

Thermo King Advancer w natarciu

We wrześniu polscy dealerzy Thermo King przeprowadzili serię prezentacji, przedstawiając klientom nową generację naczepowych agregatów chłodniczych Advancer. Obok deklaracji producenta mogli przytoczyć wymierne korzyści, bo 24 nowe agregaty od roku jeżdżą po Europie, RPA i Australii pod ciągłą kontrolą telematyczną. Jeden z nich zamontowano w naczepie polskiej firmy Hollex Transport.

Monitoring danych potwierdził, że uzyskano niespotykaną dotąd wydajność, mierzoną tak zużyciem paliwa, jak i skróceniem czasu dochodzenia do zadanej temperatury. Ale to tylko początek długiej listy zalet. Projekt pierwszego od 10 lat zupełnie nowego agregatu inżynierowie Thermo King zaczęli od sprawdzenia opinii klientów oraz dealerów, którzy prowadzą serwisy odpowiedzialne za przeglądy i naprawy. Tu także mieliśmy polskiego reprezentanta, spółkę TT-Thermo King.

Wymagania użytkowników było łatwo przewidzieć: przede wszystkim obniżenie kosztów eksploatacji, lepsza kontrola temperatury, prostsza obsługa przez kierowców, maksymalna niezawodność. Wiadomo też, że otoczenie rynkowe narzuca swoje prawa np. co do emisji szkodliwych składników spalin i hałasu pracy, ale na poszczególnych rynkach ich znaczenie jest większe lub mniejsze.

Spełnienie wszystkich postulatów naraz wymagało nowatorskiego podejścia do konstrukcji, polegającego na wprowadzeniu bezpośredniego napędu sprężarki czynnika przez silnik spalinowy oraz elektrycznego przeniesienia napędu na wentylatory skraplacza i parownika. Silnik pozostał ten sam, co w modelu SLX, ale przystosowano go do spełnienia (z dużym zapasem) najnowszej normy emisyjnej Stage V. Eliminując przekładnie pasowe pozbyto się strat energii, jakie one powodowały, zmniejszając także ryzyko awarii i pracochłonność obsługi. Szczególną cechą agregatów Advancer jest możliwość sterowania wydajnością chłodzenia w dużej mierze niezależnie od prędkości obrotowej silnika agregatu, który, mając duży zapas mocy, pracuje na niskich obrotach w trybie utrzymania nastawionej temperatury. Napędza wtedy sprężarkę i generator prądu zmiennego 36 V, przetwarzanego na prąd stały 48 V w zasilaczu impulsowym. Reguluje on prędkość wentylatorów, a tym samym umożliwia zmianę przepływu powietrza w zabudowie chłodniczej. Przy nastawie



Agregaty Advancer są produkowane w zakładzie w Galway w Irlandii, w którym nie powstają odpady wywożone na składowiska. Zużycie energii jest o 60% mniejsze niż przy wytwarzaniu poprzednich agregatów naczepowych Thermo King.

Nowy sterownik ma łatwe w obsłudze przyciski i czytelny ekran, na którym większość komunikatów ukazuje się w formie ikon. Jeśli trzeba skorzystać z tekstu, można wybierać spośród 14 języków.

jest to standardowo 3400 m³/h, ale kierowca może zwiększyć przepływ do wartości maksymalnej 5000 m³/h (a nawet 5500 m³/h w wersji A-500), jeśli ma ładunek wymagający intensywnej wentylacji lub długą chłodnię: w projekcie Advancer uwzględniono rosnącą popularność naczep 15,6-metrowych. Jest jeszcze pośrednia wartość „wysoki przepływ”. Zdecydowano się na 3 poziomy, by wprowadzanie danych było proste dla kierowcy, który korzysta przy tym z nowego, bardziej intuicyjnego sterownika.



Podobnie przy obniżaniu temperatury agregat pracuje z domyślną wydajnością 5000 m³/h, ale można ją zwiększyć do maks. 6500 m³/h; z kolei przy odszranianiu wentylatory mogą być wyłączone.

