temperatur oznaczają, że właściciele pojazdów muszą liczyć się z koniecznością wielokrotnie częstszej wymiany zużywających się opon.

Uwagę zwraca fakt, że sprzedaż opon do samochodów w ZEA, w porównaniu z analogicznym okresem w roku poprzednim, była o 11% wyższa w pierwszym kwartale roku 2015. W KSA dynamika ta była nieco mniejsza - odnotowano wzrost o 7% w porównaniu z analogicznym okresem w roku poprzednim. W porównywanych okresach sprzedaż opon do pojazdów komercyjnych rosła szybciej niż sprzedaż opon do samochodów osobowych i pojazdów 4x4. Warto podkreślić, że lekkie i ciężkie pojazdy użytkowe wykorzystywane są również do celów prywatnych w niektórych obszarach Arabii Saudyjskiej, ponieważ okazują się lepiej przystosowane do ciężkich warunków drogowych, więc tworzą mniejsze koszty napraw, a przy tym gwarantują użytkownikom nieoceniony komfort i satysfakcjonującą rezerwę kubatury użytkowej.

W kontekście zasygnalizowanych trendów pora przyjrzeć się danym o rynku oponiarskim Bliskiego Wschodu, które wzbogaciliśmy o doniesienia szczegółowe. Te powstały na podstawie comiesięcznych danych z punktów sprzedaży POS (GfK Point of Sales Tracking). Monitorowane wyniki

sprzedaży opon uzupełniają ankiety przeprowadzone przez ankierów GfK wśród konsumentów końcowych, a także u producentów, importerów, hurtowników i sprzedawców detalicznych.

Marki – kto zyskuje i dlaczego?

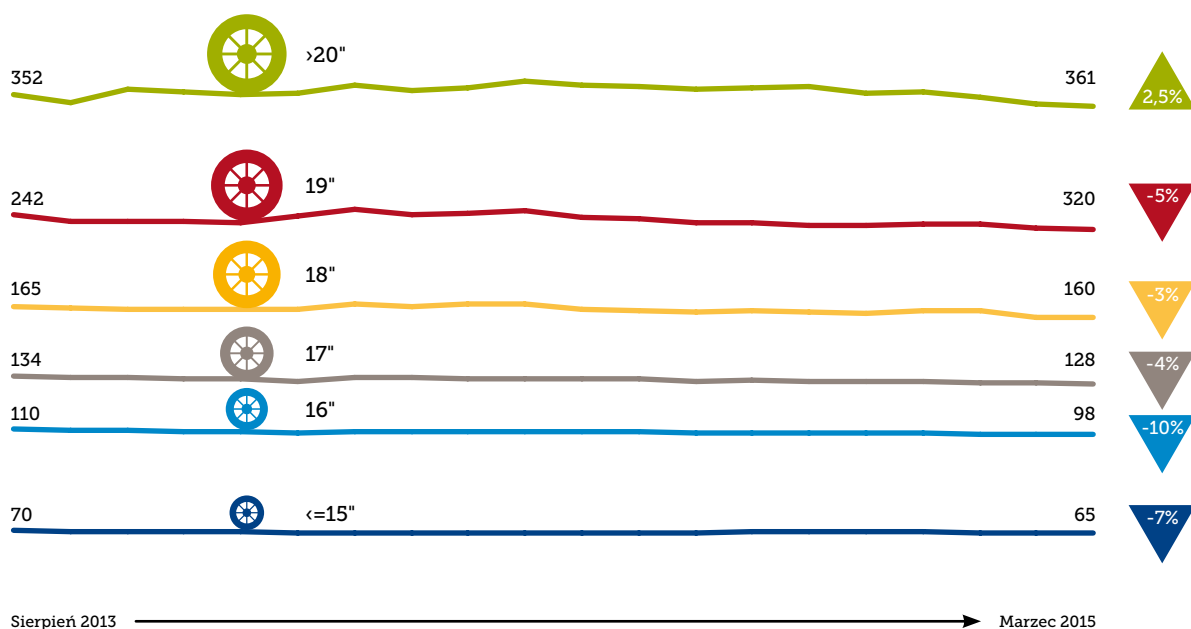
Co wiemy o dynamice zmian wśród uczestników rynku oponiarskiego, zwłaszcza w kontekście rywalizacji między markami obecnymi na Bliskim Wschodzie? Na pewno dostawcy Tier 1, czyli produktów montowanych przez producentów oryginalnego wyposażenia (OEM), tracą udziały w rynku na rzecz kolejnych w łańcuchu dostaw, a więc poddostawców (Tier 2 i Tier 3). Co innego, że w pewnych okresach przeważa marek montowanych na pierwsze wyposażenie zyskuje na znaczeniu – a zwłaszcza w szczycie sezonu za sprawą akcji promocyjnych na rynku wtórnym. Warto przy okazji rozważyć, jak dalece nabywcy z Bliskiego Wschodu stają się wrażliwi na cenę produktu, czy mamy do czynienia ze wzmożonymi zakupami w trakcie obowiązywania promocji, co jest przecież zjawiskiem powszechnym. Niemniej jednak ciekawa będzie ocena, jak bardzo trzeci w łańcuchu dostaw (Tier 3) zwiększają swój udział w segmencie mniejszych opon o średnicach.

- *Niewątpliwie to właśnie akcje promocyjne rządzą rynkiem – szczególnie dało się to zauważyć w pierwszym kwartale 2015 roku. Narzędzie to powszechnie wykorzystują producenci ogumienia, by przyciągnąć do siebie hurtowników i detalistów, a tym samym zwiększyć swoje udziały w rynku. Taka sytuacja jest jednak swego rodzaju wojną cenową – konkluduje Prachi Satoskar.*

Analitycy z GfK zaobserwowali w ciągu ostatnich 10 miesięcy (raport GfK ukazał się na początku czerwca br.), że średnia cena sprzedaży dla wszystkich średnic ogumienia spadła (w Zjednoczonych Emiratach Arabskich i KSA), z wyjątkiem tych o średnicy większej niż 20 cali (wykres 1). Stało się tak, bo na rynku zadebiutowało niemało poddostawców, a sztandarową ich propozycją są opony o mniejszych średnicach. Na razie podaż opon o większych rozmiarach zdominowały marki segmentu premium. W interesującym nas tu okresie sprzedaż większych opon w pierwszym kwartale 2015 roku wzrosła w Zjednoczonych Emiratach Arabskich i KSA – w porównaniu z analogicznym okresem roku 2014 – odpowiednio o 19% i 77%. W Zjednoczonych Emiratach Arabskich opony z wyższej półki cenowej zyskują na znaczeniu w Dubaju i Abu Zabi Al Ain, też niższej półki cenowej dominują natomiast w Sharjah i w północnych emiratach. W przypadku tych pierwszych wynika to zapewne z przyzwyczajenia do wysokiej jakości usług, a więc i zaufania do takich sklepów w Dubaju i Abu Zabi Al Ain. Tam też koncentruje się popyt na ogumienie w większych rozmiarach.

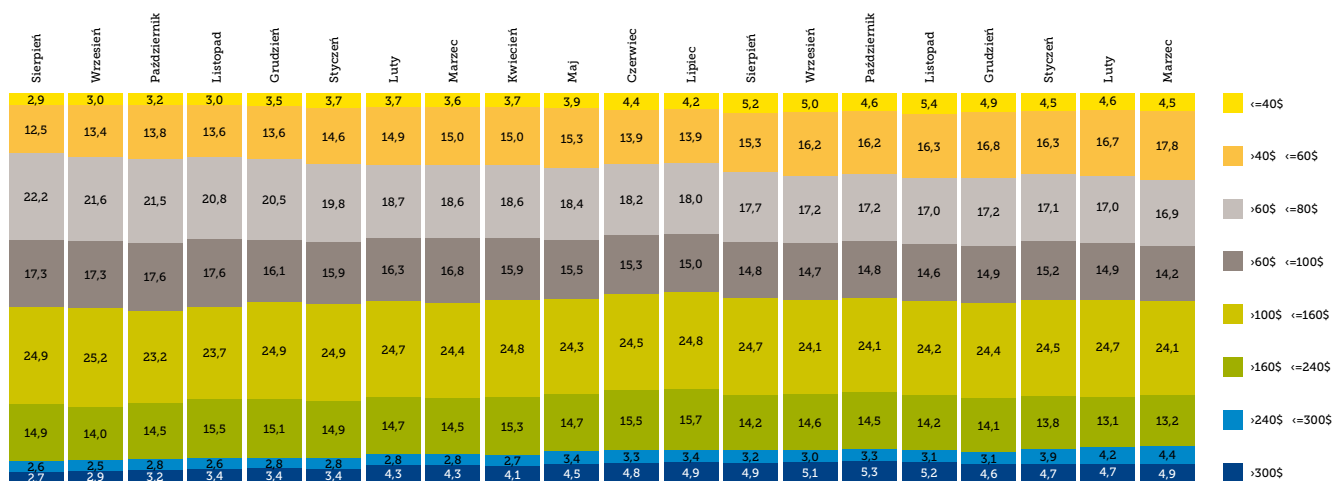
Analiza popytu na opony dowodzi (wykres 2), że jakkolwiek przybywa wolumenu ogumienia o średnicach większych niż 20 cali w przedziale cenowym od 100 USD, to debiuty rynkowe nowych marek spowodowały ogólny spadek ich średniej ceny, a udział opon w cenach od 40 do 60 USD wzrósł od połowy 2013 roku do końca 1 kwartału 2015 roku z 12% do 18%. Sytuacja ta nie zagroziła pozycji ogumienia najdroższego (powyżej 300 USD), którego popyt we wspomnianym okresie wzrósł z 2,7% do 4,9%. Kluczową kwe-

Średnie ceny sprzedaży opon – z podziałem na średnicę ogumienia – w Zjednoczonych Emiratach Arabskich i w Królestwie Arabii Saudyjskiej



Wykres 1. Dynamika cen a średnica ogumienia. Źródło: GfK

Udział opon ze średnią ceną sprzedaży ponad 300 USD wzrósł niemal dwukrotnie od sierpnia 2013 roku do marca 2015 roku



Wykres 2. Opony w cenie poniżej 100 USD to nadal prawie 50% rynku w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. Źródło: GfK

stia dla analizy powyższych zmian wydaje się liczba marek. W analizowanym okresie w segmencie opon z przedziału cenowego od 40 do 60 USD liczba marek powiększyła się z 74 do 117, co odbyło się kosztem marek najdroższych (powyżej 300 USD), skoro na rynku znajdziemy dziś 19 takich, a jeszcze do niedawna były 24 marki.

W Królestwie Arabii Saudyjskiej rynek okazuje się bardziej wrażliwy na ceny ogumienia w porównaniu z sytuacją Zjednoczonych Emiratów Arabskich, a tym samym w niższych przedziałach cenowych panuje większa konkurencja, stąd i większa liczba rywalizujących ze sobą marek (wykres 3). Nic więc dziwnego, że największe zmiany na rynku dotyczą opon w cenach od 40 do 80 USD. Udział tychże wzrósł w okresie od sierpnia 2013 roku do marca 2015 roku z 36% do 49%. Sytuacja ta skorelowana jest z najczęstszymi debiutami rynkowymi nowych modeli

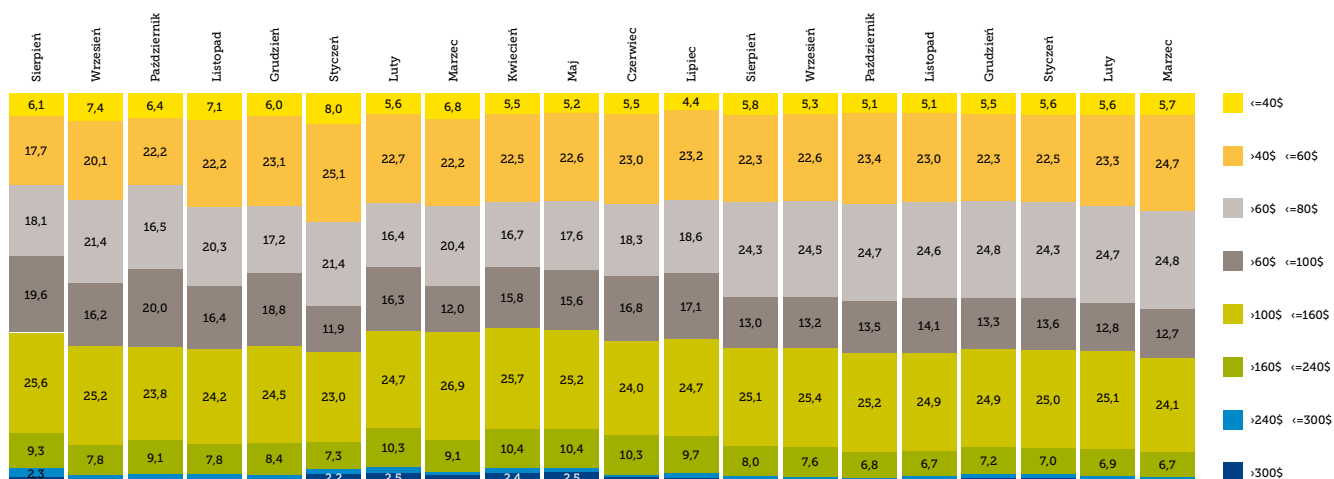
ogumienia. I rzeczywiście liczba marek na rynku w interesującym nas tu okresie wzrosła, a w segmencie cenowym od 40 do 60 USD zwiększyła się z 65 do 90 marek w okresie krótszym niż rok.

Mając na uwadze najnowsze zachowania klientów, producenci opon powinni skrupulatniej analizować popyt na ogumienie w konkretnych rozmiarach i uruchomić ich produkcję w przedziale cenowym, który zyskuje na znaczeniu.

Droga przed nami

Patrząc w przyszłość, należy oczekiwać wzmożonej aktywności producentów z rynku aftermarket w segmencie oponiarskim. Na pewno też projekt unowocześniania infrastruktury drogowej, a także chęć posiadania samochodu są przesłankami stabilnego wzrostu dla wszystkich uczestników rynku motoryzacyjnego na Bliskim Wschodzie.

Udział opon w przedziale cenowym od 40 do 80 USD wzrósł w okresie od sierpnia 2013 roku do marca 2015 roku z 36 do 49%



Wykres 3. Źródło: GfK

Driving Tomorrow

NEXEN NEXEN TIRE



**BEAT
THE SNOW**

WINGUARD Snow'G WH2



 **HANDLOPEX** S.A.®

Opony na każde koło

www.handlopex.pl

Oponiarze pod jednym dachem (w końcu!)

TEKST | Redakcja | FOTO | Mirosław Giecwicz

Międzynarodowe Targi Części i Akcesoriów Samochodowych APAE połączone z Międzynarodowymi Targami Opon i Gumy RTE zadebiutowały 10 września br. w Kielcach. Zwiedzający ekspozycje mogli zapoznać się z pełną gamą części zamiennych do pojazdów, elementów karoserii, podzespołów elektrycznych i elektronicznych, opon do wszelkiego typu aut i pojazdów specjalistycznych, a także wielu innych akcesoriów motoryzacyjnych. W targach APAE i RTE wzięło udział w sumie około 100 firm z 6 krajów.

Skupmy się jednak na targach RTE, czyli tych, które nas najbardziej interesują. To pierwsza edycja tak długo oczekiwanej imprezy. Fakt, że oponiarze spotkali się pod jednym dachem, świadczy o tym, że branża tego potrzebuje. Z jednej strony można powiedzieć, że nie było tam producen-

tów opon ani licznej grupy największych polskich hurtowni ogumienia. I to się zgadza, ale z drugiej strony: czy od razu Kraków zbudowano? Czy pierwsze targi od razu muszą okazać się wielkim sukcesem porównywalnym z zagranicznymi imprezami? Otóż nie, nie muszą. Bo to jest proces, który



Stoisko firmy Kabat wyróżniało się spośród innych swoją bardzo ładną wizualizacją

trwa i wymaga czasu. Jednak opinie większości uczestników i – co najważniejsze – wystawców wskazują na jedno: czas poświęcony na te targi nie był stracony, pierwsza edycja zaś to podwaliny pod coś dużo większego w przyszłości. A są ku temu powody, gdyż większość wystawców (ok. 90%), z którymi rozmawiała nasza redakcja, jest zadowolona z efektów.

Trzeba także dodać, że impreza skupiła bardzo wiele firm z Azji. Jest to trend ogólnoswiatowy i wystawców chińskich spotykamy wszędzie. Dlatego nie ma powodów do narzekania, że na targach było wiele „chińszczyzny”, gdyż powiedzmy sobie szczerze: kto teraz nie robi interesów z Chinami? Prawie każdy ma w swojej ofercie produkty rodem z Państwa Środka!

- *Bardzo małe zaangażowanie ze strony polskich producentów i bardzo duża inwazja firm azjatyckich* – komentuje kieleckie targi Robert Wolny, Stomil-Poznań S.A. - *Wiadomo, bez ich wsparcia targi prawdopodobnie by się nie odbyły. To jednak dopiero pierwsza edycja. Nasza firma jest dobrej myśli, podobnie jak i pozostali wystawcy, z którymi rozmawialiśmy.*

Targi to nie tylko opony, ale również montażownice, wyważarki i inne tego typu maszyny. Te prezentowała m.in. firma Le-Gum ze Skwierzyny.

- *Naszym nadrzędnym celem było wyjście do klienta i zapoznanie go z naszymi produktami. Jesteśmy bardzo zadowoleni z udziału w targach, gdyż 80% klientów, których tu zaprosiliśmy, dotarło na nasze stoisko* – mówił Grzegorz Ładowski z Le-Gum. - *Zabraliśmy ze sobą podstawowe maszyny, które wykorzystywane są w serwisach ogumienia. Pozostałe produkty można było obejrzeć w katalogach. Jeśli chodzi o same targi, to myślę, że nawet taka mała impreza osiągnie kiedyś sukces. Według mnie rynek oponiarski obecnie się stabilizuje.*

Zadowolone z udziału w targach wyraził także Marcin Roik z firmy Oponus-Wrocław, która oferuje kompleksowe wyposażenie serwisów oponiarskich.

- *Przyjechaliśmy z nastawieniem, że spotkamy się z naszymi klientami z okolic Lublina i Kielc. Jesteśmy bardzo usatysfakcjonowani, gdyż klienci są konkretni* – podsumował M. Roik.

Wystawcy docenili ponadto fakt zaistnienia w polskim kalendarzu targowym imprezy poświęconej sektorowi oponiarskiemu.

- *Byliśmy bardzo ciekawi Targów Opon i Gumy RTE z uwagi na to, że była to pierwsza edycja imprezy. W polskim kalendarzu targowym jest wiele imprez związanych z branżą motoryzacyjną, jednak do tej pory brakowało takiej, która dotyczyłaby konkretnie segmentu oponiarskiego* – powiedział po zakończeniu RTE Marcin Pilecki z Global Traders. - *Mówiąc krótko, jesteśmy zadowoleni, gdyż zarówno wystawcy, jak i organizatorzy stanęli na wysokości zadania. Przemysł oponiarski to bardzo dobrze rozwijająca się branża w Polsce, czego potwierdzeniem może być wciąż rosnąca sprzedaż opon i coraz bardziej zasobny segment materiałów i narzędzi niezbędnych do pracy w serwisach ogumienia. Targi stworzyły nam, dostawcom, oraz naszym odbiorcom*



Le-Gum ze Skwierzyny z ofertą wyposażenia warsztatów



To były bardzo pracowite targi dla firmy Global Traders. Raz na swoim stoisku, raz z wykładami na 1. Forum Oponiarskim



Ekspozycja firmy BOMA, katowickiej hurtowni ogumienia



■ Kieleckie targi były dla firmy Trade-Stomil okazją do nawiązania nowych kontaktów



■ Lucky Star Polska Sp. z o.o. to dystrybutor całej gamy różnego typu opon



■ Stoisko redakcji „Świata Opon” znajdowało się zaraz przy Forum Oponiarskim



■ Inter Cars ze swoim programem Bio Service

świetne warunki do poznania nowości z branży, spotkania się z obecnymi kontrahentami oraz do nawiązania nowych kontaktów.

Mówiąc o pierwszej edycji, tak naprawdę już się myśli o kolejnej. Jak widzi to branża?

- Są to pierwsze targi i nie mamy porównania, jednak jest tu wielu ludzi z branży. Myślę, że jest tutaj „przyszłość” - prognozuje Marek Palenta, BOMA.

Warto odnotować, że wśród kieleckich wystawców była firma Inter Cars ze swoim programem Bio Service.

- Jest to program przeznaczony dla warsztatów, który ma budować ich świadomość w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Dzięki targom pozyskaliśmy kolejnych klientów, głównie z lokalnego rynku świętokrzyskiego - mówił Wojciech Kopacz z Inter Cars.

Wiedza dla każdego

Niezwykle istotnym punktem targów było 1. Forum Oponiarskie, które zorganizowała nasza redakcja.

- Na pomysł zorganizowania Forum wpadłem od razu, jak tylko dowiedziałem się, że w Kielcach odbędą się targi oponiarskie - wyjaśnia Mirosław Giecewicz, redaktor naczelny „Świata Opon”. - Pomysł był taki, aby oprócz rozmów handlowych w czasie targów odbyły się również panele edukacyjne. By wszyscy przedstawiciele sektora ogumienia mogli korzystać z wiedzy, którą oferują najlepsi fachowcy w tej branży. To był strzał w dziesiątkę! Zaproponowana tematyka, którą ustaliłem wcześniej z naszymi prelegentami, dotyczyła wielu ważnych kwestii, w tym najgorętszego tematu, czyli czujników kontroli ciśnienia. Już dziś mam pomysł na organizację kolejnego Forum, w przyszłości zaś widzę to jako duże spotkanie fachowców połączone z merytorycznym panelem dyskusyjnym. Zgłosiło się do nas już nawet kilku ważnych przedstawicieli tego sektora z zagranicy. Jest zatem co robić i przyszłość w tej materii widzę w jasnych barwach.

W targach APAE i RTE wzięło udział w sumie około 100 firm z 6 krajów. Wielkim sukcesem okazało się 1. Forum Oponiarskie zorganizowane przez „Świat Opon” i Targi Kielce.

Istotnie, 1. Forum Oponiarskie należy do udanych i już dziś myślimy o kolejnej edycji. Pierwszy dzień Forum zyskał spore grono słuchaczy. Wśród nich pojawili się producenci opon, właściciele oraz pracownicy zakładów mechanicznych i wulkanizacyjnych. Dwa pierwsze moduły: „TPMS: diagnoza, programowanie, montaż” (Waldemar Michałowski, Global Traders) oraz „Uszkodzenia czujników TPMS” (Dariusz Walisiak, Akademia Rozwoju Goodyear) zrodziły wiele pytań. Kolejny wykład poświęcony był zdobywaniu

wiedzy i umiejętności, czyli jak uczyć i szkolić pracowników w branży oponiarskiej (Maciej Matczak, Motomarketing.pl). Usłyszeliśmy, jak istotne jest poznanie technik sprzedażowych, obsługi klienta i komunikacji. A na koniec trochę prawa – dowiedzieliśmy się, gdzie kończy się nasze prawo jako właściciela serwisu ogumienia, a zaczyna prawo klienta. Ostatnia część to szkolenie z naprawy ogumienia. Wojciech Przybyła z firmy Świstowski wprowadził nas w tajniki weryfikacji uszkodzeń oraz warunków prawidłowej naprawy. Drugiego dnia ponownie odbyły się wykłady: „TPMS: diagnoza, programowanie, montaż” oraz szkolenie z naprawy ogumienia. Z kolei Paweł Jędras z firmy TEXA opowiedział o dodatkowych usługach w serwisie ogumienia, a Dariusz Walisiak wyjaśnił szczegółowo wszelkie kwestie dotyczące ząbkowania opon.

- *Dużą satysfakcję przyniósł nam udział w Forum, podczas którego mogliśmy zapoznać wszystkich zainteresowanych z całym procesem obsługi TPMS oraz dystrybuowanym przez nas, niezawodnym w tym zakresie, rozwiązaniem marki CUB. Po raz kolejny przekonaliśmy się, że TPMS to nadal gorący temat – tak podsumowali swój udział w Forum przedstawiciele Global Traders, otwierając swoimi wykładami zarówno pierwszy, jak i drugi dzień.*

Moc atrakcji...

Podczas targów na odwiedzających czekały specjalnie przygotowane konkursy. Pracownicy serwisów ogumienia mogli popisać się zręcznością, wymieniając koło w Subaru Imprezie, mechanicy natomiast musieli wykazać się doskonałą znajomością podzespołów samochodowych.

Wieczorem po targach odbyła się impreza VIP Night. Premiera najnowszego Mercedesa, pokazy luksusowych limuzyn i występy latynoskich tancerek – tak w skrócie można opisać imprezę towarzyszącą pierwszemu dniu targów.

Jak stwierdził prezes zarządu Targów Kielce, dr Andrzej Mochoń, podczas oficjalnego rozpoczęcia imprezy: najlepszym i najzdrowszym środkiem komunikacji jest rower, ale wiemy doskonale, że samochody również pełnią ważną funkcję w naszym życiu, najkorzystniej oczywiście, jeżeli są to samochody najlepszej klasy, stąd pomysł na dzisiejszą imprezę.

Najnowsze modele zaprezentowały także inne kieleckie salony. Skoda Pol-Mot Auto S.A. pokazał tegorocznego Superba w kolorystycznym zestawieniu black & white. Na stanowisku Mazdy z Matsuoka Motor największe zainteresowanie wzbudził Roadster MX-5. Na czerwonym dywanie firmy Pro-Mot Volvo pięknie prezentował się ostatni model ogromnego SUV-a XC90. Wśród limuzyn nie zabrakło nowiutkiego Sorento ze stajni IM Patecki KIA. Ciekawą przygodę miała natomiast obsługa stanowiska Honda Cichoński. Tuż przed rozpoczęciem imprezy sprzedali jednemu ze swoich klientów auto z ekspozycji i musieli szybko organizować kolejny wóz na VIP Night. Dane podawane przez gospodarzy stanowiska ZK Motors BMW mogły zszokować nawet VIP-a. Białe BMW X5 w legendarnej wersji M kosztuje około 700 tys. zł.

1 FORUM OPONIARSKIE

Organizatorzy: „Świat Opon”, Targi Kielce



■ Dzień przed rozpoczęciem targów, godz. 19.00. Sala 1. Forum Oponiarskiego już przygotowana. Możemy zaczynać!



■ Waldemar Michałowski (Global Traders) podczas 1. Forum Oponiarskiego opowiadał o czujnikach kontroli ciśnienia w oponach



■ Dariusz Walisiak, Akademia Rozwoju Goodyear, podczas swojego wykładu



■ Wśród uczestników 1. Forum Oponiarskiego było wielu pracowników serwisów ogumienia

Branża oponiarska

podczas targów Inter Cars 2015

TEKST | Rafał Dobrowolski / FOTO | Rafał Dobrowolski, Mirosław Giecwicz

Opony zimowe, letnie, a może na każdą pogodę? Podczas gdy futurystyczne koncepcje mobilności prezentowano na targach motoryzacyjnych IAA we Frankfurcie (17-27 września 2015 roku), rodzima branża oponiarska miała swoje święto podczas 15. edycji targów Inter Cars w Warszawie (18-20 września). A było w czym wybierać!

Spośród prawie 250 wystawców tegorocznych targów Inter Cars kilkanaście stoisk należało do grona dostawców ogumienia. W Warszawie nie zabrakło premierowych pokazów, aczkolwiek większość propozycji stanowiło ogumienie, które od kilku miesięcy debiutuje na naszym rynku. W telegraficznym skrócie przybliżmy najciekawsze propozycje przemysłu oponiarskiego.

Na stoisku Bridgestone prezentowano powrót do tradycji w projektowaniu bieżników opon zimowych. Pierwsza z nowości to kierunkowa FF01 – opona do pojazdów osobowych, której klocki blokują się w trzech płaszczyznach na całej powierzchni bieżnika. Druga nowość to Bridgestone DMV2, przeznaczona do pojazdów 4x4.

- *Ta ma miękką mieszankę, która sprawdza się w ogumieniu skandynawskim, więc nie jest proponowana do pojazdów typu SUV w Polsce, bo zdecydowanie lepiej pełni swoją funkcję na śniegu i lodzie. Jak wiadomo, w Polsce zimy bywają ostatnimi czasy wyjątkowo ciepłe i bezśnieżne – wyjaśniał Waldemar Wołowicz, sales manager, Bridgestone.*

Na stoisku demonstrowano też Firestone V3 – model ubiegłoroczny o zaawansowanym składzie mieszanki uzupełnionej o krzemionki. Stoisko zdobiły też opony w technologii „ologic” do pojazdów elektrycznych. Co ciekawe, oba bieżniki (letni i zimowy) są produkowane w polskiej fabryce w Poznaniu.

Nowinki motoryzacyjne i innowacyjne rozwiązania technologiczne zwiększające bezpieczeństwo na drodze to tylko część atrakcji, które przygotowano na stoisku Continental. Największą nowością i niewątpliwą atrakcją dla odwiedzających była prototypowa opona Continental wykonana z gumy z mniszka lekarskiego.

- *Prezentowaliśmy oczywiście całą gamę opon Continental: począwszy od osobowych, a kończąc na budowlanych. Podczas rozmów padały pytania dotyczące nawiązania współpracy. Serwisy oponiarskie dopytywały się o tabele ciśnień. Odwiedzili nas też właściciele flot samochodowych – podsumowuje wydarzenie Dariusz Szewczyk, menedżer sprzedaży w dziale opon do aut osobowych firmy Continental Opony Polska.*

Na stoisku grupy Goodyear, które chętnie odwiedzali zarówno klienci – m.in. właściciele serwisów, hurtowni – jak i fani motoryzacji, można było zobaczyć dwie nowości zimowe: opony Goodyear UltraGrip Performance i Dunlop Winter Sport 5, a także nowy bieżnik marki Dębica oraz ogumienie całoroczne Goodyear Vector 4 Seasons.

- *Duże emocje budziły wystawione na targach pojazdy Mercedes GTS oraz KTM, które służą do szkoleń kierowców w ramach AMG Driving Academy. Dunlop jest oficjalnym partnerem oponiarskim AMG Driving Academy w Polsce i w całej Europie – dodaje Dorota Wrzeciono, communications manager grupy Goodyear Polska. - Goodyear był też partnerem konkursu wymiany opon na czas. Rywalizowało 20 drużyn z serwisów z całego kraju. Zwycięski duet zdołał wymienić komplet opon, razem z wyważeniem, w czasie krótszym niż 6 minut!*

Firma Michelin zaprezentowała innowacyjną oponę Michelin CrossClimate – pierwszą na świecie oponę letnią z homologacją zimową. Jest to opona letnia z osiąganiami na najwyższym poziomie i jednocześnie z osiąganiami zimowymi: trakcją i hamowaniem, w przeciwieństwie do opon całorocznych, których osiągi w lecie i zimie są wynikiem technicznego kompromisu. Opona Michelin CrossClimate uży-



■ Opony z mniszka lekarskiego przykuwały wzrok na stoisku Continentala



■ Na stoisku grupy Goodyear pokazano nowości zimowe i całoroczne, a także nowy bieżnik marki Dębica



■ Michelin CrossClimate – innowacyjna opona letnia z homologacją zimową

skąta najwyższą klasę przyczepności na mokrej nawierzchni (klasa „A”) według kryteriów oceny zarówno opon letnich, jak i zimowych. Ponadto dostosowuje swoje właściwości do warunków pogodowych dzięki nowatorskiej konstrukcji bieżnika i wykorzystaniu funkcjonalnych elastomerów.

