

Adam Sieroń

# Power-Tech

## – Formuła 1 wycinarek laserowych

W ostatnim czasie firma Power-Tech wyposażyla swoje wycinarki marki Eagle w autorską głowicę tnącą eVa. O tym, jak zasada „idealnej koncepcji maszyny” została wprowadzona w życie i jakie przyniosła możliwości rozwoju, rozmawiamy z Marcinem Ejmą, szefem firmy Power-Tech.

**Power-Tech jest producentem zaawansowanych technologicznie wycinarek laserowych marki Eagle. Zajmuje się również tworzeniem oprogramowania do swoich maszyn. Na czym więc polega kompleksowość oferty Power-Tech?**

Aktualnie w ofercie mamy trzy serie wycinarek laserowych: Eagle iNspire, Eagle eVision oraz Eagle eSmart. Pierwsza z nich to seria *hi-end*, wyjątkowo precyzyjne i dynamiczne rozwiązanie przeznaczone dla wymagających odbiorców. Seria Eagle eVision to ekonomiczne rozwiązanie dla zróżnicowanej produkcji przy dużych i małych seriach. Z kolei Eagle eSmart to ekonomiczna propozycja dla wszystkich, którzy potrzebują bezawaryjnej, prostej w obsłudze wycinarki zajmującej niewiele miejsca. Jest ergonomicznie zaprojektowana, przystępna cenowo oraz niedroga w użytkowaniu. Aby zautomatyzować proces cięcia i podnieść wydajność, oferujemy systemy załadowczo-rozładowcze wraz z magazynami.

Najbardziej zaawansowana technologicznie jest seria iNspire. Standardowo jest ona wyposażona w źródło lasera Fiber (moc źródła jest zależna od decyzji klienta), silniki liniowe we wszystkich osiach, korpus wykonany z materiału kompozytowego, trawersę z włókna węglowego (tworzywo wykorzystywane w bolidach F1), bardzo szybki zmieniacz palet. W standardowej ofercie mamy pięć rozmiarów maszyn, ale na życzenie klienta możemy wyprodukować maszynę o nietypowych wymiarach. Serią drugą w kolejności, jeśli chodzi o zaawansowanie technologiczne, jest eVision, a trzecią – eSmart.

Dodatkowo zajmujemy się produkcją urządzeń zwiększających automatyzację oraz tworzymy nowoczesne oprogramowanie: eSoft – komputerowe wspomaganie produkcji (oprogramowanie CAM), CatLine – przeznaczone do cięcia grubych blach, eRS – system raportowania produkcji – oraz Drop&Cut – do prostego i wydajnego wykorzystywania materiału odpadowego do dalszego cięcia.

**Jak profil produkcji wpływa na dobór urządzenia np. o konkretnej mocy?**

Głównym kryterium wyboru wycinarki jest charakter produkcji klienta. Koncentrujemy się na tym, aby wycinarka laserowa spełniała wymagania danego przedsiębiorstwa oraz mogła znacząco podnieść wydajność firmy. Zwracamy więc uwagę na to, jaką halą dysponuje kontrahent, jak duże detale i w jakiej liczbie wycina, jakiej grubości blachę tnie. Na podstawie tej wiedzy dobieramy wycinarkę o odpowiedniej wielkości stołu, mocy lasera i jeśli zachodzi taka potrzeba, oferujemy automatyzację. Kupno naszej wycinarki ma zwiększyć oraz przyspieszyć możliwości produkcyjne firmy.

Przygotowujemy kompleksowe oferty uwzględniające wymogi klientów, doradzamy i jesteśmy w tym zakresie bardzo elastyczni. Chcemy, aby klient wybierał to, co jest mu rzeczywiście potrzebne w tym momencie, a jednocześnie żeby w przyszłości miał możliwość rozbudowy systemu np. o dowolną automatyzację.

**Główną zasadą konstrukcyjną wycinarek Eagle jest zasada „idealnej koncepcji maszyny”. Na czym ona polega?**

Tę zasadę stworzył właściciel firmy Power-Tech, który na początku działalności serwisował maszyny znanych producentów wycinarek laserowych. Dostrzegając wady i zalety wszystkich znanych maszyn, postanowił, że skonstruuje własną wycinarkę laserową, łącząc najlepsze cechy istniejących wycinarek i wykorzystując kilka dodatkowych, autorskich pomysłów. Tak narodziła się „koncepcja idealnej maszyny” i marki Eagle, której celem miało być stworzenie najwydajniejszych maszyn na rynku. Konsekwentnie realizujemy tę koncepcję. Dzięki determinacji i określonej wizji naszych maszyn wprowadzaliśmy rozwiązania takie jak silniki liniowe we wszystkich osiach, korpusy z materiałów kompozytowych, trawersę z wysokomodulowego włókna węglowego, źródło lasera Fiber o mocy 12000 W.