Rodzina Advancer składa się z 3 modeli: A-360, A-400 i A-500. Pierwszy jest przeznaczony głównie na rynki, na których użytkownicy nie mają zaufania do elektroniki lub obawiają się, że będzie ona przeszkodą przy późniejszej odsprzedaży agregatu. Dlatego zachowano w nim mechaniczne sterowanie wtryskiem silnika

wysokoprężnego. Spełnia on wymagania emisyjne, ale na nastawie pracuje przy prędkości 1200 obr./min, zwiększanej do 1450 obr./min przy obniżaniu temperatury. Pozostałe mają elektroniczne sterowanie wtryskiem umożliwiające stabilną pracę przy 1050 obr./min, co jest podstawową prędkością przy utrzymywaniu temperatury, zwiększaną w razie potrzeby do 1200 lub 1450 obr./min, a we flagowym modelu A-500 nawet do 1900 obr./min. Stąd jego największa wydajność chłodnicza 19,5 kW przy 0° na powrocie, pozostałe agregaty mają wydajność 16,2 kW.

Dodatkowa korzyść z elektronicznego sterowania wtryskiem w A-400 i A-500 to precyzyjny pomiar zużycia paliwa: średniego, średniego od ostatniego wyjazdu oraz z ostatnich 5 i 15 minut. Wartości są rejestrowane i wyświetlane tak kierowcy (do czego może posłużyć smartfon), jak i dyspozytorowi floty. Advancer to pierwszy na rynku agregat oferujący w cenie zakupu 2 lata łączności telematycznej, przy czym w A-400 i A-500 jest to komunikacja 2-stronna. Ta cecha przyczyniła się do zwycięstwa rodziny Advancer w tegorocznym konkursie *Trailer Innovation*. Jury, składające się z 16 redaktorów reprezentujących renomowane europejskie magazyny transportowe, przyznało nowym agregatom I miejsce w kategorii „Inteligentna naczepa”.

Próby eksploatacyjne w rzeczywistych warunkach i badania porównawcze z poprzednimi modelami oraz flagowymi urządzeniami innych firm wykazały, że w porównaniu do średniej rynkowej agregaty Advancer zapewniają o 40% szybsze obniżenie temperatury i do 30% mniejsze zużycie paliwa.

W nowej konstrukcji silnik wysokoprężny, elektryczny silnik postojowy i sprężarka są zamontowane na wspólnej ramie. Napęd *stand-by* wymaga jedynej w tym agregacie przekładni pasowej i sprzęgła. W rezultacie układ napędowy powoduje znacznie mniej drgań i hałasu, które mogłyby przeszkadzać otoczeniu lub wypoczywającemu kierowcy. Jest jeszcze jedna zaleta: silnik wysokoprężny łatwo zamienić na elektryczny, zasilany z generatora zabudowanego na ciągniku lub w osiach naczepy. To nie jest odległa przyszłość, Thermo King współpracuje z BPW, czego rezultat powinien być znany jeszcze w tym roku.

Co miały do powiedzenia serwisy? Proszono przede wszystkim o uproszczenie agregatu i poprawę dostępu usługowego do jego mechanizmów. Także

z ich punktu widzenia wielkim krokiem naprzód było wyeliminowanie przekładni pasowych napędu wentylatorów. Odpadły elementy zawodne, zużywające się, wymagające kontroli naciągu i osiowości ustawienia kół. Przekładnia silnik elektryczny-sprężarka ma mechaniczny napinacz paska regulowany za pomocą jednej śruby. Kolejny element, którego nie ma i tym samym nie może się popsuć, to alternator. Żelowy akumulator rozruchowy jest ładowany z zasilacza układu napędu wentylatorów. Nowy agregat można wyposażyć w panele słoneczne o mocy nominalnej 50 W mocowane na szczycie obudowy. Praktyka potwierdziła, że stałe doładowanie nawet niewielkim prądem wyraźnie wydłuża żywotność akumulatora.

W sumie, nowy agregat ma o 38% mniej części niż SLX.

