Dobór elementów liniowych na podstawie danych technicznych o aplikacji

Całość techniki liniowej od jednego dostawcy i jej opłacalność

Elementy techniki liniowej – a zaliczymy do nich: tuleje czy łożyska liniowe wszelakiego rodzaju, precyzyjne wałki prowadzące, różnego rodzaju prowadnice szynowe z wózkami i elementami dodatkowymi, napędy gwintowe, zwane także śrubami, jak również moduły liniowe – ze względu na wielorakość detalicznych części i wymaganą wysoką dokładność należą do tzw. „krytycznych części" w podzespołach. Stąd ich dobór przy nowych konstrukcjach, jak i przy remontach jest ważny, ale też często trudny i czasochłonny. Jeżeli koszty elementów liniowych w całej konstrukcji okażą się zbyt wysokie, to nie trzeba tu prognozować możliwych scenariuszy dotyczących rekonstruowania i związanych z tym dodatkowych nakładów finansowych i czasowych.

Celem ułatwienia doboru elementów techniki liniowej, dla uniknięcia opisanych możliwych trudności, pomocny może okazać się serwis doboru i optymalizacji oferowany przez ABEG Holding Germany.

Najlepsze techniczne rozwiązania nie zawsze uwzględniają czynnik ekonomiczny, jakim jest opłacalność produktu. Stąd uwzględnianie tychże czynników już w fazie wstępnej, dotyczącej projektowania czy remontu, jest równie ważne, jak informacje techniczne, takie jak: obciążenie, przyspieszenie, prędkość suwu. A[illegible] oferuje zainteresowanym tą tematyką bazujące na latach doświadczeń *know-how* po to, by technika liniowa była łatwiejsza w doborze i obsłudze.

ABEG, wywodzący się od firmy [illegible]ling Wälzlager GmbH, specjalizuje [illegible] w technice łożyskowania i technic[illegible]niowej od ponad 80 lat, a więc od ich [illegible] rodzin.

Na serwis doradczy ABEG skład[illegible] wykwalifikowany personel, który [illegible] ustannie doszkala się u czołowych [illegible]ducentów, jak i oprogramowanie k[illegible]puterowe, dostępne dla każdego zain[illegible]sowanego – słowem wszystko, co może skrócić faktor *time-to-market* – czas potrzebny na wdrożenie czy remont.

Aplikacja decyduje

Ważna jest na wstępnie analiza technicznych wymagań stawianych technice liniowej, bowiem to aplikacja stanowi punkt wyjścia, a nie elementy techniki liniowej, których zadaniem jest spełniać stawiane wymagania i ich nie przewyższać. Z aplikacji można odczytać informacje na temat klasy dokładności wykonania, obciążenia, prędkości, trwałości, typu konstrukcji.

Holding ABEG wszystkie standardowe rozwiązania liniowe spotykane na rynku ujął w elektroniczną bazę danych wraz z ich parametrami technicznymi, które jako kryteria są podstawą do szukania techniki liniowej odpowiadającej wcześniej zdefiniowanym kryteriom. Powstałe w ten sposób tabele porównawcze poparte są opcjonalnie rysunkami technicznymi poszczególnych liniowych elementów.

Ważnym kryterium, w oparciu o które automatycznie przebiega szukanie części, jest ich funkcjonalność, zwana rów[illegible]ością. Precyzyjnie wskazuje [illegible]łość pracy elementów liniowych [illegible]dzinach, zgodnie z klasyfikacją AB[illegible] porządkującą produkty pod względem funkcjonalności w czterech klasach – Premium, Supra, Eco, Easy-Roll. Funkcjonalność bowiem wskazuje na różnice w trwałości pracy tych samych typów elementów liniowych pochodzących od różnych producentów. W ten oto sposób łatwo i szybko zostają zainteresowanemu udostępnione te produkty, które są niezbędne w danej aplikacji.