Największymi atutami wycinarek Eagle są osiągnięte przez nie prędkości cięcia do 150 m/min, przyspieszenia rzędu 6 G oraz dokładności cięcia

na poziomie 0,05 mm. Co zyskuje klient dysponujący maszyną o takich parametrach? Najwyższą wydajność cięcia, najwyższą precyzję wycinanych detali, bezawaryjną pracę i niskie koszty eksploatacji.

Inżynierowie firmy opracowali software, który pozwala na zwiększenie wydajności wycinarek, ułatwia proces obsługi oraz wprowadza nowe funkcjonalności. Możemy się również pochwalić naszym najnowszym produktem – głowicą tnącą eVa, która premierę miała pod koniec minionego roku na targach EuroBLECH w Hanowerze. To jedyna głowica na świecie, która może pracować przy bardzo wysokich mocach źródła lasera (nawet do 12 000 W). Obecnie w ofercie mamy maszynę wyposażoną w głowicę eVa oraz laser o mocy 12 000 W. Posiadacz takiej maszyny będzie mógł pracować jeszcze szybciej i jeszcze wydajniej.

**Podstawą jest w tym wypadku technologia Fiber?**

Gdy narodziła się „idealna koncepcja maszyny”, na rynku pojawiła się nowa technologia laserowa, Fiber, która otwierała kolejny rozdział w dziedzinie cięcia blach. Idealnie współgrała ona z planami młodej firmy. Firma Power-Tech jako jedna z pierwszych dostrzegła potencjał tej technologii i w 2008 r. na targach EuroBLECH zadebiutowała ze swoją maszyną już w nowej technologii. W tym czasie na rynku królowały lasery CO2 i decyzja o zastosowaniu lasera Fiber była bardzo odważna, ale też trafna, ponieważ zastosowanie źródła Fiber oferuje wachlarz korzyści, m.in. możliwość bardzo szybkiego cięcia różnych gatunków stali. Aby wykorzystać w 100% możliwości lasera Fiber, stosujemy najwyższej jakości podzespoły i komponenty, takie jak silniki liniowe, masywne korpusy, lekką i wytrzymałą trawersę oraz nowoczesną głowicę tnącą.

**Cały czas pracują państwo nad nowymi rozwiązaniami w tym zakresie? W jaki sposób będzie się rozwijać technologia Power-Tech w najbliższych latach?**

Oczywiście nieustannie pracujemy nad rozwojem naszych produktów i poszerzaniem oferty. W minionym roku realizowaliśmy dwa nowe, duże projekty. Pierwszym jest ekonomiczna seria wycinarek Eagle eSmart, zgrabna i niedroga w użytkowaniu. Premierę miała w Poznaniu na targach ITM 2016 i od tej pory znajduje się w ofercie.

Od dłuższego czasu pracowaliśmy też nad projektem naszej autorskiej głowicy tnącej eVa, którą zaprezentowaliśmy podczas targów EuroBLECH 2016. Za sprawą tego rozwiązania mogliśmy pokazać światu, że w branży obróbki metalowej nie powiedzieliśmy ostatniego słowa i znowu przekraczamy niepisane granice. eVa może współpracować z laserem o mocy nawet 12 kW. W ubiegłym roku jako pierwsi wprowadziliśmy też na rynek wycinarkę laserową iNspire 1530 F12. Podczas targów w Hanowerze można było obejrzeć m.in. pokazy cięcia z mocą 12 kW stali konstrukcyjnej o grubości 5 mm i z prędkością 21 m/min. Tak więc eVa jest sporą rewolucją w sektorze cięcia laserowego.



Czy wiesz, że...