W nowej architekturze Advancera układ chłodniczy i elektryczny są rozdzielone i pogrupowane tak, że znacznie skrócono przewody i zmniejszono liczbę połączeń. Filtry oleju, paliwa i powietrza są łatwo dostępne w komorze silnika. Dzięki wszystkim tym zabiegom pracochłonność przeglądów planowych (przypadających jak poprzednio co 3000 rbh) jest o 30% mniejsza. Wliczając naprawy, nowe agregaty będą wymagały o 60% mniej przestojów w warsztacie niż generacja SLX. Te szacunki nie są wzięte z powietrza: od 3 lat dwa prototypowe agregaty pracują non stop na stanowisku w zakładzie Galway, bez usterek.

Oczywiście stwarza to mniej okazji dla zarobku dla serwisu, ale zapewnia większą satysfakcję klientów, którzy będą bardziej skorzy do zawierania długoterminowych kontraktów obsługowych. Trzeba mieć na uwadze, że nowatorskie agregaty Advancer są droższe niż poprzednicy. Wyższa cena zwraca się po dwóch latach

przeciętnie intensywnej eksploatacji dzięki mniejszym kosztom eksploatacyjnym. Jeśli przewoźnik używa naczepy chłodniczej i agregatu przez zwyczajowe 6 lat, po tych 2 latach już tylko zarabia. Jest jednak rozwiązanie jeszcze korzystniejsze, określone w branży „wynajmowaniem chłodu”. W TT-Thermo King taką ofertę nazwano Premier+.

W jej ramach naczepa chłodnicza, serwis i rozwiązania telematyczne są dostępne za jedną miesięczną ratę najmu. W ten sposób można elastycznie i ekonomicznie modernizować lub powiększać flotę bez dużych inwestycji kapitałowych. Dzięki rozwiązaniom telematycznym Thermo King Connected Solutions, obejmującym funkcję Trailer Assists, użytkownik ma w czasie rzeczywistym dostęp do wielu danych, które pomagają zwiększyć wykorzystanie pojazdów i wydłużyć czas ich pracy. Trailer Assist to połączona technologia ułatwiająca monitorowanie samej naczepy. Informacje obejmują szeroki wachlarz danych roboczych i dotyczących obsługi, od obciążenia naczepy do stanu opon, zależnie od liczby zainstalowanych czujników.

Premier+ zapewnia również pakiet serwisowy obejmujący zarówno agregat chłodniczy, jak i naczepę wraz z pełną ofertą usług pomocy drogowej. Jeśli dodamy do tego dostępne całą dobę proaktywne wsparcie międzynarodowej sieci dealerów Thermo King, Premier+ staje się najbardziej innowacyjnym produktem na rynku.

Nie jest to jedyny sposób na działanie w nowoczesnym chłodnictwie transportowym. Inny, też sprawdzony przez TT-Thermo King, to kompleksowa obsługa pojazdów. Oddział w Jeżewie pod Białymstokiem jest autoryzowanym dealerem serwisowym Volvo i Renault Trucks, a od niedawna zajmuje się także sprzedażą



ciężarówek Renault. W Głuchowie pod Poznaniem można zamówić zabudowę chłodniczą wraz z agregatem i wykonać naprawy powypadkowe na zasadzie „One Stop Shop”.

Udany debiut w Hollex Transport

Thermo King poprosił również dealerów o wskazanie klientów chętnych do wypróbowania nowych agregatów w praktyce. W TT-TK bez większego wahania wskazano Hollex Transport z Uniszowic pod Lublinem.

Wybór może wydawać się zaskakujący: to wprawdzie firma o dobrej renomie i działająca od ćwierć wieku, ale ma niewiele ponad 20 zestawów, a region nie jest znaczącym zagłębiem chłodniczym. Były jednak dwa bardzo istotne argumenty. Pierwszy to kierunki, jakie obsługuje Hollex. Firma wyspecjalizowała się w przewozach chłodniczych na Wschód w całym jego zakresie. Kursy po owoce do Grecji czy Turcji to dla niej bliskie wypadki! Hollex jeździ do Iraku, Iranu, krajów WNP, Gruzji, Mongolii, na rosyjskie Zabajkale, wożąc w kontrolowanej temperaturze wszelkie produkty, które sezonowo można tam dostarczyć i załadować na powrót. To głównie żywność, czasami lekarstwa. Ważniejsze dla sprawy są bardzo trudne warunki klimatyczne i drogowe, choć lepiej byłoby powiedzieć: bezdrożowe. Często nie ma tam nawet drogi gruntowej wg naszych standardów. W archiwach firmy są filmiki nagrane z kabin przez zdesperowanych kierowców: „jeździemy już ponad 10 godzin, pokonaliśmy 200 km...”. Klienci muszą mieć duże zaufanie