- Od swojej premiery na polskim rynku Michelin CrossClimate cieszy się ogromnym zainteresowaniem, zyskując mnóstwo pozytywnych opinii oraz bardzo wysokie oceny użytkowników – podkreśla Tomasz Młodawski, product

marketing manager, Michelin. - Przykładem jest *oponeo.pl*, gdzie produkt zebrał w bardzo krótkim czasie ponad 100 opinii i został przez konsumentów oznaczony jako „opona godna polecenia”. Zanim Michelin CrossClimate zadebiutował na rynku polskim, testowany był w 7 krajach, m.in. w Polsce, w temperaturach od -30 do +40°C i przejechał w testach 5 mln km. Przez 36 miesięcy 150 inżynierów i ekspertów z Michelin pracowało nad wprowadzeniem opony na rynek. W Polsce produkt był testowany przez 1,5 roku m.in.



■ Ozdobą stoiska Bridgestone – podobnie zresztą jak podczas IAA we Frankfurcie – było ogumienie w technologii „ologic” opracowane specjalnie do samochodu elektrycznego BMW i3



■ WR D4, WR C3 i Weatherproof to nowości na stoisku firmy Nokian

przez korporacje taksówkarskie w rejonie Bielska-Białej. Potwierdziły się nasze przewidywania, że średnie przebiegi będą na poziomie letnich opon Michelin (Energy Saver +), a w bezśnieżnym sezonie zimowym CrossClimate okazuje się bezkonkurencyjny nawet w towarzystwie opon zimowych!

Dodatkową atrakcją stoiska była ekspozycja opon Michelin używanych w sportach motorowych, m.in. WRC, Dakar, Le Mans 24h. Przykładem jest Michelin Pilot Sport Cup 2 – opona, którą będzie można zobaczyć w samochodzie McLaren MP4-12C „Sprint Edition”. To pierwszy na świecie egzemplarz tego auta, jaki do testowania otrzymał polski kierowca rajdowy Maciej Dreszer, z którym można było porozmawiać na stoisku Michelin.

Magnesem stoiska firmy Nokian była opona WR D4 – sztywny model na sezon zimowy. Najnowszy produkt pioniera technologii opon zimowych to prawdziwy kameleon na zimowe drogi. Jest to bowiem pierwsza na świecie opona zimowa klasy premium, która gwarantuje przyczepność na mokrej nawierzchni w najlepszej klasie, osiągając ocenę „A” na etykiecie UE. Drugą nowością jest propozycja do samochodów dostawczych. Model WR C3 ma stopkę wzmocnioną podwójnymi stalowymi pasami.

- Trzecią nowością na stoisku była propozycja na każdą pogodę Nokian Weatherproof. Dlaczego na każdą? Nazywamy ją nie bez powodu „oponą pogodową”, bo można ją stosować latem, chociaż jest rasową „zimówką” – podkreśla Dominik Kwaczyński, menedżer sprzedaży Nokian Tyres na Polskę.

Dwie opony marki Laufenn wzbudzały skądinąd słuszne zainteresowanie na stoisku Motointegrator.pl grupy Inter Cars. Nowe ogumienie opracowano z myślą o rynku europejskim w Europejskim Centrum Technicznym koncernu Hankook w Hanowerze. Krótco przed targami pojawił się komunikat, że marka zadebiutuje wiosną przyszłego roku. Informacja ta została ogłoszona w czasie konferencji prasowej firmy podczas 66. Międzynarodowego Salonu Sa-

mochodowego we Frankfurcie. Tam też padła zapowiedź, że docelowo opony Laufenn będą oferowane w pięciu grupach produktowych: S Fit EQ (opony letnie do samochodów osobowych o wysokich osiągnięciach), G Fit EQ (opony letnie do pojazdów segmentu turystycznego), X Fit VAN (opony letnie dla segmentu SUV/van), I Fit (zimowe opony do pojazdów typu SUV na rynku Europy), I Fit ICE (opony zimowe na rynku Skandynawii i Rosji).

- Opony Hankook od wielu lat zyskują na znaczeniu, bo trafiają coraz częściej na pierwsze wyposażenie, więc nowa marka Laufenn będzie korzystała z doświadczenia inżynierów, by zagospodarować rynki aftermarketowe w Europie – zapewnia Jan Frączak, ekspert Motointegrator.pl grupy Inter Cars. - To, jak marka Laufenn będzie pozycjonowana, pozostaje dziś tajemnicą. Prezentując opony, chcieliśmy zachęcić potencjalnych klientów do współpracy.

Firma Pirelli prezentowała się w roli niekwestionowanego lidera, jeśli chodzi o nowe homologacje. Na Targach Motoryzacyjnych we Frankfurcie, odbywających się w tym samym czasie co targi Inter Cars, Pirelli świętowało 2000 homologacji. W 2014 roku firma zdobyło 266 nowych homologacji, z których 213 pochodziło z sektorów premium i prestiż, co stanowi wzrost o 6% w porównaniu z poprzednim rokiem. Spośród nich 118 otrzymało specjalne oznakowanie na ścianie bocznej opony, które wskazuje, że są one szyte na miarę dla konkretnego producenta samochodów. W pierwszej połowie 2015 roku włoska firma dodała 200 nowych homologacji do dotychczasowego zestawienia.

Stoisko w Warszawie zdominowały nowości: od Cinturato All Season – pierwszej opony całorocznej Pirelli na rynku europejskim – do najnowszej serii opon do pojazdów ciężarowych Coach ST:01 i ST:01 Wide Base M+S, a także opon do aut osobowych przeznaczonych na zimę Sottozero Serie 3, Snowcontrol Serie 3 i opon do SUV-ów Scorpion Winter. Pirelli zaprezentowało na targach również wyjątkową opo-



Laufenn – nowa marka koncernu Hankook na sezon 2016



Pirelli prezentował się w roli niekwestionowanego lidera, jeśli chodzi o nowe homologacje



Peretką stoiska Yokohamy była tegoroczna nowość – opona BluEarth-A AE50

nę. Tatażysta Scott Campbell w 2011 roku przygotował specjalny projekt – tatuaż na oponie motocyklowej, która została następnie zamontowana na specjalnej edycji Ducati Diavel i zaprezentowana na wystawie w sklepie przy Corso Venezia. Teraz odwiedzający stoisko Pirelli mają okazję podziwiać to dzieło sztuki.

Choć stoisko zdominowały opony przeznaczone do różnych segmentów samochodów osobowych, a szczególnie promowano najnowsze ogumienie do autobusów Coach oraz specjalistyczne opony do naczip i przyczep, należące do nowatorskiej serii 01, która łączy znakomite osiągi z wymiernymi oszczędnościami dla użytkownika, przy zachowaniu wysokiej dbałości o środowisko naturalne – to wśród gości targowych nie zabrakło fanów motocykli.

- Rozmowy dotyczyły oczywiście spodziewanego debiutu opon do jednośladów w klasie 125 ccm. Ogumienie takie dopiero będzie miało swój debiut na rynku aftermarketowym – wyjaśniał Maciej Łoziński, Business Unit Moto, Pirelli. - Od zmian, które umożliwiły posiadaczom prawa jazdy kategorii B prowadzenie lżejszych jednośladów, upłynął zbyt krótki czas, by rynek wtórny odczuł popyt na takie ogumienie. W rozmowach podkreślaliśmy piękną historię marki, która pomaga czołowym zawodnikom zwyciężać w rywalizacji sportowej, bo trzeba wiedzieć, że koncern Pirelli to także opony Metzeler.

Yokohama, producent opon premium, zaprezentowała ogumienie polecane na sezon zimowy, zapewniające bardzo dobrą sterowalność na śniegu i doskonałe hamowanie na ośnieżonej i mokrej nawierzchni. Wśród wybranych modeli najnowszy model opony zimowej – W.drive V905 – przeznaczony jest do średnich i dużych aut osobowych i pojazdów typu SUV. Ponadto pokazano oponę W.drive V903, która została stworzona do średnich i mniejszych aut.

Na stoisku zaprezentowano również opony letnie do samochodów osobowych, użytkowych i dostawczych. Nie zabrakło ogumienia ze sztandarowej serii Advan (do aut

o podwyższonych osiąгах), a także z popularnej serii Geolandar (przeznaczonej do SUV-ów i pojazdów z napędem 4x4). Perełką stoiska była tegoroczna nowość letnia – opona BluEarth-A AE50 o wysokich parametrach bezpieczeństwa (klasa „A” dla większości rozmiarów). Model wykonano z wykorzystaniem innowacyjnej technologii, uwzględniającej wymagania środowiskowe i potrzeby kierowców, takie jak mniejsze zużycie paliwa i niższy poziom hałasu.

Vredestein prezentował ciekawostkę z myślą o fanach pojazdów historycznych – ogumienie Sprint Classic w rozmiarze 155 SR 15.

- *Propozycja jest dowodem naszych kompetencji. Opony tego typu przeznaczone są do samochodów, jak to ujął sam producent, „klasycznych i kultowych”, czyli m.in. do Garbusów* – wyjaśniał Paweł Matejewski, key account manager, Apollo Vredestein Opony Polska Sp. z o.o.

Na stoisku nie zabrakło też opon zimowych, które firma Vredestein wyprodukowała we współpracy z Giugiaro. Uwagę przykuwała m.in. Wintrac Nextreme w rozmiarze 295/35 R 21 XL. Została ona stworzona z myślą o kierowcach stylowych samochodów o dużej mocy silnika, którzy są w stanie i chcą jeździć stosunkowo szybko przy niskich temperaturach.

Profil, producent opon bieżnikowanych z Kłęczan, prezentował poszerzoną ofertę o rozmiarówkę w klasie ogumienia 18-calowego. Prócz opon zimowych pokazano też model 17,5-calowej opony do małych ciężarówek.

15. edycja targów Inter Cars to także debiutanci w dziedzinie nader aktualnego tematu dla serwisów oponiarskich.

- *Naszą misją jest dostarczanie klientom najlepszych rozwiązań oraz wspieranie warsztatów, na które spadł obowiązek serwisowania systemu TPMS* – podkreślał Piotr Szwarz, dyrektor techniczny w TPMS Sp. z o.o. - *Stoisko cieszyło się dużym zainteresowaniem ze względu na zestawy serwisowe, które po raz pierwszy na rynku zostały odpowiednio skatalogowane,*



UNI Sensor marki CUB to propozycja firmy Global Traders



W strefie wystawców branży oponiarskiej nie zabrakło pokazów szkoleniowych (np. z dziedziny napraw przebieć), chociaż największym magnesem były premiery nowego ogumienia

aby ułatwić pracę warsztatom. Wkrótce na stronie www.sensorypms.pl zostanie opublikowany pełen przewodnik sensorów oraz części. Jako partner firmy Schrader, producenta i dostawcy ponad 70% rozwiązań TPMS na świecie, możemy zapewnić wsparcie produktowe i merytoryczne naszym klientom.

Konkurencyjne rozwiązanie prezentowała firma Global Traders, która jest wyłącznym dystrybutorem CUB TPMS na Polskę.

- Hasło TPMS jest obecnie tak gorące, że klienci od pierwszego dnia okupowali nasze stoisko - podsumowuje udział w targach Marcin Pilecki, właściciel Global Traders. - Przeważała opinia, że nie warto kupować drogich i skomplikowanych

urządzeń, które mają mnóstwo dodatkowych funkcji niezwiązanych z TPMS, a za których aktualizacje trzeba każdego roku sporo płacić. Najważniejszy bowiem w całym biznesie związanym z TPMS jest czujnik, który musi być uniwersalny, pasować do jak największej liczby felg i obsługiwać jak najwięcej aut. Tutaj bezkonkurencyjny jest UNI Sensor marki CUB. Programator ma być tani, prosty w obsłudze, często aktualizowany, a przede wszystkim aktualizacje muszą być bezpłatne. Klienci zrozumieli, że zarabiamy na sprzedaży czujników.

W sąsiedztwie demonstrowano nowe systemy aplikacji ciężarzków. Mowa oczywiście o Speedcut firmy Hofmann.



■ Vredestein prezentował opony do pojazdów historycznych i najmocniejszych SUV-ów



■ Rolki wyposażone w taśmę Speedliner były magnesem stoiska firmy Hofmann



■ Na stoisku spółki TPMS bardzo dużym zainteresowaniem cieszył się zestaw TPMS do pojazdów ciężarowych



Dunlop na zimę

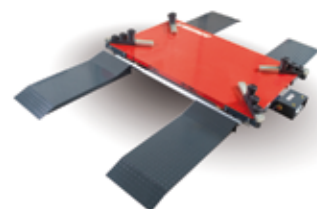
Znakomita przyczepność na mokrych, oblodzonych i zaśnieżonych drogach – oto Winter Sport 5, piąta w serii wielokrotnie nagradzanych, zimowych opon sportowych.

Nową oponę zaprojektowano tak, aby pomagała kierowcom w nieoczekiwanych sytuacjach na drodze i podczas zimowych zjawisk, takich jak: gołoledź, błoto pośniegowe, lód, topniejący śnieg czy kałuże. Najnowsza opona zimowej serii Dunlopa to rezultat 24 miesięcy testów, nad którymi czuwało ponad 400 specjalistów. Ogumienie wyróżnia się podwyższoną liczbą bloków bieżnika, co zwiększa osiągi opony na nawierzchniach pokrytych śniegiem. Przyczepność boczną na nawierzchniach śliskich zapewniają ustawione pod kątem lamele w części centralnej. Z kolei pogłębione rowki chronią przed aquaplaningiem, a zoptymalizowana konstrukcja i dystrybucja masy poprawiają efektywność paliwową. W porównaniu z poprzednim modelem Winter Sport 5 hamuje o 5% lepiej na mokrej nawierzchni i o 16% lepiej na lodzie. Wyróżnia się również niższym oporem toczenia (o 15%) i lepszym przyspieszeniem na śniegu (o 4%).

COLMEC®

Oferujemy:

- montażownice
- wyważarki
- podnośniki
- urządzenia do geometrii kół
- testery diagnostyczne
- urządzenia do obsługi klimatyzacji
- wytwornice azotu
- prostowarki do felg
- sprężarki
- urządzenia do naprawy opon
- akcesoria wulkanizacyjne
- ciężarki do wyważania kół
- inne



COLMEC
Sp. z o.o.

www.colmec.pl

Centrum dystrybucji - Polska Północna:

■ RUDNO 83-121, ul. Przemysłowa 5
tel. 58 536 11 00, fax 58 536 11 50
colmec@colmec.pl

Centrum dystrybucji - Polska Południowa:

■ GLIWICE 44-109, ul. Leonarda da Vinci 5
tel. 32 446 03 58, fax 32 446 03 59
gliwice@colmec.pl

Rolnik szuka opony

Agro Show 2015

TEKST I FOTO | Grzegorz Teperek

Tegoroczna wystawa Agro Show w Bednarach po raz kolejny udowodniła swoją pozycję w kalendarzu imprez i w środowisku rolniczym. XVII edycja tej międzynarodowej imprezy to nie tylko traktory i brony, ale wszystko to, co związane jest z produkcją rolną. W tym roku dało się zauważyć kolejny wzrost sektora produktów i usług z dziedziny technicznej obsługi rolnictwa.

Liczącym się tematem Agro Show są opony rolnicze. Co ciekawe, jak mawiali przedstawiciele producentów ogumienia, to bardzo dobrzy klienci wszystkich rodzajów, marek i klas opon. Bardzo częstym zjawiskiem wśród rolników jest swego rodzaju „rozdwojenie jaźni”: z jednej strony wzrasta zapotrzebowanie na opony najwyższej jakości, a z drugiej nie maleje na te najtańsze. I co ważne, dotyczy to tego samego gospodarstwa. Właściwie nie można mówić o wyraźnym

podziale na rolników bogatych, wielkopowierzchniowych, i biednych, małorolnych, bo nawet ci pierwsi poszukują opon tanich. Z czego to wynika?

- Nasi klienci interesują się jednakowo oponami dobrej jakości i tymi tanimi z prostej przyczyny: do rzadziej wykorzystywanych maszyn wolą produkty tanie, a do najbardziej wymagających prac kupują te najlepsze - mówił Paweł Kondracki z Bridgestone Sales Polska Sp. z o.o.



■ Ogumienie Firestone na co dzień pracuje z silną konkurencją. W jednym gospodarstwie w Polsce występuje nawet po kilkanaście marek opon różnej jakości. Rolnicy nie oszczędzają jednak tam, gdzie potrzeba niezawodności



Premiera opon Kabat do Ursusa C-330 i C-360



Postęp w konstrukcji ciągników jest ogromny – w oponach, a także w serwisie

Trudno się z tym nie zgodzić i nie uznać słuszności tej filozofii. Maszyna używana raz w roku przez kilkanaście dni z najdroższym ogumieniem to nic innego jak marnotrawstwo. Lepiej jednak nie oszczędzać na ogumieniu ciągnika w sezonie prac polowych, bo w razie awarii można dużo stracić: czas, pieniądze i pogodę, która bywa najważniejsza.

Sprawa opon pokazuje coś jeszcze – rolnicy dobrze liczą pieniądze. Można się było o tym przekonać także na stoiskach z częściami, narzędziami czy regenerowanymi silnikami. Wszędzie tam podkreślano, że rolnicy to bardzo dobrzy klienci, ale twardzi negocjatorzy. Trudno i temu się dziwić. W naszym kraju mamy do czynienia tylko z dwiema plagami: urodzaju i nieurodzaju. W przypadku tej drugiej, gdy po całorocznym wysiłku przychodzi pożegnać się z zyskiem na skutek suszy, z trudem znajdują się środki na inwestycje. I to jest główna przyczyna węża w kieszeni farmerów.

- *Myślę, że klienci oczekują tego, co wszyscy: dobrego produktu za odpowiednią cenę. Ceny zasadniczo spadły,*

w tej chwili rynek opon rolniczych wygląda dość stabilnie. Wzrosło zainteresowanie oponami radialnymi i do większych ciągników. To zasługa młodszych pokoleń rolników. Mimo to nadal będziemy oferować opony diagonalne – mówi Leszek Cholewa, dyrektor handlowy, Opony Rolnicze i Przemysłowe w firmie Handlopex S.A.

Nie oznacza to jednak, że rolników nie interesują najnowsze technologie. Czeski Mitas na krótko przed Agro Show wprowadził nowe produkty dla rolników, w tym nową oponę do kombajnów VF 710/70R42 CFO HC 3000, która oparta jest na technologii VF (Very High Flexion). Opony VF HC 3000 wyprzedzają standardowe opony, głównie ze względu na możliwość większego obciążenia przy niższym ciśnieniu w oponie przy obciążeniu cyklicznym w czasie zbiorów. Mają bardzo elastyczny bok i zostawiają większy ślad, dzięki czemu mniej zbijają podłoże.

Agro Show to także miejsce znaczących premier na polskim rynku. W dziedzinie ogumienia premierę miały dwie



Mitas zaskakuje kolejnymi produktami dla rolnictwa. AirCell to unikatowa dętka wewnętrzna usztywniona tekstylnym kordem oponowym, która jest częścią systemu zwiększania ciśnienia w dużej oponie o 1 bar w ciągu 30 sekund (z 0,8 bara do 1,8 bara)



■ Tłumy, tłumy, tłumy...

opony napędowe firmy Kabat: 12.4/28 i 14.9/28. Tego typu wydarzenia pokazują potencjał polskiego przemysłu oponiarskiego, który szybko reaguje na potrzeby użytkowników nie tylko najnowszych maszyn, ale i tych starszych. Oba zaprezentowane rozmiary są przeznaczone do dwóch najpopularniejszych po dziś dzień ciągników Ursus: C-330 i C-360. Traktory te jeszcze długo będą królowały w mniejszych gospodarstwach, dlatego warto było zaproponować dla nich stosowne ogumienie.

Firma Techmot sp. z o.o. pokazała ofertę złożoną z produktów czołowych wytwórców opon z Rosji, Białorusi, Ukrainy, Turcji, Indii i Chin. Z kolei na stoisku Grasdorf można było zobaczyć koła i opony rolnicze do bardzo specjalistycznych zastosowań, w tym niecodzienne koła do upraw międzyrządowych, ale jako bliźniacze. Dzięki nim zmniejsza się nacisk na glebę, jest bardziej równomierny, wzrasta przyczepność i uciąż, a spada zużycie paliwa.

O tym, jak ważne jest zaplecze techniczne, można było się przekonać w trakcie konkursów na: Młodego Mechanika na Medal, Mechanika na Medal i Serwisu na Medal. Młody Mechanik na Medal (III edycja) to konkurs skierowany do uczniów szkół rolniczych, pragnących rozwijać swoje zainteresowania i umiejętności w zakresie obsługi technicznej ma-

szyn rolniczych. Uczestnikiem konkursu Mechanik na Medal (IV edycja) mogła zostać osoba pełnoletnia, zatrudniona na podstawie umowy o pracę w zakładzie serwisowym maszyn rolniczych, wykonująca prace związane z naprawą maszyn rolniczych, a także przedsiębiorca prowadzący zakład serwisowy maszyn rolniczych. Celem konkursu Serwis na Medal (IV edycja) jest promocja usług serwisowych oraz podkreślenie, jak ważną rolę w procesie eksploatacji maszyn odgrywa obsługa serwisowa. Konkurs skierowany jest do zakładów prowadzących działalność gospodarczą w zakresie obsługi technicznej maszyn rolniczych i dysponujących wydzielonymi i odpowiednio wyposażonymi do tego celu stanowiskami.

XVII edycja Międzynarodowej Wystawy Rolniczej Agro Show, organizowana przez Polską Izbę Maszyn i Urzędzeń Rolniczych, już za nami! Na tegorocznym Agro Show wystawiło się ponad 800 firm, w tym prawie 100 wystawców z zagranicy, a w ciągu 4 dni wystawę odwiedziło nieco ponad 160 tys. osób. Powierzchnia wystawiennicza wyniosła przeszło 150 tys. m², obszar wystawy przekroczył zaś 120 ha. Wystawa Agro Show po raz kolejny udowodniła, że najważniejszym zawodem świata jest zawód rolnika, ale bez profesjonalnego mechanika i serwisu nie zyskałby tego miana.



Opona Savero SUV już dostępna

Savero SUV uzupełnia gamę GT Radial, aby zaspokoić popyt na dynamicznie rozwijającym się rynku pojazdów. Nową propozycję zaprojektowano do nowoczesnych pojazdów typu SUV oraz CUV (m.in. Nissan Qashqai, Dacia Duster, Ford Kuga, Kia Sportage, Opel Mokka, VW Tiguan, Renault Kadjar).

GT Radial Savero SUV dostępne są w 22 rozmiarach (m.in. 215/65/R16, 215/60/R17, 225/65/R17, 235/65/R17 i 235/60/R18) oraz indeksach prędkości od H do V. Testy porównawcze dowiodły, że opona Savero SUV gwarantuje doskonałe prowadzenie, krótką drogę hamowania na mokrej nawierzchni i niższe zużycie paliwa, a wszystko to przy zaskakująco długich przebiegach.



PRODUCENT OPON BIEŻNIKOWANYCH

Nowoczesność Jakość Tradycja

- bieżnikowanie opon w technologii na zimno i na gorąco
- skup opon do bieżnikowania

ATK RETREADS POLSKA Sp. z o.o.

Bolechowo, ul. Poznańska 1, 62-005 Owińska

tel./fax: 61 812 61 02 tel. kom.: 698 644 884

e-mail: trade@atk-opony.pl

www.atk-opony.pl



BestDrive

PRZEGLĄD • SERWIS • NAPRAWA



OPONY



KLIMATYZACJA



UKŁAD JEZDNY



HAMULCE



ELEKTRYKA



DIAGNOSTYKA



SIEĆ PEŁNA NOWYCH MOŻLIWOŚCI

Continental Opony Polska Sp. z o.o.
Al. Krakowska 2A
02-284 Warszawa

Kontakt: biuro@bestdrive.pl
tel. +48 22 577 13 00
tel. +48 606 67 70 25

www.bestdrive.pl

Zaprojektowane do aut o najwyższych osiągnięciach

Porsche World Roadshow

TEKST | Rafał Dobrowolski / FOTO | Rafał Dobrowolski, Porsche Polska

Zapomnijcie o strachu, bo nadarza się okazja sprawdzenia granic możliwości technicznych i psychologicznych. W jeździe po nitce toru każdy kopiuje mnie i zachowujemy odległość 3-4 samochodów. Jeśli wykażecie się sprawnością w sportowym rzemiośle, okrążenia będziemy pokonywać coraz szybciej. Jeżeli zauważę, że ktoś odstaje, przyhamuję i nie będzie emocji...

Tymi słowami niemiecki kierowca testowy zespołu Porsche rozpoczął poranne szkolenie przed pierwszą konkurencją na torze wyścigowym w Poznaniu. Hostessa dla pewności tłumaczy grupie 8 kierowców kolejne przestrogi i kiedy Andreas Meyers upewnia się, że wszyscy wiedzą, jak radzić sobie z nad- i podsterownością, dwuosobowe załogi wsiadają do samochodów. Zadanie pilota jest nie mniej ważne, prze-

kazuje on bowiem polecenia, jakie napływają z krótkofalówki pierwszego w szeregu. Po kilku okrążeniach zamienia się z kierowcą, a potem załogi wymieniają się samochodami. Zabawa nabiera tempa, aczkolwiek każdy pewnie ma w pamięci słowa: *Nie dbamy tak o samochody, jak o bezpieczeństwo, więc za kierownicą odpowiadacie za życie swoje i... pilota.*



Harmonogram całoniedzielnego spotkania był bardzo napięty. Uczestnicy podzieleni na grupy wykonują ćwiczenia z następujących sekcji: „Off road”, „Próba startu/hamowania”, „Slalom”, „Jazda po nitce toru”

Strategicznym partnerem Porsche World Roadshow jest Michelin

Dzięki uprzejmości strategicznego partnera wydarzeń - marce Michelin - miałem okazję reprezentować podczas Porsche World Roadshow barwy redakcyjne magazynu „Świat Opon”. Kolejne szczęście to fakt, że trafiłem do grupy „pomarańczowych”, którą zdominowali reprezentanci Michelin. Kluczem do sukcesu mogła być przecież jazda na najlepszych na świecie francuskich oponach Michelin! W testowaniu floty 21 samochodów przyjdzie nam dopiero późnym popołudniem sprawdzić najszybsze odmiany Porsche, wyposażone w takie też ogumienie.

Wspominając Nürburgring

Tor w Poznaniu długi nie jest (4085 m), ale przebieg trasy może przywołać skojarzenia ze słynnym torem w Niemczech. Nürburgring, znany też jako „Ring”, nie bez powodu uznawany jest za jeden z najtrudniejszych i najniebezpieczniejszych torów na świecie.

25 września w Poznaniu pokusa staje się oczywista, bo w kularach wspomina się także trening Roberta Kubicy, a apetyt pobudzają ślady bieżnika, które zostawił poprzedniego dnia na jednym z 14 zakrętów, skąd „wychodzi się” na najkrótszą tu prostą (tylko 60 m). Po półgodzinnej jeździe po nitce dajemy odetchnąć hamulcom. Rezygnujemy ze sportowych przyspieszeń na zakrętach i wspominamy krótko potem z reprezentantami Michelin odporność na wysokie temperatury opon Michelin Pilot Sport Cup 2 podczas bicia rekordu na „Ringu”. Cóż, w dwa lata od głośnego wydarzenia mamy okazję potwierdzić prymat opon zaprojektowanych do najszybszych niemieckich samochodów.

Wspomniane wydarzenie przywołujemy nie bez kozery, bo w długiej historii współpracy Porsche z Michelin to właśnie tam potwierdzono znaczenie ogumienia zaprojektowanego specjalnie na potrzeby superhybrydowego modelu Porsche 918 Spyder, którym Marc Lieb osiągnął czas 6:57 - o 14 sekund lepszy od dotychczasowego rekordu okrążenia toru!

- Nic dziwnego, że Michelin Pilot Sport Cup 2 odegrało pierwszorzędną rolę w próbie bicia rekordu, skoro powierzono nam zadanie polegające na zaprojektowaniu ogumienia o stabilnym parametrze temperaturowym. Podczas ekstremalnie szybkiego pokonywania zakrętów potwierdziliśmy ekskluzywny charakter współpracy obu teamów - przyznał swego czasu Olivier Bouhet odpowiedzialny za projekt Michelin Pilot Sport Cup 2.

Inżynierowie realizowali zadanie od podstaw, opracowując nową mieszankę gumy i bieżnik (podczas ekstremalnie szybkich przejazdów środek opony rozgrzewał się do ponad 100°C, a bieżnik do 200°C). Mieszanka bieżnika Michelin Pilot Sport Cup 2, produkowana przy użyciu technologii Bi-Compound, pozwala na zastosowanie dwóch różnych rodzajów gumy po wewnętrznej i zewnętrznej części bieżnika. Zmienna powierzchnia kontaktu, czyli technologia Track Variable Contact Patch 3.0, optymalizuje naciski na powierzchnię kontaktu opony z podłożem, tak aby przylegało do niego jak najwięcej gumy - zarówno podczas jazdy na wprost, jak i na zakrętach.

Krótko potem marka Porsche zdecydowała, że opony Michelin Pilot Sport Cup 2 do samochodów o najwyższych osiągnięciach będą elementem oryginalnego wyposażenia najnowszego modelu Porsche 911 GT3 RS oraz Caymana GT4. W porównaniu z poprzednią generacją opon Pilot Sport Cup+ ogumienie Michelin Pilot Sport Cup 2 zapewnia żywotność dłuższą aż do 50%, wyższą prędkość okrążenia toru oraz większą odporność na aquaplaning.

...a w Poznaniu

W oczekiwaniu na kolejne konkurencje kilkudziesięciu uczestników chroni się przed skwarem na backstage'u, gdzie nie korzystają z przerwy tylko organizatorzy.

- Zależy nam głównie na tym, aby każdy uczestnik miał możliwość przetestowania wszystkich naszych modeli



Jazda po nitce toru wywołuje najwięcej wrażeń, więc nie bez powodu uczestnicy próbują swoich sił dwukrotnie



Podczas sekcji „Off road” poruszaliśmy się na ogumieniu Michelin Latitude Sport 3, które dzielnie radziło sobie w tak egzotycznym dla siebie terenie

w bezpiecznych warunkach, a także na dobrej zabawie. Jak to robimy? Jesteśmy niezwykle poważni we wszystkich obszarach, w których mówimy o bezpieczeństwie (!). Równie ważna jest perfekcyjna organizacja. Wszystko musi być dopięte na ostatni guzik. Koordynacja takiego przedsięwzięcia to blisko pół roku wytężonej pracy w porozumieniu z centralą Porsche w Stuttgarcie, skąd przyjeżdżają instruktorzy, samochody i opony Michelin. Jeżeli zagrają te elementy, to dobra zabawa przychodzi już sama - wyjawia nam główna organizatorka tego typu eventów w Polsce i za granicą, Magdalena Żurawska z działu marketingu, Porsche Polska.

Porsche World Roadshow to ogólnoświatowa impreza niemieckiej marki, odbywająca się cyklicznie, praktycznie na całym świecie: poczynając od Azji, przez Europę, na Ameryce Południowej kończąc. To jedyna w swoim rodzaju przygoda, która pozwala na przetestowanie samochodów Porsche oraz sportowych opon Michelin w ich naturalnym środowisku. Bezkompromisowa perfekcja jest bez wątpienia walorem tego typu imprez. Wszak ogumienie Michelin trafia na pierwszy montaż do modeli: 918 Spyder, 911 GT, Cayman GT4, Cayenne, Panamera, Macan.

Jeden event i setki opon Michelin

Goszcząc na torze w Poznaniu, uświadomiamy sobie, jak perfekcyjnej organizacji wymaga to wydarzenie, skoro trwa okrągły tydzień. Tego nie widzą uczestnicy, ale po zmierzchu do pracy rusza ekipa odpowiedzialna za silniki, opony, hamulce - wszystko po to, by kolejnego dnia powierzyć 21 egzemplarzy Porsche kilkudziesięciu nowym uczestnikom.

- Każdorazowo, bez względu na to, czy areną testów jest Polska, czy inny kraj, towarzyszy nam mobilny serwis oponiarski Michelin. Mobilny, bo trzysobowa załoga odsypia

w dzień wymianę 84 opon (sic!) w kamperze, a podczas imprezy każdorazowej kontroli stanu zawieszenia i ogumienia dokonuje główny trener Porsche World Roadshow - dodaje Magdalena Żurawska.

Podczas kolejnej próby naszym trenerem jest wielokrotny mistrz Polski w rajdach i wyścigach. Marcin Turski, uczestniczący od lat w eventach Porsche, nie tracąc czasu, objaśnia nam kolejne zadanie.

- Porsche 911 Turbo S rozpędza się do setki w 2,9 sekundy, a hamuje w 1,5 sekundy. Czekają was przeciążenia i wrżenia rodem z WRC, więc nie krzyczymy i nie myślimy, że to się nie uda. Na mój sygnał od mocnego depnięcia w hamulec trzeba jeszcze ominąć przeszkodę - przybliża ćwiczenie pt. „Próba startu/hamowania”.

Gdy nasz trener jest już pewny, że każdy opanował sztukę awaryjnego hamowania, czeka nas kolejne zadanie. Tym razem nie chodzi o to, by buksujące koła rozpędziły nas do setki. Sukcesem okazuje się płynność. Podczas driftu nerwowe ruchy za kierownicą to strata cennych sekund, co też udowadnia nasz trener.

- Powierzchnia styku opony z asfaltem równa jest dłoni. Balans jest bardzo ważny, bo macie... 4 łapy. Ciśnienie w oponach też jest ważne - 2,4 bara to norma. Gdy hamujemy, robimy to płynnie. Podobnie z przyspieszeniami. Kombinacja tych dwóch reakcji to gwarancja ucięcia kilku sekund. Agresywna jazda to porażka - podpowiada Andreas Meyers.

Na koniec jazda w terenie Porsche Cayenne i Macan. W błędzie byłiby ci, którzy nie wierzą w ich właściwości terenowe. I tu ciekawostka, bo po bezdrożach poruszaliśmy się na ogumieniu szosowym Michelin i niespecjalnie dało się odczuć, by tak skonfigurowane auta miały „podać się morderczym próbom” trawersowania, podjazdów itp.



Uczestnicy zostają podzieleni na grupy, którymi przewodzi trener posiadający certyfikat wydany przez centralę Porsche (m.in. znani zawodnicy: Marcin Turski i Jarosław Kazberuk)

Startuje Sellimo

Prace nad Sellimo, czyli tworzoną przez Grupę Martom internetową platformą integrującą oferty zarówno dostawców, jak i producentów opon i części z Polski i Europy, zostały już zakończone. Do tej pory firmie udało się nawiązać współpracę z ok. 200 punktami partnerskimi. Cały czas prowadzone są rozmowy z kolejnymi.

Sellimo to rozwiązanie przeznaczone przede wszystkim dla serwisów, sklepów i salonów samochodowych. W ramach platformy podmioty te zyskują dostęp do pełnej oferty większości obecnych na europejskim rynku dostawców i producentów podzespołów motoryzacyjnych.

Aplikacja ułatwiająca wyszukiwanie informacji to jednak nie wszystko.

- Punkty partnerskie korzystające z Sellimo mogą także liczyć na przejrzyste warunki związane z cenami, płatnościami czy logistyką. Wynika to z faktu, iż niezależnie od marki czy rodzaju wybranego produktu stroną sprzedażową każdorazowo jesteśmy my - wyjaśnia Łukasz Bazarewicz, prezes Grupy Martom.

Do tej pory firmie udało się nawiązać współpracę z prawie 200 salonami, sklepami i serwisami: mechanicznymi, blacharsko-lakierniczymi oraz oponiarskimi. To jednak dopiero początek. Firma chce dotrzeć do większości z 30 tys. tego typu punktów w Polsce.

Równolegle prowadzone są także rozmowy z zaopatrzeniowcami. Cel jest w tym wypadku jasno określony - pozyskanie dostawców oferujących nie tylko produkty pierwszej potrzeby, jak klocki hamulcowe, oleje, opony czy części, ale także inne podzespoły. Chodzi tu chociażby o akcesoria tuningowe, które pozwalają sklepom czy serwisom wygenerować większą marżę.

- Zależy nam na tym, by dzięki Sellimo edukować rynek i pokazywać różne możliwości uzyskiwania przychodu nawet bez istotnego rozszerzania grona swoich klientów. Jak wiadomo, na popularnych, ogólnodostępnych wyrobach zarabia się obecnie coraz mniej. Wciąż istnieją jednak nisze, w których marże sięgają 70 czy nawet 80%. Doskonałym tego przykładem są testowane i wprowadzane przez nasz serwis folie do oklejania samochodów - dodaje na koniec przedstawiciel Grupy Martom.

Reklama

sellimo
Pomaga sprzedawać!

Sprawdź dlaczego warto być z nami:

- CZAS:** zamawiaj opony i części sprawniej i szybciej
- OSZCZĘDNOŚĆ:** kupuj taniej, korzystaj z wielu okazji na raz
- ODPOWIEDZIALNOŚĆ:** nie martw się o rzetelność kontahenta. To Sellimo odpowiada za zamówienie
- RELACJE:** partnerska współpraca i czyste zasady biznesowe
- SPRZEDAŻ:** wspieramy Cię tworząc atrakcyjne oferty
- INTEGRACJA:** zyskaj dostęp do magazynów dystrybutorów w jednym miejscu
- AKTUALNOŚĆ:** zawsze aktualne ceny i stany magazynowe

Zapraszamy do współpracy.
Wejdź na www.sellimo.pl, zarejestruj się jeszcze dziś i zostań naszym partnerem!

INNOWACYJNA GOSPODARKA | Grupa Martom | UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO | DOTACJE NA INNOWACJE - INWESTUJEMY W NASZĄ PRZYSZŁOŚĆ Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Z piskiem opon do celu

– 2015 Nexen VIP Convention

TEKST | Krzysztof Dulny / FOTO | Piotr Szponar, Nexen Tire

Choć w Polsce marka Nexen nie jest powszechnie znana, ma ambicję dołączyć do najpoważniejszych graczy na rynku oponiarskim, i to w niedalekiej przyszłości.

Nexen to marka rodem z Korei Południowej. Ma tam dwie fabryki, w tym jedną nowoczesną, w pełni zautomatyzowaną. Jej kopia ma być zakład produkcyjny w Czechach, pod który położono niedawno kamień węgielny i w którym produkcja ma ruszyć w roku 2018 z pierwotną mocą 3 mln opon rocznie (docelowo: 12 mln opon na rok). Czwartą fabryką Nexena jest zakład w Chinach.

Dysponując tyloma liniami produkcyjnymi, a dodatkowo czterema centrami R&D, sześcioma biurami krajowymi i 15 oddziałami, zatrudnia łącznie ponad 5500 pracowników. To niewiele, biorąc pod uwagę aspiracje tego producenta. Jak jednak próbowali dowieść gospodarze 2015 Nexen VIP Convention, marka Nexen ma predyspozycje do tego, aby stanąć w szeregu z najlepszymi w branży.

Na podbój Europy

Zdaniem Ralfa Flachbartha, inżyniera z centrum technicznego marki we Frankfurcie, podstawą wysokiej jakości produktu, a zwłaszcza opony, są badania i testy.

- Nasze główne centrum badań i rozwoju, wraz z własnym torem testowym, znajduje się w Korei - mówił. - Tego typu centra mamy również na wszystkich najważniejszych kontynentach, na których prowadzimy sprzedaż opon. Różne są bowiem potrzeby poszczególnych rynków, na inne produkty jest też na nich popyt.

Dlatego pracownicy centrum badawczego w Niemczech pracują nad produktami tylko i wyłącznie na rynek europejski. Plan podboju Europy obejmuje również wspomnianą wcześniej budowę fabryki w Czechach, która razem z cen-



Na zdjęciu od lewej: Piotr Łukaszewicz, Ralf Flachbarth oraz odpowiedzialny za Nexen Tire w krajach Europy Środkowo-Wschodniej Eun Sock Lee



W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele polskich hurtowni oponiarskich, m.in. z firm Auto Gum, Handlopex, Moto Budrex i Walmar



Agnieszka Ptaszek / specjalista ds. marketingu / Handlopex S.A.

Pierwsza w Polsce konwencja koreańskiego producenta opon, firmy Nexen, już za nami. Szczególnie zainteresowały mnie nowości firmy, które pojawią się w ofercie w nadchodzącym sezonie zimowym. Spotkanie było także świetną okazją do przedyskutowania i omówienia strategii firmy Nexen na polskim rynku w najbliższych kilku latach. Duże wrażenie zrobiła na mnie sama prezentacja opon, którą przygotowano bardzo profesjonalnie pod kątem marketingowym. Po części oficjalnej związanej z prezentacją produktową gospodarz zaprosił nas na wieczór z programem artystycznym. To był dodatkowy czas, który upłynął nam na branżowych rozmowach w luźnej atmosferze. Ponadto występ skrzypaczki, któremu towarzyszył pokaz laserów, był imponujący.

trum badawczym ma w pełni zaspokajać potrzeby rynku europejskiego.

- Dysponując czterema fabrykami, możemy zwiększyć poziom produkcji z 41 mln sztuk opon rocznie do 52 mln opon w roku 2020 - wyjaśnił Ralf Flachbarth.

Co nowego w ofercie?

N'Blue HD Plus, Winguard Snow'G WH2, N'Fera RU1 oraz Roadian CT8 - to ostatnie nowości koncernu. Pierwsza z nich to opona do aut osobowych o wysokich osiągnięciach, powstała w procesie rozwoju swojej poprzedniczki (N'Blue HD, bez „plusa”), stąd pozorne ich podobieństwo.

- Oba modele na pierwszy rzut oka wydają się podobne, ale zmieniona została mieszanka, a także bieżnik, dzięki temu klocki bieżnika są bliżej siebie, a zatem jest on stabilniejszy - wyjaśniał Ralf Flachbarth. - To przykład na to, że nie zawsze produkty wymyśla się od podstaw - czasem modyfikuje się te, które już są na rynku. Czasami zmiany widoczne są gołym okiem, a innym razem nie są w ogóle dostrzegalne, ale mogą mieć znaczący wpływ na charakterystykę produktu.

W teście opon letnich magazynu „Auto Bild” nowa N'Blue HD Plus została oceniona jako „wysoce rekomendowana”, zachwycając osiągnięciami zarówno na mokrej, jak i na suchej nawierzchni. Znacznie zredukowany został także poziom hałasu.

- Zdaliśmy udowodnić, że jesteśmy w stanie pobić niektórych konkurentów z segmentu premium - zwrócił uwagę Ralf Flachbarth. Jak dodał, istotne jest to, aby móc pochwalić się osiągnięciami w kilku kategoriach, a nie tylko jednej, np. nie tylko na nawierzchni mokrej, ale i na suchej. Mocną stroną marki Nexen jest również odpowiedni stosunek ceny opon do ich jakości. - W tej kategorii mamy ocenę „1”, czyli najwyższą z możliwych.

Winguard Snow'G WH2 przeznaczona do aut średnich i kompaktowych to nowość w ofercie opon zimowych, jak zresztą sama nazwa wskazuje. W przeciwieństwie do wyżej wymienionej opony letniej, która jest „rozwinętą” wersją swojej poprzedniczki, nowa „zimówka” Nexena jest produktem zaprojektowanym całkowicie od podstaw.

- Patrząc na wzór bieżnika, można powiedzieć, że nasza opona nie jest niczym odkrywczym, ponieważ podobne

bieżniki ma również nasza konkurencja - przyznał Ralf Flachbarth. - Jak wykazały przeprowadzone przez nas badania i symulacje, kierunkowy układ w warunkach zimowych sprawdza się bowiem najlepiej.

Na osiągi wpływ ma także lepsza niż u poprzedniczki (Winguard Snow'G) mieszanka. Trójwymiarowe lamele, agresywne krawędzie klocków, łączniki i zęby barkowe, zaokrąglone rowki boczne... - również te cechy opony wpływają na jej wydajność oraz przyczepność na mokrej nawierzchni i na śniegu, także głębokim.

- Dodatkowo w części centralnej mamy wzór w kształcie litery „Z” dający przyczepność w tej części, gdzie nie ma szerokich rowków - podkreślił Ralf Flachbarth. - W celu redukcji hałasu zastosowano różne rodzaje klocków o różnej szerokości.

Na podstawie zaprezentowanych wyników wewnętrznych testów opony i po porównaniu jej z bezpośrednimi konkurentkami można wysnuć wnioski, że Snow'G WH2 to opona, którą rzeczywiście warto się zainteresować.

- To będzie nasz sztandarowy produkt zimowy - zapowiedział Ralf Flachbarth. - Rozmiarówka już teraz jest szeroka, a 25 dodatkowych rozmiarów przygotowujemy na sezon 2016/2017.

Do mocnych, europejskich SUV-ów przeznaczona jest kolejna nowość w ofercie - N'Fera RU1, opona UHP. Jak przyznał inżynier z centrum technicznego marki we Frankfurcie, tego typu opony są szczególnie trudne w przygotowaniu - przede wszystkim ze względu na duże oczekiwania właścicieli takich samochodów, jak np. Porsche Cayenne. To bardzo mocne samochody, z wysoko umiejscowionym środkiem ciężkości.

- N'Fera RU1 ma wszystkie cechy opony UHP, takie jak asymetryczny wzór bieżnika czy parametry związane z bezpieczeństwem i komfortem - zaznaczył Ralf Flachbarth. - Jeżeli chodzi o zachowanie na mokrej nawierzchni, 24 rozmiary tego modelu zakwalifikowano do klasy „A”. Duża część rozmiarów ma ponadto najniższy stopień hałasu.

Roadian CT8, ostatnia z prezentowanych nowości, przeznaczona jest do pojazdów dostawczych. To kolejna opona Nexena, która doskonale zachowuje się na mokrej nawierzchni (22 rozmiary z klasą „A”).



Nexen Tire bierze udział w najważniejszych imprezach targowych na całym świecie

- Jednym z elementów, którym kierują się klienci przy doborze opon, są testy - zakończył prezentację nowości Piotr Łukaszewicz odpowiedzialny za sprzedaż opon Nexen w Polsce. - Zaprezentowaliśmy państwu wyniki testów opon letnich, nie ma natomiast jeszcze testów opony zimowej. Jesteśmy jednak przekonani, że ona również zdobędzie dobre oceny, ponieważ przeszła już nasze testy wewnętrzne.

Osiągnąć cel

Jak się dowiedzieliśmy, opony Nexen trafiają na pierwsze wyposażenie wielu popularnych modeli samochodów - ich lista już jest długa, a to dopiero początek.

- Ze względu na tajemnice handlowe nie możemy na razie mówić, w wyposażeniu których aut będą nasze opony. Mogę jedynie powiedzieć, że ta lista będzie coraz dłuższa, a znajdą się na niej również producenci premium - zapowiedział Piotr Łukaszewicz.

Mowa była także o pomysłach na dalszą promocję marki, takich jak np. udział w targach i marketing sportowy.

- Są takie miejsca jak Korea, gdzie marka jest już dobrze znana, ale są również takie jak Polska, gdzie w obszarze promocji jest cały czas dużo do zrobienia - podkreślił Piotr Łukaszewicz. - Aby osiągnąć cel, o którym mówiliśmy na wstępie, trzeba zacząć od podstaw, czyli od zwiększenia stopnia znajomości marki, a przez to również jej pozycji. Drugą rzeczą, nad którą cały czas pracujemy, jest rozwój sieci globalnej - zarówno naszej wewnętrznej, jak i sieci naszych dealerów, poprzez których docieramy do wszystkich rynków. Mocno pracujemy też nad segmentem pierwszego wyposażenia, który z jednej strony wpływa na większą znajomość marki, a z drugiej - na wzrost udziałów rynkowych. Wierzymy, że to wszystko doprowadzi nas do celu, który w ciągu kilku lat chcemy osiągnąć.



Nowości w ofercie Nexen Tire, od lewej: N'Blue HD Plus, Winguard Snow'G WH2, N'Fera RU1 oraz Roadian CT8

automechanika

DUBAI

The Middle East's leading international trade fair for the automotive service industry targeting trade visitors from Western Asia, Eastern Europe, the CIS and Africa


**Arriving faster:
8 - 10 May, 2016
ONE MONTH EARLIER**

**Gear up for business growth
across the wider Middle East.
Welcome to Automechanika Dubai.**

A place to strike business deals, discover advanced technology and explore new markets, it's where supply and demand come together.

In 2015, 1,882 exhibitors and 30,365 visitors found out just how much difference attending Automechanika Dubai can make.

Make a difference to your own business.
Register online today at
www.automechanikaDubai.com/WP

 messe frankfurt

 **IN-TECH**

Inteligentne technologie sprężonego powietrza

Z nami zarabiasz!

Szukamy partnerów do dystrybucji naszych urządzeń. Umożliwiamy nie tylko sprzedaż markowych produktów, ale przede wszystkim dotarcie do klientów z „górną półką”, zainteresowanych maszynami najwyższej jakości.

Bezpłatnie szkolimy i wyposażamy w niezbędną wiedzę techniczno-serwisową wszystkich naszych partnerów. Aby łatwiej im było pozyskać klientów, prowadzimy również szkolenia z zakresu sprzedaży. Nawiążemy współpracę z firmami, które zajmują się szeroko rozumianą obsługą techniczną zakładów produkcyjnych.

Potencjalnych partnerów widzimy także w sklepach i hurtowniach technicznych oraz dostawcach wyposażenia do fabryk i zakładów przemysłowych.

IN-TECH
01-652 Warszawa, ul. Potocka 4 LU 6
+48 503 123 320, intech@intechpolska.eu
www.intechpolska.eu

Oferujemy nowoczesne sprężarki łopatkowe naszej produkcji IN-TECH baseline.

Projektujemy i wykonujemy całe energooszczędne systemy zasilania w sprężone powietrze, oparte o naszych patentach, doskonale sprawdzające się w praktyce. Ze względu na innowacyjny, wysokosprawnny, proekologiczny charakter rozwiązań systemowych nasi klienci zyskują wielokrotnie więcej. Będą posiadali doskonale efektywne rozwiązania na lata, oraz otrzymują wielką szansę na pozyskanie dotacji Unijnych dzisiaj.



Sprzedaż bez żadnych opłat

Co to jest e-HurtowniaOpon.pl?

To rozbudowane, a jednocześnie proste w obsłudze narzędzie usprawniające przepływ informacji handlowych między sprzedającymi a kupującymi. Ważny jest też fakt, że to rozwiązanie jest przeznaczone wyłącznie dla firm z branży i chociaż jest dostępne online, zwykły użytkownik nie ma wglądu w hurtowe ceny i dane kontrahentów.

Skąd pomysł na tego typu rozwiązanie?

To wynik wieloletniego doświadczenia w branży handlu oponami, a także znajomości potrzeb zarówno sprzedających, jak i kupujących.

Na rynku jest kilka podobnych narzędzi. Czym e-HurtowniaOpon.pl się wyróżnia?

To portal tworzony przez użytkowników dla nich samych. Umożliwia szybkie wyszukiwanie ofert, ale jednocześnie pozwala wybrać produkt według określonego kryterium, chociażby homologacji. Same oferty pogrupowane są według produktów, dzięki temu kupujący mogą zapoznać się z ofertami różnych hurtowników. Ponadto uporządkowany katalog ułatwia składanie ofert sprzedaży.

Jakie korzyści mogą odnieść użytkownicy tego portalu?

Warto na początek zaznaczyć, że korzystanie z portalu jest bezpłatne, a wyszukiwanie ofert jest szybkie i celne. Same oferty, czyli produkty, a także informacje dotyczące warunków zakupu i sprzedającego są przedstawione w taki sposób, że kupujący ma pewność, że zamawia produkt dokładnie taki, jakiego potrzebuje. Kupujący mają też możliwość założenia alertów produktowo-ofertowych poprzez określenie terminu, minimalnej liczby i maksymalnej ceny produktów w ofertach sprzedających. Jeżeli zostanie złożona oferta

sprzedaży, kupujący otrzymuje powiadomienie, dzięki czemu nie przeoczy dobrej oferty spełniającej jego wymagania cenowo-ilościowe.

Zamieszczamy tu też kilka ważnych informacji, przydatnych w codziennym funkcjonowaniu serwisów oponiarskich. Serwisanci mogą także przekazać ofertę swojemu klientowi bezpośrednio z systemu, ale w cenie zawierającej ich marżę.



Co w takim razie przygotowaliście dla sprzedających?

Główną zaletą jest sprzedaż bez żadnych opłat. Hurtownicy mogą składać swoje oferty na kilka sposobów, począwszy od pojedynczych ofert na swoje produkty, poprzez zasilenie w wiele produktów z naszego katalogu, aż po integrację magazynu. Sprzedający sami określają warunki, np. terminy



Rozmawiamy z **Piotrem Wierzchowskim** z portalu **e-HurtowniaOpon.pl**.

i koszty realizacji zamówień. Mogą też wskazać koszt anulowania zamówień, jeśli do transakcji nie dojdzie. Ponadto sprzedający mogą porównywać ceny swoich produktów z innymi ofertami. Ważne są również raporty, które można definiować w dowolny sposób, chociażby według grupy produktowej czy konkretnego produktu. Wszystko na osi czasu. Dodatkowym usprawnieniem codziennej pracy jest terminarz, w którym możemy przeglądać zdarzenia i tworzyć notatki z powiadomieniami.

Na co kładziecie szczególny nacisk w codziennej pracy?

Najważniejszy jest dla nas katalog produktów, o który dbamy. Baza jest prowadzona przez nas w taki sposób, aby opony i felgi były szczegółowo opisane i zawierały fabryczne kody. Dzięki temu unikamy błędów i klonowania ofert. Produkty są dokładnie specyfikowane według kategorii i na podstawie fabrycznych cenników.

Jakie macie plany na przyszłość?

Chcemy rozbudować portal wspólnie z naszymi użytkownikami, aby w jeszcze prostszy i szybszy sposób mogli sprzedawać i kupować. Kierunek rozwoju wyznaczą sami branżowcy, chociaż mamy już zarysowany pewien kierunek działań. Ale to niebawem. Teraz zapraszamy do bezpłatnej rejestracji i korzystania z portalu zupełnie bez opłat.

Dziękujemy za rozmowę.

Reklama

e-HurtowniaOpon.pl

branżowy portal handlowy

tel. 81 503 00 00 / info@e-hurtowniaopon.pl

Zbudowanie i rozszerzenie sieci sprzedaży



Fot. M. Giecwicz

Z **Bartłomiejem Błyskalem**, menedżerem sprzedaży **Falken Tires** na Polskę, rozmawia redaktor **Mirostław Giecwicz**.

Falken to marka kojarzona ze sportami motorowymi. Jak do tego doszło? Proszę powiedzieć naszym Czytelnikom coś więcej na temat tej marki.

Falken jest marką Sumitomo Rubber Industries, stworzoną w Japonii w roku 1983. Powstała jako sztandarowy, wysokiej jakości produkt radialny, by teraz - ponad trzy dekady później - stać się marką znaną z doskonałej jakości produktów i udziału w profesjonalnych sportach motorowych. Jej związek z motosportem to również okazja do dalszego rozwoju i kolejnych ulepszeń.

Pozostając przy sportach motorowych, w jakich seriach wyścigowych bierzecie udział oraz jak wygląda proces tworzenia i - co bardzo ważne - testowania opony wyścigowej w Waszej firmie?

Podstawą technologii, rozwoju i wyjątkowych właściwości jezdnych opon Falken jest - tak jak powiedziałem wcześniej - wieloletnie zaangażowanie w sport motorowy. Nasze opony wyścigowe prezentują swoją jakość w najbardziej wymagających seriach wyścigowych na świecie, takich jak VLN Nürburgring, a zwłaszcza legendarny, 24-godzinny wyścig, w którym zajęliśmy w tym roku 3. miejsce.

Doświadczenie zdobywane systematycznie w wyścigach przynosi wiele nowych wniosków, które następnie wprowadzane są możliwie jak najszybciej w produkowanych oponach. Rezultatem jest znakomite, spełniające najwyższe standardy ogumienie, a w efekcie - sukces międzynarodowy. Dodajmy, że produkty Falken są zgodne z najsurowszymi normami jakościowymi.

Pracuje Pan w firmie Falken od początku tego roku jako przedstawiciel na Polskę. Proszę powiedzieć, czym się Pan zajmuje.

Tak, zacząłem pracować dla Falkena kilka miesięcy temu. Moim kluczowym celem jest zbudowanie i rozszerzenie



Podstawą technologii, rozwoju i wyjątkowych właściwości jezdnych opon Falken jest wieloletnie zaangażowanie w sport motorowy

sieci sprzedaży w ścisłej koordynacji z Güntherem Rieplem, dyrektorem rynków w Austrii, Szwajcarii i Europie Wschodniej.

Jak wygląda Wasza struktura sprzedaży w Polsce? Na co kładziecie największy nacisk?

Obecnie jestem odpowiedzialny za cały rynek Polski, ale niedługo będziemy rozszerzać nasz polski zespół sprzedaży, a w niedalekiej przyszłości będziemy również organizować magazyn, aby zwiększyć poziom serwisu oferowanego partnerom handlowym. Naszym głównym celem jest wzrost sprzedaży u istniejących partnerów handlowych, jak również pozyskanie nowych.

Niewątpliwie ważnym elementem podczas promocji i sprzedaży marki jest współpraca z warsztatami. Jak to wygląda u Was?

Falken jest dobrym partnerem dla tzw. marketingu typu „forecourt”. Zawsze służymy wsparciem, doradztwem i pomocą praktyczną, np. udzielamy kompleksowych informacji na temat produktów, porad dotyczących prezentacji produktów oraz wskazówek związanych ze sprzedażą opon.

Falken to - poza wspomnianym motosportem - opony do pojazdów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Proszę powiedzieć coś więcej na temat oferty firmy.

Jakość naszych opon odgrywa istotną rolę. Kluczowym czynnikiem jest również nasz status jako dostawcy kompleksowego, oferującego wszystko, czego oczekują klienci: opony letnie, zimowe, całoroczne, energooszczędne, do SUV-ów, pojazdów terenowych, ciężarowych, autobusów i opony typu run-flat. Wszystkie nasze produkty są zgodne z normami ISO 9001, 16949 i 14001.

Falken to także opony całoroczne. Euroall Season AS200 to tzw. wielosezonówka zalecana do suchej, mokrej lub zaśnieżonej nawierzchni. Wiemy doskonale, że ten rodzaj opony nie jest idealny ani na lato, ani na zimę. Mimo to większość producentów wprowadza je do swojego portfolio. Czy według Pana jest to rzeczywiście związane z takim zapotrzebowaniem, czy może to bardziej chwilowy trend i rywalizacja?

Jesteśmy przekonani, że AS200 Euroall jest bardzo dobrą oponą dla wszystkich konsumentów, którzy potrzebują uniwersalnego produktu na każde warunki pogodowe. Segment tych produktów ma coraz większy udział w sprzedaży i trend ten zapewne się utrzyma. W niemieckim magazynie „Auto Bild” (39/2013) ogumienie AS200 Euroall Sezon (testowany rozmiar: 195/65R 15 91H) zostało ocenione najlepiej. Wygraliśmy test!

Niedawno widzieliśmy się na Międzynarodowych Targach Opon i Gumy w Kielcach. Była to pierwsza edycja tego wydarzenia - mam nadzieję, że nie ostatnia, ponieważ polska branża oponiarska powinna mieć swoją własną imprezę. Co Pan o tym sądzi?

Zgadzam się w zupełności - w Polsce taka impreza jest potrzebna. Rynek w naszym kraju cały czas ewoluuje i obiera swój kierunek rozwoju. Cieszę się, że ktoś wpadł na taki pomysł i zorganizował u nas targi oponiarskie. Mam ogromną nadzieję, że impreza będzie się rozwijała, przyciągając coraz większą liczbę producentów i odwiedzających z całego świata.

Dziękuję za rozmowę.

Mamy pełne ręce roboty

Rozmawiamy z **Marcinem Pileckim**,
współwłaścicielem firmy **Global Traders**.



Fot. M. Giecenicz

Marcin Pilecki | współwłaściciel firmy Global Traders podczas targów Autopromotec w Bolonii (Włochy)

Obecny rok obfitował w wiele istotnych i ciekawych wydarzeń targowych. Każde z nich odbyło się z Waszym udziałem...

Jesteśmy świadomi tego, że chcąc zaistnieć i zdobyć pozycję lidera, musimy nieustannie wychodzić do klienta. Pomijając nasze spotkania z kontrahentami oraz szkolenia z zakresu obsługi TPMS, najlepszą formą dotarcia do dużej liczby odbiorców okazują się imprezy targowe. To na nich spotykamy potencjalnych klientów i możemy skutecznie zaprezentować nasz asortyment.

Gdzie wystawialiście się po raz pierwszy?

Targi motoryzacyjne to imprezy z dużym rozmachem. Gdy stawialiśmy pierwsze kroki na rynku, często braliśmy w nich udział jako odwiedzający. Niejednokrotnie byliśmy na Essen Motor Show oraz Reifen Messe w Essen, gdzie sukcesywnie poznawaliśmy branżę i zdobywaliśmy wiedzę, jak prezentować się na podobnych imprezach.

Kiedy nawiązaliśmy współpracę z firmami zagranicznymi, uczestniczyliśmy ponadto w targach w charakterze ich przedstawicieli na nasz rynek, biorąc odpowiedzialność za kontakt z klientem polskim. Właśnie dlatego pojawiliśmy się na majowych targach Reifen Messe 2014 oraz wrześniowej Automechanice Frankfurt 2014, prezentując produkty do obsługi systemu TPMS marki CUB na stoisku naszego partnera biznesowego, firmy CUB Elecparts Inc.

Z kolei jeśli mówimy o pierwszym naszym udziale w charakterze wystawcy, były to Międzynarodowe Targi Motoryzacyjne Auto Expo Parts, Tires & Service w 2014 roku w Warszawie.

Jak oceniacie swój debiut?

Czytając relacje prasowe po zakończonym Auto Expo, można było odnieść wrażenie, że impreza nie należała do najbardziej udanych. Niemniej jednak w naszym odczuciu najbardziej nietrafionym elementem targów był jedynie ich termin. Niepotrzebnie zostały one wciśnięte między targi Inter Cars a Automechanikę we Frankfurcie. Wielu wystawców musiało z czegoś zrezygnować, przez co można było odnieść wrażenie, że impreza została zdominowana przez wystawców z Chin. My osobiście targi w Warszawie zaliczamy do udanych. Nasze stoisko cieszyło się sporym zainteresowaniem odwiedzających.

Zresztą to tam swój debiut, w większym gronie odbiorców, miały nasze produkty do obsługi systemu TPMS. Co niezwykle ważne, zdobyły one nagrodę w konkursie na Najlepszy Produkt Międzynarodowych Targów Motoryzacyjnych Auto Expo Parts, Tires & Service 2014 za programator czujników ciśnienia TPMS - Sensor Aid Pro firmy CUB Elecparts. Dzięki temu, że w Warszawie zaprezentowaliśmy prawie cały swój asortyment, każdy mógł znaleźć coś dla siebie i na brak nowych kontraktów nie mogliśmy narzekać.