Power-Tech konsekwentnie wprowadza nowe rozwiązania technologiczne. W 2016 r. wprowadził na rynek nową zautomatyzowaną instalację Crane Master Store. Powstała ona we współpracy z firmą Baumalog. Jest to kompletny system składający się z wycinarki laserowej, wieży magazynowej oraz automatycznego systemu załadowczo-rozładunkowego. Rozwiązanie jest przeznaczone dla firm dbających o ergonomię i wydajność pracy. „Dzięki unifikacji wszystkich jednostek otrzymujemy sprawnie, szybko i bezbłędnie działający system, który składa się z wieży magazynowej, dostarczając ją do wycinarki, wycina detale, odbiera ze stołu wymiennego wycięte detale i odkłada do kosza rozładowczego, który może być znowu przetransportowany do wieży magazynowej lub do miejsca odbioru detali. Dzięki takiemu rozwiązaniu operator nie musi ręcznie ładować i rozładowywać blachy, lecz robi to za niego maszyna, a surowy materiał składowany na półkach TwinTower nie zajmuje dużo miejsca na hali – mówi Marcin Ejma. – Crane Master Store sporo zmieni w firmie, która nim dysponuje. Automatyczny system bardzo ułatwi pracę operatora, którego zadaniem będzie tylko obsługa panelu operatorskiego. Wzrośnie bezpieczeństwo i wydajność pracy, ponieważ cały cykl odbywa się automatycznie z zachowaniem płynności i dynamiki. Zapewnia optymalne zarządzanie i kontrolę procesem produkcji”.

**Na czym polega ta rewolucja?**

Przed wszystkim jest to jedyna głowica tnąca na rynku, która pozwala na pracę wycinarki laserowej Fiber z mocą 12 kW. Tym, co ją wyróżnia na tle konkurencji, jest brak elementów ruchomych w drodze wiązki lasera oraz stosunkowo prosta konstrukcja. Wyposażono ją w tylko dwie nieruchome soczewki. Mimo to głowica nadal zapewnia zmianę średnicy skupienia i kąta padania wiązki na materiał. Ponadto szkiełko ochronne znajduje się stosunkowo daleko od procesu cięcia. W efekcie jest ono dużo mniej narażone na zabrudzenia powstające podczas cięcia oraz przepalania. Oznacza to, że wymiana szkiełka będzie wymagana dziesięciokrotnie rzadziej niż w głowicach innych producentów. EAGLE eVa pozwala na automatyczną wymianę dysz, sprawdzanie ich jakości oraz automatyczne centrowanie.

**To imponujące osiągnięcie, pytanie tylko, dla kogo przeznaczona jest taka moc?**

Dla każdego. To nowatorskie rozwiązanie dające większe możliwości produkcyjne. Proszę sobie wyobrazić, że mamy wycinarkę o mocy 6 kW i decydujemy się na zakup sprzętu o mocy 12 kW. Produktywność wzrasta o 100%. Firma dysponująca laserem 12 kW staje się bezkon-

Czy wiesz, że...

Firma koncentruje się na produkcji wycinarek laserowych, ale ma w portfolio również wachlarz usług związanych z obróbką blachy. Na wycinarce Eagle iNspire F 6.0 operatorzy Power-Tech świadczą usługi dla innych firm. Dzięki temu mają możliwość monitorowania pracy wycinarki w najtrudniejszych warunkach przez całą dobę siedem dni w tygodniu.

Wycinarka laserowa Eagle iNspire F 6.0



kurencyjna w swoim segmencie, gdyż to aktualnie najszybsza wycinarka na świecie. Fakt takiej przewagi działa na wyobraźnię przedsiębiorców, o czym przekonaliśmy się na targach w Hanowerze. Podczas pokazów cięcia – aby zobaczyć jedyny laser tnący z mocą 12 kW – odwiedzały nas prawdziwe tłumy.

Laser o mocy 12 kW przysporzył nam dużego rozgłosu i już pierwsze firmy są zainteresowane jego zakupem, zarówno w kraju, jak i za granicą. Przedsiębiorcy chcą być konkurencyjni i widzą w tym szansę na rozwój. To zrozumiałe, że inwestują w najszybsze i najwydajniejsze rozwiązania dostępne na rynku.

#### To zainteresowanie ze strony klientów wiąże się z inwestycjami w Power-Tech? Jaka jest strategia rozwoju firmy?

Trwają już prace mające na celu postawienie drugiej hali produkcyjnej, w której będą składane kolejne wycinarki laserowe. Oczywiście wiąże się to z ciągłym zwiększaniem zatrudnienia w firmie, i to na wielu szczeblach. Obecnie szukamy wykształconych technologów, konstruktorów, serwisantów oraz pracowników produkcji.

Prowadzimy też intensywne prace nad rynkami zagranicznymi. Wykonaliśmy kilka instalacji za granicą. Aktualnie mamy swoich dealerów w Danii, w Niemczech, we Francji, w Czechach, na Łotwie, w Kanadzie i w USA. Interesuje nas rynek Ameryki Północnej stanowiący ogromną bazę potencjalnych kontrahentów. Choć mamy duży udział w rynku krajowym, to chcemy rozwijać kontakty i organizować dealerów zagranicznych. To podstawa, jeżeli mowa o przyszłościowym spoglądaniu na rynek i byciu konkurencyjnym. Wycinarki Eagle sprawdziły się w Polsce, więc teraz chcemy zawojuwać nimi rynek międzynarodowy.

#### W tym kontekście chciałbym spytać, jakie są państwa cele w zakresie produkcji?

Nowoczesny park maszynowy pozwala nam na wydajną i najwyższą pod względem jakości produkcję maszyn. W tej chwili jesteśmy w stanie produ-

#### Główne zalety zastosowanego w wycinarkach Eagle lasera Fiber:

- szybkie cięcie cienkich blach (największa różnica w prędkościach cięcia w porównaniu z laserem CO<sub>2</sub>), ale również bardziej ekonomiczne cięcie blach grubych i podniesienie wydajności nawet o 80%;
- mniejsze zużycie energii; laser CO<sub>2</sub> 6 kW wiąże się ze zużyciem prądu na poziomie 100 kWh, laser Fiber o mocy 6 kW zużywa tylko 25 kWh;
- mniejsza liczba części eksploatacyjnych – brak luster, pompy, turbiny – jedna głowica do wszystkich grubości blach, co wiąże się z dużo niższymi kosztami serwisu i dużo większą bezawaryjnością;
- oszczędności na gazach laserowych – Fiber ze względu na swoją konstrukcję nie wymaga ciągłego utrzymywania określonego ciśnienia w rezonatorze określonych gazów laserowych.

”

## OSIĄGANIE WYSOKICH PRĘDKOŚCI CIĘCIA, PRZYŚPIESZEŃI RZĘDU 6 G ORAZ ZNACZĄCEJ PRZEWAGI WYDAJNOŚCIOWEJ NAD KONKURENCJĄ TO DLA NAS ABSOLUTNA PODSTAWA

kować cztery maszyny miesięczne. Do końca roku, dzięki zaplanowanym i już realizowanym inwestycjom, będziemy produkować osiem maszyn miesięcznie. Dysponujemy także kompletną infrastrukturą ultraczystych pomieszczeń produkcyjnych pozwalającą na produkcję głowic laserowych. Jako jedyna firma w Polsce i jedna z nielicznych na świecie produkujemy głowice laserowe do naszych maszyn samodzielnie. Rozbudowa zakładu o kolejne 4,5 tys. m<sup>2</sup> pozwoli na zwiększenie wydajności produkcji i obniżenie jej kosztów.

Cele na rok 2018 to zwiększenie wydajności produkcji dzięki nowej infrastrukturze i wprowadzaniem w firmie zmian organizacyjnych. Już w zeszłym roku zaczęliśmy pracować nad linowaniem produkcji i ten proces będziemy w kolejnych latach kontynuować. Nigdy nie mieliśmy problemów z jakością naszych produktów, więc w tej kwestii będziemy realizować wcześniej przyjętą strategię. Mamy ambitny plan podwojenia produkcji tylko w tym roku, więc przed nami wiele wyzwań i dużo ciężkiej pracy.

#### Jakiego rodzaju produkty zamierzają państwo produkować w przyszłości?

Jesteśmy producentem systemów do cięcia laserowego i zarówno w najbliższej przyszłości, jak i tej dalszej będziemy produkować właśnie lasery do cięcia blach. Nie jest tajemnicą, że pracujemy nad wycinarką do rur i profili oraz technologią druku 3D. Prototyp drukarki 3D do metalu jest właśnie składany, a jego testy zaczną się jeszcze w tym miesiącu. System do cięcia rur i profili powinien pokazać się w ofercie firmy w styczniu 2018 r. Oba nowe produkty są niezmiernie innowacyjne i przełomowe. Nie są to kopie produktów istniejących na rynku, ale maszyny w całości nowej koncepcji, do tej pory światu nieznaną.