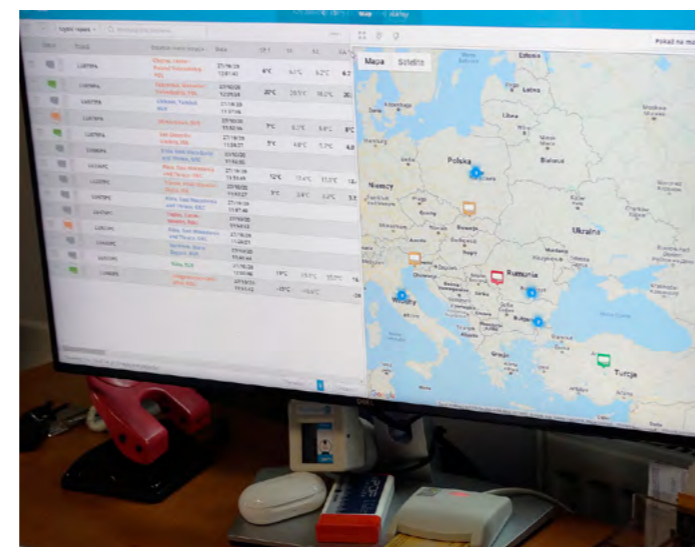
Volvo FH kolejnych generacji nie zawodzi w Holleksie, choć trasy prowadzą przez miejsca wyżej położone niż szczyty Tatr i o znacznie surowszym klimacie. Podobnie mocne stalowe chłodnie Schmitz dobrze znoszą jazdę po drogach, które z trudem zasługują na tą szlachetną nazwę. Agregaty Thermo King działają niezawodnie mimo znacznych dobowych skoków temperatury. Jeśli jednak pojawi się jakiś problem, kierowcy nigdy nie są zostawiani sami. Telefon do assistance zawsze skutkuje pomocą.

do takiego przewoźnika, by powierzyć mu dostawę cennych ładunków na czas, ale on z kolei musi być mieć sprzęt gruntownie sprawdzony. To doskonały poligon dla pojazdów i agregatów.

Drugim czynnikiem przemawiającym za Holleksem było rodzinne zarządzanie firmą, z którą można było zawrzeć umowę szybko i bez kłopotliwych procedur. A trzecim sam zarząd, w którym pierwsze



Siedziba firmy w Uniszowicach to centrala zdalnego zarządzania taborem. Dynafleet w ciągnikach Volvo i TracKing w agregatach umożliwiają nieustanny podgląd położenia pojazdów, zużycia paliwa, stylu jazdy, nastawionej i rzeczywistej temperatury. Szef, jego syn Artur i zięć Andrzej nie odchodzą od ekranów komputerów, a po zakończeniu trasy omawiają z kierowcami jej wyniki.



Sławomir Wójcik dzieli czas pracy na biuro i kabinę ciągnika. Szczególnie lubi sprawdzać nowe trasy, sprzęt i kierowców, zbierając dane umożliwiające m.in. wytyczenie norm zużycia paliwa pojazdów i agregatu.

A w Hollex Transport jeździ się tak! To średnie zużycie paliwa z trasy liczącej ponad 6 tys. km w większości po bardzo podłych drogach.