W przypadku modułów linearnych warto [illegible]egnąć opinii fachowca, aby upewnić się o słuszności decyzji podjętej na podstawie analizy apli-

[illegible]arne

[illegible]łach liniowych – z punktu [illegible]konomicznego – ważne jest [illegible]uwagi na wymaganą funk[illegible] poszczególnych elementów, [illegible]o prowadnica z obiegiem [illegible]z klasy Supra użyta w połą[illegible]pędem pasowym z klasy Eco. [illegible]kładem oszczędzania, jakie [illegible] aplikacja, może być kompo[illegible]liniowej z klasy Premium lub [illegible]kiem prowadzącym Eco nie[illegible]m wysokim obciążeniom.

Wszelkie warianty doboru związane nie tylko z wielorakością elementów, ale także z ich funkcjonalnością, dzięki klasyfikacji ABEG pozwalają precyzyjnie, pod względem technicznym i ekonomicznym, dobrać te elementy, których wymaga aplikacja. Klient korzysta w ten sposób kompleksowo z bogatej oferty wielu producentów, wybierając nie tylko na podstawie typów, ale także na podstawie trwałości, która jest ważnym kryterium decydującym o wyborze najodpowiedniejszego produktu.

W wielu wypadkach doboru modułów liniowych przydatne stają się standardowe moduły, np. moduły Eco popularnie stosowane są w sektorze handlingu. Składają się na nie prowadnica z napędem pasowym i aluminiowa płyta podstawy.

Moduły Supra są wyposażone w prowadnice z obiegiem kulkowym, o napędzie pasowym lub gwintowym. Wysokie wymagania stawiane są modułom Premium, stosowanym np. w obrabiarkach. W ich skład wchodzą napędy gwintowe ze szlifowanymi wrzecionami lub napędy linearne. Prowadnicami są tu wysoce precyzyjne zespoły z obiegiem kulkowym lub – w przypadkach szczególnie wysokich obciążeń – obiegiem wałeczkowym.

Oferta ABEG obejmuje nie tylko elementy liniowe napędzane, ale również napędzające, jak i sterowniki wyposażone w monitory cyfrowe lub LCD, umożliwiające indywidualne sterowanie wielu prowadnic równocześnie.

Staramy się oferować kompleksowo technikę liniową, jednocześnie zapewniając doradztwo, dobór produktów, ich montaż i diagnostykę. W ten sposób klient oszczędza drogocenny czas, a także nie ponosi kosztów związanych z pracą i doborem produktu. Nie pozostaje to bez znaczenia również dla firmy. Przykładowo można wspomnieć producentów urządzeń specjalnych, którzy dzięki współpracy z ABEG uzyskują ogromne oszczędności. Konsekwencją większego prawdopodobieństwa ich wdrażania jest wzrost ich ilości, a tym samym obrotów firmy.

