

Bauma 2025 oponą budownictwo stoi

data aktualizacji: 2025.09.06



Bauma to największa wystawa maszyn budowlanych na świecie

Odbývająca się co 3 lata wystawa maszyn i pojazdów budowlanych Bauma w tym roku nie zawiodła wystawców i zwiedzających. Aż 600 000 odwiedzających z ponad 200 krajów oraz 3600 wystawców z 57 krajów to najlepszy tego dowód. Sektor „gumowy” także był bogato reprezentowany - bez opon i gąsienic żadna budowa nie może się przecież obejść.

Ważnym trendem tegorocznej edycji Baumi był duży udział pojazdów i maszyn z Chin - jednak, co ciekawe, nierzadko na oponach europejskich koncernów. To ukłon w stronę klientów z naszej części świata, zachęta, aby wybrali maszyny „made in China”. Poza tym chińskie firmy stawiające na jakość nie musiały kryć się ze swoim pochodzeniem wedle zasady, że dobry produkt obroni się sam.

Raj dla gąsienic

Sporo grupę wystawców Baumi stanowili oferenci maszyn na gąsienicach. Dało się zauważyć, że w stosunku do poprzedniej edycji wystawy przybyło modeli dużych, ale nadal poruszających się na gumowych gąsienicach. To efekt rosnącego zapotrzebowania na takie maszyny w różnych częściach świata. Klienci oczekują większej wydajności, mniejszej masy własnej i dużej prędkości roboczej. Można to osiągnąć tylko za pomocą nowoczesnych gąsienic gumowych.

Stalowe wersje także występowały, ale we wszelkiego rodzaju wozidlach dominowała guma. Jest to dowód na postęp w technologii. O ile im cięższa koparka, tym lepiej dla wykonywanej pracy, o tyle wozidła powinny być lekkie i szybkie. Przykładem takiego założenia była Morooka MST 130CR o

masie całkowitej 16 t i ładowności 13 t. Maszyna porusza się z prędkością do 12 km/h, ale nie ma terenu, w którym by sobie nie poradziła. Dzięki gumowym gąsienicom jest lekka i cicha. Całe nadwozie z kabiną i kolebą obraca się na obrotnicy zainstalowanej na podwoziu. Pozwala to na rozładunek na boki oraz jazdę zawsze to przodu. Dla poprawy trakcji zalecane jest obracanie maszyny kołami napędowymi gąsienicy w kierunku jazdy. Usprawniono także wymianę mechanicznych elementów układu gąsienicowego, co znacznie skraca czas przywrócenia maszyny do pracy. Zastosowane „tracks” mają szerokość 31” (80 cm).

Opony do żurawi

Nie zabrakło też opon do żurawi, w tym nowego produktu – Magna M-Crane. Zaprojektowana z myślą o maksymalnej wytrzymałości, wydłużonej trwałości i wydajności opona wyznacza nowy standard. Konstruktorom udało się uzyskać wysoki wskaźnik obciążenia/prędkości (178F) o wartości 7500 kg przy prędkości 80 km/h. Żurawie mobilne nie mogą być zawalidrogami, muszą poruszać się po autostradach. Stają się też coraz cięższe przy tej samej liczbie osi. Standardem w wielu krajach jest 12 t na oś, ale są miejsca, gdzie dopuszczalne jest nawet 15 t na oś, tam właśnie potrzeba takich opon.

Ulepszono powierzchnię styku i wzmocniono ściany boczne, dzięki temu wzrosły stabilność, przyczepność i trwałość M-Crane. Wzmocniona ściana boczna zapobiega uszkodzeniom, zwiększa sztywność i zmniejsza ugięcie przy typowym dla żurawi „galopowaniu” na pofalowanej nawierzchni. Zastosowano ulepszoną konstrukcję kordu stalowego oraz trójwarstwową konstrukcję pasa Pagoda Crown. Półzamknięta konstrukcja barku wspomaga równomierne zużycie, zmniejsza gromadzenie się ciepła i maksymalizuje żywotność bieżnika. O 6% zredukowano naprężenia rowków, co przyniosło odporność na pękanie bieżnika i zmęczenie. Nowa formuła mieszanki gumowej zmniejsza wytwarzanie ciepła o 5% oraz zwiększa wytrzymałość na rozciąganie i rozdarcie. M-Crane jest dostępna w rozmiarach 445/95R25 – 178Fi 385/95R25 – 170F. Magna Tyres zapewnia 5-letnią ograniczoną gwarancję oraz 100% zwrotu kosztów w przypadku awarii technicznej.

Opony do maszyn elektrycznych i autonomicznych

Tegoroczna Bauma była jeszcze bardziej „elektryczna” i „autonomiczna”. Coraz więcej rodzajów maszyn miało e-napęd i system zdalnego, ale niezależnego od człowieka sterowania. To duże wyzwanie dla dostawców opon, ponieważ wyklucza producentów nieoferujących kompleksowych usług monitoringu stanu ogumienia. Dziwne byłoby, gdyby samodzielnie pracująca jednostka była kontrolowana organoleptycznie, ponieważ nie potrafi sygnalizować stanu ogumienia.

Wiele maszyn autonomicznych nie tylko będzie mogło pracować przez całą dobę, ale także przy zadaniach szkodliwych dla człowieka, dlatego ich rozwój musi iść w parze z technologią zarządzania ogumieniem. Czynniki ludzkie należy ograniczyć do interpretacji danych niemierzalnych dla czujników, programów obliczeniowych itp. Być może nawet zmiana opon zostanie zrobotyzowana.

Nowe rodzaje maszyn zyskały na autonomiczności. Dotychczas były to głównie wozidła poruszające się po stałych trasach. Na Baumie 2025 pokazano także koparki, ładowarki kołowe i walce „bez operatora”.

Po kilku latach fascynacji oponami bezpowietrznymi oraz różnego rodzaju napędami gąsienicowymi tegoroczna Bauma pokazała, że klasyczna opona nadal ma sens. Powietrze wciąż jest atrakcyjnym amortyzatorem i chłodziwem, a guma podstawowym surowcem. Nawet autonomiczne maszyny prezentowane były na klasycznym ogumieniu.

Również kultowy obiekt każdej Baumi, czyli potężne wózidło firmy Liebherr T264 Battery Electric –

choć elektryczne – stało na ogromnych, czarnych oponach. Maszyna jest zasilana baterią o mocy 3,2 MW. Ładowność tego ogromnego pojazdu to 240 t, a masa całkowita wynosi 416 t. Liebherr T264 Battery Electric osiąga maksymalną prędkość 55 km/h i porusza się na 6 oponach Michelin 4 Speed + XDR 50/80 R 57. Prawie 4 m średnicy oraz 4 t masy każdego z kół pokazują, że opona nie zniknie. Kolejna Bauma odbędzie się w 2028 r. – ciekawe, jakie opony i gąsienice wówczas zobaczymy.

tekst / zdjęcia: Grzegorz Teperek

Źródło: