

# Amerykańska wytwórnia mas bitumicznych Astec Voyager 120 już na polskim rynku



Ze **ZBIGNIEWEM CELĄ**, dyrektorem Działu Maszyn Budowlanych Amago Sp. z o.o., rozmawia **MARIUSZ KARPIŃSKI-RZEPA**, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, zdjęcia: **AMAGO SP. Z O.O.**



## Proszę zdradzić, jakie duże zlecenie realizuje obecnie Amago Sp. z o.o.?

Już niebawem w Krakowie pojawi się Astec Voyager 120, mobilna wytwórnia mas mineralno-asfaltowych pracująca w technologii ciągłej, o wydajności 120 t/h. W chwili naszej rozmowy jest w drodze, płynnie statkiem. Główna część wytwórni to trzy naczepy samochodowe, które mogą być przemieszczane za pomocą ciągników siodłowych, a najdłuższa z nich ma 21 m długości (dla porównania – standardowa naczepa tira liczy 13,6 m). W sumie ze Stanów przypłyńie 120 t sprzętu. Dodatkowo w Polsce zostały zamówione zbiorniki na asfalt oraz silosy na mączkę i pyły, również przystosowane do łatwego przemieszczania. Do transportu całego zestawu będzie potrzeba

ok. siedmiu ciągników siodłowych. Planujemy uruchomić zakład na przełomie lipca i sierpnia.

## Jakiego rodzaju masy będzie produkował ten zakład?

Voyager 120 w zamówionej konfiguracji daje możliwość produkcji każdego rodzaju masy asfaltowej do wszystkich warstw drogowych dopuszczonych w Polsce. Jedyne ograniczeniem może być jakość kruszywa stosowanego przy produkcji masy. W tym konkretnym przypadku kruszywo będzie dostarczane przez kopalnię deklarującą posiadanie najnowszej linii technologicznej w Polsce, stąd pewność, że jakość kruszywa będzie odpowiednia.

Proces produkcji ciągłej charakteryzuje się dużą efektywnością, której nie ogranicza praca sortownika na wieży. Sprzęt gwarantuje także dużo mniejsze straty energii. Jednocześnie Voyager 120 ma możliwość dozowania destruktu do 30% na zimno. Dodatkowo wytwórnia będzie wyposażona w system do produkcji mieszanek na ciepło, co wiąże się ze znacznym, bo nawet 30-procentowym obniżeniem energochłonności całego procesu i redukcją temperatury wytwarzania mieszanek o ok. 35 °C, co powinno automatycznie zmniejszyć emisję CO<sub>2</sub> o ok. 20–30%. Ponadto, schodząc z temperaturą produkcji poniżej 140 °C, nie przegrzewamy samego bitumu, dzięki czemu następuje znaczna, nawet o 60%, redukcja lotnych związków organicznych, które są najbardziej szkodliwe dla pracowników układających masę na drodze, a także pracowników wytwórni. Tak więc Voyager 120 zapewnia i ekologię, i ekonomię.

Zakład jest mobilny i wykwalifikowana załoga jest w stanie uruchomić go w dowolnym miejscu w ciągu trzech, czterech

dni, podczas gdy w przypadku tradycyjnej wytwórni ten czas jest mierzony tygodniami, nie wspominając o kosztach, które są niezbędne do jej uruchomienia w innym miejscu.

## Licząc od momentu zamówienia, jak długo czeka się na sprowadzenie tego typu sprzętu?

Obecnie rynek amerykański bardzo się otworzył. Zostały uruchomione środki na remont infrastruktury, co firma Astec wyraźnie odczuła. W tej chwili przeżywa boom, a bardzo duża liczba zamówień przekłada się na okres oczekiwania na wyprodukowanie zakładu, który obecnie może wynosić nawet rok.

## Dlaczego zdecydowali się Państwo promować sprzęt akurat tej firmy?

Astec jest największym producentem wytwórni mas bitumicznych w obu Amerykach i jednocześnie jedną z największych firm tego typu na świecie. Wytwórnie są produkowane w dwóch zakładach. Jeden jest zlokalizowany w Chattanooga w stanie Tennessee, drugi w Prairie du Chien w stanie Wisconsin. Obrót roczny firmy wynosi ok. 1 mld USD, przy czym sprzedaż odbywa się głównie na rynku amerykańskim, gdzie w technologii ciągłej wytwarzanych jest ok. 80% mas. Ogólnie w samych Stanach Zjednoczonych produkuje się więcej mas bitumicznych niż we wszystkich krajach Europy zachodniej razem wziętych.

Oprócz rynku rodzimego maszyny Astec są obecne na całym światowym rynku. W Europie można je spotkać już od kilkunastu lat, najpierw pojawiły się we Francji, gdzie obecnie pracuje ich największej. Prężnie rozwija się także dystrybucja w Rosji, Skandynawii, Hiszpanii. General-



nie, w całej Europie pracuje kilkadziesiąt wytwórni Astec.