Z tego, co zdążyłem zauważyć, również w tym roku wzięliście udział w najważniejszych imprezach targowych zarówno w kraju, jak i za granicą.

Sukcesywnie wprowadzamy na rynek nowości i chcemy, by jak największa liczba osób mogła się z nimi zapoznać. Udział w targach to najlepsza ku temu okazja.

Rok 2015 rozpoczęliśmy od wyjazdu do Poznania. Targi Motor Show to nie tylko największe, lecz także najbardziej prestiżowe wydarzenie motoryzacyjne w Polsce. Co roku przyciągają rzesze fanów, wielu wystawców, podczas nich organizowane są premiery nowych samochodów i dodatkowe atrakcje, tj. Ogólnopolski Turniej Wiedzy Samochodowej czy Easy Drift. Nie inaczej było i tym razem. Międzynarodowe Targi Poznańskie stanęły na wysokości zadania i zorganizowały świetną imprezę. Jako wystawcy doskonale przygotowaliśmy się od strony technicznej. Wszystkie kwestie mieliśmy dopięte przed wyjazdem na ostatni guzik.

W maju, mając niewiele czasu na złapanie oddechu, udaliśmy się na Autopromotec do Bolonii (Włochy). Targi w Bolonii to ważna impreza branżowa, na której byliśmy już po raz drugi. Autopromotec robi bardzo dobre wrażenie zarówno pod względem wizualnym, jak i organizacyjnym. Jest okazją do spotkań z kontrahentami z całego świata, bo tam przyjeżdżają wszyscy. Wystawialiśmy się wspólnie z firmą CUB Elecparts i prezentowaliśmy rozwiązania do obsługi systemu pomiaru ciśnienia w oponie (TPMS). Nie byliśmy tam z całym naszym asortymentem, ale dzięki temu mogliśmy skupić się na konkretnym produkcie i zaprezentować go szerszej publiczności. I widać tego efekty, bo dzięki temu, że czujniki UNI Sensor są obecnie najlepszym produktem z tego segmentu, mamy największy udział w rynku TPMS w Polsce.

Jesteście właściwie na świeżo po dwóch kolejnych tego typu imprezach. Jakie wrażenia?

Owszem, za nami wrześniowe Międzynarodowe Targi Opon i Gumy RTE w Kielcach oraz 15. targi części zamiennych, narzędzi i wyposażenia warsztatów Inter Cars w Warszawie. Choć targi miały zupełnie inne formuły, to każde z wydarzeń przyniosło nam nowe doświadczenia i możliwości. RTE to nowa propozycja w kalendarzu, która – jak zapewniają organizatorzy – sukcesem wpisała się już na stałe w kalendarz Targów Kielce. Poza możliwością poznania asortymentu wielu firm związanych z ogumieniem, wulkanizacją, a także rynkiem felg istotnym punktem okazało się 1. Forum Oponiarskie, którego organizatorem była Wasza redakcja. Głównym tematem Forum było oczywiście ogumienie, niemniej jednak znaczna część wykładów poświęcona została wciąż gorącej tematyce TPMS. Mieliśmy przyjemność poprowadzenia prelekcji z zakresu obsługi TPMS, przechodząc przez wszystkie jej elementy, tj. diagnozowanie, programowanie oraz montaż. Targi miały dla nas duże znaczenie z racji możliwości zaprezentowania na stoisku całego asortymentu, a także podzielenia się wiedzą podczas wspomnianego Forum.

Z kolei na uczestników targów Inter Cars czekało wiele atrakcji. Impreza targowa została połączona z 25-leciem firmy Inter Cars. Nie bez znaczenia było miejsce spotkania. Stadion Narodowy idealnie wpasował się w klimat tego dużego przedsięwzięcia. Na swoim stoisku po raz kolejny prezentowaliśmy rozwiązania z zakresu obsługi TPMS. Nie narzekaliśmy na brak zainteresowania. Zapewne rozmowy

prowadzone na targach przyniosą nam wielu nowych kontrahentów.

Czy w tym roku wybieracie się jeszcze na jakieś targi?

Obecnie nie mamy takich planów. Dla nas sezon jesienny zaczyna się już w sierpniu, więc mamy pełne ręce roboty. Staramy się nadążyć za lawinowo rosnącą liczbą zamówień. Bardzo duży nacisk kładziemy na terminowość dostaw i nawet w szczycie sezonu nie ma u nas opóźnień. Odpowiednia logistyka to podstawa. Z roku na rok nasz asortyment mocno się poszerza, więc musimy na bieżąco dostosowywać różne procesy i procedury.

W takim razie co klienci znajdą w Waszej jesienno-zimowej ofercie?

Głównie skupiamy się na feldze stalowej Stahlmann Räder oraz zaopatrzeniu serwisów oponiarskich w materiały eksploatacyjne niezbędne w codziennej pracy. Równocześnie nie zapominamy o pozostałych produktach z oferty, takich jak: urządzenia, czujniki i narzędzia do obsługi systemu TPMS firmy CUB, felgi aluminiowe i akcesoria do nich. Stahlmann Räder to nasza marka, którą sygnowane są felgi stalowe produkowane specjalnie dla nas. To świetna jakość w połączeniu z atrakcyjną ceną, co obecnie jest wyznacznikiem dobrze sprzedawanego produktu. Są to felgi solidnie testowane, niezwykle trwałe i odporne na odkształcenia, co – z uwagi na stan polskich dróg – jest bardzo ważne. Dzięki bogatej ofercie modeli jesteśmy w stanie pokryć prawie cały rynek aut osobowych.

Nasze felgi stalowe cieszą się rosnącą popularnością na polskim rynku i zyskały już sobie niemałe grono klientów. Od zeszłego roku sprzedajemy je ponadto na Słowacji i w Czechach.

Wspomniał Pan o felgach aluminiowych. Czy wielu klientów decyduje się na takie rozwiązanie zimą?

Owszem, z roku na rok jest ich coraz więcej. Produkowane aktualnie felgi aluminiowe są odporne na sól i chemię, która zalega na drogach w sezonie zimowym. Do ich produkcji używa się coraz bardziej odpornych materiałów, a dodatkowo są one pokrywane kilkoma warstwami lakieru, dobrze chroniącymi felgę przed zimowymi trudami. Powinniśmy jednak pamiętać, że o felgi trzeba dbać, szczególnie zimą.

Jesteśmy wyłącznym dystrybutorem na rynku polskim felg marki MAM Leichtmetallräder oraz Keskin Tuning. W ofercie mamy także swoją markę Carbonado. Przygotowaliśmy dla naszych klientów bogatą ofertę felg idealnych na zimową porę. Takie felgi na stronie naszego sklepu felgeo.pl, który pełni także funkcję portalu B2B dla odbiorców hurtowych, oznaczyliśmy dla ułatwienia ikoną płatka śniegu. Ponadto każdy potencjalny klient może liczyć na rzetelną wiedzę i fachowe doradztwo naszych pracowników w tej kwestii. Zapraszamy zainteresowanych do kontaktu.

Dziękuję za rozmowę.



Opony123.pl

Opony123.pl to internetowa platforma sprzedażowa, dzięki której profesjonaliści z branży ogumienia mogą w wygodny i oszczędny sposób zakupić różne rodzaje opon.

Platforma opony123.pl należy do europejskiego lidera internetowej sprzedaży opon firmy Delticom. Korporacja została założona w 1999 roku w Hanowerze i obecnie poprzez sieć ponad 300 sklepów w 48 krajach zaopatruje klientów indywidualnych i biznesowych w opony do aut osobowych, ciężarowych, motocykli, autobusów, rowerów, a także w kompletne koła, felgi i części zamienne, akumulatory, oleje silnikowe i akcesoria samochodowe.

Od prawie 15 lat platforma opony123.pl zapewnia nabywcom z sektora B2B profesjonalny i godny zaufania serwis w zgodzie z najwyższymi standardami e-commerce. Dzięki swojemu doświadczeniu w handlu oponami online platforma cieszy się stabilnymi i długotrwałymi relacjami biznesowymi ze wszystkimi swoimi partnerami, którzy z tej współpracy czerpią mnóstwo korzyści.

Grupa docelowa

Grupę docelową stanowią profesjonaliści z branży ogumienia, a więc warsztaty samochodowe, hurtownice, sklepy internetowe oraz serwisy ogumienia.

Oferta platformy

- Ponad 100 marek i ponad 25 000 modeli opon.
- Opony do samochodów osobowych, ciężarowych, dostawczych, autobusów i motocykli, a także opony przemysłowe i rolnicze.
- Stalowe i aluminiowe felgi do samochodów osobowych, vanów, SUV-ów i aut terenowych.
- Koła kompletne - felgi stalowe lub aluminiowe z oponami (zmontowane i wyważone). Dostępne również z sensorami TPMS.
- Oleje silnikowe i katalizatory.
- Opony letnie, zimowe i całoroczne praktycznie wszystkich producentów.
- Wszystkie marki premium, w tym Bridgestone, Continental, Dunlop, Goodyear, Michelin, Nokian i Pirelli.

- Wyłączna dystrybucja ekonomicznych marek Goodride, High Performer, Nankang, Star Performer i Sunny.

Zalety wyboru platformy opony123.pl

- Duża dostępność opon, felg i akcesoriów nawet w szczycie sezonu.
- Bardzo atrakcyjne ceny, które pozwalają sprzedawcom zwiększać zyski na narzucanej przez siebie marży.
- Szybka i darmowa dostawa (od 2 sztuk).
- Duży wybór wygodnych i bezpiecznych metod płatności.
- Marki opon od wyjątkowego dystrybutora - włączając do swojej oferty marki ogumienia, których Delticom jest jedynym dystrybutorem, sprzedawcy zwiększą swoją atrakcyjność dla klientów.
- Trzydziestodniowa polityka zwrotu towarów.
- Wygoda i komfort, jakie wiążą się z posiadaniem jednego, kompleksowego dostawcy ogumienia.
- Jasny i prosty sposób dokonywania zamówień online.

Rejestracja

Aby stać się klientem biznesowym firmy, wystarczy odwiedzić platformę: www.opony123.pl. Następnie należy kliknąć zakładkę *Zarejestruj się* znajdującą się po prawej stronie witryny i wypełnić krótki formularz rejestracyjny. Ważne jest, aby pamiętać o podaniu numeru NIP firmy klienta. Po odesłaniu formularza klient otrzyma e-mail aktywacyjny swojego konta na platformie wraz ze wszystkimi niezbędnymi informacjami.

Obsługa klienta platformy opony123.pl

Telefon: +48 61 641 73 56 / E-mail: opony123@delti.com

Przemysław Gorzechowski / Sales manager B2B

Telefon: +48 662 168 304 / E-mail: przemek@delti.com

opony123.pl

Opony, koła kompletne i felgi dla warsztatów i sprzedawców



15 LAT
DOŚWIADCZENIA

W SPRZEDAŻY ONLINE



FELGI STALOWE

SYSTEMY TPMS



Największy wybór felg
w jednym miejscu

Wyłączny importer rozwiązania
CUB TPMS na terenie Polski



CUB TPMS - najlepsze rozwiązanie
dostępne na rynku



email: sklep@felgeo.pl
tel: +48 95 752 1990

www.felgeo.pl
fax: +48 95 752 4073

Global Traders
Wyszyńskiego 34b, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Pensjonat dla opon

Hurtopon KG z Brzegu w sieci BestDrive

TEKST | (kż) / FOTO | BestDrive

Klienci chętnie wracają do tego serwisu, bo zapamiętali sposób, w jaki jest w nim traktowane powierzone mienie. Sezonowo pozostawione kompletne koła lub opony mają tam naprawdę komfortowe warunki pobytu, a załoga serwisu zajmuje się depozytami z fachową starannością.

Każda opona, odświeżona przed sezonem, czeka na właściciela w optymalnych warunkach - na osobnej i do tego drewnianej półce, w ciemnym, suchym pomieszczeniu ze stałą temperaturą, odpowiednio wentylowanym, z okresową zmianą położenia opon. A gdy właściciel pojawi się

w serwisie, wystarczy minuta na dostarczenie kompletu opon z depozytu na stanowisko montażowe.

Opisywana przechowalnia na 2 tys. opon znajduje się w serwisie Hurtopon KG w Brzegu koło Opola. Od września 2015 roku działa on w barwach sieci BestDrive należącej do koncernu Continental.

- *Moja firma obchodzi w tym roku jubileusz 25-lecia działalności - mówi Krzysztof Grzesiak. - I to był dobry moment na podjęcie strategicznej decyzji gwarantującej dalszy rozwój serwisu w oparciu o gotowe, sprawdzone wzorce działania sieci BestDrive. Chcąc konkurować na lokalnym rynku usług motoryzacyjnych, nie mogłem zatrzymać się w miejscu pod względem wyposażenia serwisu i standardu obsługi klienta. Moja firma musi się rozwijać i doskonalić, aby spełniać oczekiwania klientów dotyczące jakości i wszechstron-*



Decyzja o dołączeniu do sieci BestDrive zapadła w 25. rocznicę działalności serwisu



Serwis wyposażony jest w urządzenia firmy Hofmann



■ Często zdarza się, że okoliczne serwisy oponiarskie kierują tutaj klientów z tzw. trudnymi tematami, np. z zakresu obsługi dużych kół i opon

ności usług. Współpraca z BestDrive, a tym samym z концерном Continental pozwoli nam niebawem na uruchomienie pakietu usług dla firmowych flot samochodowych.

Aktualnie Hurtopon KG dysponuje obiektem o łącznej powierzchni 1,5 tys. m² z trzema stałymi stanowiskami serwisowymi i dwoma dodatkowymi, uruchamianymi na wiosnę i przed sezonem zimowym. Firma zatrudnia trzech mechaników, a w biurze obsługi klienta pracuje właściciel serwisu i jego zastępca. Jednak nic nie przeszkadza w tym, aby pracownicy BOK – jeżeli zajdzie taka potrzeba – w krótkim czasie stawali się mechanikami, np. montującymi koła.

Serwis wyposażony jest w specjalistyczne urządzenia: montażownice i wyważarki firmy Hofmann. Są tutaj m.in. trzy najnowszej generacji laserowe wyważarki, na których – dzięki zastosowaniu technologii dwustronnego centrowania –

koła są wyważane z maksymalną dokładnością. Szczególnie sprawdza się to przy obsłudze dużych kół.

Najnowszy serwis BestDrive z Brzegu koło Opola specjalizuje się w obsłudze aut osobowych, dostawczych, terenowych, SUV-ów oraz motocykli. Często zdarza się, że okoliczne serwisy oponiarskie, znając fachowe doświadczenie i możliwości firmy Krzysztofa Grzesiaka, kierują tutaj klientów z tzw. trudnymi tematami, np. z zakresu obsługi dużych kół i opon. Zmotoryzowani wiedzą też, że pracownicy serwisu podchodzą do każdego auta indywidualnie i nie jest to żadna teoria, lecz codzienna praktyka.

Hurtopon KG nie ma serwisu mobilnego, ale nie stanowi to przeszkody, aby kierowcom nieść pomoc na odległość i ratować ich z drogowych opresji. Ćwierć wieku solidnej pracy i zdobycia renoma zobowiązują!

Reklama

INNOWACYJNA OBSŁUGA SYSTEMÓW TPMS

TPS + ZESTAW
AXONE S TPS



AXONE S TPS
oprogramowanie FAST-FIT w cenie

Kit- AXONE S CAR



Jeszcze sprawniejsza
diagnostyka CAR i BIKE



CALL CENTER GRATIS



TEXA

www.texapoland.pl

Inteligentne technologie i większe bezpieczeństwo

Pokolenie Milenium o samochodzie przyszłości

TEKST | Goodyear

Statki powietrzne zamiast aut w 2025 roku? Nic z tego! Goodyear zapytał przedstawicieli pokolenia Milenium, czyli obecnych 18-30-latków, o ich wizję motoryzacji za 10 lat. Młodzi Europejczycy twardo stąpają jednak po ziemi. 55,7%¹ z nich uważa, że kluczowym wyzwaniem stojącym przed motoryzacją w najbliższej dekadzie będzie wprowadzenie na rynek przystępnego cenowo samochodu, wyposażonego w najnowsze technologie.

Inteligentne systemy bezpieczeństwa przyszłością motoryzacji

Prawie połowa (47,4%) młodych respondentów uważa, że najbardziej pożądaną zmianą w motoryzacji jest wyposażenie aut w inteligentne systemy bezpieczeństwa, czyli np. czujniki i kamery błyskawicznie wykrywające różnego rodzaju zagrożenia. Aspekt ten jest jeszcze ważniejszy dla młodych Polaków – aż 54% z nich uznało tę zmianę za kluczową dla branży.

Technologia, która ma przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa w najbliższej przyszłości, to – zdaniem 39% badanych – systemy łączności. Dzięki nim auta będą mogły komunikować się z innymi samochodami, a także systemami nadzoru ruchu drogowego lub urządzeniami mobilnymi. Innowacje te pozwolą na przewidywanie sytuacji na drodze i umożliwią szybką reakcję na nagłe zmiany. Istotność tego rozwiązania szczególnie mocno podkreślają polscy studenci: 48,7% badanych w naszym kraju wskazało na znaczenie systemów łączności.

Młodzi Polacy natomiast kładą mniejszy nacisk na kwestie dotyczące środowiska niż pozostali Europejczycy. Automatyczne dostosowywanie przez samochody poziomu emisji dwutlenku węgla do otoczenia jest ważne dla 25% Polaków (średnia europejska to 33,5%).

Opony przyszłości

W odpowiedzi na pytanie o opony przyszłości jako integralny element systemu bezpieczeństwa w aucie badani najczęściej wskazywali na potrzebę wyposażenia opon w czujnik, który informowałby o konieczności ich wymiany oraz ostrzeżałby o innych problemach (41,2% odpowiedzi). Zdaniem ankieterowanych zmiany, nad którymi powinni pracować in-

47,4%

Inteligentne systemy bezpieczeństwa (np. czujniki, kamery wykrywające potencjalne zagrożenia)

39,0%

Komunikacja z innymi samochodami, pozwalająca przewidywać nagłe zmiany i przystosowywać się do nich

33,5%

Pojazdy, które dostosowują poziom emisji CO₂ do środowiska

■ Jakie zmiany są najbardziej pożądane w motoryzacji do 2025 r.?* Źródło: Goodyear

* W badaniu można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

41,2%

Opony wyposażone w czujnik informujący o konieczności ich wymiany i ostrzegający o innych problemach

32,9%

Opony ekstremalnie efektywne paliwowo

30,9%

Czujniki w oponach umożliwiające dostosowanie się do zmiennych warunków

■ Opony przyszłości*. Źródło: Goodyear

* W badaniu można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

zynierowie i projektanci ogumienia, to także: zwiększenie efektywności paliwowej (32,9% wskazań) oraz zastosowanie czujników umożliwiających oponie dostosowanie się do zmiennych warunków drogowych (30,9% wskazań).

- *Pokolenie Milenium niezwykle sprawnie posługuje się nowoczesnymi technologiami, dlatego nie dziwi, że życzyliby sobie inteligentnych i skomunikowanych samochodów w ciągu najbliższych dziesięciu lat. Bardzo nas cieszy, że równie istotne jest dla niego bezpieczeństwo. Dla Goodyeara bezpieczeństwo jest jednym z najważniejszych drogowyskazań na drodze do innowacji* - powiedział Carlos Cipollitti, dyrektor generalny Centrum Innowacji Goodyeara w Luksemburgu.

Goodyear Dunlop Tires Europe wspólnie z ośrodkiem badawczym ThinkYoung przeprowadził badanie wśród ponad

2500 studentów nauk ścisłych, technicznych, sztuk pięknych, wzornictwa i matematyki. W badaniu wzięli udział przedstawiciele uczelni z 12 europejskich krajów, w tym z Polski. To właśnie ta grupa - przyszli naukowcy, inżynierowie i projektanci - za dziesięć lat może kształtować rozwój branży motoryzacyjnej. Wyniki badań pokazują, że młode pokolenie nie tylko interesuje się nowymi technologiami, ale przede wszystkim oczekuje, że zapewnią one większe bezpieczeństwo na drodze.

¹ We wszystkich pytaniach można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Reklama

ZIMOWA PROMOCJA
(01.09.2015-30.11.2015)

ALCAR
YOUR WHEEL PARTNER

100% TPMS FIT

AEZ REEF SI -10% DEZENT RE -10% DEZENT RE dark -10% DEZENT TC -10%

JESIEŃ / ZIMA 2015
FELGI ALUMINIOWE

Więcej informacji w ulotce z ofertą felg aluminiowych na jesień/zimę 2015!

Specjalista w hurtowym obrocie używanymi oponami

OPRACOWANIE | Rafał Dobrowolski / FOTO | Intyre

Firma Intyre to hurtownia ogumienia, która od ponad 40 lat specjalizuje się w sprzedaży używanych opon. Rodzinną firmę założył Jan Herremans. Odkąd przeszedł niedawno na emeryturę, jego obowiązki przejęła córka – Isabelle Herremans.



Z biegiem lat Intyre zbudował sieć handlową na całym świecie, sprzedając swoje opony do Europy, Afryki, Ameryki Południowej i Azji. W Belgii, gdzie mieści się siedziba firmy, dział handlowy zajmuje się zaopatrzeniem lokalnych firm oponiarskich i warsztatów. Dogodna lokalizacja centrali w Belgii, w pobliżu portu w Antwerpii, gwarantuje terminowość wysyłek.

- Warto podkreślić, że firma nie skupuje używanych opon ze stacji demontażu pojazdów czy podobnych podmiotów. Zajmujemy się tylko ogumieniem, które może i powinno trafić na nasze drogi. Wszystkie opony są u nas dokładnie sprawdzane, testowane pod ciśnieniem i przechowywane

w magazynie w odpowiednich warunkach - informuje Isabelle Herremans.

Znaczna część używanych opon trafia z powrotem na rynek europejski, a niektóre partie towaru eksportuje się kontenerami na rynki zagraniczne. Każdy rynek ma określone wymagania, ale cechą wspólną wszystkich klientów jest zaufanie do wysokich kompetencji pracowników firmy Intyre, którzy mogą zaproponować najlepsze produkty w segmencie opon do pojazdów osobowych, dostawczych, ciężarowych i typu OTR. Dowodem na to jest fakt, że coraz częściej kontraktowanie dostaw odbywa się wyłącznie z wykorzystaniem narzędzi internetowych, bez konieczności osobistej wizyty w centrali firmy.

Gigantyczne zasoby magazynowe gwarantują ciągłość dostaw w dowolny zakątek globu. Wspecjalizowana kadra pracowników wypracowała metody optymalnego załadunku kontenerów, a współpraca z najlepszymi spedytorami z zakresu transportu i frachtu morskiego pozwala na terminowość dostaw.

Więcej informacji:

tel. +32 52 48 11 36 / faks +32 52 48 11 35 / info@intyre.com

www.intyre.com



Reklama

INTYRE

INTYRE N.V. VELDSTRAAT 21A B-9220 HAMME BELGIUM
T ++32.52.48 11 36 F ++32.52.48 11 35
WWW.INTYRE.COM INFO@INTYRE.COM



**WHOLESALE OF QUALITATIVE PART-WORN/USED WINTER TYRES 5MM+
FROM BENELUX- MARKET**

**PRESSURE TESTED, IN PAIRS OR SETS, PREMIUM BRANDS
FREE SELECTION OF SIZES, TYRES**

Akademia wiedzy Yokohama

Bezpieczeństwo na drodze – kluczowe właściwości opon

TEKST I FOTO | Yokohama

Przyczepność opon jest jednym z najistotniejszych czynników odpowiedzialnych za bezpieczeństwo jazdy. Od niej zależy zarówno długość drogi hamowania, jak i zdolność pokonywania zakrętów oraz możliwość przyspieszania. Nad poprawą przyczepności nieustannie pracują producenci ogumienia na całym świecie.

Przyczepność na mokrej nawierzchni to element decydujący o bezpieczeństwie użytkowania opon i jeden z trzech najważniejszych parametrów prezentowanych na etykiecie. Wyszczególnione na etykietach oceny od A do G określają zdolność hamowania opony na mokrej jezdni, odpowiadając zakresem współczynnika przyczepności G, który jest stosunkiem przyczepności danej opony do przyczepności standardowej, porównawczej opony badawczej. Opony o dobrej przyczepności zatrzymają pojazd na krótszym odcinku w razie gwałtownego hamowania. Najwyższa klasa A oznacza, że dana opona o 55% lepiej hamuje na mokrej nawierzchni niż opona porównawcza, z kolei klasa F oznacza, że opona hamuje o 10% lepiej od opony porównawczej, przy czym dla samochodów osobowych klasy D i G pozostają puste.

A	powyżej 155
B	140-154
C	125-139
D	-
E	110-124
F	poniżej 109
G	-

W praktyce różnice między ocenami oznaczają skrócenie lub wydłużenie drogi hamowania z prędkości 80 km/h od jednej do nawet czterech długości samochodu. Podczas gwałtownego hamowania opony w klasie A zatrzymają pojazd 18 m bliżej niż opony w klasie F.

Wpływ na przyczepność i maksymalne wykorzystanie siły tarcia na styku opona - nawierzchnia ma konstrukcja opony, skład mieszanki gumowej, a także budowa bieżnika i zastosowanie odpowiednich rozwiązań odprowadzających wodę. Nie bez znaczenia jest stan techniczny opony i zużycie bieżnika, jak również styl jazdy i ciśnienie w oponie.

Innowacyjne składniki mieszanki

Odpowiednio dobrane składniki mieszanki gumy są jednym z najważniejszych czynników wpływających na przyczepność opony. Dobrą przyczepność na mokrej lub zimnej nawierzchni zapewnią mieszanki z dodatkiem mikrokrzemionki, które są bardzo elastyczne, ale charakteryzują je też wyższe opory toczenia oraz szybsze zużycie opony – w odróżnieniu od mieszanek twardszych. Producenci ogumienia nieustannie poszukują więc rozwiązań optymalizujących skład mieszanki w celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i jednocześnie wysokich osiągnięć.



■ Opona zimowa Yokohama W.drive V905 z technologią See-Through. Układ rowków biegnących przez całą szerokość opony chroni przed aquaplaningiem

Jednym z najnowszych rozwiązań jest opracowana przez japońskich inżynierów Yokohamy unikalna mieszanka wzbożona o olejek pomarańczowy. Początkiem tej nowatorskiej technologii był projekt koncernu zakładający zwiększenie udziału materiałów nieropopochodnych w produkcji opon do 80%. Naturalny kauczuk jest produktem bardzo trwałym, jednak jego przyczepność w porównaniu z gumą syntetyczną była wciąż dużo słabsza. W trakcie badań i testów w japońskich laboratoriach okazało się, że poszukiwanym rozwiązaniem mogącym zastąpić oleje ropopochodne dodawane w celu poprawy przyczepności kauczuku jest olej ze skórki pomarańczy. W połączeniu z mikrokrzemionką podnosi temperaturę opony w warunkach szybkiej jazdy, zapewniając doskonałą przyczepność i utrzymując przy tym niskie opory toczenia - niższe o 20% niż w przypadku opon standardowych. Tym samym gwarantuje oponie niskie opory toczenia i wydajność paliwową w czasie jazdy ze stałą prędkością, a podczas przyspieszania i szybkiej jazdy pozwala wytworzyć wyższą temperaturę w oponie, poprawiając jej przyczepność i zachowując niskie spalanie. Rozwiązanie jest stosowane w produkcji takich opon, jak Geolandar G055 (przeznaczonej do pojazdów typu SUV), w modelach do aut osobowych BluEarth-1 i BluEarth AE01 oraz w najnowszej dostępnej w Polsce oponie BluEarth-A AE50, której parametr bezpieczeństwa uzyskał klasę A dla większości rozmiarów, potwierdzając skuteczność innowacyjnej technologii.

Architektura bieżnika...

Równie ważne dla przyczepności są rzeźba i głębokość bieżnika, szczególnie istotne zimą - na śniegu i mokrej nawierzchni. W tym ostatnim przypadku przyczepność zależy od efektywnego systemu odprowadzania wody spod opony. Efekt ten zapewnia gęsta sieć głębokich rowków, których udział w tzw. oponach deszczowych, uznawanych za najlepsze na mokrej drodze, wynosi zazwyczaj około 35%.

Jednym z najnowszych rozwiązań jest opracowana przez markę Yokohama koncepcja See-Through, zastosowana w najnowszej oponie zimowej W.drive V905. Model wyposażono w układ rowków biegnących przez całą szerokość opony, których zadaniem jest ochrona przed aquaplaningiem - zjawiskiem, gdy cienka warstwa wody tworzy filtr oddzielający oponę od nawierzchni, którego efektem jest utrata przyczepności. Poza tym przyczepność oraz dobrą trakcję na śniegu i lodzie uzyskano dzięki zmaksymalizowanemu efektowi krawędziowania - rozłożenie wypustek i rowków w 72-stopniowej, kierunkowej konstrukcji bieżnika sprawia, że opona posiada średnio o 26% więcej krawędzi niż jej poprzednik, model W.drive V902. Odpowiedni układ lamel, szerokie rowki skośne i rozmieszczone pod różnym kątem rowki poprzeczne zapewniają doskonałą trakcję na śniegu podczas takich manewrów, jak skręcanie i wychodzenie z poślizgu.

...i optymalna wysokość

Oprócz rzeźby kluczowe znaczenie dla przyczepności, szczególnie w przypadku mokrej nawierzchni, ma także poziom głębokości bieżnika. Fabrycznie nowa opona ma bieżnik o głębokości około 8 mm, który wraz z przebiegiem ściera się i przeciętnie traci nawet 10% wysokości na każde 15 tys. km. Dodatkowo zimowa opona ze względu na warunki, do jakich została przystosowana (śnieg, lód), ma głębszy bieżnik niż letnia.

Polskie i europejskie przepisy zakazują użytkowania opon zarówno letnich, jak i zimowych z bieżnikiem płytszym niż 1,6 mm. Mimo to wymianę ogumienia zaleca się, gdy głębokość bieżnika tych pierwszych wyniesie 3 mm (4 mm dla opon zimowych) i poziom ten powinien być równy na całym obwodzie koła. Opona wjeżdżająca w wodę przy prędkości 100 km/h musi odprowadzić nawet kilkadziesiąt litrów na sekundę. Już kilkumilimetrowa różnica głębokości bieżnika wpływa na efektywność odprowadzania wody i drogę hamowania. Jak bardzo - pokazują wyniki testów ADAC¹, w których przy maksymalnej wysokości bieżnika nowej opony zjawisko utraty przyczepności na mokrej nawierzchni zachodziło przy prędkości 87 km/h. Opona z 4-milimetrowym bieżnikiem wpadała w aquaplaning już przy 63 km/h, czyli przy prędkości o 24 km/h mniejszej niż nowe ogumienie. Wyniki hamowania na śniegu przy prędkości 30 km/h wskazały, że fabrycznie nowa opona potrzebowała na zatrzymanie się niecałych 23 m, z kolei ta z bieżnikiem o głębokości 7,5 mm - około 60 cm więcej. Opony z 4-milimetrowym bieżnikiem zatrzymały się dopiero po przejechaniu ponad 26 m, pokazując, że na śniegu nawet niewielkie zużycie bieżnika ma znaczący wpływ na długość drogi hamowania i w sytuacji awaryjnej może mieć kluczowe znaczenie.

¹ Test ogumienia o różnym stanie zużycia przeprowadzony w 2009 roku przez ADAC wraz z partnerskimi europejskimi automobilklubami oraz fundacją Warentest (Stiftung Warentest), specjalizującą się w niezależnych badaniach produktów.