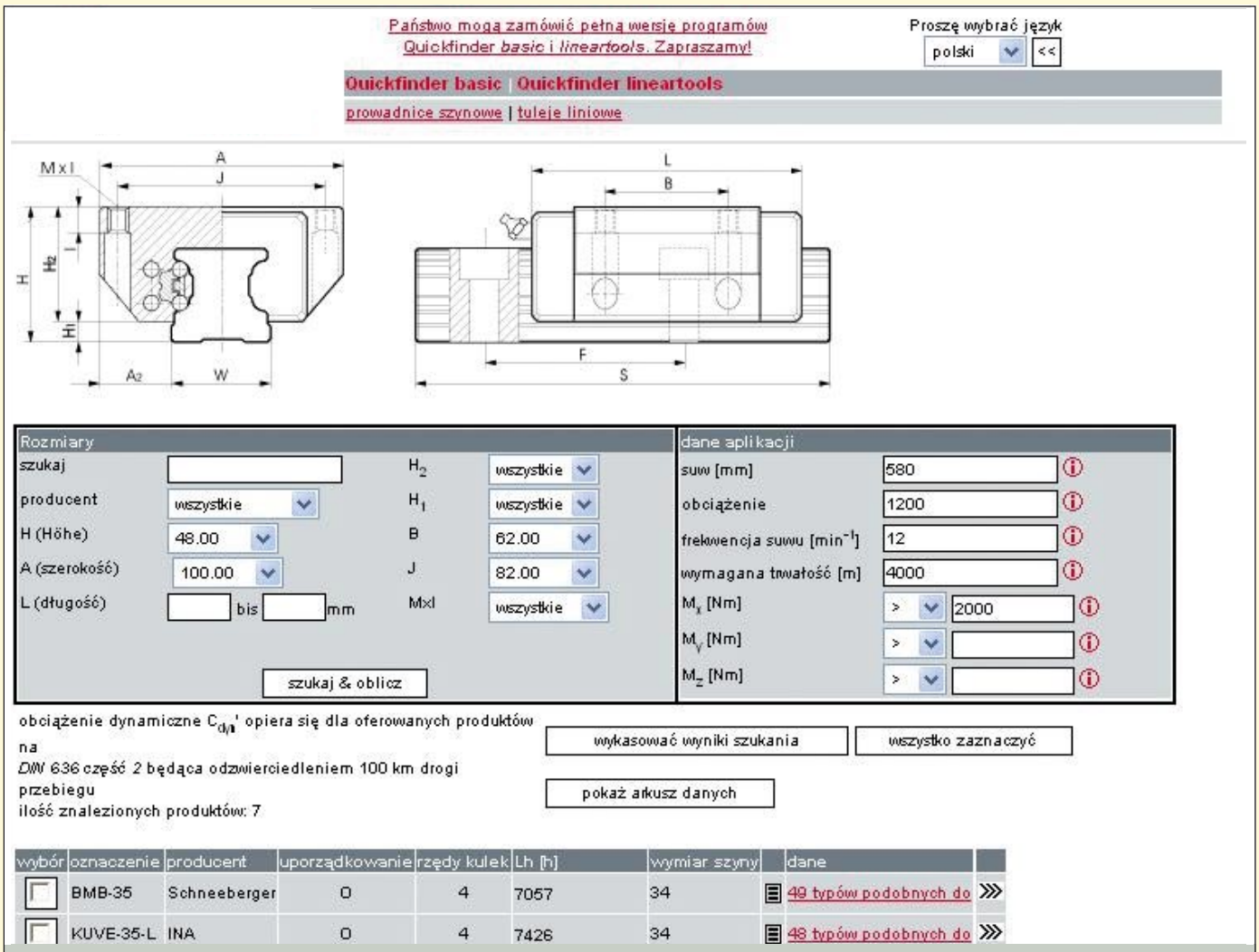
Koreański producent Samick

Aby poszerzyć ofertę i sprostać wymogom konstrukcyjnym, Holding ABEG wciąż nawiązuje współpracę z nowymi producentami techniki liniowej, którzy uprzednio oceniani są w trakcie audytów. Produkty przez nich oferowane – po serii testów klasyfikacyjnych – włączane są do klas ABEG: Premium, Supra, Eco.

Jednym z nowych, mało jeszcze znanych w Europie, producentów techniki liniowej jest koreańska firma Samick, specjalizująca się we wszelkiego rodzaju tulejach liniowych i związanych z nimi elementach dodatkowych. Solidna jakość i konkurencyjna cena przekonały już niejednego nabywcę do produktów tej firmy.

Quickfinder Lineartools

Na koniec należy jeszcze wspomnieć o darmowej internetowej wyszukiwarce (*Quickfinder Lineartools* – www.abeg-group.com) dostępnej w języku polskim,



Rys. 1. Przykładowy dobór wózków liniowych z Quickfinder lineartools

umożliwiającej porównywanie i dobór elementów techniki liniowej. Program, będący bazą danych i elektronicznym katalogiem standardowych elementów liniowych wszystkich czołowych producentów, pozwala wyszukiwać produkty w oparciu o dowolnie podane kryteria, np. długość, średnica itp. Ponadto program pomaga wyszukać zamienniki i co bardzo istotne, podaje trwałość pracy w godzinach, uwzględniając wcześniej podane wymogi aplikacji.

Program w takiej formie jest swoistego rodzaju *novum* na rynku i jest szczególnie przydatnym narzędziem dla wszystkich, którzy mają do czynienia z techniką liniową. Zapraszamy do korzystania z oferty!

ABEG Holding Germany
e-mail: eu-partner@abeg-group.com