W ramach wytwórni mas bitumicznych Astec oferuje szerokie spektrum sprzętu o wydajności od 80 do 600 t/h, zarówno w technologii ciągłej, jak i cyklicznej. Otarzanie mobilne można przewieźć na kołach, w kilka dni złożyć w innym miejscu i zacząć produkcję.

#### **Jakie produkty oprócz wytwórni mas bitumicznych oferuje Astec?**

Wytwórnie mas bitumicznych stanowią *core business* firmy, ale pod marką Roadtec, będącą także własnością Astec, oferowany jest również sprzęt do układania nawierzchni asfaltowych – rozściełacze do asfaltu, walce drogowe, frezarki, podajniki pośredniej masy oraz rozkładarki do poboczy. Gama produktów oferowanych przez Astec jest dużo szersza. Firma zajmuje się także produkcją urządzeń dla kopalni kruszywa i żwirowni, m.in. koparek, kruszarek, przesiewaczy oraz innych sprzętów niezbędnych do pozyskiwania kruszywa. W ofercie znajdują się też urządzenia do obróbki drewna, konkretnie wytwórnie peletów.

#### **Amago jest wyłącznym dystrybutorem urządzeń firmy Astec na terenie Polski. Jak wygląda kwestia serwisu maszyn?**

Jesteśmy w tej kwestii wspomagani przez serwisantów Astec. Jeśli chodzi o sprowadzanie właśnie Voyagera 120, to podstawowe części zamienne będą się znajdowały w naszym magazynie. Wiele innych części będzie udostępnianych z magazynu zlokalizowanego w Niemczech, gdzie znajduje się jedna z fabryk firmy Astec. Komponenty nietypowe będą natomiast sprowadzane bezpośrednio ze Stanów Zjednoczonych.

#### **Czym różni się wytwarzanie mma w wytwórni Voyager 120 i wytwórniach europejskich?**

Voyager 120, jak większość amerykańskich zakładów, produkuje mieszanki w technologii ciągłej, inaczej niż typowe europejskie wytwórnie, które produkują w technologii cyklicznej. Tradycyjna europejska wytwórnia charakteryzuje się tym, że posiada wieżę sortująco-mieszającą, na szczyt której transportowane jest wysuszone i podgrzane do odpowiedniej temperatury kruszywo; suszenie odbywa się w suszarce bębnowej. Następnie kruszywo trafia do wielopokładowego sortownika, który rozdziela je na potrzebne frakcje. Z każdego pokładu sortownika kruszywo jest umieszczane w zbiorniku magazynującym oddzielnie każdą przesianą frakcją. Tak przygotowany materiał jest dozowany wagowo do mieszalnika według zadanej receptury, następnie dodawany jest wypełniacz mineralny (zwykle mączka wapienna), a następnie całość jest otaczana bitumem. Proces ten dla jednego zarobu trwa 45–60 sekund, po czym gotowa mieszanka trafia do zbiornika gotowej masy lub bezpośrednio do samochodu. Proces wyraźnie podzielony jest na cykle – stąd nazwa technologii. Inaczej jest w wytwórni takiej jak Voyager 120, pracującej w technologii ciągłej. Wyeliminowana została wieża, natomiast przygotowywanie mieszanki odbywa się w bębnie susząco-mieszającym. Jest on podzielony na dwie części – pierwsza część to tradycyjna suszarka bębnowa, zaś w drugiej następuje skrapianie wysuszonego i odpowiednio wymieszanego kruszywa i wypełniacza mineralnego bitumem. Wszystkie składniki są podawane do bębna w sposób ciągły, jednocześnie, bez podziału na cykle. Dzięki wyeliminowaniu sortownika pro-



ces wytwarzania jest bardziej wydajny oraz dużo efektywniejszy energetycznie. Dodatkowo zyskujemy możliwość bezproblemowego dozowania destruktu asfaltowego w ilościach dużo większych niż tradycyjnie w metodzie na zimno.

#### **Jaka jest różnica kosztów pomiędzy wytwórnią produkującą w cyklu ciągłym a wytwórnią pracującą cyklicznie?**

Dla wytwórni o wydajności 120 t/h koszty zakupu i uruchomienia są porównywalne. Natomiast koszty eksploatacji będą niższe dla naszej wytwórni. Astec szacuje, że w przeliczeniu na tonę wyprodukowanej masy roczny koszt serwisu, łącznie z częściami zamiennymi, w przypadku produkcji w technologii ciągłej jest dwukrotnie niższy niż w przypadku tradycyjnych rozwiązań. Ponieważ w grę wchodzi utrzymanie urządzenia w ruchu, mówimy o poważnych kwotach.

#### **Liczba ogłoszonych przetargów pozwala mieć nadzieję na ożywienie na rynku drogowym?**

Zdecydowanie, jest to odczuwalne także w rozmowach z klientami. Razem z nimi patrzymy w przyszłość z optymizmem.

**Dziękuję za rozmowę.**