Z Leszkiem
Ludą,
prezesem
Polskiej Unii
Transportu –
organizacji
skupiającej
polskich
przewoźników
drogowych
– rozmawia
Grzegorz
Teperek.

Czasami zapomiamy o oponach...

W zjednoczonej Europie polscy przewoźnicy pełnią ważną funkcję, odpowiadają bowiem za znaczną część transportowanej masy towarowej. A jak Pan ocenia sytuację finansową polskich transportowców wykonujących przewozy międzynarodowe?

Z mojego punktu widzenia i członków Polskiej Unii Transportu jest troszkę lepiej niż w ubiegłym roku, ponieważ spadły ceny paliwa, bo ceny frachtów pozostały na niezmiennym poziomie. Paliwo jest głównym składnikiem naszych kosztów, więc odetchnęliśmy chwilkę.

W ubiegłych latach część polskich firm transportowych redukowała wielkość swojej floty. Czy to zjawisko utrzymuje się w 2015 roku?

Tak, ale jest tego inna przyczyna. Obecnie polskie firmy transportowe redukują floty z uwagi na brak kierowców. Było tak, że kierowców kiedyś kształciło wojsko, Liga Obrony Kraju. Dzisiaj nikt nie kształci w zawodzie kierowcy. Zawód kierowca-mechanik nie jest ujęty w wykazie zawodów, przez co szkoły nie mogą kształcić ludzi w tym kierunku. My, jako Polska Unia Transportu, zabiegamy o to, aby od przyszłego roku szkolnego wrócił ten zawód do szkół.

Czy niskie stawki transportowe wpływają na stan techniczny polskich ciężarówek? Od lat polska flota uważana jest za najnowocześniejszą w Europie.

Na nowoczesność floty wpływają przepisy. W tym roku nawet były zwiększone zakupy przez polskich przewoźników. Są tego dwa powody: zezwolenia EKMT (to dokument dopuszczający do wykonywania w 2015 roku nieograniczonej liczby kursów między krajami członkowskimi, których przebieg został udokumentowany w odpowiednio wypełnionym karnecie - przyp. aut.), które są wydawane dla najnowszych samochodów, a drugim powodem jest to, że opłaty drogowe za samochody najbardziej ekologiczne są zdecydowanie niższe. W innych miejscach tylko takimi samochodami można jeździć nocą - tak jest w Austrii.

Kiedyś dumą polskich przewoźników było posiadanie własnego warsztatu. Czy dziś nadal jest to w modzie?

Są dwie tendencje. Większe firmy, które posiadają bardzo dużo samochodów, „stawiają na drugą nogę” i mają serwisy, ale są to placówki autoryzowane, otwarte także na klienta zewnętrznego - innego przewoźnika. Kończy się też domorosłość napraw z jeszcze innego powodu - zaawansowanej technologii. To powoduje, że odchodzi się od warsztatów prowadzonych na własne potrzeby.

Z kolei drobni przewoźnicy, których jest najwięcej w Polsce (średnio 5 samochodów), często nie mają wyjścia i sami we własnym zakresie dokonują napraw. Drobne naprawy wykonują więc sami, co obniża im koszty.



A jak wygląda udział kosztów zakupu i serwisu ogumienia w kosztach firmy transportowej?

Z ogumieniem jest dziwnie... Czasami zapominamy o oponach. Przez niektórych przewoźników ogumienie w fazie zakupu pojazdów nie jest brane pod uwagę - głównie u nowych przewoźników. Nie pamiętają, że któregoś pięknego dnia przyjdzie chwila wymiany 12 opon w samochodzie, co jest potężnym kosztem. Wtedy jest płacz i zgrzytanie zębów. Świadomi przewoźnicy natomiast planują zakup ogumienia w stosunku do przebiegu.

Zadbane opony to niższe spalanie. Wysokiej jakości opony ograniczają przebiegi. Polscy przewoźnicy coraz chętniej korzystają z serwisów zapewniających im pełną mobilność - aby w ciągu 2-3 godzin ruszyć dalej. Jednak czasami odkręcenie koła od naczepy, w której nie robiono tego rok, a nawet dłużej, może być trudne i kosztowne. Nasycenie serwisów na głównych szlakach jest odpowiednie. Oczywiście zawsze obok dobrych serwisów są i gorsze. Ale z roku na rok sytuacja się poprawia i te dobre serwisy coraz lepiej nas obsługują. Uważam, że jakość opon jest coraz lepsza. Szkoda tylko, że ich ceny idą w górę.

Jakie działania mające na celu poprawę sytuacji polskiego transportu podejmuje Polska Unia Transportu? Jak one wiążą się z usługami warsztatowymi, w tym z obsługą ogumienia?

Jako Polska Unia Transportu organizujemy klastry. Udział polskich firm w transporcie międzynarodowym w grupie UE28 wynosi 24-27%. Oznacza to, że jesteśmy liderami europejskiego rynku transportowego. Mimo to na Zachodzie jesteśmy kojarzeni przede wszystkim z niską ceną usług, a nie wysoką jakością ich wykonywania. Wynika to m.in. ze znikomej promocji polskiego transportu za granicą.

Do Klastra Otwartego będą należeć wyselekcjonowane firmy transportowe z dostępem do intratnych zleceń oraz te promowane za granicą jako przedstawiciele polskiej elity transportowej. Klaster umożliwi dokonywanie wspólnych zakupów produktów i usług, w tym serwisowych, po znacznie niższych cenach. Klaster składający się z 500 pojazdów to zupełnie inne koszty niż, powiedzmy, w przypadku 5. To opłaci się wszystkim: przewoźnikom (zwłaszcza tym mniejszym), a także warsztatom. Bo w klastrze będą wyłącznie wypracownicy, terminowi i poważni przewoźnicy.

Dziękuję za rozmowę.

O Polskiej Unii Transportu

Polska Unia Transportu została powołana w 2015 roku we Wrocławiu. To jedyna organizacja branżowa o ogólnopolskim zasięgu działania, która dąży do zjednoczenia wszystkich firm, instytucji i organizacji związanych z szeroko pojętym transportem. Celem Polskiej Unii Transportu jest utworzenie silnego lobby, które pozwoliłoby na ochronę interesów polskiej branży transportowej oraz na dalszy jej rozwój.



Leszek Luda na jednej z konferencji poświęconych branży transportowej

Turecki rynek

Aż 3,5 mld euro dodatkowych obrotów w handlu między Unią Europejską a Turcją może dać liberalizacja w transporcie lądowym. W efekcie ma powstać 39 tys. nowych miejsc pracy, a konsumentom w UE pozwoli to zaoszczędzić około 145 mln euro – wynika z badania przeprowadzonego przez Komisję Europejską. Czy na likwidacji prawnych obostrzeń mogą skorzystać również polskie firmy transportowe?



Fot. Scania

To nie jest łatwy rok dla polskich przedsiębiorców. Wciąż nierozstrzygnięta kwestia niemieckiej płacy minimalnej MiLoG, mniej lub bardziej skuteczne wprowadzanie podobnych rozwiązań przez inne kraje – Francję, Szwecję czy Norwegię – dają się we znaki polskiemu sektorowi transportowemu. Dlatego każda szansa na poprawienie koniunktury cieszy i spotyka się z aprobatą przedsiębiorców, którzy wyczekują dobrych wiadomości z rynku.

Jak podaje jeden z największych anglojęzycznych tureckich dzienni-

ków „Hürriyet Daily News”, za pełną liberalizacją w handlu dwustronnym między Unią Europejską a Turcją opowiada się Stowarzyszenie Tureckich Przewoźników (Uluslararası Nakliyeciler Derneği, UND).

- *Raport przygotowany przez Komisję Europejską ma duże znaczenie dla Stowarzyszenia, gdyż wskazuje zasadność jego roszczeń* – twierdzi prezes UND, Çetin Nuhoğlu.

Nuhoğlu szacuje, że pełna liberalizacja w sektorze transportu drogowego może przynieść nawet większe zyski. Według badań, które Stowarzyszenie przeprowadziło wspólnie z Uniwersytetem Sabanci, eksport Turcji do UE może wzrosnąć nawet o 5 mld euro, a handel dwustronny o 10 mld euro. Dla Turcji ma to o tyle znaczenie, że w przyszłym roku kraj rządzony twardą ręką przez prezydenta Recepta Erdoğan będzie renegocjował z Unią umowę celną. Obecnie tureccy przedsiębiorcy wykonują rocznie 300 tys. transportów do UE, a udział eksportu do krajów Unii wynosi 43%.

Ewentualna liberalizacja może stanowić pozytywny bodziec dla polskiej branży transportowej.

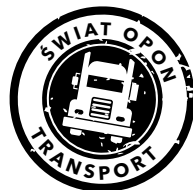
- *Jeśli dojdzie do liberalizacji zasad transportu drogowego między państwami Unii a Turcją, skorzysta na tym polski sektor TSL. Turcja to ogromny rynek z dużym potencjałem eksportowym. Na liberalizacji skorzystają nie tylko firmy transporto-*

we – uważa Bartosz Najman, prezes Ogólnopolskiego Centrum Rozliczania Kierowców.

Potencjalni i obecni już na tureckim rynku polscy przedsiębiorcy powinni być zatem żywo zainteresowani renegocjacją umowy.

- *Poprawie koniunktury będzie sprzyjać fakt, że tureckie prawo transportowe jest raczej przyjazne polskim firmom. W przypadku standardowych ładunków służby kontrolne nie wymagają wielu dodatkowych dokumentów poza podstawowymi, takimi jak prawo jazdy, dowody rejestracyjne i ubezpieczenia oraz CMR (międzynarodowy list przewozowy). Oprócz powyższych dokumentów w niektórych przypadkach od kierowcy wymagane jest zezwolenie, które wydaje Biuro ds. Transportu Międzynarodowego Głównego Inspektoratu Transportu Drogowego* – dodaje Bartosz Najman.

Według danych Ministerstwa Gospodarki RP w ubiegłym roku obroty handlowe między Polską a Turcją wyniosły ponad 5,8 mld dolarów. To o 7% więcej w porównaniu z analogicznym okresem 2013 roku. Z Polski wyeksportowano towary za łączną kwotę ponad 3,1 mld dolarów. Dominowały wyroby przemysłu maszynowego, pojazdy samochodowe i części do nich, wyroby elektromaszynowe, miedź i wyroby z miedzi, preparaty perfumeryjne, tworzywa sztuczne i wyroby z kauczuku oraz papier.



Spadek liczby wypadków z udziałem ciężarówek

Od czasu, gdy Unia Europejska wprowadziła w 2006 roku obowiązek używania tachografów cyfrowych w celu rejestracji oraz kontrolowania czasu jazdy i odpoczynku kierowców, liczba wypadków drogowych spowodowanych przez samochody ciężarowe zmniejszyła się o prawie 25%.

W 2006 roku Unia Europejska wprowadziła obowiązek używania tachografów cyfrowych w pojazdach, których waga przekracza 3,5 tony. Takie działanie miało zredukować liczbę przypadków naruszenia norm czasu jazdy oraz zapewnić stosowanie się przez kierowców do obowiązkowego czasu postoju w transporcie drogowym. Przed wprowadzeniem regulacji nr 561/2006/EK liczba wypadków drogowych spowodowanych przez ciężarówki wzrastała z roku na rok. Po wdrożeniu nowych przepisów negatywna tendencja przekształciła się w pozytywną: z rejestrów statystycznych Komisji Europejskiej wynika, że od 2006 roku liczba takich wypadków spadła o 25%.

Elektroniczny zapis czasu jazdy i odpoczynku, dokonywany przez cyfrowe tachografy, wymusza na firmach przewozowych i kierowcach spełnienie wielu wymagań. Zgodnie z regulacją dane z kart kierowców w tachografach powinny być pobierane co 28 dni, podczas gdy dane z pamięci tachografu powinny być gromadzone po 90 dniach. W przeszłości pobieranie danych z tachografu wiązało się z tym, że kierowcy musieli przebyć setki, a nawet tysiące kilometrów, często bez ładunku, aby przekazać wymagane dane. W wyniku zbytecznych podróży wzrastał koszt paliwa, zmniejszała się wydajność pojazdu, a zwiększała emisja zanieczyszczeń do środowiska.

Jedną z firm oferujących tachografy jest WebEye. Jej eTachograf to rozwiązanie telematyczne, które umożliwia zdalne pobieranie danych zarówno z kart kierowców, jak i z pamięci tachografu z dowolnego miejsca w Europie. Firmy przewozowe mogą w każdym momencie uzyskać informację na temat pozostałego czasu jazdy swoich kierowców, a system wysyła sygnały alarmowe w przypadku naruszenia limitów. Rozwiązanie pozwala zapobiec wypadkom następującym wskutek takich naruszeń, co w konsekwencji przy-

czynia się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa transportu.

- *Zauważam, że wśród polskich firm świadomość korzyści wynikających z używania eTachografu ciągle rośnie* - mówi Paweł Włoczek, country manager w firmie WebEye. - *Rozwiązanie cieszy się szczególnym zainteresowaniem tych przedsiębiorstw, których pojazdy jeżdżą na tzw. przetrzutach. Firmy realizujące kontrakty zagraniczne, odpowiedzialne za transport między np. Anglią a Francją, nie sprowadzają przez dłuższy okres pojazdów do Polski, tylko używają ich oraz serwisują je na stałe poza granicami kraju. W takich wypadkach funkcja zdalnego pobierania danych z kart kierowców oraz pamięci masowej tachografów staje się niezbędna.*

Dzięki eTachografom możemy także uniknąć mandatów wynikających z niedopełnienia obowiązku terminowego poboru danych z tachografów i z kart kierowców, jak również związanych z naruszeniem czasu pracy i odpoczynku kierowcy. W przypadku niedostosowania się do regulacji system alarmuje dyspozytora, który może zareagować na nieprawidłowości. Ponadto eTachograf ułatwia i przyspiesza pracę dyspozytorów, a spedytorzy mają łatwy dostęp do niezbędnych danych, które są dostępne w systemie online. Rozwiązanie umożliwia również zwolnienie kierowcy z obowiązku pobierania danych, co pozwala mu skupić się na wykonywaniu bieżących zadań.



Sprzedaż nowych ciężarówek

Źródło: Newseria.pl

Polskie firmy transportowe dały sobie radę z kryzysowym spadkiem eksportu na Wschód. Dowodzą tego coraz lepsze wyniki sprzedaży producentów samochodów ciężarowych. Przedstawiciele branży podkreślają, że inwestycje transportowców w nowy tabor pozwalają oczekiwać jeszcze lepszych wyników całej gospodarki.

Z badań Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Pojazdów wynika, że w lipcu zarejestrowano nad Wisłą ponad 1,8 tys. nowych pojazdów ciężarowych, czyli o 43,7% więcej niż przed rokiem. Z tego zdecydowaną większość stanowiły ciągniki samochodowe, których w ciągu miesiąca przybyło przeszło 1,2 tys. Mimo że w lipcu zarejestrowano o 12,7% mniej ciężarówek niż w czerwcu, to trzeba pamiętać o tym, że w okresie wakacyjnym tradycyjnie spada aktywność inwestycyjna firm.

- Wynikami po I półroczu można się tylko chwalić - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Inwestor Piotr Stański, prezes zarządu MAN Truck & Bus Polska. - Biorąc pod uwagę to, że cały rynek europejski dość znacząco rośnie po pierwszych dwóch kwartałach, to jeśli chodzi o samochody ciężarowe w Europie rynek powiększył się o około 14% w porównaniu z tym, co mieliśmy szansę oglądać w 2014 roku. Dalsze prognozy są także dobre.

Na rynku dużych samochodów ciężarowych o tonażu przekraczającym 6 ton MAN ma obecnie 16,2% udziału i zajmuje drugie miejsce w rankingu producentów, co firma uznaje za dobry rezultat. Dobre wyniki firma i cała branża osiągnęła mimo niesprzyjającej sytuacji na świecie.

- Sytuacja na wschodniej granicy, czyli zarówno stosunki z Rosją, jak i z Ukrainą, zdecydowanie nam nie pomaga - podkreśla Piotr Stański. - Polscy odbiorcy samochodów ciężarowych to głównie firmy, które zajmują się transportem długodystansowym. Cała część Polski od linii Wisły na wschód w dużym stopniu opierała się na kooperacji właśnie z Rosją i Ukrainą. Dzisiaj te możliwości są znacznie ograniczone i w zasadzie trudno mówić o tym, żeby można było się w najbliższym czasie spodziewać jakiegoś powrotu do sytuacji, którą znamy sprzed wielu lat.

Jak podaje Europejskie Stowarzyszenie Producentów Pojazdów, od początku roku zarejestrowano w Polsce bli-

sko 13 tys. pojazdów użytkowych o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 tony. Samych samochodów ciężarowych przybyło od początku roku niemal 12 tys., czyli mamy ich o 24,8% więcej niż w tym samym czasie w 2014 roku. To oznacza, że polskie firmy transportowe mimo radykalnego ograniczenia kursów w kierunku wschodnim z optymizmem oceniają swoje perspektywy.

- Wielu firmom udaje się znaleźć alternatywne rozwiązania, innych klientów, innych odbiorców czy inne miejsca - ocenia prezes MAN Truck & Bus Polska. - Dlatego patrząc, jak kształtuje się - choćby w Polsce - rynek samochodów ciężarowych, który jest w zasadzie takim barometrem tego, czego w ogóle gospodarczo należy się spodziewać i co można zaobserwować, można powiedzieć, że sytuacja jest zdecydowanie bardzo dobra.

Optymizm polskich transportowców udziela się również producentom ciężarówek. MAN, inwestując w prace badawczo-rozwojowe nad nowymi rozwiązaniami i modelami samochodów, zwraca uwagę na potrzeby klientów, także kierowców z Polski, dla których kabina ciężarówki często jest drugim domem.

- W pracach nad nowymi rozwiązaniami uczestniczą również nasi odbiorcy - deklaruje prezes Piotr Stański z MAN Truck & Bus Polska. - Powołaliśmy zespół wymiany informacji: klienci, również ci z Polski, spotykają się z konstruktorami, z ludźmi, którzy są odpowiedzialni za design w naszym koncernie, po to, by móc wypracować najlepsze rozwiązania, począwszy od aerodynamiki, kształtu, poprzez ekonomię jazdy, aż po zbadanie tego, która z leżanek sprawdza się lepiej w codziennym użytkowaniu.



 Pełen asortyment
części ciężarowych

 Doradztwo
techniczne

 Wiedza

 Logistyka

**100% WSPARCIA
DLA TWOJEGO WARSZTATU**

inter cars 

części do pojazdów
użytkowych

SPRAWDŹ OFERTĘ DLA TWOJEGO WARSZTATU

www.truck.intercars.com.pl

ZADZWOŃ NA WYSPECJALIZOWANĄ INFOLINIĘ

801 80 20 20 / 22 714 11 11

Ambitne plany

TEKST | Piotr Łukaszewicz / FOTO | Mirosław Giecewicz

Druga na świecie pod względem wielkości firma produkująca specjalistyczne opony, gąsienice i systemy gąsienicowe 3 lipca br. zmieniła nazwę. W Warszawie 17 września na specjalnym spotkaniu dla swoich klientów przedstawiła plan dalszego rozwoju.

Camso (wcześniej spółka Camoplast Solideal) działa od wielu lat, ma już znakomitą renomę i grono stałych klientów. Mimo to firma chce stać się światowym liderem w branży off-the-road. Pragnie dostarczać nie tylko gotowe produkty, ale i całe rozwiązania. Na początek są to zmiany wizerunkowe. Polski oddział firmy będzie teraz funkcjonował jako Camso Polska S.A.

Opony pneumatyczne i pełne, gąsienice i systemy gąsienicowe, ale też felgi, rolki, elementy podwozia. Asortyment Camso jest szeroki. Firma działa na rynku off-the-road i dostarcza ogumienie do użytku w budownictwie, rolnictwie, transporcie wewnętrznym i pojazdach Powersports (quady, skutery). Współpracuje z największymi producentami: na ich oponach i gąsienicach pracują maszyny m.in. Toyoty, John Deere czy marki Cat. Własna odlewnia i bezpośredni dostęp do źródła kauczuku to ważne atuty tej firmy. O jej sukcesie świadczą liczby. W ciągu siedmiu lat sprzedaż na rynku off-the-road wzrosła ponad 9-krotnie (z 95 mln dolarów do ponad 1 mld dolarów).

Camso to nowa nazwa marki działającej dotychczas jako Camoplast Solideal. Ta marka powstała po połączeniu dwóch czołowych producentów na rynku. Trwa okres przejściowy. Wszystkie produkty firmy Camso będą oznaczane w ten sposób od marca przyszłego roku.

- *Chcemy obsługiwać rynek w jak najlepszy sposób. Chcemy dać taką jakość, żeby nasi klienci znaleźli u nas kompleksowe rozwiązanie i zawsze szli razem z nami* - mówił podczas konferencji w Warszawie Gregory Fossey, dyrektor Camso na Europę, Afrykę i Bliski Wschód.

W Warszawie zaprezentowano nową nazwę i hasło kampanii, ale zmiana ma być nie tylko wizerunkowa.

Uwolnić się od utartych schematów

Firma Camso nowy etap rozpoczyna pod hasłem „Road free” - uwolnienia od drogi, od utartych schematów. Nowa jakość to większe zaangażowanie w rynek i głębsze relacje z klientami.

- *Chcemy być bliżej klientów, rozumieć ich trudności i problemy. Ważnym elementem naszej pracy są testy produktów. Testujemy nie tylko nowe rozwiązania przed wdrożeniem ich do produkcji, lecz także produkty od lat będące na rynku, ale w nowych warunkach* - opowiada Grzegorz Szkultecki, prezes zarządu i dyrektor generalny działu Material Handling w Camso Polska S.A.

Ostatnio takie testy firma przeprowadzała w portach lotniczych w Tunezji i Kenii. Zbierane są opinie użytkowników, oceniana jest wydajność i żywotność opon. Testy pozwalają zastosować pewne praktyczne rozwiązania. Przykład - nowa opona do walców wibracyjnych. Camso jako jedyna firma na rynku oferuje opony z bieżnikiem samooczyszczającym się (poprzez dodatkowe przetłoczenia na łopatce). Przy obrocie koła opona odkształca się i grunt wypada z bieżnika.

- *To ważne, bo taki sprzęt pracuje często na przykład na wilgotnym piasku, m.in. przy utwardzaniu podłoża pod asfalt. Ślizgające się koło to, jak wiadomo, strata czasu i pieniędzy* - wyjaśnia Krzysztof Polesiak, dyrektor generalny w Camso Polska zarządzający działem opon i gąsienic budowlanych.

Firma chce odpowiadać na potrzeby rynku, stąd tego typu produkty. Nowości w ofercie Camso jest więcej. Wszystkie



Od lewej: Gregory Fossey, dyrektor Camso na Europę, Afrykę i Bliski Wschód, oraz Grzegorz Szkulcki, prezes zarządu i dyrektor generalny działu Material Handling w Camso Polska S.A.



Marcel Hrubcin, dyrektor Camso na Europę Wschodnią

produkty są już opatentowywane, bo wcześniej zdarzało się, że firmy konkurencyjne „pożyczały” pomysły i rozwiązania. A skoro mowa o segmencie budowlanym, Camso jest tutaj największym producentem opon. Oferuje opony pełne, pneumatyczne, ale też inne rozwiązania, np. opony wypełniane elastomerem (który wyglądem przypomina masę żelową).

- *Chcemy być nie tylko producentem i sprzedawcą. Chcemy pracować tak, by klient w jednym miejscu znalazł wszystko, czego szuka. Chcemy oferować optymalne rozwiązania dla indywidualnego klienta* – mówi o szczegółach kampanii „Road free” Krzysztof Polesiak.

Plany firmy w dziale budowlanym dotyczą rozwinięcia segmentu OTR (wozidla, równiarki, ładowarki) oraz segmentu kompaktowego (miniładowarki, wózki widłowe, walce ogumione). Dynamicznie rozwija się segment podnośników (nożycowych i teleskopowych).

- *Nie spoczywamy na laurach. Cały czas uzupełniamy swoją ofertę i to we wszystkich dziedzinach. Na przykład w transporcie wewnętrznym najnowsze produkty to kolejne*

rozmiary opon do ciężkich wózków, ciągników holowniczych oraz ciągników terminalowych, naczep portowych i wózków kontenerowych – wyjaśnia dyrektor działu Material Handling w Camso Polska S.A.

W firmie Camso podstawą sprzedaży są superelastyczne opony pełne. Na opony pneumatyczne popyt w kraju jest mniejszy, ale firma ma stabilną ofertę i zaspokaja potrzeby rynku. Asortyment uzupełniają opaski amortyzujące.

Wysoka jakość za niską cenę? To niemożliwe

Rynek jest bardzo zmanierowany – przymuszają handlowcy firmy Camso. Klienci chcą dobrej jakości, i to jest zrozumiałe, lecz oczekują też niskiej ceny. Odpowiedzią firmy jest wyższa cena, ale niższy koszt późniejszej pracy. Do tego trzeba jeszcze przekonać klienta, a to nie zawsze jest proste. Firma jako swoje zobowiązanie traktuje dostarczenie klientowi produktu, który obniży jego późniejsze koszty operacyjne.

- *Nowe bieżniki w naszej ofercie to możliwość wydłużenia pracy w czasie. Podobnie jest w segmencie gąsienic gumo-*



Na konferencję zostali zaproszeni najważniejsi klienci firmy



Podczas spotkania Camso przedstawiło m.in. bieżącą sytuację firmy oraz swoje plany na przyszłość



Krzysztof Polesiak, dyrektor generalny w Camso Polska zarządzający działem opon i gąsienic budowlanych

wych. W klasie premium nasz produkt będzie pracować aż o 50% dłużej, a tym samym wypracuje dla klienta dodatkowe oszczędności – mówi Krzysztof Polesiak.

Dodaje też, że podstawą dobrych relacji z klientem, a na to firma stawia, musi być dobry serwis gwarancyjny. Trzeba przyznać, że tutaj Camso nie ma na rynku konkurencji. Daje najdłuższe gwarancje. W przypadku wspomnianych gąsienic gumowych klasy premium to aż 30 miesięcy lub 2,5 tys. godzin pracy.

Trendy na przyszłość – elastyczne opony pełne

W dużym skrócie to opony superelastyczne, a więc niepodatne na najprostsze i najczęstsze awarie, czyli utratę powietrza, i jednocześnie zachowujące zalety opon pneumatycznych. Camso pracuje nad stworzeniem takich opon, które będą pełne (bezpowietrzne), ale będą na tyle elastycz-

ne, by tłumić drgania i amortyzować maszynę w takim stopniu, jak w przypadku opon pneumatycznych. Jednocześnie opona będzie trwale chronić koło przed uszkodzeniami. Są to rozwiązania, które Camso będzie chciało wprowadzić w najbliższym czasie w oponach do segmentu budowlanego, ale też do wózków widłowych (w transporcie wewnętrznym).

Nad wspomnianymi wyżej rozwiązaniami pracuje cały sztab ekspertów. Camso to ogromny zakład pracy. Firma zatrudnia w sumie dwustu inżynierów, w tym specjalny zespół do zaawansowanych technologii. Dla Camso w 27 krajach pracuje ponad 7,5 tys. pracowników. Firma posiada cztery centra badawczo-rozwojowe oraz 24 zakłady produkcyjne, zlokalizowane na całym świecie. Poprzez międzynarodową sieć dystrybucji opony i gąsienice Camso sprzedawane są w ponad stu krajach. Nie ma na świecie drugiej firmy, która w takim stopniu skupia się na rynku off-the-road.



Ultra Grip Max

Goodyear wprowadza Ultra Grip Max – nową linię opon zimowych do pojazdów ciężarowych. Opony te zapewniają do 40% więcej przyczepności nawet po zużyciu połowy bieżnika oraz przebiegi wydłużone o 15%.

Na najnowszą linię składają się opony: na oś kierowaną – Ultra Grip Max S i na oś napędową – Ultra Grip Max D. Jak zapewnia producent, ich podstawową zaletą jest wysoki poziom trakcji przez cały okres zimowy, nawet mimo zużywania się bieżnika opony. Tę właściwość zapewniają m.in. innowacyjnej mieszance i specjalnemu wzorowi bieżnika, które gwarantują utrzymywanie wysokich walorów eksploatacyjnych przez cały okres użytkowania opony. Ogumienie Ultra Grip Max zostało zaprojektowane tak, aby radziło sobie nawet w najtrudniejszych warunkach zimowych. Co ciekawe, do oznaczenia 3PMSF opona ta kwalifikuje się nawet po zużyciu 50% bieżnika.

Wraz z wprowadzeniem nowej linii opon zimowych Ultra Grip Max na rynku pojawiają się wysokiej jakości wersje do bieżnikowania na gorąco (TreadMax Ultra Grip Max D) oraz na zimno (Ultra Grip Max D UniTac).

Poznajmy się

Przedstawiciele Camso

FOTO | Mirosław Giecwicz



Robert Pawłowski | specjalista ds. produktu, region północno-zachodni | dział opon do transportu wewnętrznego



Jan Korda | doradca techniczno-handlowy, region południowo-wschodni | dział opon do transportu wewnętrznego



Wojciech Szuba | doradca techniczno-handlowy, region centralno-wschodni | dział opon do transportu wewnętrznego



Jakub Abram | doradca techniczno-handlowy, region południowo-zachodni | dział opon i gąsienic budowlanych



Rafał Gryganiec | doradca techniczno-handlowy, region południowo-zachodni | dział opon do transportu wewnętrznego



Maciej Jarmasz | kierownik ds. kluczowych klientów, region wschodnio-południowy | dział opon i gąsienic budowlanych



Adam Polakowski | doradca techniczno-handlowy, region południowo-centralny | dział opon do transportu wewnętrznego



Jacek Siutkowski | doradca techniczno-handlowy, region północno-zachodni | dział opon i gąsienic budowlanych

Sprężarki łopatkowe In-Tech

– pod każdym względem lepsze od śrubowych

OPRACOWANIE | In-Tech



■ Sprężarki In-Tech ROL 4



■ Sprężarki In-Tech ROL 25

12 lat gwarancji na stopnie sprężające, 5 lat na agregaty - te liczby mówią same za siebie. Sprężarki łopatkowe ROL to kompaktowe agregaty jednostopniowe, pracujące według systemu z wtryskiem oleju do komory sprężania. Cechą ich konstrukcji jest pionowy, łopatkowy stopień sprężający, podparty na dwóch panewkach pokrytych tworzywem na bazie ceramiki, eliminującym zużycie mechaniczne i powodującym niewrażliwość na zaniki smarowania (np. przy rozruchu).

Inne cechy:

- posiada sterownik mikroprocesorowy z zabezpieczeniem termicznym, nadprądowym i minimalnego poziomu oleju, z odczytem m.in. aktualnego strumienia i sumarycznej ilości wytworzonego powietrza,
- napęd stopnia sprężającego odbywa się bezpośrednio poprzez elastyczne sprzęgło, co wyklucza straty mocy na przełożeniach oraz konieczność doglądania dodatkowych mechanizmów w agregacie,
- rzeczywista pozostałość oleju za sprężarką wynosi poniżej 1 ppm w standardzie,
- temperatura pracy to tylko 68-72°C,
- zajmuje bardzo mało miejsca,
- mamy natychmiastowy dostęp do wszystkich części - optymalny z punktu widzenia użytkownika,

- sieć dystrybutorów i obsługi serwisowej w każdym regionie Polski,
- obszerna lista referencyjna.

Na ofertę składają się:

- Sprężarki serii ROL 2 i ROL 4 - zabudowane na zbiorniku 100-litrowym, poziome. Świetnie sprawdzają się w małych zakładach wulkanizacyjnych, pracowniach protetyki, ośrodkach stomatologicznych, na uczelniach (ze względu na bardzo niski poziom hałasu), w laboratoriach, drukarniach itd.
- Sprężarki serii ROL 5,5, ROL 7,5, ROL 10, ROL 15, ROL 20 i ROL 25 - pionowe, przeznaczone do zastosowań przemysłowych wymagających największej niezawodności i energooszczędności, czyli m.in. w szpitalach, przemyśle ciężkim, laboratoriach uniwersyteckich, piekarniach, większych zakładach mechanicznych i stacjach naprawy samochodów, przemyśle tworzyw sztucznych, przemyśle chemicznym, elektrotechnicznym, tekstylnym itd.

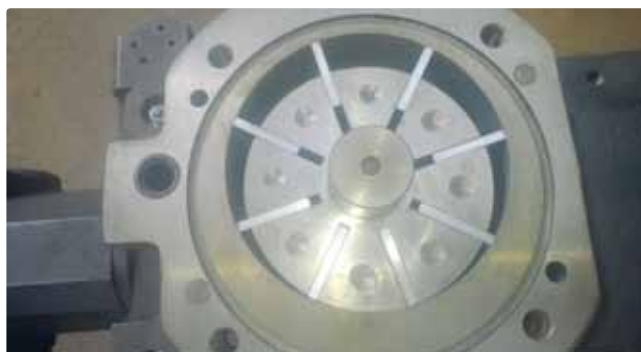
In-Tech jest wyjątkowym przedstawicielem i producentem sprężarek In-Tech Powered by Gnutti w Polsce. Obie firmy wspólnie pracują nad modernizacją i wprowadzeniem nowych rozwiązań.

- Ulepszyliśmy system sterowania temperaturą w sprężarkach najmniejszych, poziomych. Opracowaliśmy i wprowadziliśmy...

Jak zapewnia producent, to jedyna konstrukcja na rynku sprężarek, przy której opracowywaniu decyzja inżyniera (by otrzymać produkt doskonały) była ważniejsza od decyzji księgowego (ciąć koszty).



Sprężarka In-Tech ROL 10



Łopatkowy stopień sprężający In-Tech

dziliśmy do produkcji serię pionowych sprężarek ze zmiennymi obrotami - wymienia Andrzej M. Araszkievicz z firmy In-Tech. - Jest to rozwiązanie o tyle wyjątkowe, że nasze produkty mają zakres regulacji proporcjonalnej od 30 do 120% (w zależności od ciśnienia roboczego). Skutkuje to doskonałym dopasowaniem energetycznym do zapotrzebowania systemu na sprężone powietrze, nieosiągalnym dla innych sprężarek. W rozwiązaniach dla technologii śrubowej i łopatkowej

pozostałych producentów raczej nie przekracza się zakresu (40) 50-100%. Opracowaliśmy także unikalny, zaawansowany system sterowania mikroprocesorowego, przyjazny użytkownikowi, w którym oprócz danych temperatury, ciśnienia i czasu pracy możliwe jest odczytanie bieżącego wydatku powietrza.

Jak dodaje, możliwość zmiany wielu parametrów roboczych (z poziomu producenta) ułatwia indywidualne dopasowanie pracy agregatu do wymagań inwestora.

Reklama

Auto Service Equipment
www.a-s-e.pl
Maszyny wulkanizacyjne

Auto Service Equipment Sp. z o.o.
ul. Gorzowska 18 D
66-440 Skwierzyna

Auto Service Equipment

montażownica SICAM
Falco AI 526XL + Tecnoroller XL

4 LATA
Gwarancji

wyważarka SICAM
SBM V660A

2 LATA
Gwarancji

ORIGINAL
MADE IN ITALY

e-mail: biuro@a-s-e.pl
tel. 508 358 259
serwis: tel. 508 358 279

ase
auto service equipment

Autoryzowany Przedstawiciel
SICAM
Autoryzowany Serwis

Badanie geometrii zawieszenia

Coframa Sp. z o.o., tel. 607 580 361, www.coframa.pl



TD5080WS



TD1780WS

Urządzenie Ravaglioli TD1780WS zawiera cztery aktywne, 8-sensorowe głowice pomiarowe z bezprzewodową komunikacją w podczerwieni między głowicami i w technologii Bluetooth z jednostką centralną.

Głowice wyposażone są w klawiaturę do zdalnego zarządzania oprogramowaniem oraz wyświetlacz na diodach LED do wizualizacji podstawowych parametrów pracy. Akumulatory głowic ładowane są automatycznie po odwieszeniu ich na wózek z komputerem PC, monitorem LCD 19" i drukarką.

W standardowym wyposażeniu znajdują się cztery uchwyty 4-punktowe, para obrotnic, a także blokada kierownicy i hamulca. Oprogramowanie jest intuicyjne, w języ-



Głowica pomiarowa z klawiaturą do zdalnego zarządzania wybranymi funkcjami



Uchwyt do odwieszenia głowicy wyposażony w złącza do ładowania akumulatorów, dostępne w modelu TD1780WS



Uchwyt do odwieszenia głowicy wyposażony w złącza do ładowania akumulatorów, dostępne w modelu TD1780WS



Wizualizacja kompensacji bicia obręczy przez przetaczanie pojazdu



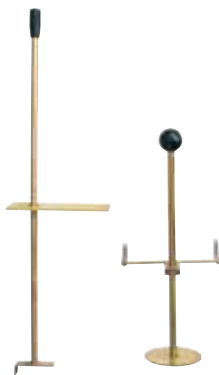
Ustawienie kąt na obrotnicach, blokada kierownicy i pedału hamulca, odprężenie zawieszenia



Wizualizacja punktów regulacyjnych i sposobu regulacji geometrii zawieszenia, dostępne tylko w oprogramowaniu modelu TD1780WS (animacje 3D)



Uchwyt 4-punktowy (4 szt.)



Blokada pedału hamulca i kierownicy



Obrotnice mechaniczne

ku polskim. Aktualna baza zawiera ponad 90 tys. pojazdów, z możliwością tworzenia własnych zapisów. Szybka kompensacja bicia obręczy przez przetoczenie pojazdu (obrót kół o kąt 30°) zapewnia równie dużą dokładność pozostałych pomiarów, jak kompensacja przeprowadzona w sposób standardowy.

Oprogramowanie urządzenia generuje animacje 3D, które prowadzą operatora przez procesy pomiarowe i regulacyjne na niemal każdym etapie zaawansowania.

Przystępniejszą cenowo alternatywą dla zestawu TD1780WS jest podobnie wyposażone urządzenie

TD5080WS. To propozycja dla tych, którym nie przeszkadza brak animacji 3D oraz niemożność automatycznego ładowania akumulatorów głowic pomiarowych po odwiezieniu ich na wózek (wymagane jest ręczne podłączenie przewodów).

Wyposażenie, duża dokładność, pełny zakres pomiarowy, estetyczne i trwałe wykonanie w przypadku obu modeli to cechy, które sprawiają, że zadowoleni z urządzeń będą nawet najbardziej wymagający użytkownicy, również wówczas, jeżeli nie zdecydują się zamówić zestawu z wyższej półki cenowej.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE			
	Dokładność	Zakres pomiaru	Całkowity zakres
PRZEDNIA OŚ			
Zbieżność całkowita	+/- 2' (3" TD5080)	+/- 2°	+/- 20°
Zbieżność potórkowa	+/- 1' (1'30" TD5080)	+/- 1°	+/- 20°
Nierównoległość osi	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Pochylenie koła	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Wyprzedzenie osi sworznia zwrotnicy	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Pochylenie osi sworznia zwrotnicy	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
TYLNA OŚ			
Zbieżność całkowita	+/- 2' (3" TD5080)	+/- 2°	+/- 20°
Zbieżność potórkowa	+/- 1' (1'30" TD5080)	+/- 1°	+/- 20°
Nierównoległość osi	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Pochylenie koła	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Odchylenie osi jazdy od osi symetrii	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°

Reklama

Urządzenia warsztatowe dla profesjonalistów

NORTEC PRO

Montażownica MC705

Podwójna prędkość obrotowa
Mobilna jednostka sterująca
Uchwyt 4-szczękowy samocentrujący

Montażownica MC805 **NOWOŚĆ**

W PEŁNI AUTOMATYCZNA I BEZPRZEWODOWA

Automatyczne podnoszenie zbijaka
Automatyczny przesuw zbijaka
Automatyczne obracanie głowicy zbijaka
Bezprzewodowa jednostka sterująca

Dane techniczne	MC705	MC805
Zakres średnicy obręczy	14" - 56"	11" - 46"
Zakres średnicy obręczy +140/90	-	11" - 56"
Maksymalna średnica opony	2300 mm	2400 mm
Maksymalna szerokość opony	1065 mm	1300 mm
Maksymalna waga koła	1500 kg	1800 kg

infolinia: 801 521 522 - biuro@nortec.com.pl - www.nortec.com.pl

Felgi aluminiowe

Wszystko, co chcielibyście wiedzieć o felgach aluminiowych, ale boicie się o to zapytać...

W związku z tym, że artykuły publikowane w magazynie „Świat Opon” są przeznaczone dla profesjonalistów, zdecydowałem się pominąć w tekście wyjaśnienia podstawowych parametrów felg, takich jak średnica felg i rozstaw śrub. Istnieje wiele innych parametrów określających obręcze – zarówno te wykonane ze stopów lekkich, jak i najzwyczajniejsze „stalówki” – które nie dla wszystkich mogą być zrozumiałe.



Fot. M. Giecenwicz

Filip Biesek | szef projektu
Felgi.pl | OPONEO.PL S.A.

Oznaczenia na felgach

Z szeregu oznaczeń wybitych na felgach od wewnętrznej strony można odczytać wiele informacji na temat ich parametrów i konstrukcji. Najważniejsze z nich to oczywiście rozmiar (średnica i szerokość) oraz odsadzenie ET. Nie wszyscy wiedzą jednak, co oznaczają pozostałe informacje. Przykładowo, literowo-cyfrowe oznaczenie "6,5Jx15H2 ET45 66,6" przedstawia tabela 1.

Szerokość felg (tabele 2)

W teorii jest ona najczęściej minimalnie mniejsza od szerokości opony (dla dobrego dopasowania). A zatem opona o szerokości 185 mm montowana jest zwykle na feldzie o szerokości 6". Choć 185 mm jest bliższe 7", to dobierając obręcze, należy brać pod uwagę szerokość opony w miejscu jej styku z obręczą.

Profil kołnierza

Najpopularniejsze typy krawędzi felg to profile kołnierza oznaczane symbolem „J” lub „B”. Choć różnią się one od siebie bardzo nieznacznie, a felgi oznaczone tymi dwoma symbolami są przeznaczone do samochodów osobowych, to nie należy mieszać ze sobą felg i opon przeznaczonych do innych profili kołnierzy.

Według dokumentacji technicznej ETRTO (angielski skrót od European Tyre and Rim Technical Organisation – Europejska Organizacja Techniczna ds. Opon i Obręczy) jest wiele innych typów krawędzi felg (patrz tabela 3).

Profil przekroju felgi

Zgodnie z zaleceniami ETRTO istnieje kilka wzorów wykonania konturu. Dla każdego z nich wymagane jest pięciostopniowe nachylenie ścianki felgi.

Odsadzenie ET (niem. Einpress Tiefe)

To odległość płaszczyzny montażowej od płaszczyzny symetrii felgi w milimetrach. Jest to zdecydowanie najczęściej mylnie interpretowany parametr felg. Odsadzenie ET decyduje o tym, jak bardzo felga schowana jest w nadkolu lub też wysunięta na zewnątrz auta. Mówiąc prościej, im większa wartość parametru ET, tym bardziej są felgi schowane w nadkolu.

Odsadzenie, zwane również offsetem, jest ściśle powiązane z szerokością felg. Dopiero analizując oba te parametry jednocześnie, możemy przewidzieć umiejscowienie nowych kół względem nadwozia/błotników. Rysunek zamieszczony obok pomoże zrozumieć, dlaczego mimo tego samego odsadzenia (ET=30 mm) obręcze o szerokości 9" będą bardziej wystawać na zewnątrz niż felga 6".

Warto wiedzieć:

Na stronie www.felgi.pl/narzedzia-do-felg/kalkulator-et-felgi znajduje się bardzo użyteczne narzędzie online pozwalające wirtualnie sprawdzić, jak bardzo nowe, szersze felgi, które planujemy zamontować, będą wystawać od strony zewnętrznej auta oraz od strony zawieszenia. Podając parametry fabrycznych obręczy oraz tych, które dopiero planujemy zamontować, możemy zobaczyć wizualizację 3D. Narzędzie wykonano w technologii Silverlight – niezbędna jest instalacja stosownej wtyczki w przeglądarce (ta sama wtyczka jest powszechnie wykorzystywana przez najpopularniejsze w Polsce serwisy VOD, takie jak TVN Player lub Ipla).

Jeżeli planujemy korzystać zimą z łańcuchów śniegowych, powinniśmy dobrać do pojazdu felgi z rynku wtórnego (aftermarket) o takich wartościach ET, aby zewnętrzny rant był w miejscu zbliżonym do obręczy montowanych na pierwszy montaż (OEM).

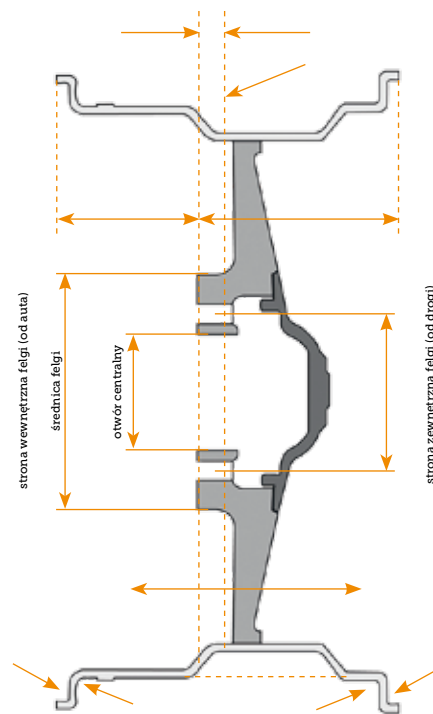
Gdy traktujemy alufelgi przede wszystkim jako element dekoracyjny w aucie, to najlepiej dobrać ET mniejsze od fabrycznego, aby koła idealnie wypełniły nadkole. Pamiętajmy jednak, że zgodnie z polskim prawem koła nie mogą wystawać poza obrys nadwozia, a zatem zewnętrzny rant felgi może co najwyżej być umiejscowiony równo z błotnikami. Z tego przepisu niewiele robią sobie miłośnicy tuningu zarówno tego w starym stylu (german style, cult style), jak i według najnowszych trendów (stance).

Otwór centralny i pierścienie centrujące

Wymiar otworu centralnego to parametr, który jest najczęściej zaniedbywany przy doborze felg. Gdy otwór centralny jest większy niż średnica piasty w aucie, niepożądana różnica średnic musi być wyrównana poprzez stosowanie pierścieni centrujących. Dzięki takiemu pierścieniowi felga jest bezpiecznie osadzona na kołnierzu piasty. Niedopuszczalny jest montaż bez idealnego spasowania (za pomocą pierścienia centrującego) kołnierza na piaście z otworem felgi.

Jak ognia unikajmy sytuacji, kiedy to felgi są zamontowane bez idealnego spasowania kołnierza na piaście z otworem felgi za pomocą pierścieni centrujących. Pamiętajmy, że rolą śrub lub nakrętek jest dociskanie felgi do piasty, konstrukcyjnie nie są one przeznaczone do przenoszenia sił i drgań kół w naszych autach - tę funkcję ma spełniać właśnie otwór centralny.

Najbardziej radykalni serwisanci odrzucają takie rozwiązanie, forsując teorię, że montować należy wyłącznie felgi fabryczne (OEM), w których otwór centralny jest idealnie dopasowany do piasty. Osobiście jestem zdania, że pierścienie cen-



Schemat budowy felgi z oznaczeniem jej najważniejszych parametrów



Różnica pomiędzy profilem kołnierza „J” a „B” na przekroju felgi o szerokości 6”

Oznaczenie	Wyjaśnienie
6,5	szerokość felgi w calach (1" = 25,4 mm)
J	najpopularniejsze obecnie oznaczenie profilu kołnierza felgi; inne typy kołnierza opiszemy w dalszej części artykułu
15	średnica felgi w calach
H2	oznaczenie profilu przekroju felgi – „garby” na bębnie obręczy są stosowane przez producentów, aby wzmocnić konstrukcję felg i uzyskać wymaganą sztywność
ET45	odsadzenie felgi w milimetrach, więcej o ET w dalszej części artykułu
66,6	średnica otworu centralnego obręczy, który osadzamy na piaście auta

Tabela 1. Oznaczenia na felgach

Szerokość felgi	Dopuszczalny rozmiar opony
4,5	135-175
5	145-185
5,5	155-195
6	165-205
6,5	175-225
7	185-225
7,5	195-235
8	205-245
8,5	215-255

Rozmiar opony	Dopuszczalna szerokość felg
165	do 6
175	4,5-6,5
185	5-7
195	5,5-7,5
205	6-8
215	6,5-8,5
225	7-9
235	7,5-9,5
245	8-10
255	8,5-10,5

■ Tabele 2. Dopuszczalne wartości szerokości felg i opon według niemieckiego TÜV



■ Tuning Peugeota 307 w stylu stance. Źródło: www.raceism.com

trujące są jak najbardziej akceptowalnym rozwiązaniem, o ile tylko ich wymiary są poprawnie dobrane, a materiał, z którego są wykonane, nie będzie sprawiał problemów z sezonową wymianą kół po kilku sezonach ich używania. Pierścienie wykonane z aluminium lubią się zapiekać w związku z wysoką temperaturą felg (pamiętajmy, że jedną z funkcji obręczy jest odprowadzanie ciepła z układu hamulcowego). Z kolei te wykonane z kiepskiej jakości tworzyw sztucznych lubią pękać lub odkształcać się, co powoduje odczuwalne bicie na kierownicy, zwłaszcza w zakresie prędkości 80-120 km/h.

Na szczęście producenci felg aftermarketowych, których wzornictwo jest dużo bardziej atrakcyjne niż obręczy oferowanych w ASO, dostrzegli w porę preferencje klientów i coraz więcej nowych modeli produkowanych jest w wąskich zakresach aplikacji, w których otwór centralny jest idealnie dopasowany do wymiarów piasty w samochodach. Najszersza oferta takich felg występuje do pojazdów z grupy VAG oraz aut klasy premium (BMW, Mercedes, Volvo itp.). Obecnie praktycznie każdy z czołowych producentów felg na rynek wtórny ma w swojej ofercie takie produkty.



■ Przykłady felg aftermarketowych z otworem centralnym dopasowanym do piasty

Oznaczenie	Wyjaśnienie
A	rowery, motorowery, motocykle, skutery, półciężarówka, ciężarówka, wózki widłowe
B	stare felgi do 6" szerokości, czasem spotykane w starszych VW Garbus
D	rowery, motorowery, motocykle, skutery, półciężarówka, ciężarówka, wózki widłowe
E	ciężarówka, półciężarówka, traktory rolnicze (przednie koła) z felgami „semi-drop” ¹
F	półciężarówka, ciężarówka, wózki widłowe na felgach „semi-drop” ¹
G	półciężarówka, ciężarówka – felgi „semi-drop” ¹
H	półciężarówka, ciężarówka – felgi „semi-drop” ¹
J	samochody osobowe
JJ	samochody terenowe 4x4
K	spotykane czasem w starszych samochodach, np. Jaguarach
P	spotykane w starszych samochodach, np. VW Garbus
S	pojazdy użytkowe z felgami „flatbase” ¹
T	pojazdy użytkowe z felgami „flatbase” ¹
V	pojazdy użytkowe z felgami „flatbase” ¹
W	ciągniki rolnicze, głównie na tylnej osi

Tabela 3. Dopuszczalne wartości szerokości felg i opon według niemieckiego TÜV

Kończąc temat otworu centralnego, należy zwrócić uwagę na sytuację, kiedy to po zakupie obręczy (zwłaszcza tych z drugiej ręki, na giełdach z używanymi częściami lub aukcjach internetowych) może okazać się, że kołnierz piasty w aucie będzie miał większą średnicę niż otwór centralny. Montaż takich kół jest niemożliwy, a „roztaczanie” otworu centralnego jest niedopuszczalne. Taka ingerencja tokarza narusza konstrukcję felg i obniża ich wytrzymałość. Jazda na takich obręczach naraża nas na niebezpieczeństwo.

Prawidłowy dobór felg do konkretnego pojazdu wymaga znajomości wielu różnych parametrów

Wyszukiwanie produktów, które możemy zamontować w aucie konkretnej marki lub w określonym modelu, powinno zawsze uwzględniać szczegółowe dane pojazdu, takie jak rok produkcji (czasem również miesiąc) oraz pojemność i moc silnika. Klasycznym przykładem jest tutaj VW Golf czwartej generacji z silnikiem 1,9 TDI, w którym stosowano wiele różnych układów hamulcowych. W zależności od daty produkcji i mocy silnika minimalna średnica felg wynosi 15" lub 16".

Istnieją pewne standardy montażowe, pod kątem których należy dobierać felgi do samochodu. Z mojego doświadczenia dobieranie felg do samochodu wyłącznie według rozmiaru i rozstawu śrub jest niewystarczające. Podczas przeglądania oferty felg wyłącznie według tych podstawowych parametrów może się okazać, że pożądany model nie jest dostępny do naszego auta, dlatego lepiej od początku uniknąć rozczarowania, wybierając tylko spośród pasujących modeli. Dbałość o szczegóły przy doborze felgi zapobiega wielu problemom, które mogą się ujawnić po montażu, np. wibracjom koła lub obcieraniu opon o nadkola.

Jeszcze gorsza jest sytuacja, kiedy to sprzedawca dostarczy nam obręcze, których wszystkie parametry pasują do pojazdu, lecz ich nośność jest zbyt niska. Dużym błędem jest weryfikacja nośności przez podzielenie dopuszczalnej masy całkowitej auta przez 4. Zdecydowana większość samochodów poruszających się po drogach to auta przednionapędowe z silnikiem umieszczonym z przodu – nośność obręczy (wyrażona w kg) musi być wyższa niż połowa maksymalnego naciśku na cięższą oś. To kolejny skrajny przypadek, kiedy to używanie takich produktów stanowi realne zagrożenie dla naszego bezpieczeństwa na drodze.

W wyjątkowo rzadkich przypadkach może zdarzyć się tak, że mimo zgodności parametrów felgi z katalogiem aplikacyjnym ramiona felgi będą miały kształt, który spowoduje konflikt np. z zaciskiem hamulcowym. Dlatego wulkanizator powinien ZAWSZE przymierzyć obręcze do samochodu przed montażem opony.

¹ Felgi „semi-drop”, „flatbase”, „divided”, „drop-centre”, „15° drop-centre” – to profile felg, których nie spotkamy w samochodach osobowych. Stosowane są najczęściej w maszynach rolniczych, ciężarówkach i półciężarówkach. Osoby zainteresowane szczegółowym omówieniem tych profili odsyłam do publikacji ETRTO.

Oznaczenie	H	H2	FH	FH2	CH	EH2	EH2+	
Profil								
Opis	Hump	Double Hump	Flat Hump	Flat Hump Hump	Combination Hump	Extended Hump	Extended Hump +	
Kształt	wew.	Garb	Garb	Płaski garb	Płaski garb	Płaski garb	Rozszerzony garb	Rozszerzony garb
	zew.	Normalny	Garb	Normalny	Płaski garb	Normalny	Rozszerzony garb	Rozszerzony garb

Tabela 4. Możliwe kształty wnętrza felgi do samochodu osobowego

Wskaźnik ciśnienia opon włączony

TEKST | TEXA / FOTO | BMW

Samochody marki BMW serii 1 (E97), serii 3 (E90) oraz serii 5 (E60) są wyposażone w system ostrzegania o przebieżeniu oponie, nazywany **RPA**. System sygnalizuje, że ciśnienie w oponie spadło (poniżej wartości dopuszczalnej) w porównaniu z ciśnieniem w drugiej oponie na tej samej osi. Sterownik wykonuje test, porównując prędkość obrotową wszystkich czterech kół (opona z mniejszym ciśnieniem powoduje zwiększenie obrotów koła). Gdy system oceni, że w jednej z opon ciśnienie spadło poniżej wartości progowej i zaświeci kontrolkę ostrzegawczą, to po usunięciu przyczyny niskiego ciśnienia powietrza w oponie i napompowaniu opon do wartości ciśnienia zalecanego należy przywrócić system do normalnego trybu działania.



Procedura inicjalizacji za pomocą iDRIVE

1. Włączyć panel sterowania, uruchamia się wyświetlacz sterowania.
2. Nacisnąć *kontroler*, aby przejść do menu głównego.
3. Nacisnąć *kontroler* i przejść do **ustawień pojazdu**.
4. Nacisnąć *kontrolkę*, aby potwierdzić wybór.
5. Nacisnąć *kontrolkę* w kierunku części przedniej, aby przejść do głównego menu i potwierdzić, aby przejść do **RPA**.
6. Nacisnąć *kontrolkę*, aby potwierdzić wybór.
7. Uruchomić silnik.
8. Nacisnąć *kontrolkę* na **ustawieniu ciśnienia opon**.
9. Jeżeli wymagane jest potwierdzenie, wybrać i nacisnąć „**tak**”.
10. Teraz ostrzeżenie wyłączy się, lecz aby zakończyć inicjalizację systemu, konieczny jest test jazdy na drodze. Na koniec testu w dolnej części wyświetlacza pojawi się informacja „aktywny”.

UWAGA!

Pasywny system monitoringu ciśnienia w oponach ma pewne ograniczenia: niemożliwe jest ustalenie utraty ciśnienia we wszystkich oponach naraz. Ponadto nie można ocenić ciśnienia w oponach podczas: jazdy na śliskiej, ośnieżonej drodze, jazdy sportowej z trakcją kół i silnym przyspieszeniem poprzecznym oraz jazdy z łańcuchami śniegowymi.

Procedura inicjalizacji bez iDRIVE

1. Włączyć zapłon.
2. Bez wciskania pedałów naciśnij i przytrzymaj przez kilka sekund przycisk „Start/Stop”, a następnie zwolnij go; tablica rozdzielcza zostanie całkowicie włączona.
3. Przesuwaj w górę albo w dół przełącznik poziomy (A) aż do wyświetlenia elementu „INIT”.
4. Potwierdź, naciskając przycisk „BC” (B) tylko raz.
5. Naciśnij i przytrzymaj przycisk „BC” (B) ponownie, aż wyświetli się symbol V (ptaszek) obok „INIT”.
6. Teraz ostrzeżenie się wyłączy, ale inicjalizacja zostanie zakończona wyłącznie po wykonaniu testu jazdy na drodze.



Materiał przygotowany przez TEXA POLAND Sp. z o.o. na podstawie zasobów oprogramowania diagnostycznego IDC4 CAR.

Naprawa ogumienia

– najczęściej popełniane błędy

TEKST | Wojciech Przybyła / FOTO | Świstowski

W Polsce pokutuje pogląd, że naprawa uszkodzonej opony to sprawa bardzo prosta i może to robić każdy po minimalnym przeszkoleniu. W rezultacie opony bywają naprawiane byle jak, z użyciem nieodpowiednich narzędzi i z pominięciem ważnych etapów naprawy.



Fot. M. Gieciwicz

Wojciech Przybyła | Świstowski

Naprawiane bywają opony, które bezwzględnie powinny być wycofane z eksploatacji. Takie opony to bomby zegarowe, grożące w każdej chwili eksplozją, która może mieć nieobliczalne skutki. Niniejszy artykuł nie nauczy, jak od A do Z naprawić oponę, ale pomoże utrwalić dobre nawyki i wyeliminować najczęściej popełniane błędy.

Naprawę opony należy rozpocząć od dokładnych oględzin, obejmujących stronę zewnętrzną i wewnętrzną opony, ze szczególnym uwzględnieniem stopki. O tym, jakich opon nie wolno naprawiać, pisaliśmy w artykule zamieszczonym w „Świecie Opon” nr 1/2015. Teraz chcielibyśmy zwrócić szczególną uwagę na limit napraw (rys. 1), który często jest w warsztacie ignorowany. Należy pamiętać, że opony do samochodów osobowych można naprawiać tylko trzy razy, a opony do pojazdów ciężarowych – cztery, przy czym odległość między naprawami ma również duże znaczenie. Proszę zauważyć, że w odcinku wyznaczonym przez czerwone linie może znajdować się wyłącznie jedno uszkodzenie. Kolejne uszkodzenie eliminuje oponę z dalszej eksploatacji.

Gdy zdecydowaliśmy, że opona kwalifikuje się do dalszej naprawy, należy przeprowadzić dokładny pomiar wielkości uszkodzenia w celu doboru odpowiedniego materiału naprawczego. Jeśli jest to przebicie „gwóździowe” w strefie bieżnika, mamy do wyboru kołki „grzybek” lub „stem”. Kołki typu „stem” stosujemy wówczas, gdy przebicie przebiega pod kątem od 25 do 45 stopni (powyżej 45 stopni konieczna jest naprawa na gorąco).

Jeśli chodzi o dobór wkładu naprawczego, bardzo często bywa on dobie-rany na oko – ważne, by zakrył uszkodzenie. Ale czy takie postępowanie można uznać za profesjonalne? Niestety, na takiej naprawie nie można polegać. Wskazany w tabeli zastosowań (application chart) wkład naprawczy dobrany jest tak, by w 100% odtworzyć wytrzymałość opony i tylko taka naprawa jest



Fot. 1. Kotek „grzybek” i „stem”

w pełni skuteczna. Dobry wulkanizator powinien zaglądać do tabeli podczas każdej naprawy.

Kolejnym punktem jest prawidłowe szorstkowanie powierzchni pod wklejenie wkładu. Często stosowane są narzędzia o nieprawidłowej ziarnistości, z zastosowaniem szlifierki o zbyt dużej prędkości obrotowej, skutkującej spaleniem gumy. Pamiętajmy, że szlifierka do szorstkowania powinna pracować z prędkością nie większą niż 4500 rpm. Szlifierki szybkoobrotowe stosuje się zaś wyłącznie do szlifowania stalowego opasania.

Przechodzimy teraz do najczęstszego grzechu wulkanizatora, czyli braku wypełnienia kanału uszkodzenia. Według niektórych wystarczy zakleić uszkodzenie od wewnątrz i po kłopocie. Takie myślenie to najkrótsza droga do reklamacji albo nawet do wypadku. Kanał uszkodzenia musi być zawsze skalibrowany, a następnie zaślepiony „stemem”, kołkiem z grzybkem lub zwulkanizowany na gorąco za pomocą mieszanki.

Nie należy również mieszać materiałów naprawczych i mieszanek pochodzących od różnych producentów bez znajomości ich właściwości i charakterystyk. Nie wolno stosować mieszanek o niewiadomym pochodzeniu, których użycie może skutkować wypadaniem wypełnień lejka lub szybkim starzeniem się mieszanki. Bywa też, że płyn wulkanizacyjny jednej marki nie jest kompatybilny chemicznie z wkładami innej i równie dobrze moglibyśmy te wkłady smarować klejem biurowym.