#### Czy można powiedzieć, że te wycinarki to przyszłość, która stała się teraźniejszością?

Od samego początku istnienia firmy inwestowaliśmy w technologię lasera Fiber. Uważamy, że jest to aktualnie najlepsze i najbardziej rozwojowe



System załadunkowo-rozładunkowy Crane Master Store

rozwiązanie w naszej branży. Mamy świadomość ogromnych możliwości, jakie oferuje właśnie ta technologia, i pracujemy nad tym, aby wykorzystać je w 100%. Traktujemy pracę jako wyzwanie, chcemy wprowadzać do tej branży standardy z FI, czyli rozwiązania najlepsze, najszybsze i najbardziej zaawansowane technologicznie.

Osiągnięcie wysokich prędkości cięcia, przyśpieszeń rzędu 6 G oraz znaczącej przewagi wydajnościowej nad konkurencją to dla nas absolutna podstawa. Fiber już nie jest przyszłością, to teraźniejszość, która zastąpiła poprzednią generację wycinarek.

#### Otrzymali państwo szereg dotacji unijnych. Który z realizowanych dzięki temu projektów ma dla Power-Tech szczególne znaczenie?

Z punktu widzenia działalności firmy najważniejszą dotacją była dla nas ta pierwsza, która pozwoliła zbudować pierwszą wycinarkę laserową oraz sfinalizować projekt zakładu produkcji maszyn laserowych na korpusie polimero-

#### Czy wiesz, że...

Liczba produkowanych przez Power-Tech wycinarek z każdym rokiem wzrasta. W 2016 r. wzrost produkcji wyniósł 125%. Jak dotychczas 60% produkcji firmy trafiało na rynek polski. Proporcje te cały czas się zmieniają. W ostatnich tygodniach przedsiębiorstwo podpisało kontrakty z klientami z Danii i Łotwy. Maszyny Eagle pracują już w Niemczech, we Francji, w Czechach, w Indiach, w Izraelu i w Stanach Zjednoczonych.

Odbiorcami wycinarek Power-Tech są firmy z branż przemysłu zbożowego, maszyn rolniczych i spożywczych oraz przemysłowych, winiarskiego, przemysłu kolejowego i stoczniowego. Przedsiębiorstwo współpracuje też z instytutami badawczymi i uczelniami wyższymi oraz producentami sprzętu AGD.

betonowym. Było to debiutanckie i priorytetowe przedsięwzięcie młodej wtedy firmy, która w minionym roku obchodziła 10-lecie działalności.

Dotacje otrzymujemy dlatego, że jesteśmy bardzo konkurencyjni pod względem innowacyjności i tworzymy wyjątkowe, często jedyne na świecie rozwiązania dla przemysłu. Bardzo sobie cenimy wsparcie środków unijnych. Po części dzięki nim szybciej się rozwijamy i rozbudowujemy firmę. Dotacje unijne to pozytywny impuls, o który warto powalczyć.

#### Dzięki takiemu podejściu firma cały czas rozwija swoją technologię?

Power-Tech chce robić najlepsze, najwydajniejsze i najstabilniejsze wycinarki na rynku, osiągnąć jakość branżowego FI. Mamy jasno określone cele i konsekwentnie je realizujemy. Sukces zależy od tego, na czym się koncentrujesz. My już dzisiaj chcemy tworzyć przyszłość i bezkompromisowo zmieniać branżę.

Recepty na sukces nie mamy. Nikt jej zresztą nie ma, ale można ją zastąpić ambicjami, pracą i determinacją. Chyba najważniejszym czynnikiem sukcesu firmy jest potencjał ludzki. Nasza pozycja na rynku to efekt ciężkiej pracy zespołu wyjątkowych ludzi i odważnych decyzji. Mamy dużo szczęścia, ale na wszystko sobie zapracowaliśmy.

Dlatego też dbamy o utrzymanie najwyższego standardu usług oraz przygotowywanych przez nas maszyn. Ścigamy się w wyścigu technologicznym z największymi w branży i nie możemy sobie pozwolić na stagnację. Działamy na dwóch płaszczyznach, opracowując, aktualizując dotychczasową ofertę, a także wprowadzając na rynek nowe rozwiązania przeznaczone dla kolejnych grup konsumentów. W ten sposób się rozwijamy. ■

