

# DISCOVERY

Wydanie nr 23



Nowy laser Puma:  
optyczna obróbka

CADMAN®:  
kształtowanie procesu  
produkcji w firmie  
Meurer

Innovation Tour:  
mobilny salon  
wystawowy

*„Połączenie  
procesów umożliwia  
stuprocentowy nadzór  
nad produkcją”*

Vermeulen, Holandia

### AKTUALNOŚCI LVD

4

### LIDERZY

EUROFOURS, FRANCJA

9

MTL COOL, KANADA

16

TA-NO, POLSKA

26

### ZBLIŻENIE NA PRODUKT

12

NOWY MODEL DYNA-PRESS 60/20

12

ROBOTYKA W ZASIĘGU RĘKI

22

ZAAWANSOWANE I EKONOMICZNE CIĘCIE

28

### MIGAWKI

6

VERMEULEN, HOLANDIA

6

MEURER, NIEMCY

14

MOBILNY SALON WYSTAWOWY LVD

24

VIGAN, BELGIA

30

### LVD NA ŚWIECIE

18

### PRZEGLĄD

20

MIĘDZYNARODOWA OBSŁUGA

20

**Nota od wydawcy:** Powiedz nam, co myślisz na temat tego wydania Discovery. Podziel się swoimi przemyśleniami i napisz do nas na adres [marketing@lvdgroup.com](mailto:marketing@lvdgroup.com) lub skontaktuj się z nami poprzez media społecznościowe. Aby uzyskać więcej informacji o produktach zaprezentowanych w tym wydaniu lub znaleźć lokalny oddział wejdź na stronę: [www.lvdgroup.com](http://www.lvdgroup.com).

LVD Company nv  
Nijverheidslaan 2, 8560 GULLEGEM, BELGIA  
Tel. +32 56 43 05 11  
[marketing@lvdgroup.com](mailto:marketing@lvdgroup.com)



Mickael Rousseau, Eurofours

„Nowe rozwiązania w zakresie gięcia i cięcia laserowego umożliwiły nam wytwarzanie bardziej wyrafinowanych produktów dla rynku piekarniczego”.

# ODKRYJ

## KORZYŚCI W SZERSZEJ PERSPEKTYWIE



*„Nasze maszyny są dla nas niezwykle ważne.  
Muszą być zawsze gotowe do pracy”.*

*„Jeżeli chodzi o produkcję,  
wskoczyliśmy na głęboką wodę.  
I opłaciło się”.*

# 16

MTL COOL, Kanada

Drogi czytelniku,

mając pełny ogląd sytuacji, można podejmować lepsze decyzje.

Dotyczy to również obróbki blach. Przyjęcie perspektywy całościowej umożliwia obserwację, rozpoznawanie problemów i podejmowanie kroków w celu wprowadzania poprawek lub ulepszeń.

W *Discovery* przedstawiamy historie firm z Holandii, Francji, Niemiec i Polski, które właśnie tak zrobiły. Wkroczyły w Przemysł 4.0, organizując swój warsztat, łącząc maszyny i oprogramowanie CADMAN w celu usprawnienia przepływu produkcji.

Przekonaj się jak rozwiązania LVD mogą pomóc w rozwoju Twojej firmy. W tym wydaniu dowiesz się więcej o naszej automatyzacji, nowej 60-tonowej prasie krawędziowej i wycinance laserowej Puma.

Służymy pomocą w zakresie zrozumienia pełnego kontekstu i podjęcie działań prowadzących do uzyskania długofalowych wyników.

Carl Dewulf,

Prezes i Dyrektor Zarządzający

### *Ku pamięci: Robert Dewulf*

Robert Baron Dewulf, jeden z założycieli LVD, zmarł 11 sierpnia w Belgii, w wieku 93 lat.

Nazwa założonej w 1954 roku firmy LVD składa się z pierwszych liter nazwisk jej założycieli: Jacquesa Lefebvre'a, Marca Vanneste'a i Roberta Dewulfa, którego wkładu w sukces firmy nie sposób pominąć. Trzech dyrektorów przekształciło LVD w czołowego międzynarodowego producenta urządzeń do obróbki plastycznej metali.

Firma zyskała reputację szanowanego producenta i stała się głównym pracodawcą w regionie Flandrii Zachodniej dzięki ich wspólnej wizji, wspomaganej talentem Pana Dewulfa do budowania relacji z rządem i przemysłem oraz dzięki jego przedsiębiorczości.

Jego miłość do przemysłu metalowego i do firmy, którą pomógł zbudować, trwała jeszcze długo po przejściu na emeryturę. Do chwili swojej śmierci pan Dewulf był szczerze zainteresowany technologią i nowymi produktami, dobrem pracowników oraz sukcesem LVD.

Robert Dewulf był prezesem zarządu firmy Agoria i pełnił funkcję wiceprzewodniczącego europejskiego komitetu współpracy przemysłu obrabiarkowego (European Committee for Cooperation of Machine Tool Industries, CECIMO). Był również filantropem i udzielał pomocy na rzecz zdrowia psychicznego dzieci. Pan Dewulf jest dla nas przykładem godnym naśladowania, między innymi przez wzgląd na jego ujmującą, ciepłą osobowość i zmysł biznesowy.



### *Nowa strona internetowa*

Nowoczesny wygląd, więcej filmów i łatwa nawigacja to kluczowe cechy nowej strony internetowej LVD. Dowiedz się więcej o branżach, które obsługujemy i sprawdź jak nasze rozwiązania przyczyniły się do sukcesu wielu firm na całym świecie. Poznaj naszych pracowników i przekonaj się jakie wartości są dla nas najważniejsze. Na nowej stronie jednym kliknięciem otworzysz bibliotekę treści wideo na żądanie w naszym Centrum Zasobów.

Odwiedź stronę [www.lvdgroup.com](http://www.lvdgroup.com)

## Poznaj nasz zespół

Kto stoi za technologią LVD? Na nowej stronie internetowej znajdziesz relacje naszych pracowników z Belgii, USA i ze Słowacji. Możesz posłuchać opowieści Justine, Mehmeta, Kyle'a i Marka o zaletach zajmowanych stanowisk, ich ambicjach oraz warunkach pracy w LVD. Co za zespół!



**Chcesz stać się częścią naszego międzynarodowego zespołu? Nieustannie szukamy nowych talentów, które do nas dołączą. Więcej informacji znajdziesz na stronie [www.lvdgroup.com/pl/oferty-pracy](http://www.lvdgroup.com/pl/oferty-pracy).**



## Ponowne spotkanie

Świat ponownie się otwiera, co oznacza powrót imprez targowych. Po tak długim czasie chętnie odwiedzimy Paryż, Mediolan, Bilbao i Düsseldorf.

Tuż przed wakacjami firma LVD wznowiła wydarzenia z serii „Inteligentna Fabryka w akcji” w XP-Center w Belgii. Liczny udział naszych klientów oraz firm, które dopiero planują zakup maszyn LVD, niezwykle nas ucieszył. W spotkaniu wzięło udział ponad osiemdziesiąt osób z piętnastu krajów, którym udało się znaleźć chwilę w swoich napiętych terminarzach, aby zobaczyć inteligentne rozwiązania LVD. Dziękujemy za udział!

Dwudniowy program dał szansę dogłębnego poznania najnowszych technologii i możliwość odnowienia kontaktów, nawiązania nowych relacji oraz korzystania z uroków belgijskiej gościnności.



# WIĘCEJ NIŻ DOSTAWCA

*Niels Meuwissen (Kierownik ds. projektów) i Ruud van den Boom (Kierownik ds. działalności)*

**Cyfrowa transformacja holenderskiego dostawcy Vermeulen Metaal rozpoczęła się dwa lata temu. Firma podniosła standard swoich procesów produkcyjnych poprzez poprawę wydajności operacyjnej oraz jakości.**

## **Obsługa od A do Z**

Peter Vermeulen rozpoczął swoją działalność w 2008 roku. Firma szybko zaczęła odnosić sukcesy jako wszechstronny dostawca, a w 2013 roku przeniosła się do parku przemysłowego, aby umożliwić sobie

dalszy rozwój. Klienci zwracają się do firmy Vermeulen Metaal ze zleceniami obróbki rur, toczenia, frezowania i wytwarzania elementów z blachy. Od półproduktów aż po kompletne zespoły.

Innowacja i nadążanie za najnowszymi osiągnięciami techniki są kluczem do strategii przedsiębiorstwa. „Chcemy być kimś więcej niż tylko dostawcami i jak widać chcą tego również klienci. Dlatego już na bardzo wczesnym etapie rozmawiamy z klientem i udzielamy



## „Zajmujemy się całym procesem produkcji, odciążając klienta aż po końcową dostawę”.

rad w zakresie wykonalności, stosunku kosztów do korzyści, rysunku oraz projektu. Następnie zajmujemy się całym procesem produkcyjnym, odciążając klienta aż po końcową dostawę” — podkreśla Peter Vermeulen, Dyrektor Zarządzający.

Firma Vermeulen Metaal zdecydowała się na zakup lasera światłowodowego Phoenix, 220-tonowej prasy krawędziowej Easy-Form oraz pełnego pakietu oprogramowania CADMAN®. „Całość odczuć związanych z zakupem przekonała nas do wyboru rozwiązań LVD. Dobrze przygotowaliśmy się do zakupu i wszystko szczegółowo omówiliśmy. Dało nam to pewność, że będziemy otrzymywać odpowiednie wskazówki również po zakupie. Wierzymy, że z LVD osiągniemy sukces”.

„Trzy osoby brały udział w programie szkolenia podstawowego i uczą się dalej poprzez doświadczenie. Teraz jesteśmy w stanie przeszkolić nowego operatora na prasie krawędziowej lub wycinarce

laserowej w ciągu tygodnia, dzięki czemu może szybko rozpocząć pracę. Intuicyjny ekran dotykowy jest w tym niezwykle pomocny” — podkreśla Ruud van den Boom, kierownik ds. działalności.

### **Oprogramowanie myśli razem z nami**

Oprogramowanie odegrało ważną rolę w przekształceniu firmy. „To właśnie na tym zyskujemy najwięcej”, stwierdza Peter Vermeulen. „Prace przygotowawcze zostały zredukowane do minimum, a nasze plany są bardziej niezawodne. Kiedyś musieliśmy ręcznie sprawdzać wszystkie rysunki pod kątem wykonalności, teraz importujemy całe pliki 3D, uzyskujemy obliczenia i właściwe rozwiązanie gięcia w ciągu kilku sekund. Można rzec, że oprogramowanie zastanawia się nad najlepszym sposobem wytwarzania naszych produktów razem z nami”.

„Zapewnianie pełnej obsługi naszym klientom oraz elastyczność są dla nas kluczowe. Pracujemy projektowo, ale często dostajemy pilne zgłoszenia

## 8 # MIGAWKA

wymagające szybkiej reakcji.

System zapewnia nam elastyczność w zakresie szybkiego planowania pilnych zgłoszeń” — dodaje Ruud van den Boom.

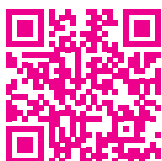
### Plany na przyszłość

Firma wymieniła wycinarkę laserową CO<sub>2</sub> na maszynę do cięcia laserem światłowodowym Phoenix. „Tniemy głównie stal, stal nierdzewną i aluminium o grubości do 25 mm. Obecnie jesteśmy w stanie wyciąć o 60–70% więcej produktów na godzinę, zużywając na sztukę około 25–30% dotychczasowej ilości energii elektrycznej. Zwiększona prędkość cięcia zmniejsza także zużycie gazu”.

Jakie są plany na przyszłość? Peter Vermeulen oświadcza: „Kolejnym krokiem jest połączenie oprogramowania CADMAN-JOB z systemem ERP. Informacja zwrotna dotycząca cen i faktycznych godzin pracy pozwala po zakończeniu zlecenia wykonać dokładne obliczenia. Chodzi o to, aby ten proces zautomatyzować”.

„Maszyny usprawniły cały proces, mamy niższą cenę produkcji i lepsze wskaźniki sprzedaży, a prawie żaden produkt nie jest odrzucany. Mamy więcej kontroli nad planowaniem, co znacznie zwiększa niezawodność dostaw. Wniosek jest taki, że zakup maszyn LVD obniżył nasze koszty, dzięki czemu możemy utrzymać konkurencyjność przez co najmniej pięć lat”.

Stefanie Vandemoortele — LVD



Obejrzyj referencje  
firmy Vermeulen





EUROFOURS - FRANCJA

# SZYBCIEJ, LEPIEJ, TANIEJ

**Eurofours to francuski producent pieców wykorzystywanych w branży piekarniczej. Zakup maszyn LVD umożliwił firmie zwiększenie wydajności produkcji oraz zmniejszenie odpadów surowcowych.**

#### 42 lata doświadczenia

Wszystko zaczęło się w stodole w Gommegnies, obok domu Pierre'a Lancelota, inżyniera lotnictwa, w której właściciel zaprojektował od podstaw nowy elektryczny piec wentylowany dla branży piekarniczej. Wykorzystał swoją wiedzę i umiejętności z zakresu aerodynamiki, nauki o technice obróbki oraz dystrybucji powietrza. I tym sposobem w 1980 roku powstała firma Eurofours.

Dziś firmę prowadzą jego synowie Stéphane oraz Nicolas Lancelot, a Eurofours jest godnym naśladowania producentem pieców wentylowanych. W Gommegnies i La Longueville

powstały nowe zakłady, a pełne linie produkcyjne są motorem rozwoju firmy. Po szeregu udanych decyzji biznesowych firma zdobyła ugruntowaną pozycję w sektorze piekarniczym i zatrudnia około 150 pracowników w trzech zakładach produkcyjnych.

#### Nisza rynkowa

Eurofours produkuje urządzenia do piekarni, cukierni oraz modułowe urządzenia do podgrzewania wypieków i gotowych przekąsek. Firma wykorzystuje w 90% blachę cienką (1,2/1,5 mm). W ofercie produktowej znajdują się wentylowane piece półkowe oraz pokładowe, niskotemperaturowe szafy fermentacyjne, komory i witryny.

Eurofours może zaliczyć do swoich klientów wiele znanych marek, takich jak np. Le Nôtre, Ladurée, Paul, Banette, Bridor i Baguëpi.

Firma opracowuje kompleksowe projekty dla piekarni, dostarczając im wszystkie potrzebne ekspozyty i gabloty. Możliwość produkcji gotowych rozwiązań jest jednym z jej atutów. Silna pozycja w niszy rynku przekłada się na budowę około 3 tys. pieców rocznie, przy czym 70% obrotu firma osiąga we Francji, a 30% w ponad 100 krajach za granicą, głównie w Kanadzie i Azji. Mickael Rousseau, dyrektor ds. produkcji i metod, podkreśla: „W branży jest duża konkurencja, ale firma Eurofours ma

na tyle szeroką ofertę produktów, aby proponować i realizować kompleksowe rozwiązania”.

### **Kompleksowe rozwiązania**

W marcu 2020 r. firma LVD dostarczyła i skonfigurowała wycinarkę laserową *Phoenix FL-3015* o mocy 6 kW z automatyzacją *Compact Tower*, a także dwie prasy krawędziowe: najpierw *ToolCell 135/40*, a później *Easy-Form 9 80/25*. Ponadto firma korzysta z oprogramowania *CADMAN*®. Całość została zainstalowana na początku pandemii Covid, co pozwoliło firmie opanować nowy sprzęt we własnym tempie.

„Dzięki pakietowi *CADMAN* firma LVD dostarczyła kompletne rozwiązanie. Połączenie oprogramowania, naszego systemu ERP, lasera oraz pras krawędziowych znacznie poprawiło nasze możliwości produkcyjne” — wyjaśnia Yoan Khinache, kierownik

działu blach i metod. Laser *Phoenix* spełnił wymagania firmy Eurofours w zakresie mocy oraz możliwości cięcia różnych materiałów o zróżnicowanej grubości.

Prasy krawędziowe są wyposażone w system laserowego pomiaru kąta gięcia *Easy-Form*® Laser firmy LVD. Umożliwia maszynie dostosowanie się do materiałów o różnej grubości i sprężystości oraz o różnym układzie włókien, automatycznie kompensując wszelkie zmiany. Eurofours zdecydował się także na zakup prasy *ToolCell*, głównie ze względu na opcję automatycznej zmiany narzędzi, która skraca operacje aż o 30%.

### **Dobre wyniki**

„Niewątpliwie nadszedł czas na wymianę przestarzałych maszyn. Skontaktowaliśmy się z trzema firmami i wybór padł na LVD. Chcieliśmy mieć większą elastyczność, więcej pracy

„Automatyczna zmiana narzędzi skraca operacje aż o 30%”

w trybie just-in-time, a jednocześnie zmniejszyć ilość odpadów, biorąc pod uwagę obecną cenę stali nierdzewnej” — twierdzi Mickael Rousseau.

„Mamy bardzo dobre relacje z LVD”, dodaje Yoan Khinache. „Demonstracja obróbki naszych detali w XP-Center bardzo nam zaimponowała. Plusem jest również to, że fabryka LVD jest oddalona od naszej jedynie 1,5 godzinny drogi. Jeżeli chodzi o gięcie, skusiła nas opcja automatycznej wymiany oprzyrządowania w prasie *ToolCell* oraz system gięcia adaptacyjnego prasy *Easy-Form*”.





## Profil

**Firma** Eurofours SA

**Rok założenia** 1980

### Branża

Producent pieców piekarniczych, szaf oraz komór fermentacyjnych, witryn cukierniczych, czekoladowych i piekarniczych

### Obrabiane materiały

Stale nierdzewne, aluminium i stopy specjalne

### Wyposażenie

Phoenix FL-3015 6 kW z wieżą magazynową CT ToolCell 135/40 Easy-Form-9 80/25

### Oprogramowanie

CADMAN-SDI, CADMAN-B, CADMAN-L, CADMAN-JOB oraz Touch-i4

### Strona internetowa

[www.eurofours.com](http://www.eurofours.com)

Wyniki mówią same za siebie. „Istotną jest redukcja odpadów o 20%, również dzięki zastosowaniu *Easy-Form*.

Oprogramowanie *CADMAN* pozwala nam lepiej zarządzać zapasami dzięki szybszej produkcji reaktywnej, co z kolei zapewnia większe marże zysku.

Siła robocza w warsztacie blacharskim spadła o połowę, a pracownicy przeszli do montażowni.

Inwestycja umożliwiła nam także produkcję płyt izolacyjnych do naszych urządzeń fermentacyjnych, co stanowiło duży koszt zakupu. Rozpoczęliśmy również obróbkę blach o większej

grubości, która wcześniej była zlecana podwykonawcom, kontynuuje Mickael Rousseau.

„Mamy wspaniałą współpracę z działem serwisu, zespołem programistów i panem Gallezem, kierownikiem sprzedaży. Zawsze zwracają uwagę na nasze potrzeby i w razie potrzeby potrafią bardzo szybko zareagować”, podkreśla Mickael Rousseau.

*Françoise Soetens — Métallerie*

Obejrzyj  
referencje firmy  
Eurofours



# NOWY MODEL DYNA-PRESS 60/20

ODPOWIADA NA ZAPOTRZEBOWANIE NA WIĘKSZY TONAŻ

**Prasy krawędziowe LVD Dyna-Press z napędem elektrycznym zostały wprowadzone na rynek prawie 10 lat temu, a popyt na tą technologię jest nadal ogromny. Nowy model jest odpowiedzią na zapotrzebowanie na większą siłę gięcia w wydajnej i energooszczędnej maszynie.**

#### Większa wydajność gięcia

Pierwszym modelem *Dyna-Press* była 12-tonowa prasa przeznaczona do gięcia małych elementów w kompaktowej maszynie, którą można było transportować wózkiem widłowym. Następnie pojawiły się prasy o nacisku 24 i 40 ton, zapewniające szerszy zakres możliwości gięcia.

W 2018 r. firma LVD wprowadziła na rynek *Dyna-Cell*, pierwszą w 100% zrobotyzowaną komórkę do gięcia, wyposażoną w maszynę *Dyna-Press 40/15 Pro*, co jeszcze bardziej rozszerzyło zakres i zapotrzebowanie na modele z tej serii. Rok później model

*Dyna Press 40/15 Pro* został wyposażony w system gięcia adaptacyjnego *Easy-Form<sup>®</sup> Laser*, co zwiększyło wydajność i powtarzalność obróbki.

#### Pełna oferta

Najnowsza prasa krawędziowa LVD z napędem elektrycznym to *Dyna-Press 60/20*. Dzięki sile nacisku 60 ton i długości gięcia wynoszącej 2 metry maszyna wypełnia lukę między napędem elektrycznym LVD a hydraulicznymi prasami krawędziowymi, które zaczynają się od 80 ton.

Wszystkie maszyny *Dyna-Press* mają stemple uniwersalne, Wila lub w stylu US oraz matryce uniwersalne, LVD lub US. Wersje PRO posiadają pneumatyczne mocowanie stempli Wila na rynek europejski oraz hydrauliczne na rynek amerykański. Model 60/20 Pro ma również opcjonalny układ kompensacji strzałki ugięcia, który jest dopasowywany do maszyny. Układ kompensacji zapewnia wówczas stały kąt gięcia na całej długości.

Seria *Dyna-Press* oferuje szeroką gamę pras krawędziowych z napędem elektrycznym, które spełnią każdy wymóg związany z gięciem:

- Standard: 24/12, 40/15 i 60/20
- Pro: 40/15 i 60/20
- Pro EFL: 40/15 i 60/20

## Dlaczego *Dyna-Press*?

#### • Wysoka prędkość obróbki

*Dyna-Press* efektywnie gnie małe i średnie detale z prędkością dochodzącą do 25 mm na sekundę.

#### • Funkcjonalna konstrukcja

Zoptymalizowana konstrukcja posiada dwie wysokowytrzymałe śruby kulkowe do przenoszenia siły nacisku suwaka. Mniejsza liczba podzespołów to mniejsze wymogi konserwacyjne.



- **Metody gięcia**

Maszyna i jej oprogramowanie są odpowiednie do powszechnie stosowanych metod gięcia, takich jak gięcie powietrzne, felcowanie, zagniatanie czy gięcie z dobieciem.

- **Easy-Form<sup>®</sup>Laser**

System gięcia adaptacyjnego z Easy-Form<sup>®</sup>Laser zapewnia wyższy poziom precyzji gięcia. System EFL jest dostępny w modelach Dyna-Press 40/15 Pro i 60/20 Pro.

# CYFROWY PROCES PRODUKCJI KLUCZEM DO SUKCESU FIRMY MEURER

**Producent maszyn dla przemysłu spożywczego Meurer Verpackungssysteme GmbH wdraża pakiet oprogramowania CADMAN® firmy LVD, aby uzyskać kompleksowy cyfrowy proces produkcji, od modelu 3D po gotowy element z blachy.**

## **Awaria nie wchodzi w grę**

Meurer specjalizuje się w maszynach do pakowania produktów końcowych, takich jak np. produkty mleczne, herbata, kawa i butelki wina. Od

2015 roku przedsiębiorstwo należy do amerykańskiej firmy ITW, globalnego specjalisty w produkcji, który posiada 85 oddziałów i ma obrót na poziomie 12 miliardów dolarów.

Matthias Look, dyrektor ds. marketingu strategicznego Meurer, wyjaśnia: „Cała nasza filozofia polega na dostarczeniu rozwiązania, które będzie w pełni zintegrowane i dostosowane do potrzeb klienta.

Dla naszych klientów najważniejsza jest dostępność maszyny. Supermarkety mają bardzo precyzyjne

wymagania odnośnie czasu dostawy produktów. Jeżeli nie odbędzie się ona w terminie, półki w sklepie będą puste, a dostawca zostanie ukarany grzywną.

Awaria nie wchodzi w grę, a klienci liczą na naszą bezbłądność. W ten sposób wracamy do działań produkcyjnych.

Rocznie produkujemy od 50 do 60 tys. odrębnych części i zaledwie 8 tys. z nich to części powtarzalne. Dlatego tak ważna jest optymalizacja planu produkcyjnego, skracająca przygotowanie procesów”.

Myśl kontynuuje Hermann Brand, szef działu operacyjnego: „Punktem wyjścia jest dla nas wydajność i elastyczność maszyn. Musimy być w stanie wdrażać do procesu produkcji szybkie zadania”.

## **Najnowsza technologia**

Firma Meurer zleciła już doposażenie dwóch pras krawędziowych *Easy-Form* w najnowsze sterowanie.

Zdaniem Hartwiga Buscha, kierownika produkcji podzespołów, system gięcia adaptacyjnego *Easy-Form® Laser* odgrywa kluczową rolę w strategii produkcyjnej firmy Meurer. „Już pierwsza część jest idealna, a to jest niezbędne do osiągnięcia dostępności i jakości potrzebnych nam elementów”.

Równolegle zainstalowany został nowy laser światłowodowy Phoenix. „Nieustannie przyglądamy się procesowi produkcji. Wiedzieliśmy, że możemy robić więcej, ale wąskim gardłem był stary laser CO<sub>2</sub> o mocy 4 kW. Nie był już energooszczędny, a jego moc ograniczała nasze możliwości produkcyjne” — dodaje Hartwig Busch.

„Zalety lasera światłowodowego są oczywiste. Z naszych prób wynika, że jest on około 3,5 raza szybszy, gwarantując bardzo dobrą jakość cięcia”

## **Integracja procesów poprzez łańcuch produkcyjny**

Hermann Brand kontynuuje: „Mamy





duży dział inżynieryjny, i chociaż wprowadzamy standaryzację maszyn, zawsze pojawiają się nowe części”.

W zakładzie została wdrożona pełna integracja procesu oprogramowania LVD. „Dawniej mieliśmy system 2D. Kontury były pobierane z poszczególnych rysunków i przygotowywane pod laser oraz zagnieżdżane w arkuszu. Teraz części 3D są przesyłane z działu inżynieryjnego na serwer. Oprogramowanie LVD importuje dane, automatycznie generuje programy cięcia i gięcia, a potem wysyła je do maszyn” — opisuje zmiany szef działu operacyjnego.

W skład pakietu wchodzi najnowsze oprogramowanie do gięcia CADMAN-B, oprogramowanie do cięcia laserowego CADMAN-L, inteligentny importer rysunków CADMAN-SDI oraz CADMAN-JOB.

CADMAN-JOB zarządza komunikacją pomiędzy działem inżynieryjnym, systemem ERP, CAM i warsztatem,

optymalizując zasoby oraz czas produkcji.

„CADMAN-JOB oferuje stały podgląd stanu poszczególnych podzespołów, informuje o częściach w danych maszynach, co zostało ukończone, co jest gotowe do wysyłki. Dzięki temu uzyskujemy 100% nadzoru nad całą operacją i ciągły przepływ danych, od A do Z”.

Dzięki *Touch-i4* kierownik zespołu może organizować i nadzorować części na hali produkcyjnej, śledząc, które detale na którym arkuszu trafiają do danego zespołu, nawet po przejściu do operacji drugorzędnych, takich jak gratowanie i nacinanie gwintów.

#### **Długofalowa współpraca**

Jest to najnowszy etap wieloletniej współpracy z LVD.

Pierwsze maszyny LVD zostały dostarczone firmie Meurer w 2011 roku. Wcześniej firma zlecała prace podwykonawcom. LVD przeszkoliła

około 20 osób z działu inżynierii i produkcji w zakresie projektowania, programowania oraz wytwarzania laserowo wycinanych i formowanych części z blachy.

Kolejny krok nastąpił w 2016 roku, kiedy Hartwig Busch przejął odpowiedzialność za produkcję części: „Przeprowadziliśmy dokładną kontrolę całego procesu produkcyjnego pod kątem ewentualnej reorganizacji i optymalizacji.

Przechodząc z technologii 2D na 3D, musieliśmy być w stanie projektować części z blachy w taki sposób, aby mieć możliwość ich wykonania. Nasi inżynierowie we współpracy z firmą LVD zajmowali się tym, abyśmy byli w stanie uzyskiwać odpowiednie części z blachy, optymalizować je na arkuszu i efektywnie wytwarzać.

W ciągu 10 lat środowisko produkcyjne w firmie Meurer ogromnie się rozwinęło. Ale nie stało się to z dnia na dzień, robiliśmy postępy krok po kroku”.



MTL COOL - KANADA

# PRACA POD PRESJĄ

**Uproszczenie procesów produkcyjnych jest kluczem do przyspieszenia produkcji. W przypadku różnych części i niestandardowych produktów zachowanie elastyczności jest niezwykle istotne. MTL Cool, producent lodówek komercyjnych, doskonale zdaje sobie z tego sprawę i dlatego zdecydował się na zakup maszyn LVD.**

## Rodzina historia, zmiany w branży

MTL Cool to rodzinne przedsiębiorstwo, założone w 1997 roku w Kanadzie. Specjalizuje się w produkcji chłodniczych ekspozytorów sklepowych.

Mark Bedards, założyciel firmy, zaczynał wraz z ojcem od naprawy domowych i komercyjnych klimatyzatorów w centrum Montrealu. Firma otrzymała zlecenie zaprojektowania ekspozytora chłodniczego, który nadawałby się do różnych produktów. To dało początek firmie MTL Cool. Od tego czasu na liście klientów pojawiły się takie marki jak General Mills, Danone i Kraft Heinz.

W roku 2017 firma otworzyła obiekt o powierzchni 4650 metrów kwadratowych w Chambly. Drugi zakład znajduje się

w miejscowości Plattsburgh w stanie Nowy Jork. Od tego czasu do zarządu dołączył syn Marka- Thomas. Jest on przedstawicielem czwartego pokolenia związanego z branżą chłodniczą.

Firma od momentu powstania kilkakrotnie zmieniała gamę produktową. „Przez pewien czas produkowaliśmy przemysłowe agregaty chłodnicze i pompy ciepła. W 2014 roku zaczęliśmy sprowadzać duże ilości materiałów do budowy lodówek do punktów sprzedaży. Z uwagi na problemy z łańcuchem dostaw, postanowiliśmy wytwarzać większość materiałów samodzielnie” — opowiada Thomas Bedard, wiceprezes ds. produkcji.

Firma MTL Cool zawsze kładła nacisk na usprawnienie działalności, co podkreśla

Thomas Bedard: „Jeżeli chodzi o produkcję, na głęboką wodę. I opłaciło się. Obecnie importujemy mniej niż 10% materiałów używanych w produkcji”.

## Usprawniona produkcja

MTL Cool przetwarza stal walcowaną na zimno, ocynkowaną i częściowo aluminium. Najgrubsza stosowana blacha ma 3,2 mm. Ze względu na różnorodność elementów stosowanych w urządzeniach chłodniczych naturalnym rozwiązaniem był zakup wykrawarki.

Firma zainwestowała w maszynę LVD Strippit PX-1530, która umożliwia wykrawanie, gięcie, gwintowanie i kształtowanie części z kołnierzami o maksymalnej wysokości 75 mm. W maszynie można zamontować do 200





Urządzenia chłodnicze do punktów sprzedaży

narzędzi z możliwością ich obrotu o pełne 360 stopni. Wykrawarka jest wyposażony w wieżę, która umożliwia bezobsługową pracę.

MTL Cool zakupiła także prasę krawędziową ToolCell 135/30, wyposażoną w system automatycznej wymiany oprzyrządowania. Urządzenie posiada system Easy-Form® Laser, który na bieżąco monitoruje kąt gięcia, gwarantując precyzyjną obróbkę już od pierwszej operacji.

Działem wyrobów metalowych zarządza w ciągu dnia trzech członków zespołu. Programowanie obu maszyn odbywa się w trybie offline w biurze, przy użyciu oprogramowania CADMAN firmy LVD. W nocy obie maszyny obsługuje dwuosobowa załoga. Jest to jedyna część zakładu, która pracuje na dwie zmiany.

Oprócz tego firma posiada własne maszyny do malowania proszkowego

i natrysku pianki, dzięki czemu może wytwarzać własne płyty do lodówek.

### Zmiany priorytetów

Od czasu pierwszych inwestycji działalność rozrosła się na tyle, że trzeba było zmienić podejście w zakresie produkcji.

„Najlepiej byłoby kupić więcej urządzeń, ale mamy za mały metraż. Wobec tego zlecamy na zewnątrz większe ilości i tańsze części, a we własnym zakresie robimy skomplikowane elementy oraz prototypowanie.” — wyznaje Mark Bedard.

Elastyczność zautomatyzowanych maszyn jest dla MTL Cool niezwykle istotna ze względu na produkcję różnorodnych detali w małej ilości. „Kiedyś prototypy części wykonywali dla nas podwykonawcy. Teraz jeżeli wiemy, że danego dnia będziemy wycinać detale o określonej grubości, dodajemy do tych gniazd elementy prototypowe. Taka elastyczność to prawdziwa korzyść, ponieważ prototypowanie nowych produktów trwa

bardzo długo.” — wyjaśnia Mark Bedard. Takie rozwiązania są kluczowe dla rozwoju przedsiębiorstwa.

„Firma MTL Cool znacząco się rozwinęła odkąd zaczęła wprowadzać na rynek własne produkty wytwarzane w Kanadzie i USA. Robimy ogromne postępy w branży spożywczej i staramy się ciągle wprowadzać na rynek potrzebne, innowacyjne oraz wysokiej jakości produkty. Kontynuujemy wdrażanie działań mających na celu zwiększenie wykorzystania naszych urządzeń i przyglądamy się planom strategicznym, aby nadać im nowy wymiar.” — podkreśla Mark Bedard.

Canadian Fabricating & Welding, kwiecień 2022 r.  
www.canadianfabweld.com

# GLOBALNY ZASIĘG

## Belgia

„Twórcze podejście do aluminium” to motto firmy **Ursus bv**, która projektuje i wytwarza produkty niszowe na rynek budownictwa okładzinowego (okien i drzwi). Firma oferuje różnorodne usługi oraz marki własne, kładąc nacisk na innowacyjność i niestandardowe rozwiązania. Laser Phoenix FL 4020 o mocy 6 kW, w połączeniu z dwiema prasami krawędziowymi PPEB i oprogramowaniem CADMAN efektywnie obrabiają precyzyjne aluminiowe elementy.

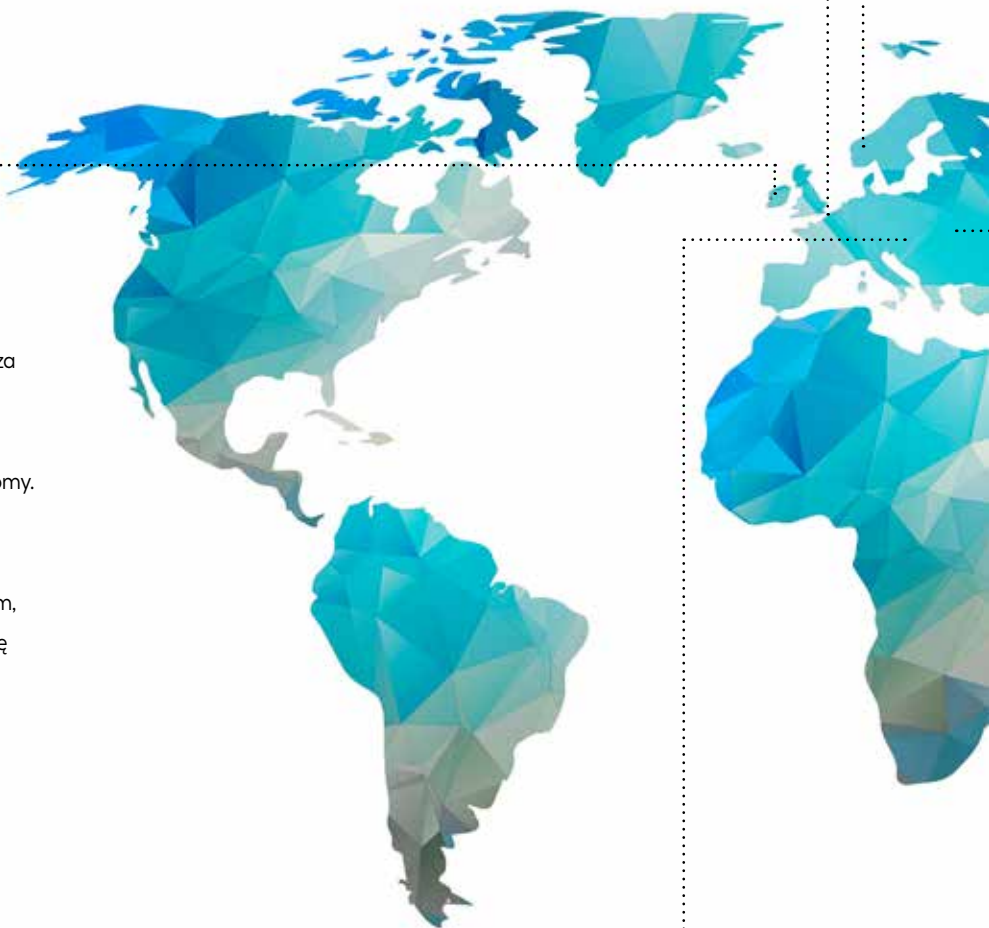


## Irlandia

**Graepel Perforators & Weavers Ltd** wytwarza produkty dla sektorów przemysłowych, od architektury i budownictwa po przetwórstwo spożywcze oraz kamieniołomy. Firma jest w stanie dostarczać szeroką gamę wysokiej jakości produktów dzięki zaawansowanym urządzeniom produkcyjnym, do których można zaliczyć 220-tonową prasę krawędziową *Easy-Form 9*.

## Austria

Firma **M-Tron** specjalizuje się w produkcji wind oraz systemów windowych na zamówienie. Oferuje kompleksowe usługi, od projektu po planowanie i produkcję elementów wind, obudów, ościeżnic oraz okładzin wewnętrznych. Nowa hala produkcyjna potroiła moce produkcyjne firmy oraz jej zdolność do zaspokojenia przyszłych potrzeb rynku. Proces cięcia blachy usprawnia laser *Phoenix FL-4020* z automatyzacją *MOVit Load-Assist*.



## Norwegia

Firma **IMS Technologies AS** jest światowym liderem w produkcji drzwi wodoszczelnych do statków i przemysłu przybrzeżnomorskiego. Ścisła współpraca z armatorami, stoczniami oraz operatorami umożliwia IMS doskonalenie najnowocześniejszych produktów i rozwiązań. Nowy laser

*Phoenix FL-6020* o mocy 10 kW

zapewnia wysoką moc i możliwość cięcia na dużym stole, co jest niezbędne do produkcji zarówno małych, jak i większych elementów.



## Republika Czeska

**Pegas-Gonda s.r.o.** to rodzinne przedsiębiorstwo, które produkuje dwukolumnowe i przegubowe piły taśmowe, a także brzeszczoty taśmowe do metalu. Pegas-Gonda kładzie nacisk na szybki rozwój, a jej celem jest produkcja ponad 1500 maszyn rocznie. Aby jak najefektywniej przejść od projektu do gotowego elementu, firma

zainwestowała w 220-tonową prasę

krawędziową *Easy-Form* z systemem gięcia adaptacyjnego *Easy-Form® Laser* i oprogramowaniem *CADMAN-B*.



## Słowacja

**NMH** jest producentem wyrobów przemysłowych na zamówienie, który ma w ofercie rozwiązania projektowe, inżynierskie i produkcyjne: od pojedynczych urządzeń po kompletne instalacje pod klucz. Firmę na tle konkurencji

wyróżnia laser *Taurus* o mocy 10 kW. Umożliwia on obróbkę arkuszy o rozmiarach nawet 22000 x 3,300 mm przy dużych prędkościach, niezależnie od grubości materiału. Dzięki wycinarce laserowej *Taurus NMH* może przyjmować większe ilości zróżnicowanych zleceń, tym samym zwiększa swoją przewagę konkurencyjną na rynku.



## Nowa Zelandia

**Macintosh Farm Machinery** od ponad 70 lat buduje maszyny gospodarcze i rolnicze na rynek

Nowej Zelandii oraz Australii.



Urządzenia firmy słyną z nowatorskich rozwiązań inżynierskich, wytrzymałej konstrukcji i trwałości. Zastosowanie 9-osiowej prasy krawędziowej *Easy-Form* gwarantuje precyzję gięcia, co umożliwi produkcję dużych, złożonych części, wykorzystywanych w zaawansowanych maszynach rolniczych.

## Indonezja

**PT. Abacus Kencana Industries** produkuje przemysłowe systemy regałowe, a także jest jednym z największych podwykonawców blachy cienkiej w Indonezji. Działalność firmy gwałtownie się rozwinęła. Zaawansowane urządzenia produkcyjne, na które składają się systemy szybkiego cięcia laserowego, wykrawania i automatyzacji firmy LVD, są kluczem do wydajności jej produkcji. Najnowszą inwestycją firmy jest nowa zrobotyzowana komórka do giecia *Dyna-Cell*.





DANIEL FEDAK

# MIĘDZYNARODOWA OBŚŁUGA

Na południowo-zachodniej granicy Słowacji, blisko Węgier, znajduje się duży zakład produkcyjny LVD S3, w którym produkowane są prasy krawędziowe, wycinarki laserowe i narzędzia do pras. To właśnie tam Daniel Fedak, młody inżynier serwisu, buduje swoją przyszłość i wyrusza w podróże po całym świecie, uruchamiając prasy krawędziowe.



### W serwisie każdy dzień jest inny

„Od zawsze marzyło mi się stanowisko inżyniera serwisu. Dążyłem do tego i od czterech lat jestem w składzie globalnego zespołu serwisantów. Zaczęłem pracować w LVD S3 kiedy miałem prawie lat, łącząc pracę na montażu z jednym dniem lekcji tygodniowo w Koszycach. Trzy lata później uzyskałem dyplom i mogłem wreszcie rozpocząć pracę. Mój brat Michał idzie w moje ślady i od dwóch lat łączy pracę w LVD S3 ze szkołą.

Wykonuję wszystkie prace związane z prasami krawędziowymi: od instalacji, konserwacji i naprawy po montaż części zamiennych oraz szkolenie operatorów na miejscu. Jeżdżę w wiele miejsc, poznaję nowych ludzi i każdy dzień jest inny. Czasami zdarza się problem techniczny, przy którym trzeba się nagłowić. Ale zawsze znajduję rozwiązanie, czasami zdalnie, przy wsparciu zespołu serwisowego w Belgii. Kiedy maszyna działa, a klient jest zadowolony, czuję się wspaniale.” — wyznaje Daniel.

### Trudne maszyny

„Duże maszyny są pracochłonne ze

względu na swoją wagę. Weźmy np. 12-metrową prasę krawędziową o sile nacisku 2000 ton. Części stalowe ważą kilkaset ton i muszą być precyzyjnie dopasowane. Prasa krawędziowa musi być idealnie wyregulowana. Montaż takiej maszyny trwa zwykle około trzech tygodni, ale czasami może zająć nawet trzy miesiące, jeżeli prasa jest naprawdę duża i bardziej skomplikowana. To zawsze wspaniałe uczucie, kiedy taki projekt kończy się sukcesem” — kontynuuje.

Daniel pomaga również instalować i demontować maszyny na targach branżowych. Robił to już w Tajlandii, Indiach i Stanach Zjednoczonych. Dobrze współpracuje z zespołem i ma dużą wiedzę techniczną popartą doświadczeniem ze zrobotyzowanymi komórkami do gięcia.

### Majsterkowanie przy pojazdach

„Wolny czas spędzam ze swoją dziewczyną, rodziną, przyjaciółmi i oczywiście ze swoimi psami. Przebywanie w domu jest dla mnie jak pobyt na wakacjach. Jest tu również pięknie. Tatry, jedna z głównych atrakcji turystycznych w tym rejonie, znajdują

*„Mam poczucie, że jestem członkiem rodziny LVD i jestem dumny z tego, jak daleko zaszedłem”.*

się zaledwie godzinę drogi stąd. Można tam robić szybkie piesze wycieczki.

Nawet w domu nie potrafię się odłączyć od technologii. Uwielbiam majsterkować przy motocyklach i samochodach. Kiedyś dla dreszczyku emocji ścigałem się motocyklem na torach i drogach.

Znam węgierski, ojczysty język mojego ojca. Region w którym dorastałem dawniej wchodził w skład Węgier, tak jak obszar LVD S3. Wiesz, że język węgierski ma korzenie w językach ugrofińskich? Jest spokrewniony z fińskim, a nie ze słowackim. Ciekawe, prawda?”, uśmiecha się Daniel,

# LVD ROBOTIC SOLUTIONS

## SZYBKOŚĆ PROGRAMOWANIA ORAZ ŁATWOŚĆ OBSŁUGI



**Dzięki LVD zrobotyzowana automatyzacja staje się realną możliwością dla szerokiego grona producentów. Brak konieczności uczenia robota czy równowaga pomiędzy ceną systemu a funkcjami to tylko niektóre z licznych zalet.**

### **Brak konieczności uczenia robotów**

Kluczem do zwiększenia zastosowania robotyki w produkcji jest eliminacja tzw. uczenia robotów. Początkowo do obsługi zrobotyzowanych komórek potrzebny był wysoko wykwalifikowany programista i „uczenie” robota ruchów potrzebnych do poprawnego oraz bezkolizyjnego manipulowania elementami. Był to kosztowny i czasochłonny proces, który dodatkowo komplikował brak wykwalifikowanej kadry.

LVD Robotic Solutions (LRS) to kluczowy partner w zakresie rozwoju oprogramowania. Inteligentne rozwiązanie LRS eliminuje konieczność uczenia robotów. W standardowych zrobotyzowanych komórkach do gięcia, takich jak np. *Dyna-Cell* oraz *Ulti-Form*, stosuje się oprogramowanie CADMAN-SIM, które automatycznie generuje optymalny program gięcia, bezkolizyjną ścieżkę robota i pozycje chwytaka. W rezultacie można przejść „od pomysłu do produktu” w ciągu zaledwie 20 minut bez uczenia robota, a to oznacza, że produkcja małych i średnich partii staje się bardziej opłacalna.

### **Rozsądna cena**

Kolejnym czynnikiem, który ma wpływ na wdrożenie zrobotyzowanego rozwiązania, jest jego cena. W przeszłości producenci starali się zautomatyzować wszystkie części. Skutkowało to tzw. nadmierną automatyzacją oraz złożonością i wysokim kosztem systemu, co było zasadne jedynie w przypadku dużych nakładów. Trend się zmienił. Obecnie jest zapotrzebowanie na zrobotyzowane systemy, które umożliwiają szybką zmianę zadań dla mniejszych partii, w cenie, która optymalizuje koszt wytworzenia detalu.



Rozwiązania standardowe



Rozwiązania indywidualne (zdjęcie Creative Production)

## „LVD stało się kompletnym dostawcą automatyzacji dzięki dodaniu do swojego portfolio zrobotyzowanych rozwiązań”.

LVD w miarę możliwości dąży do standaryzacji. Jeżeli nie jest to możliwe, analizuje się każdy element rozwiązania oraz stosunek kosztów do korzyści, aby zapobiec nadmiernej automatyzacji.

### **Intuicyjna obsługa**

Wszystkie produkty LVD są projektowane z myślą o łatwej oraz intuicyjnej obsłudze, co jest również kluczowe w przypadku zrobotyzowanych komórek. Z uwagi na światowy problem z brakiem wykwalifikowanej kadry, łatwy w obsłudze sprzęt produkcyjny ma jeszcze większe znaczenie.

Komórki do gięcia, takie jak: *Ulti-Form* oraz *Dyna-Cell*, mają jeden sterowany ikonami ekran dotykowy do koordynacji wszystkich działań, co znacząco ułatwia pracę operatora.

### **Więcej niż obróbka blach**

Firma LVD Robotic Solutions powstała po przejęciu jednostki organizacyjnej firmy Kuka Benelux, która zajmowała się rozwiązaniami w zakresie automatyzacji robotyki. Eksperti LRS mają wieloletnie doświadczenie w zakresie różnorodnych zastosowań, w tym w zrobotyzowanej produkcji elementów niemetalowych

oraz rozwiązań w zakresie powlekania, prasowania, przenoszenia i montażu. Współpraca LRS i LVD umieści zrobotyzowane urządzenia w zasięgu producentów, niezależnie od wielkości i zakresu ich produkcji. Ponadto pozwoli LVD pełnić rolę jedynego dostawcy rozwiązań automatyzacji dla całej działalności produkcyjnej swoich klientów.

**Chcesz dowiedzieć się więcej na temat zrobotyzowanych rozwiązań? Skontaktuj się z nami pod adresem [marketing@lvdgroup.com](mailto:marketing@lvdgroup.com)**



📍 Innovation Tour: przystanki od października 2021

## Mobilny salon wystawowy wspiera producentów zajmujących się obróbką blach w Ameryce Północnej.

### Harmonogram

północnoamerykańskiej trasy Innovation Tour jest dostępny na stronie:  
[www.lvdgroup-innov8.com/innovation-tour/](http://www.lvdgroup-innov8.com/innovation-tour/)

W 2021 r., w obliczu globalnej pandemii uniemożliwiającej organizację targów oraz imprez, nastąpiła eksplozja wirtualnych wydarzeń oraz webinarów. Północnoamerykańska filia LVD zdecydowała się na nieoczywiste rozwiązanie- uruchomienie niestandardowego mobilnego salonu wystawowego o długości ponad 14 m.

Koncepcja była prosta: dostarczyć rozwiązania LVD firmom zajmującym się obróbką blach w sposób osobisty, przyjazny, pod same drzwi i w bezpiecznym otoczeniu. Od rozpoczęcia działalności w październiku 2021 r. mobilny salon Innovation Tour przejechał ponad 40 tysięcy kilometrów.

### Technologia na pokładzie

Salon jest wyposażony w prasę krawędziową Dyna-Press Pro 40/15 z systemem Easy-Form<sup>®</sup> Laser, oraz oprogramowaniem do gięcia CADMAN-B. Pozostałe produkty LVD można zobaczyć na prezentacjach i filmach.