Warto wspomnieć tu również o środkach chemicznych. Do naprawy ogumienia, oprócz oczywistego płynu wulkanizacyjnego, stosujemy płyny szorstkujące (Buffer) oraz uszczelniające. Buffer stosujemy do oczyszczenia i zmiękczenia okolic uszkodzenia, dzięki czemu szorstkowanie mechaniczne jest łatwiejsze, efektywniejsze i ogranicza zużycie narzędzi. Ważne: po szorstkowaniu mechanicznym nie wolno powtórnie stosować płynu szorstkującego, gdyż to zrujnuje całą naszą pracę, wygładzając ponownie powierzchnię.

Kolejnym ważnym środkiem chemicznym jest płyn uszczelniający (Sealiner), który nakładamy na zakończenie przeprowadzonej naprawy. Płyn ten odtwarza powierzchnię butylową, uszczelniając wyszlifowaną powierzchnię wokół wkładu naprawczego.

Warto zastosować również uszczelniacz stopki (Bead Sealer), smarując oponę na styku z felgą. Wszelkie szczeliny między oponą a felgą zostaną zamknięte, dając w efekcie idealną szczelność.

OPONA DO AUT OSOBOWYCH



1
1
1
=3

OPONA DO CIĘŻARÓWEK



1
1
1
1
=4

Rys. 1. Limity napraw opon do samochodów osobowych i ciężarowych



Fot. 2. Kotek „grzybek” w łatwy sposób umożliwia wypłnienie kanatu uszkodzenia



Fot. 3. Buffera najwygodniej użyć w formie sprayu



Fot. 4. Sealiner nakładamy wokół materiału naprawczego

Aby uniknąć błędów, które mogą skutkować zagrożeniem bezpieczeństwa pojazdu lub choćby zniszczeniem mienia, polecamy udział w profesjonalnym szkoleniu organizowanym przez naszą firmę. Każdy uczestnik zdobędzie wiedzę i umiejętności manualne, gwarantujące prawidłową klasyfikację uszkodzenia oraz przeprowadzenie naprawy, co zostanie poświadczony odpowiednim certyfikatem. Jako firma figurująca w Rejestrze Instytucji Szkoleniowych jesteśmy uprawnieni do wystawiania certyfikatów honorowanych przez urzędy pracy we wnioskach o dotacje.



Fot. 5. Bead Sealer – puszka zaopatrzona w pędzel utatwiający aplikację

Więcej informacji można znaleźć na naszej stronie internetowej:
www.swistowski.pl

Reklama

KOMPLEKSOWE ZAOPATRZENIE WULKANIZACJI

ŚWISTOWSKI

Materiały naprawcze **Maruni**
JAPŃSKA JAKOŚĆ!

BEAD SEALER, SUPER VALKARD, MARUNI STEM, GUT, LIQUID BUFFER

Polecamy szkolenie „Naprawa ogumienia i obsługa koła”
Na hasło „ŚWIAT OPON” 50 zł zniżki!

tel. 56 6457087, 609 206 507, email: handel@swistowski.pl, www.swistowski.pl

Czy warto stosować azot do pompowania opon?

TEKST | Dariusz Walisiak

Jak podaje europejska organizacja ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation) w swoich rekomendacjach z 25 września 2014 roku, nie wymaga się stosowania azotu w przypadku opon używanych przez nas na co dzień. Jego zastosowanie jest dopuszczalne ze względu na jego właściwości, które mogą przyczynić się do mniejszego ubytku ciśnienia w oponach.



Dariusz Walisiak | menedżer Akademii Rozwoju Goodyear

Należy pamiętać, że korzyści wynikające z zastosowania azotu mogą zostać zniweczone przez następujące uszkodzenia:

- uszkodzenie struktury, przecięcia oraz przetarcia opony,
- rozszczelnienie na styku stopki opony z rantem obręczy lub w miejscu osadzenia zaworu w obręczy,
- uszkodzenie wkładki zaworowej,
- czujnika kontroli ciśnienia TPMS,
- mechaniczne uszkodzenie obręczy.

Bieżące serwisowanie pozwoli nam uniknąć takich przypadków.

Kiedy ciśnienie w oponach spada, należy je wyrównać do ciśnienia właściwego, pompując je powietrzem lub azotem. Ciśnienie powinno być dostosowane również do zwiększonego obciążenia, jazdy z większymi prędkościami lub kiedy ciągniemy przyczepę, także kempingową.

ETRTO zaleca, aby sprawdzać ciśnienie regularnie w zimnych oponach raz na dwa tygodnie, niezależnie od tego, czy pompujemy je powietrzem, czy azotem. Pompowanie azotem nie zastąpi regularnego sprawdzania ciśnienia w oponach.

Jak ostrzega ETRTO, brak wystarczającej kontroli ciśnienia, wynikający z przeświadczenia, że w przypadku azotu nie trzeba tego robić, może prowadzić do użytkowania kół z zaniżonym ciśnieniem. Optymalne parametry opon można uzyskać tylko w przypadku stosowania zalecanego ciśnienia dla danego auta. Właściwe ciśnienie w oponach zapewnia większe przebiegi (ekonomia), pozwala zaoszczędzić paliwo (środowisko) oraz zwiększa bezpieczeństwo ruchu drogowego, niezależnie od tego, czy są one napompowane powietrzem, czy azotem.

Badania pokazują, że mniej niż 60% kierowców sprawdza ciśnienie w oponach. Utrzymywanie właściwego ciśnienia zapobiega przegrzewaniu się ogumienia, które może prowadzić do „wystrzału”. Poza tym wydłuża przebieg opon oraz zmniejsza możliwość wystąpienia korozji obręczy. W każdym pojeździe na bocznym słupku od strony kierowcy lub klapie wlewu paliwa można znaleźć tabliczkę znamionową z ciśnieniami zalecanymi dla opon, biorąc pod uwagę różne warunki użytkowania i/lub średnich prędkości. Znajdziemy je również w instrukcji obsługi pojazdu.

Jazda po mocno rozgrzanej nawierzchni w okresie letnim przy zbyt niskim ciśnieniu, kiedy temperatury są wysokie, może doprowadzić do tzw. wystrzału pod wpływem zbytniego nagrzewania się struktury wewnętrznej opony w strefie barkowej oraz strefie stopki. W konsekwencji może to spowodować jej rozwarstwienie i zerwanie. Warto przypomnieć problemy jednego z producentów aut w USA sprzed kilku lat, które doprowadziły do pozwu zbiorowego oraz wpłynęły na zmianę regulacji prawnych na całym świecie. Jedną ze zmian było wprowadzenie obowiązku montowania czujników kon-

trolu ciśnienia TPMS jako fabrycznego wyposażenia aut, dzięki czemu znacząco poprawiło się bezpieczeństwo ich użytkowania. Ciśnienie w oponach jest monitorowane na bieżąco, a kierowca jest informowany o jego zbyt niskiej wartości poprzez odpowiednią ikonę (kontrolkę) na desce rozdzielczej.

Wszelkie wahania temperatury mają wpływ na ciśnienie w oponach. Rano, kiedy jest zimno, ciśnienie jest niższe. Po 30 minutach jazdy, kiedy koła są już rozgrzane, ciśnienie wzrasta. W przypadku, kiedy auto jest wyposażone w czujniki kontroli ciśnienia TPMS, kontrolka powinna zapalić się, gdy wartość ciśnienia waha się każdorazowo powyżej 0,3 bar w stosunku do ciśnienia nominalnego (Grupa VW). Stosowanie azotu pozwala uniknąć wahań ciśnienia, a tym samym częstego zapalania się kontrolki TPMS na desce rozdzielczej.

Dlaczego azot?

Pompowanie kół azotem zamiast powietrzem atmosferycznym jest rozwiązaniem coraz częściej proponowanym przez serwisy oponiarskie. Niektórzy twierdzą, że jest to chwyt marketingowy, który ma zwiększyć przychody serwisów świadczących taką usługę. Dla innych zasadne jest jedynie pompowanie azotem opon pojazdów ciężarowych, które pokonują długie trasy.

Tlen zawarty w powietrzu łatwo wchodzi w reakcję z gumą i przyspie-

sza jej starzenie. Powoduje to kruszenie, twardnienie, a także zmniejsza jej elastyczność. W dłuższej perspektywie na boku opony mogą pojawić się spękania. Guma wystawiona na działanie takich czynników, jak słońce, promieniowanie ultrafioletowe, ozon, środki chemiczne, parcieje i w konsekwencji pojawia się siatka starzeniowa widoczna w postaci licznych spękań. Wadliwie wykonana instalacja pneumatyczna lub podłączanie urządzeń do niewłaściwych przyłączy powodują, że podczas pompowania opon powietrzem atmosferycznym wprowadza się do ich wnętrza wilgoć, a czasami również olej. Najbardziej szkodliwy jest olej, który w jeszcze większym stopniu przyspiesza starzenie się gumy.

Właściwości tlenu w porównaniu z azotem

Tlen nieznacznie lepiej przewodzi ciepło niż azot, który „trudniej (wolniej)” się rozgrzewa. Aby ogrzać azot o jeden stopień, potrzeba więcej ciepła niż do ogrzania tlenu. Azot charakteryzuje się również mniejszą rozszerzalnością cieplną. Oznacza to, że dostarczając taką samą ilość ciepła do takiej samej masy gazu, azot w mniejszym stopniu zmieni swoją objętość.

Utleniające właściwości tlenu, w połączeniu z wysoką temperaturą, powodują przyspieszoną degradację opony i jej szybsze zużycie. Za niskie ciśnienie

przyczynia się w następstwie do przyspieszonego ścierania się bieżnika oraz może wpływać na parametry jezdne pojazdu, powodując np. jego ściąganie. Obecność tlenu i zmiany temperatury powietrza w oponie są też głównymi przyczynami spadku ciśnienia.

Gęstość azotu jest zbliżona do gęstości powietrza, wszak większość powietrza stanowi azot. Niemniej jednak cząsteczki azotu są większe niż cząsteczki tlenu i trudniej im się wydostać przez części składowe opony. Dlatego też ciśnienie w oponie napompowanej azotem będzie wolniej się zmniejszało w porównaniu z oponą napompowaną tlenem.

Historia stosowania azotu

Pod koniec lat 50. laboratoria producentów opon oraz niezależne instytuty badawcze prowadziły badania dotyczące wpływu gazu, jakim wypełniona jest opona, na jej zużycie. Już pierwsze badania potwierdziły ekonomiczną zasadność stosowania azotu.

Początkowo azotu zaczęto używać w kołach bolidów Formuły 1. Aktualnie stosowany jest szerzej w różnych sportach motorowych (tam, gdzie przepisy na to pozwalają). Podczas wyścigów na pojazd oddziałują duże przeciążenia. Ważne jest, aby opony przylegały równomiernie na całej szerokości kontaktu bieżnika z podłożem, a ślad kontaktu nie zmieniał się zbyt podczas



Wytwornica azotu, Motoricus.
Fot. D. Walisiak



Butla z azotem, FeuVert.
Fot. D. Walisiak



Czerwony kapturek, auto flotowe Goodyear. Fot. D. Walisiak

pokonywania zakrętów niezależnie od wzrastającego ciśnienia w rozgrzanych oponach.

Pompowanie azotem wprowadzono bardzo szybko także w oponach pojazdów pracujących w najcięższych warunkach, tj. w przemyśle wydobywczym, kopalniach, transporcie materiałów łatwopalnych i niebezpiecznych, jak również w lotnictwie.

Linie lotnicze zaczęły wykorzystywać azot w kołach samolotów, aby uniknąć „wystrzałów” opon. Na większych wysokościach powietrze jest chłodniejsze. Samoloty schodzące do lądowania w gorącym klimacie na gorącym asfalcie mogą mieć problem. Wahania temperatury otoczenia mogłyby spowodować utratę ciśnienia w kołach.

Azot jest używany w sportach motorowych (np. w wyścigach NASCAR), w których nawet nieduże różnice ciśnienia w oponach mogą mieć znaczący wpływ na zachowanie się pojazdu w ekstremalnych warunkach użytkowania. Jego zalety doceniają nawet zawodnicy startujący w wyścigu rowerowym Tour de France.

ZALETY STOSOWANIA AZOTU

Wśród wielu zalet stosowania azotu można wymienić:

1. Utrzymanie stałego (prawidłowego) poziomu ciśnienia w oponach w dłuższym okresie, co poprawia osiągi opon i prowadzi do obniżenia zużycia paliwa.
2. Koła napompowane azotem nie

będą zbyt podatne na wahania temperatury. Cząsteczki tego gazu są większe niż cząsteczki tlenu i w związku z tym w mniejszym stopniu mogą przedostawać się na zewnątrz opony przez mikropory w strukturze gumy.

3. Ponieważ jest to gaz suchy, mniej wilgoci przedostaje się do wnętrza opony, dzięki czemu kordy stalowe są mniej narażone na ryzyko oksydacji (pordzewienia).

4. Równomierne zużycie bieżnika opon dzięki zapewnieniu prawidłowego ciśnienia w oponie oraz ograniczeniu jego wahań pod wpływem zmian temperatury.

5. Wydłużenie przebiegu opon.

6. Większa trwałość, która wynika z ograniczenia o 1/3 liczby pęknięć spowodowanych zbyt niskim ciśnieniem.

7. Mniejsze zużycie paliwa. Zmniejszenie oporów toczenia opony pozwala zużyć o około 2% mniej paliwa.

8. Większe bezpieczeństwo na drodze wynikające z lepszej przyczepności pojazdu w zakrętach.

9. Większa skuteczność przyspieszania i hamowania dzięki równomiernemu przyleganiu opony na całej szerokości kontaktu z podłożem.

10. Mniejsze ryzyko wystrzału opony związane z nadmiernym nagraniem się gumy, szczególnie w strefie barku i stopki, w przypadku zbyt niskiego ciśnienia.

11. Większy komfort jazdy.

12. Azot nie wchodzi w reakcję z metalem, dzięki czemu obręcze stalowe

nie korodują (nie pojawia się rdza), a metal się nie utlenia.

13. Mniejsze ryzyko zeskoczenia stopek opony z obręczy przy pracy z optymalnym ciśnieniem w oponach.

14. Azot jest gazem niepalnym i nie podtrzymuje palenia. Dzięki temu nie występuje ryzyko powstania pożaru podczas eksploatacji opon. Jest to szczególnie ważne w przypadku użytkowania opon przeznaczonych do pojazdów ciężarowych, przemysłowych, samolotów oraz niektórych opon do użytkowania w transporcie publicznym (np. metro).

15. Standardowa opona do samochodów osobowych napompowana azotem traci ciśnienie o połowę wolniej niż ta napompowana powietrzem. Utrata ta może wynosić w ciągu roku nawet 0,8 bara.

16. Mniejsze zużycie elementów układu zawieszenia dzięki optymalnej pracy opon napompowanych do ciśnienia zalecanego dla danego pojazdu.

17. Lepsza stabilność ciśnienia wpływająca na równomierne zużywanie się bieżnika, a w konsekwencji na dłuższą eksploatację opony.

Do stosowania azotu powinien zachęcać również fakt, że w oponie napompowanej azotem ciśnienie utrzymuje się trzykrotnie dłużej niż w tej napełnionej powietrzem. Jest to bardzo istotne, bo ciśnienie w oponie niższe od nominalnego o 0,2 bara skraca jej żywotność o 10%, a z kolei ciśnienie niższe o 0,6 bara powoduje skrócenie żywotności niemalże o połowę. Oznacza to, że szybciej będziemy zmuszeni do wymiany kompletu opon na nowe.

Mimo wielu potwierdzonych korzyści, które wynikają z używania azotu do pompowania opon, jego stosowanie jest popularne dopiero od kilku lat. Obecnie w serwisach ogumienia można spotkać dwie metody pompowania opon azotem:

- a) Przy wykorzystaniu gazu z butli. Jest to najprostsza, ale zarazem najmniej efektywna metoda pompowania opon azotem. Wśród zalet można wymienić niskie koszty wprowadzenia tej usługi do oferty serwisu oraz dużą liczbę firm oferujących azot w butlach.



Generator azotu FASEP.
Fot. Anwa-Tech



Generator azotu HP.
Fot. Świstowski S.A.

Wadą tego rozwiązania jest to, że opona, która została napompowana azotem z butli, ma około 90% zawartości azotu. Oznacza to, że znajdujące się nadal w kole powietrze będzie podatne na zmiany temperatury, co z kolei będzie wpływało na zmianę parametrów opony.

b) Za pomocą wytwornicy azotu. Dzięki niej można odzyskiwać azot znajdujący się w otaczającym nas powietrzu. Odseparowanie azotu od pozostałych gazów jest możliwe poprzez zastosowanie filtrów molekularnych. Sprężone powietrze początkowo przechodzi przez potrójną filtrację, która oczyszcza powietrze z wody, olejów i innych cząstek stałych. Kolejnym etapem jest przejście przez sito molekularne wypełnione wysokooktanowym węglem. Uzyskany azot gromadzony jest w zbiorniku, a tlen i pozostałe gazy odprowadzane są do atmosfery. W praktyce wytwornica azotu najpierw usuwa powietrze znajdujące się w oponie. Po podłączeniu urządzenie

usuwa powietrze, tworząc podciśnienie w różnym czasie (ok. 30-100 sekund, w zależności od wielkości koła). Po upływie ww. czasu koło wypełniane jest automatycznie azotem (98-99%).

W przypadku pompowania opon azotem dla odróżnienia stosuje się często kolorowe kapturki. Na rynku, w zależności od firmy i kraju, można spotkać kapturki w kolorach: zielonym, pomarańczowym i żółtym, a ostatnio także niebieskim.

Napełnianie opon azotem znajduje swoje uzasadnienie i niewątpliwie można je polecić każdemu kierowcy. Do zalet jego stosowania można zaliczyć nie tylko oszczędność opon (optymalne zużycie, wydłużony przebieg) i pieniędzy wydawanych na ogumienie (rzadsza wymiana na nowe), ale przede wszystkim poprawę bezpieczeństwa na drodze.

Pompowanie azotem będzie także miało większą wartość w przypadku użytkownika całorocznego ogumienia, kiedy właściciel auta przez kilka

lat jeździ na tym samym komplecie opon oraz aut wyposażonych w czujniki kontroli ciśnienia, gdzie codzienne wahania temperatury mogą powodować zbyt częste zapalanie się kontrolki TPMS, co może być uciążliwe dla kierowcy.

Wszystkie powyżej wymienione właściwości pompowania opon azotem służą bezpieczeństwu i sprzyjają oszczędnościom w dłuższym okresie. Nieprawdziwe jest stwierdzenie, że proponując pompowanie azotem, serwisy oponiarskie próbują wyciągnąć od nas dodatkowe pieniądze. Pompując opony azotem, zwiększymy zauważalnie ich przebieg, a więc odroczyliśmy w czasie konieczność zakupu nowego kompletu opon.

Należy oczywiście pamiętać, że pompowanie ogumienia azotem jedynie spowalnia szybkość obniżania się ciśnienia powietrza w oponach i nie zwalnia nas z obowiązku dbania o utrzymanie właściwego ciśnienia poprzez jego regularne sprawdzanie.

Reklama

automechanika
SHANGHAI

The world's second largest Automechanika trade fair for automotive parts, accessories, equipment and services

2 – 5. 12. 2015
National Exhibition and Convention Center (Shanghai), China

**New Venue,
New Opportunities**

A comprehensive platform for information exchange, marketing, trading and education

280,000 sqm exhibition space (32% ▲)	100,000 global buyers (12% ▲)	5,300 worldwide exhibitors (8% ▲)	38 fringe Events
--	---	---	----------------------------

- Discover diversified and precise product categories
- Grow your experience with coverage from all regions in China

Pre-register online to get a free admission badge!

www.automechanika-shanghai.com
Messe Frankfurt (HK) Ltd.
Tel: +852 2802 7728
auto@hongkong.messefrankfurt.com

CNAICO
中汽国际

messe frankfurt

Misja: ochrona środowiska naturalnego

– utylizacja i recykling opon

TEKST | Krzysztof Dulny / FOTO | EcoPneum

Tak jak trwałość opony stanowi jedną z jej zalet podczas użytkowania, tak po zakończeniu eksploatacji staje się problemem. Chodzi oczywiście o fakt, że opony nie ulegają rozkładowi.

22 mln – tyle ton opon produkuje się rocznie na świecie, z czego 140 tys. w samej Polsce. Ponieważ całkowita biodegradacja ogumienia samochodowego trwa ponad 100 lat, wytwórcy lub importerzy opon mają ustawowy obowiązek poddawania ich recyklingowi. Podstawą systemu zbiórki i utylizacji zużytych opon w Polsce jest zasada rozszerzonej odpowiedzialności producenta, w myśl której każdy przedsiębiorca, który wprowadza swój produkt na rynek, jest odpowiedzialny także za powstałe (po zakończeniu jego użytkowania) z tego produktu odpady. Zasada ta pojawiła się w prawodawstwie Unii Europejskiej w 1994 r., odnosząc się do odpadów opakowaniowych, natomiast do polskiego prawa wprowadzona została ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z 11 maja 2001 r. Oprócz opakowań dokument ten dotyczył m.in. akumulatorów i olejów smarowych, a także opon. Podlegający ustawie przedsiębiorcy, w tym producenci i importerzy opon, zobowiązani zostali do osiągnięcia wyznaczonych poziomów odzysku i recyklingu zużytego ogumienia. Obowiązek ten mogą oni realizować samodzielnie lub za pośrednictwem orga-

nizacji odzysku, które mogą działać na rzecz i w imieniu producenta bądź importera opon, a których forma określona jest prawnie. Taką organizacją jest m.in. Centrum Utylizacji Opon (CUO), które odbiera zużyte opony z kilkudziesięciu tysięcy punktów (warsztaty samochodowe, firmy transportowe, składowiska komunalne, stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji itp.), segreguje je według rodzajów i dowozi do około 20 punktów odzysku, gdzie są przetwarzane albo na energię, albo na nowe produkty.

Decydując się na pozostawienie gospodarowania odpadami i kwestii opłaty produktowej w rękach jednego profesjonalnego wykonawcy, można w ten sposób skoncentrować się na własnej działalności.

- *W przypadku nieosiągnięcia wymaganego poziomu odzysku lub recyklingu przedsiębiorca lub organizacja odzysku zobowiązani są do wpłacenia do urzędu marszałkowskiego stosownej opłaty produktowej* – wyjaśnia Grzegorz Karnicki, dyrektor operacyjny Centrum Utylizacji Opon S.A. - *Jej stawki są ustalane corocznie przez ministra środowiska.*

Określone w ustawie poziomy odzysku i recyklingu zmieniały się od 25% odzysku, w tym 0% recyklingu w roku 2002, do 75% odzysku, w tym minimum



Na linię recyklingu składają się m.in. maszyny do rozdrabniania ogumienia

25% recyklingu, obowiązujące od roku 2007 do dziś. Stopniowe zwiększanie wymaganych poziomów związane było z koniecznością powstania nowych instalacji do odzysku zużytych opon, co wymagało czasu i dużych nakładów finansowych. Docelowo ustawodawca przyjął obowiązek 75% odzysku, zakładając, że około 25% masy opony ściera się w procesie jej użytkowania. Innymi słowy, wytwórca/importer ma obowiązek zebrać z rynku i poddać odzyskowi 75% swoich opon.

Zarówno Centrum Utylizacji Opon, jak i firmy zajmujące się odzyskiem, takie jak np. EcoPneum, pozyskują opony od wulkanizatorów, gmin oraz firm zajmujących się transportem odpadów. Punkty odbioru opon, takie jak zakłady wulkanizacyjne, firmy transportowe, stacje demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, przedsiębiorstwa komunalne lub samorządy lokalne, mogą zgłosić chęć przekazania odpadu za pośrednictwem strony internetowej, e-mailem lub telefonicznie. W CUO wygląda to tak, że zgłoszenie trafia do realizacji do operatora logistycznego działającego w danym regionie. Każdy odbiór potwierdzany jest wymaganym przez prawo dokumentem KPO - kartą przekazania odpadów.

- W ciągu roku nasi operatorzy wykonują łącznie około 50 tys. takich odbiorów - wyjaśnia Grzegorz Karnicki. - Zebrane opony są transportowane na place składowe, gdzie są czasowo magazynowane i segregowane według typów. Następnie zlecany przez CUO tonaż operatorzy zawożą do punktów odzysku.

Drugie życie opony

Zużyte opony można poddać dwóm rodzajom odzysku: recyklingowi materiałowemu i odzyskowi energetycznemu. Recykling materiałowy polega na mechanicznym rozdrabnianiu opon, co służy oddzieleniu stali i kordu oraz uzyskaniu granulatu gumowego do ponownego użycia lub dalszej przeróbki. Metody mechaniczne i kriogeniczna to najpopularniejsze sposoby rozdrabniania. W pierwszej z nich stosuje się na ogół wysoką temperaturę, w drugiej - wręcz przeciwnie: polega na tym, że wstępnie pocięte opony chłodzi się ciekłym azotem o temperaturze -80°C , a więc poniżej temperatury kruchości, a następnie poddaje się je rozdrobnieniu za pomocą młyna młotkowego. Tak uzyskany granulak zawiera mniej zanieczyszczeń niż ten, który powstaje w wyniku rozdrabniania mechanicznego, znacznie wyższe są za to jego koszty.

EcoPneum Polska

Polskie przedstawicielstwo włoskiej firmy zajmującej się odzyskiem i recyklingiem zużytych opon. Swoje usługi świadczy w oparciu o przewidziane prawem zezwolenia na odzysk odpadów gumowych oraz międzynarodowe certyfikaty. Oferta firmy obejmuje:

- rozliczenie opłaty produktowej, a co za tym idzie - zapewnienie odpowiedniego poziomu recyklingu i odzysku odpadów gumowych (opon),
- odbiór zużytych opon własnym transportem (lub w inny sposób, na życzenie klienta),
- wykonanie wymaganych prawem czynności związanych z ewidencją odpadów oraz ewidencją opłaty produktowej wraz z rocznymi zeznaniami do urzędu marszałkowskiego.

Firma specjalizuje się w produkcji wysokogatunkowego granulatu EcoGom Sport, czarnego i zielonego. Współpracuje również z firmą Honda Aries Power, która oferuje kompleksowe rozwiązania w zakresie pielęgnacji i renowacji nawierzchni ze sztuczną trawą.

Centrum Utylizacji Opon

W roku 2002 grupa przodujących na świecie producentów opon: Bridgestone, Continental, Dębica, Goodyear, Michelin i Pirelli powołała do życia organizację odzysku: Centrum Utylizacji Opon S.A. Podstawowym zadaniem spółki jest zapewnienie wykonania w imieniu jej akcjonariuszy wymaganego prawem obowiązku odzysku i recyklingu zużytych opon. Centrum Utylizacji Opon organizuje bezpłatny odbiór zużytych opon z terenu całego kraju.



Linia do recyklingu opon w firmie EcoPneum

- W wyniku obróbki mechanicznej opon odzyskujemy granulaty gumowy, kord stalowy i kord tekstylny - mówi Bartosz Cecuła, export manager, EcoPneum Polska. - Guma odzyskana z opon służy nam jako surowiec do produkcji elementów gumowych, np. mat lub kół gumowych do kontenerów, a także jako surowiec do wypełniania nawierzchni ze sztucznej trawy.

Jak dodaje przedstawiciel EcoPneum Polska, na linię recyklingu składają się maszyny do wstępnego rozdrabniania, następnie młyny do rozdrabniania strzępów opon, sortownia kordu stalowego i tekstylnego oraz linia do odsortowania frakcji granulatów o wielkości: 0-1 mm, 1-2,7 mm i 2,7-4 mm.

W zależności od rozmiaru cząstek gumy różne może być ich zastosowanie. Cząstki większe - grys i granulaty - po dodaniu substancji zlepiających można zastosować jako nawierzchnię bieżni, boisk (program „Orlik 2012”) i placów zabaw, a także do produkcji elastycznej kostki brukowej lub wykładzin dźwiękochłonnych. Mączka gumowa dodawana jest z kolei do mieszanek, z których produkuje się dywaniki samochodowe, wycieraczki, maty itp.

- Granulaty stosuje się również jako składnik (...) warstw amortyzujących, różnego rodzaju barier przeciwhałasowych, mat izolacyjnych i antypoślizgowych - wymienia B. Cecuła. - Strzępy i chipsy wykorzystuje się w konstrukcjach tuneli, przejść podziemnych, warstw

drenażowych, jako wypełniacze w elementach konstrukcji budowlanych. Miał gumowy - do modyfikacji asfaltu, produkcji progów zwalniających, słupków i wyseppek. Przemysł kolejowy stosuje elementy gumowe wyprodukowane z granulatu, np. podkłady, do układania torów kolejowych i tramwajowych.

Uprzedzając pytanie, tak - były próby zastosowania granulatu do produkcji nowych opon, jednak uzyskane w ten sposób modele odznaczały się mniejszą żywotnością. Jeśli chodzi o odzyskane druty, wykorzystują je huty.

Podstawową metodą utylizacji opon w Polsce jest odzysk energetyczny, realizowany w cementowniach. To nic innego jak spalanie opon w całości lub pociętych na mniejsze fragmenty.

- W polskich realiach jest to metoda wygodna i korzystna ekonomicznie - podkreśla Grzegorz Karnicki. - Temperatura w piecu cementowym dochodzi do 2000°C. Popiół powstający ze spalania opon lub innych paliw alternatywnych wchodzi w skład klinkieru cementowego, co powoduje, że proces jest bezodpadowy.

Wiele cementowni wyposażonych jest w instalacje do podawania do pieca całych opon, dzięki czemu odchodzą koszty wstępnego ich rozdrabniania.

- Jeśli dodamy do tego fakt, że zużyte opony mają stały skład i kaloryczność zbliżoną do dobrej jakości węgla, to jest oczywiste, że tego rodzaju współpraca jest korzystna dla obu stron - dodaje G. Karnicki.

Zalet jest więcej: mniejsza ilość emitowanego do atmosfery dwutlenku węgla i siarki, przy spalaniu opon nie powstaje popiół, a jakość wypalnego klinkieru jest większa. Wady? Podstawową jest bezpowrotna utrata możliwości ponownego wykorzystania surowców takich jak stal czy guma.

O świadomości słów kilka...

W EcoPneum Polska przetworzeniu poddawanych jest dziennie do ok. 20 ton zużytych opon, co odpowiada liczbie 5 tys. ton opon rocznie. Aż 100 tys. ton zużytych opon jest w stanie zebrać i poddać utylizacji Centrum Utylizacji Opon.

- Firmy, z którymi współpracujemy, są bardzo dobrze uświadomione w zakresie zagospodarowania odpadów oraz przekazania ich do recyklingu - zapewnia Bartosz Cecuła. - Świadomość naszego społeczeństwa w zakresie zagospodarowania odpadów jest bardzo wysoka, również jeśli chodzi o opony.

Jak dowodzi Grzegorz Karnicki, wiele dają działania edukacyjne prowadzone przez CUO na dużą skalę, takie jak program „Gumowy Surowiec” (www.gumowysurowiec.pl). Projekt zachęca do odzysku zużytych opon i kształtuje postawy proekologiczne.

- W ramach programu przeprowadzane były konkursy dla szkół, szkolenia dla gmin, konferencje, festiwal recyklingu. Wyprodukowane zostały spoty telewizyjne zachęcające do odzysku zużytych opon oraz krótkometrażowy film edukacyjny - wymienia G. Karnicki.

JEDŹ BEZPIECZNIE!

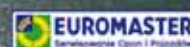
Nie ważne jak szybko możesz jechać, ważne jak szybko się zatrzymasz.



www.organika.com.pl

W dniach 15.10-14.11

zapraszamy do europejskiej sieci
serwisów samochodowych



na bezpłatne badanie
płynu hamulcowego
w Twoim samochodzie!

Przyjeźdź i sprawdź!