„Wybieram zawsze najlepsze produkty, sprawdzone przeze mnie w ciągu wielu lat. Są to Thermo King, Volvo i Schmitz” – taki sposób na biznes ma Sławomir Wójcik, prezes firmy Hollex Transport.

skrzypce gra Sławomir Wójcik, w jednej osobie założyciel, prezes, a często także kierowca. W prowadzeniu firmy wspierają go syn Artur i zięć Andrzej Leszczyński, natomiast szef dobiera do niej sprzęt i kierowców osobiście w pełnym tego słowa znaczeniu. Od czasów, gdy tabor Holleksu składał się z jednego ciągnika, jedyną akceptowaną marką jest Volvo Trucks. Podobnie na podstawie własnych doświadczeń zdecydowano się korzystać wyłącznie z chłodni Schmitz Cargobull oraz agregatów Thermo King.

To przywiązanie do TK trwa już 35 lat i ma pełne oparcie w tym, jak dobrze te agregaty sprawują się w trudnych warunkach i jak niezawodną opiekę zapewnia producent w miejscach bardzo odległych od głównych dróg. Próba wejścia do floty Holleksu konkurencyjnej marki skończyła się niemałym blamażem, tylko potwierdzając zasadność wyboru.

Jest w tym jeden haczyk. Sławomir Wójcik trzyma się zasady, by wybierać wyłącznie najlepszy sprzęt, nawet jeśli nie jest tani w zakupie. Podobnie obsługa pojazdów i agregatów jest zlecana wyłącznie autoryzowanym serwisom i to ściśle w terminach przewidzianych przez producentów. Powszechna w polskim transporcie zasada „jeździć, póki działa” jest obca Holleksowi. Jeśli to tylko możliwe, zawiera się kontrakty serwisowe i pod tym względem szef też ma zdroworozsądkowe podejście: „kontrakt serwisowy powinien być nastawiony na współpracę i zapewnić ciągłość istnienia serwisu”.



Praca, która jest także pasją, umożliwia odwiedzenie stron znanych większości Polaków tylko z geografii i np. zrobienie pamiątkowego zdjęcia nad Bajkałem.

Przy pełnym zaufaniu do sieci serwisowych Volvo Trucks, Schmitz i Thermo King, nie zaniedbuje się starań o przychylność lokalnych Dobrych Duchów. Strzeżonego...

Firma obsługuje we własnym zakresie jedynie ogumienie i tu też jest tylko jedna marka Michelin. W całej flocie opony są sezonowo wymieniane na zimówki. W ten sposób unika się niespodzianek od strony technicznej. Przeszkodą w rozwoju jest brak dobrych kierowców, gotowych na długie kursy do krajów uważanych za niebezpieczne. Tu renoma firmy i jakość pojazdów z jednej strony pomagają znaleźć chętnych do pracy, ale z drugiej są przeszkodą, zmuszając do starannej selekcji.

Mając wielkie zaufanie do marki Thermo King, Sławomir Wójcik nie dał się długo prosić o przetestowanie innowacyjnego agregatu Advancer A-400 i sam ruszył na pierwsze trasy. Od samego początku wrażenia były bardzo dobre. „To rewelacja! Uważam, że takie rozwiązania są przyszłością” - ocena szefa jest jednoznacznie pozytywna. Parametry agregatu zdalnie zbierane przez serwis potwierdziły, że nie



ma żadnych niedociągnięć, za to zużycie paliwa jest rewelacyjnie niskie, przekraczając nawet obietnice Thermo King. W przypadku SLX kierowcy z trudem mieścili się w normie zużycia paliwa ustalonej na 1,8 l/h; teraz to może być nawet 1,1 l/h! Spalanie i zapas paliwa do agregatu są na bieżąco dostępne także dla kierowców, zmniejszając ryzyko sporów z szefami.

Potwierdziła się również cicha praca, a dodatkowo niewielkie nagrzewanie tylnej ściany ciągnika przez powietrze zza skraplacza, co jest wadą agregatów konkurencyjnej marki.

Na podstawie tych doświadczeń zamówiono już 3 następne Advancery, które wkrótce zostaną zamontowane w nowych naczepach przez serwis TT-TK w Lublinie. Dobra obsługa posprzedażna na miejscu to kolejny argument przemawiający za marką Thermo King. (WK)