Organizator



Partner strategiczny



Partner medialni



Partner wystawczy



Sandton Convention Centre
Johannesburg, South Africa | 8 - 10 March 2016

BOOK YOUR STAND NOW!

Africa's one-stop business platform for
Tyres, Workshop Equipment & Tyre Accessories

Register now to book your stand and find out how you can profile yourself as leaders in burgeoning industry and achieve greater business exposure and opportunities through our array of sponsorship packages customised to address your specific needs.

For more information,
please contact Mr Andrew Tan at:

Tel : +65 6403 2149

Email : andrew@singex.com

Contact us today!

4 KEY SEGMENTS

Tyres, Automotive Repair & Maintenance, Services & Smart Solutions, and Sustainability

EXHIBITION

Showcase your latest products, services and solutions to the industry

GENERATE NEW BUSINESS

Exposure and quality leads through the personalised Business Matching tool

NETWORK & BUILD

Strategic alliances with key players, buyers and decision makers

Organised by:



Powering Your Business Events

www.tyrexposeries.com/africa

[f](#) Tyrexpo Series

[t](#) @Tyrexpo

6th Edition!

Przedsiębiorco, oszczędzaj zasoby!

TEKST | Grzegorz Ryndak

Wzrastająca świadomość ekologiczna europejskich społeczności i rosnący wpływ proekologicznych grup obywatelskich na przełomie wieków wymusiły na europejskiej gospodarce jakościową zmianę w podejściu do zasobów naturalnych naszej planety.

Ponadstuletni okres rabunkowej eksploatacji środowiska przechodzi, przynajmniej w naszej strefie kulturowej, do historii. Mądrze wyedukowane społeczeństwo kładzie silny nacisk na utrzymanie środowiska w nie pogorszonym stanie dla przyszłych pokoleń, a tam, gdzie to możliwe, na rekultywację terenów zdegradowanych przez gospodarkę ludzką.

W ślad za tym idzie rozwój prawodawstwa poszczególnych państw, a za liderów zmian można uznać instytucje europejskie. Dominującym trendem w ustawodawstwie jest nakładanie opłat na podmioty zużywające zasoby naturalne i wspieranie tych, których działanie nakierowane jest na oszczędzanie tych zasobów. Mówiąc o zasobach, mamy na myśli nie tylko surowce naturalne, ale także wodę, powietrze i przestrzeń życiową, szczególnie w kontekście składowisk odpadów. W początkowym okresie główny nacisk położono na przemysł surowcowy i ciężki, jak również na inne surowcophilne jego gałęzie. Dziś mamy do czynienia z kompleksowym myśleniem o środowisku we wszystkich przejawach ludzkiej aktywności, w tym również w sferze prywatnej, niezwiązanej z działalnością komercyjną. Tego typu podejście wydaje się mądre i skuteczne, odpowiednia edukacja zaś powoduje zmianę nawyków życiowych społeczeństwa, która przekłada się także na wybory zakupowe.

Właściciele małych przedsiębiorstw usługowych, również związanych z motoryzacją, nawet jeśli sami nie znajdują motywacji do wprowadzenia w swoim modelu biznesowym proekologicznych zmian, muszą liczyć się z wizerunkowymi skutkami swoich zaniechań. Zostawmy na razie na boku ewentualne skutki postępowań administracyjnych wobec zakładów niespełniających elementarnych norm ochrony środowiska. Coraz mniejsza liczba klientów godzi się na powierzenie swojego pojazdu warsztatowi, w którym usługi, nawet jeśli świadczono tanio, są prowadzone w brudzie,

z pogardą dla środowiska, gdzie wokół walają się zużyte części i materiały, a nawierzchnia pełna jest oleistych substancji.

Gdy dociera do nas imperatyw zadbania o otaczające nas środowisko, pojawia się pytanie, jakie skutki finansowe owa dbałość przyniesie. Czy będzie nas kosztować krocie, czy odwrotnie – przyniesie dodatni wynik finansowy? Próbując dokonać fundamentalnych zmian, nie warto wyważać otwartych drzwi, można i należy poszukać rozwiązań, które skutecznie i efektywnie wprowadzili inni. Można w ten sposób uniknąć błędów popełnionych przez liderów zmian. Rozległa literatura, ale przede wszystkim istniejące doradztwo ekologiczne pomogą znaleźć drogę do osiągnięcia zamierzonego celu.

Grzegorz Ryndak

Jest przedsiębiorcą od 27 lat. Prowadzi warsztat naprawy samochodów i motocykli, pomoc drogową oraz wypożyczalnię samochodów. Uprawia motosport, jest zawodnikiem Automobilklubu Bieckiego. Posiada tytuł zawodowy inżyniera diagnostyki i eksploatacji pojazdów samochodowych i dyplom mistrza mechaniki pojazdów samochodowych. Jest czynnym nauczycielem zawodu i członkiem Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich. Okazjonalnie publikuje na branżowych portalach internetowych.



Nowoczesny warsztat to nie tylko świetnie wyposażone miejsce z wykszoloną kadrą, ale także miejsce, w którym dba się o ekologię

Autor tekstu, prowadzący warsztat mechaniki pojazdowej, został zainspirowany przez kolegę po fachu, który był konsultantem projektu „Trzy kampanie integrujące przedsiębiorstwa sektora MŚP i ich otoczenie w działaniach na rzecz ochrony środowiska”, skrótowo określany projektem „3 x Środowisko”, realizowanym przez Stowarzyszenie REFA, Związek Rzemiosła Polskiego i Stowarzyszenie Rozwoju Edukacji Ustawicznej „Transfer”, i sam w pewnym sensie owemu projektowi kibicował i go konsultował. Obaj podjęli ponadto studia podyplomowe na PSW w Jasle na kierunku ekologistyka, co miało pomóc usystematyzować zgromadzoną wiedzę.

Należy dodać, że klęska powodzi z 2010 roku była dla autora impulsem do modernizacji zakładu, który został zalany do wysokości ponad 1 metra i znaczna część wyposażenia wymagała naprawy lub wymiany. Niezbędne naprawy przeprowadzono natychmiast, prace modernizacyjne zaś prowadzone są stopniowo. Początkowo miały w znacznej części charakter intuicyjny, ale można stwierdzić, że zdobyta później wiedza potwierdziła ich celowość. Istotnym aspektem zmian były mocno nadwyrężone przez powódź zasoby finansowe firmy, co uzmysłowiło autorowi konieczność zawierania stosownych ubezpieczeń. Podczas warsztatów zorganizowanych przez projekt „3 x Środowisko” zmiany nabrały nowej dynamiki. Wielu czytelników może zauważyć, że lepszą metodą jest dokonanie zmian skokowo, kompleksowo, ale trzeba tu podkreślić, że w warunkach malejącej rentowności usług motoryzacyjnych nie zawsze jest to wykonalne, zaś wędrówka drogą Kaizen, czyli ciągłej zmiany na lepsze, jest godną uwagi alternatywą i pozwala cieszyć się wielokrotnie z każdego dokonanego udoskonalenia.

Modernizacja warsztatu miała na celu zmianę kilku głównych czynników:

- poprawa komfortu, efektywności i bezpieczeństwa pracy,
- obniżenie kosztów funkcjonowania zakładu i zużycia zasobów naturalnych,
- istotna zmiana wizerunku poprzez poprawę estetyki zakładu i jego otoczenia.

Proekologiczne decyzje odnośnie do warsztatu mechaniki pojazdowej dotyczyły przede wszystkim kilku istotnych zasobów.

1. Oszczędność energii elektrycznej

Przemysłane zainstalowanie licznych źródeł światła, zarówno oświetlenia ogólnego, stanowisk roboczych, jak i traktów komunikacyjnych, pozwala zaoszczędzić znaczną ilość energii. Przy obecnym stanie technologii najbardziej efektywnym źródłem oświetlenia ogólnego jest świetlówka rtęciowa. Jej wymiana na porównywalne oświetlenie LED jest niezwykle kosztowna i nie przynosi istotnych oszczędności energii. Ograniczenie roli tego oświetlenia może przynieść doświetlenie zakładu odpowiednio wykorzystanym światłem słonecznym. Można to zrealizować przez wykonanie dodatkowych przeszkleń i świetlików dachowych z użyciem luksferów czy materiałów z poliwęglanu. Dobrze, jeśli możliwe jest zasłonięcie doświetlenia w szczególnie upalne dni.

Prawidłowe wykonanie tych elementów daje dodatkowy efekt w postaci dogrzania warsztatu ciepłem słonecznym. W kontekście oświetlenia istotne jest właściwe planowanie godzin pracy warsztatu, by maksymalnie wykorzystać oświetlenie naturalne, zwłaszcza w miesiącach zimowych. Korzystna jest wymiana oświetlenia stanowiskowego i traktów komunikacyjnych na LED-y z uwagi na fakt, że te źródła światła błyskawicznie osiągają maksymalną moc świetlną, a częste wyłączenie nie wpływa istotnie na ich trwałość. Część traktów pieszych wyposażono w zintegrowane z ogniwem słonecznym i czujnikiem ruchu oświetlenie LED. Pozostałe zasilane są z sieci.

Oświetlenie z ogniwem fotowoltaicznym nie generuje żadnych kosztów eksploatacji i jest dość tanie (ok. 40 zł/szt.). Alternatywnie planuje się wykonać niskonapięciową instalację oświetleniową traktów komunikacyjnych zasilanych ogniwem fotowoltaicznym o większej sprawności z zastosowaniem taśm LED.

Stosunkowo mało istotnym poborem energii charakteryzują się urządzenia elektroniczne stale podpięte do gniazd. Część z nich pobiera jednak niewielką ilość energii w stanie

czuwania. By zapobiec temu poborowi, zastosowano dwa rozwiązania: listwy antyprzebieciowe i wtyczki z wyłącznikiem.

Po dniu pracy wyłącza się listwy i wtyczki bez konieczności wyciągania ich z gniazd. Autor upewnił się podczas zakupu, że wyłącznik we wtyczce wyłącza oba przewody, co jest zgodne z obowiązującą normą i zapobiega porażeniu prądem. Dodatkową zaletą tego rozwiązania jest wzrost bezpieczeństwa przeciwpożarowego i ogólnego. Podłączone do zasilania urządzenia mogą zawsze ulec awarii, a przewody pod napięciem mogą zostać przecięte lub przegrzane przez gryzonie. Lepiej, jeśli awaria zdarzy się podczas obecności obsługi warsztatu niż pod jej nieobecność, kiedy nie da się zapobiec jej skutkom. Sprzęt komputerowy w biurze ma zasilanie awaryjne, co umożliwia zapisanie dokumentów i bezpieczne zakończenie pracy pomimo utraty zasilania zewnętrznego. Warsztat, ze względu na bezpieczeństwo, ma centralny wyłącznik prądu, jednak nie musi być konieczne używanie z uwagi na wcześniej podane rozwiązania. Dotarcie do niego w godzinach nocnych bez akumulatorowego oświetlenia traktów pieszych nie byłoby bezpieczne, a z racji tego, że jedną ze świadczonych usług jest pomoc drogowa, niezależne oświetlenie ciągów komunikacyjnych musi działać.

Ważnym odbiornikiem energii elektrycznej jest instalacja sprężonego powietrza. Instalacja jest zasilana nowoczesnym agregatem Walter. Wykonana została w całości ze zgrzewanych rur PP o przekroju od 16 do 25 mm. Prawie każdy punkt poborowy został wyposażony w zawór odcinający z uwagi na niedoskonałość i awaryjność standardowych szybkozłączek.

Przewody elastyczne mają szybkozłączki z zaworem, co eliminuje niekontrolowane wypływy i ułatwia podłączanie i odłączanie narzędzi pneumatycznych. W celu podniesienia bezpieczeństwa wdrożono przewody z automatycznym zwijadłem.

Instalacja wodna jest też istotnym czynnikiem zużywającym energię. Zaniechano pomysłu podgrzewania wody w kotle c.o. z uwagi na stosunkowo mały pobór ciepłej wody. To rozwiązanie jest nieefektywne ze względu na ko-

nieczność gromadzenia podgrzanej wody użytkowej, a więc i straty ciepła po godzinach pracy. Najlepszym rozwiązaniem okazał się elektryczny podgrzewacz przepływowy, jednofazowy o mocy 2,6 kW. Jest on zlokalizowany tuż przy bateriach, więc podgrzana woda dociera natychmiast do użytkownika. Po zaniku przepływu wody podgrzewacz się wyłącza. To rozwiązanie minimalizuje straty energii.

Na punktach poboru zamontowano perlatory zamykane zaworami kulowymi. Docelowo instalacja splukująca sanitariaty zasilana będzie gromadzoną wodą deszczową pod ciśnieniem grawitacyjnym. W tym celu zakupiono używany zbiornik plastikowy o pojemności 1000 l, który zostanie podłączony do systemu rynnowego. W przyszłości gromadzona woda opadowa może być użyta do mycia pojazdów przed naprawą i po niej pod warunkiem zastosowania infrastruktury separacyjnej i uzyskania odpowiedniego pozwolenia. Z uwagi na brak miejsca należy przemyśleć posadowienie zbiornika w taki sposób, by zapobiec zamarzaniu zgromadzonej wody. Gromadzenie i wykorzystywanie wody deszczowej daje inne perspektywy, co w niedalekiej przyszłości należy gruntownie przemyśleć.

2. Oszczędzanie energii cieplnej

Zakład wyposażony jest w instalację c.o. otwartą, z kotłem na paliwo stałe. Głównym paliwem jest łatwo dostępne i tanie drewno opałowe. Zużycie drewna nie przekracza 5 m³ rocznie, a to z uwagi na bardzo dobrą izolację z płyt warstwowych i południowo-wschodnią ekspozycję okien. Dzięki temu nawet w mroźne, słoneczne dni ciepło słoneczne ogrzewa wstępnie zakład. Ogrzewanie realizowane jest w systemie mieszanym: grzejniki panelowe plus nagrzewnica nadmuchowa o mocy 20 kW.

Takie połączenie gwarantuje szybkie (ok. 20 min) nagrzanie pomieszczeń zakładu do poziomu 15-17° i utrzymanie ciepła przez dzień pracy. Wszystkie odbiorniki, także nagrzewnica, wyposażone są w głowice termostatyczne, a nagrzewnica dodatkowo w sterownik nadmuchu. Nagrzewnica w połączeniu z pompą obiegową ze sterownikiem temperaturowym gwarantuje szybki odbiór ciepła



Coraz mniejsza liczba klientów godzi się na powierzenie swojego pojazdu warsztatowi, w którym usługi, nawet jeśli świadczone tanio, są prowadzone w brudzie, z pogardą dla środowiska

z nagrzanego kotła, a po jej wyłączeniu i ustabilizowaniu temperatury panele grzewcze utrzymują komfortowe warunki pracy. Rozwiązanie to jest dość efektywne, aczkolwiek wymaga poświęcenia czasu na załadunek paliwa i kontrolę pracy kotła. Trudno znaleźć rozsądną alternatywę dla tego rozwiązania bez angażowania znacznych nakładów finansowych. W okresie ostatnich upałów dodatkowym bonusem była możliwość uzyskania chłodnego nawiewu z nagrzewnicy na pomieszczenie warsztatowe do czasu podgrzania medium chłodzącego dzięki uruchomieniu pompy obiegowej. W godzinach nocnych temperatura medium spadała do kilkunastu stopni, co pozwalało na ponowne użycie tego rozwiązania. Nasuwa to autorowi pomysł bardziej zaawansowanego wykorzystania tego pomysłu na przykład przez zakopanie w ziemi wymiennika ciepła w celu quasi-klimatyzowania warsztatu. Warto dodać, że medium chłodniczym jest przepracowany płyn chłodniczy odzyskany z pojazdów, co zapobiega jego zamarzaniu w dniach, gdy warsztat nie pracuje. Pomieszczenie biurowe posiada niezależną aparaturę klimatyzacyjną, która, gdy pracuje, zużywa znaczne ilości energii elektrycznej. Jednak ustawienie biura wymusza to rozwiązanie, gdyż w słoneczne dni nagrzewa się ono dość mocno. Ponadto jest ono niezbędne ze względu na konieczność zapewnienia komfortu nie tylko obsłudze biura, ale też jego klientom.

3. Ochrona warstwy ozonowej

W związku ze zmianą ustawy o substancjach zubażających warstwę ozonową podjęto działania zapobiegające utracie czynnika chłodniczego do atmosfery. Napełnianie nieszczelnej klimatyzacji czynnikiem chłodniczym jest szkodliwe dla środowiska, nieefektywne i drogie. Przed jego uzupełnieniem należy zlokalizować i usunąć nieszczelność. W tym celu zakupiony został zestaw do napełniania układów azotem, co pozwala bezpiecznie zlokalizować wyciek. Służy do tego odpowiednio skalibrowany, atestowany czujnik i substancje pniące na bazie wody. Tak modelowo przeprowadzona obsługa klimatyzacji oszczędza warstwę ozonową i pozwala klientowi cieszyć się komfortową temperaturą w pojeździe w dłuższej perspektywie.

4. Komunikacja

Wśród na pozór nieistotnych rozwiązań oszczędzających czas i energię, ale i pozwalających unikać niepotrzebnego stresu jest właściwa infrastruktura telekomunikacyjna. W zakładzie zastosowano trójelementowy system Siemens Gigaset, który zapewnia bezprzewodową łączność wewnętrzną i nieograniczony dostęp do linii zewnętrznej. Wśród funkcji tego systemu jest przekazywanie rozmów na poszczegól-

ne stacje i wywołanie wewnętrzne bez angażowania linii. Daje to możliwość konsultacji biura i sklepu z mechanikiem w sprawie doboru żądanej przez klienta części zamiennej bez potrzeby fizycznego przemieszczania się. Rozwiązanie Siemens jest pod względem ergonomii niedoścignione. Stanowisko komputerowe w warsztacie i bezprzewodowy dostęp do internetu (Wi-Fi) pozwala pracownikowi znaleźć potrzebne informacje w trakcie naprawy.

Jak widać, proekologiczne działania na własnym biznesowym podwórku nie muszą generować horrendalnych kosztów. Ważne jest uświadomienie sobie celu i dążenie do jego osiągnięcia. Czasem metoda małych kroków w krótkim czasie daje skokowe i często niespodziewane efekty. Może się okazać, że klient wybierze nasz zakład, bo podoba się mu nasze podejście do wspólnych zasobów. Oczywiście musi się o naszym działaniu dowiedzieć, ale to już temat na oddzielny artykuł.

Dodatkową korzyścią dla właściciela zakładu podczas tak prowadzonego procesu modernizacji jest głębsza integracja z pracownikami i ich identyfikacja z zakładem. Odpowiednio prowadzona dyskusja na temat kierunku i potrzeby ciągłych zmian na lepsze podnosi świadomość ekologiczną i poczucie podmiotowości personelu. Wbrew przekonaniu o rozbieżności interesów pracodawcy i pracowników jedynym polem konfliktu może być „lista płac”, jednak gdy pracownik ma jasno określone kryteria i kwota na liście płac jest uzależniona od jakości i efektywności jego pracy, a nie tylko jej intensywności, pracownik odpowiednio zmotywowany sam znajduje i sugeruje rozwiązania korzystne dla wszystkich stron procesu naprawczego. Co do czystości, estetyki, oszczędności, każdy z nas chce pracować w przyjemnych i komfortowych warunkach, dlatego pracownik, wiedząc, że ma na nie wpływ, sam dba o stan infrastruktury, wyposażenia oraz sugeruje kolejne zmiany. Warunkiem jest jednak utrwalenie owego poczucia podmiotowości i wspólnoty interesów, co w małym zakładzie wydaje się łatwiejsze pod warunkiem odpowiedniego podejścia ze strony pracodawcy.

KOMUNIKAT

Partnerzy projektu „3 x Środowisko” serdecznie zapraszają przedsiębiorców wprowadzających w swoich firmach proekologiczne rozwiązania oszczędzające takie zasoby, jak: energia elektryczna, woda i inne, do wzięcia udziału w konkursie dla firm sektora MŚP „Oszczędzaj, chroniąc środowisko”. Wykaz nagród oraz inne warunki uczestnictwa dostępne są na stronie projektu: www.3xsrodowisko.pl.



Artykuł opublikowano w ramach projektu 3xŚrodowisko LIFE12 INF/000009/3xŚrodowisko/PL dofinansowanego z udziałem instrumentu finansowego Unii Europejskiej LIFE+ i ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej





Zostań przedstawicielem nowej marki w Polsce!

Enjoy Tyre, firma z siedzibą w Chinach, po blisko 11 latach działalności rozpoczyna ekspansję na naszym rynku. Docelowo marka oponiarska reprezentowana będzie przez dystrybutorów pełnego wachlarza ogumienia: począwszy od opon do aut osobowych i typu SUV, a na oponach do pojazdów terenowych i ciężarowych skończywszy. Regionalni reprezentanci będą działać pod szyldem Rotalla PCR i Routeway PCR. Ta pierwsza celuje w produkcji ogumienia do pojazdów o dużej mocy i sportowym przeznaczeniu. Duże walory posiada zwłaszcza model RF10 HT, który zapewni doskonałą skuteczność hamowania na mokrych i suchych nawierzchniach i stanowi wzór rozwojowy dla modelu RF11 A/T, który zadebiutuje jeszcze w tym roku. Druga z marek zadebiutowała podczas tegorocznych targów Autopromotec. W gamie produktów znajdziemy rodzinę siedmiu opon (m.in. EcoBlue do pojazdów osobowych, Velocity UHP, Suretrek UHP, SUV H/T, Van/LTR), a do końca 2016 roku ogumienie Routeway PCR będzie dostępne aż w 56 rozmiarach. Marka będzie też mocniej rozpoznawalna na rynku ogumienia do ciężarówek i przyczep.

Bliższych informacji nt. warunków współpracy i planowanej ekspansji na rynku polskim udziela Rob Henderson, general manager Europe, Enjoy Tyre: rob@enjoytyre.com, www.enjoytyre.com.

Oponeo.pl w Kalifornii

Grupa Oponeo.pl, lider internetowej sprzedaży opon w Polsce, uruchomiła sprzedaż w stanie Kalifornia w USA poprzez nowy serwis www.oponeo.com. Rozpoczęcie działalności operacyjnej w stanie Kalifornia jest pierwszym etapem rozwoju grupy Oponeo.pl na rynku amerykańskim.

- Kalifornia jest najbogatszym oraz trzecim co do wielkości stanem – mówi Dariusz Topolewski, prezes zarządu Oponeo.pl S.A. - To również siódma gospodarka świata, dlatego zdecydowaliśmy się od rozpoczęcia działalności właśnie w tym stanie.

W dalszej kolejności zarząd Oponeo.pl planuje uruchomienie sprzedaży w stanach Nevada i Oregon.

Strategia rozwoju Grupy Kapitałowej Oponeo.pl zakłada intensyfikowanie sprzedaży zagranicznej i ekspansję na kolejne rynki. Firma sukcesywnie otwiera nowe serwisy internetowe i odnotowuje wzrost przychodów z działających już za granicą e-sklepów. Obecnie Oponeo.pl prowadzi sprzedaż na dwunastu zagranicznych rynkach: w Niemczech, Austrii, Hiszpanii, Włoszech, Francji, Wielkiej Brytanii, Holandii, Irlandii, Turcji, Czechach, na Słowacji i w Belgii.

Rynek e-commerce w USA wzrasta rokrocznie. Spodziewa się, że dochód ze sprzedaży internetowej w 2015 roku



osiągnie 347 mld dol. (w 2014 roku - 304 mld dol.). Stany Zjednoczone zajmują drugie miejsce (po Wielkiej Brytanii) pod względem liczby klientów online w stosunku do liczby mieszkańców (57,4%). Obecnie rynek brytyjski przynosi Oponeo.pl największe przychody spośród wszystkich rynków zagranicznych.

Również rynek opon w Stanach Zjednoczonych (zarówno OE, jak i opon zastępczych - replacement tires) notuje nieznaczny, ale stały wzrost.

Firma Audi wybrała opony Hankook jako oryginalne wyposażenie nowej generacji samochodów Audi A4 i A4 Avant. Pojazdy będą fabrycznie wyposażone w sztanदारowe modele wysokiej klasy opon Ventus S1 evo² w rozmiarze 17, 18 i 19 cali.



Opony Hankook w nowych modelach Audi A4

- Wszystkie nowo opracowane technologie zastosowane w samochodach Audi A4 miały zmniejszyć opór powietrza podczas jazdy i jeszcze bardziej ograniczyć emisję CO₂ – wyjaśnia Ho-Youl Pae, dyrektor Hankook Tire w Europie. - Wysokiej klasy opony Ventus S1 evo² powstały w podobnym celu. Do ich stworzenia wykorzystaliśmy najnowsze, innowacyjne rozwiązania, które pozwoliły nam sprostać wysokim wymaganiom w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Produkowane w Europie opony Ventus S1 evo² gwarantują optymalne osiągi nawet w wymagających warunkach, oferując przy tym precyzyjne prowadzenie, znakomitą skuteczność hamowania i wysoką stabilność podczas jazdy na wprost. To również zasługa wykorzystania wytrzymałego i jednocześnie bardzo lekkiego materiału z kordu stalowego, który używany jest także w oponach wyścigowych podczas zawodów serii DTM. Mniejszy opór toczenia i niższy poziom hałasu to kolejne osiągnięcia konstruktorów opony.

- Chcieliśmy opracować ekonomiczne opony o niskich oporach toczenia, nie zmniejszając istotnych parametrów, takich jak poziom bezpieczeństwa podczas hamowania na suchej lub mokrej nawierzchni – wyjaśnia Klaus Krause, kierownik Europejskiego Centrum Technologii (ETC) koordynującego tworzenie opon Hankook do pojazdów firmy Audi AG.

Wyważarka M&B WB200

Firma Le-Gum, autoryzowany dystrybutor M&B Engineering (Correggio, Włochy), prezentuje WB200 – nowość w gamie wyważarek.



Ograniczenie gabarytów z możliwością adaptacji na wiele sposobów, przy zachowaniu precyzji wyważania i funkcjonalności właściwej dla pozostałych modeli z rodziny WB – to idea, jaka przyświecała inżynierom. W kwestii adaptacji producent przewidział montaż wyważarki na korpusie montażownic osobowych serii TC322/522/525/528 oraz urządzeń praktycznie każdej innej marki, której konstrukcja na to pozwala. Jest to możliwe dzięki uniwersalnemu wspornikowi, niewielkim gabarytom oraz małej masie (65 kg). W ten sposób stanowisko pracy operatora zestawu montażownica/wyważarka ulega znacznemu zawężeniu, jeśli chodzi o wymaganą przestrzeń w warsztacie – staje się niezwykle kompaktowe. Po cyklu wymiany opony, poprzez przeniesienie koła na nieznaczną odległość, operator przystępuje bezpośrednio do procesu wyważania.

W modelu WB200 wykorzystano te same, sprawdzone podzespoły co w większych modelach: 255N, 277N i 640N. Dzięki temu zachowano wysoką jakość wyważań, ich powtarzalność, a przede wszystkim mamy pewność centrowania z użyciem standardowego zestawu Haweka. Przeprowadzone testy funkcjonalności wykazały, że prezentowany model może być zastosowany również w serwisie mobilnym. Jego mocowanie można też przeprowadzić w dowolnie wybranym miejscu, stosownie do preferencji użytkownika. To ciekawa propozycja także pod względem redukcji kosztów.

Opisywany model dostępny jest w bardzo atrakcyjnej cenie. Podczas wrześniowych Międzynarodowych Targów Opon i Gumy RTE w Kielcach (10-12.09.2015 r.) spotkał się z dużym zainteresowaniem zwiedzających.

Więcej informacji na stronie: www.legum.pl
lub pod numerem telefonu: 507 150 940.

Continental na zimę

Opony zimowe Continental nie tylko przewyższają założenia homologacji M+S, ale również spełniają wymagania oznaczenia 3PMSF.



Aby opona otrzymała oznaczenie 3PMSF, musi przejść standardowy test praktyczny określony w dyrektywie ECE nr 117.02 oraz wykazać się przydatnością do użytku zimowego na zaśnieżonych drogach w teście porównawczym hamowania i trakcji.

Przeprowadzone przez Continentala testy porównawcze trakcji pokazują wyraźnie, że jeśli zamontujemy zimowe opony Continental na wszystkich osiach, droga hamowania na śniegu przy prędkości 50 km/h skróci się – w porównaniu ze standardowymi oponami – o prawie 10 metrów.

W gamie opon zimowych Continental Scandinavia znajdziemy ogumienie do samochodów ciężarowych używanych zarówno w ruchu dystrybucyjnym (rozmiary 17,5 i 19,5 cala), jak i w transporcie dalekobieżnym (rozmiar 22,5 cala). Ofertę dopełniają opona naczepowa HTW 2 Scandinavia w rozmiarze 445/45 R19.5 oraz specjalna opona zimowa do naczep klasy megaliner.

Dopełnieniem oferty zimowej są nowe opony zaprojektowane do przewozu pasażerów: Conti UrbanScandinavia i HSW 2 Coach. Ta pierwsza – model HA1 – dzięki swojej konstrukcji z licznymi krawędziami chwytającymi i lamelami jest uniwersalną oponą zimową. Model HD3 to z kolei „zimówka” przeznaczona na oś napędową, oferująca najlepszą trakcję w regionach o obfitych opadach śniegu. Uniwersalną oponą na wszystkie osie jest natomiast Continental HSW2.

Do samochodów klasy wyższej



Opony z serii GT Radial SportActive zaprojektowano w europejskim ośrodku badań i rozwoju firmy Giti w Hanowerze. Uwagę zwraca nowy bieżnik i taka też mieszanka gumy, dzięki którym opona ta charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem przyczepności na mokrej nawierzchni (klasa B) i niskim oporem toczenia (klasa B i C).

Opona jest już dostępna w ośmiu rozmiarach (średnica felgi: 16-19 cali, szerokość bieżnika od 195 do 265 mm), a wszystkie modele homologowane są z indeksem prędkości W oraz Y.

Do końca 2016 roku seria GT Radial SportActive zadebiutuje w kolejnych 22 rozmiarach. Kompletna gama odpowiada potrzebom samochodów wyższej klasy (m.in. BMW serii 3 i 4, Mercedes-Benz klasy C, Audi TT, Golf GTI, Focus ST).

Bieżnik na miasto



Bandag U-AP 001 to bieżnik przeznaczony do opon wszystkich osi w pojazdach użytkowych eksploatowanych w mieście, zaprojektowany z myślą o autobusach miejskich i pojazdach komunalnych. Jak zapewnia producent, nowy bieżnik wyróżnia się trwałością, nadaje się do całorocznej eksploatacji (oznaczenie M+S) i jest wyjątkowo odporny na nierównomierne zużycie. Został zaprojektowany tak, aby sprostać takim wyzwaniom, jak zróżnicowana nawierzchnia, ciasne zakręty, nieprzewidywalne obciążenie oraz ciągłe zatrzymywanie się i ruszanie. Również na śniegu bieżnik charakteryzuje się doskonałymi właściwościami. Nowy wzór ogranicza ponadto ryzyko zakleszczania się w rowkach bieżnika drobnych kamieni, co zmniejsza tempo zużycia się opony.

Jakość wynika z doświadczenia



GT RADIAL

Zimą możesz nam zaufać

MONTAŻOWNICE WYWAŻARKI PODNOŚNIKI GEOMETRIA



Butler

AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL
BOGUSZ

BIELSKO-BIAŁA, UL. WAJDELOTY 60
TEL: +48 33 496 18 47
WWW.BOGUSZ.BLS.PL

WYBRALI NAS:



BRIDGESTONE



Continental®