Easy-Form<sup>®</sup> Laser (EFL), wyjątkowa technologia gięcia adaptacyjnego firmy LVD, na bieżąco dokonuje stałego pomiaru kąta gięcia i przesyła w czasie rzeczywistym dane do układu sterowania CNC, który je przetwarza i natychmiast dostosowuje położenie stempla. Gwarantuje tym samym uzyskanie pożądanego kąta już od pierwszej operacji. Firma LVD jako pierwsza w branży zaoferowała gięcie adaptacyjne,



wprowadzając w 1993 r. mechaniczny system pomiaru i korekcji kąta.

Uczestnicy pokazów mają okazję na własne oczy zobaczyć precyzję technologii Easy-Form® Laser.

### Nawiązywanie kontaktów

Mobilny salon wystawowy to wyjątkowe środowisko do nawiązywania kontaktów.

„To nieformalna, wygodna oraz naprawdę łatwa metoda nawiązywania kontaktu z podwykonawcami i producentami OEM.” — stwierdza Chuck Fick, zastępca kierownika działu pras krawędziowych. „Dowiadujemy się więcej o wyzwaniach z jakimi mierzą się firmy. Prowadzimy także szczegółowe rozmowy o tym, w jaki sposób odpowiednia technologia może pozytywnie wpłynąć na ich działalność”.

Ze względu na wygodę prezentacji na terenie zakładu mobilny salon wystawowy przyciąga różnorodnych uczestników. Na pokazy przychodzą nie tylko menedżerowie wyższego i średniego szczebla, ale także szeroka grupa pracowników firmy — ludzie o różnych punktach widzenia, których opinie są niezwykle cenne.

„Podczas jednej wizyty możemy się spotkać z właścicielem firmy, wyższą kadram kierowniczą, inżynierami, programistami, operatorami maszyn oraz pracownikami utrzymania ruchu. Przyglądają się oni nowym możliwościom i temu, jaki będzie wpływ technologii na obciążenie pracą oraz proces produkcji. Niektórzy ludzie są otwarci na zmiany, inni aby uwierzyć, muszą zobaczyć.” — relacjonuje Sylvain Lefebvre, prezes LVD North America.

„Dialog jest otwarty i szczerzy, a my zyskujemy jasny obraz ich potrzeb. Jest to niezwykle doświadczenie, zupełnie niepodobne do targów, w których bierze udział wąskie grono osób, a do tego dochodzą liczne obowiązki i ograniczenia czasowe”.

### Łatwość i wygoda

Mobilny salon wystawowy zwykle ustawia się w około 45 minut. Klient nie ponosi żadnych kosztów, ani nie musi na długo delegować pracowników. To łatwy sposób na poznanie nowej technologii.

Pokazy są organizowane na małą skalę i są dostosowane do indywidualnych potrzeb. Procedury BHP są restrykcyjnie przestrzegane. Salon jest wyposażony

w zaawansowany system filtracji przepływu powietrza.

W przypadku większości imprez zapewniony jest lunch i poczęstunek. Na każdym pokazie można otrzymać artykuły promocyjne LVD oraz zarejestrować się na loterii, gdzie do wygrania jest wycieczka do XP-Center w Belgii. Można także skorzystać ze specjalnych ofert na sprzęt LVD.

### Pozytywny odbiór

Sukces Innovation Tour okazał się na tyle duży, że pojawiły się pomysły na rozszerzenie programu dla szkół technicznych oraz dla szerszego grona odbiorców.

„Wyjazd w trasę okazał się fantastycznym sposobem na nawiązywanie kontaktów, zarówno z obecnymi klientami, jak również z potencjalnymi nabywcami. Zachowujemy elastyczną formułę programu jeżeli chodzi o decyzje gdzie się zatrzymujemy, na jak długo i czy powtarzamy wizytę. Trasa będzie kontynuowana w 2023 roku.” — podkreśla John Wolf, kierownik sprzedaży w LVD North America.



TA-NO - POLSKA

# NIEUSTANNY ROZWÓJ

**Po '89 roku, kiedy runął mur berliński, a „Solidarność” wygrała pierwsze wolne wybory, Polska przeszła ogromną transformację gospodarczą. W ciągu zaledwie jednego pokolenia kraj przekształcił się z zamkniętej gospodarki wschodnioeuropejskiej w kraj pełen potencjału przedsiębiorczości. TA-NO, renomowany producent przyczep samochodowych i nadwozi, jest jedną z firm, która wykorzystała ten potencjał i już od ponad 25 lat odnosi sukcesy na rynku.**

## Szeroki asortyment pojazdów

TA-NO od samego początku swojej działalności kładzie nacisk na technologię i innowację. Nie tylko jako producent, ale także jako podwykonawca wysokiej jakości wyrobów metalowych. Firma zainwestowała w kilka pras krawędziowych LVD i maszynę do cięcia laserowego *Phoenix 4020*, wszystkie połączone pełnym pakietem oprogramowania *CADMAN*®.

Rodzinne przedsiębiorstwo jest jedną z najstarszych firm zajmujących się produkcją przyczep w Polsce, gdzie infrastruktura skupia się głównie na transporcie drogowym, zwłaszcza w przypadku dużych lub ciężkich

ładunków. Transport wodny jest znacznie ograniczony przez niski poziom wód w kanałach łączących południe i północ kraju, a transport kolejowy nie zapewnia właściwych rozwiązań. Różnorodność zastosowań transportowych wymaga szerokiej gamy pojazdów.

Wszechronny asortyment TA-NO obejmuje nie tylko lekkie, jednoosiowe przyczepy do celów rekreacyjnych, ale także trzyosiowe przyczepy ciężarowe o kubaturze 60 metrów sześciennych. Wśród nadwozi znajdują się autotransportery - również dwupokładowe, pojazdy skrzyniowe, kontenery oraz

specjalistyczne konstrukcje na zamówienie. Firma eksportuje 70% swoich produktów - głównie na teren Unii Europejskiej, ale realizuje również zlecenia do takich krajów jak Nowa Zelandia czy Stany Zjednoczone. Przedsiębiorstwo zajmuje prawie 6000 m<sup>2</sup> powierzchni produkcyjnej oraz biurowej i obecnie zatrudnia ponad 120 pracowników.

## Wieloletnia współpraca

Współpraca z LVD rozpoczęła się ponad 10 lat temu od zakupu prasy krawędziowej *PPEC 220/42*, do której po kilku latach dołączyła kolejna. Rosnący popyt oraz pozytywne doświadczenia związane ze współpracą

sprawiły, że firma TA-NO ponownie zwróciła się do LVD. Tym razem wybór padł na prasę z serii *Easy-Form* oraz światłowodową wycinarkę laserową Phoenix o mocy 6kW.

„Gdy pojawiły się plany na kolejne inwestycje uznaliśmy, że to doskonały klient dla tworzonego przez nas przez ostatnie lata wspólnego środowiska CADMAN.” — twierdzi Maciej Dąbrowa, National Sales Manager LVD-Polska.

„Już od pierwszego kontaktu z pakietem jaki został nam przedstawiony przez firmę LVD odnośnie Industry 4.0 byliśmy przekonani, że rozwiązanie to jest jedyną słuszną drogą jaką firma TA-NO musi wybrać.” — podkreśla Jakub Nockoski, manager ds. sprzedaży w firmie TA-NO. „To dzięki takim rozwiązaniom nasza firma dostała możliwość do precyzyjnej analizy czasu pracy produktu, jego wytworzenia, analiz wydajności maszyn, wydajności pracowników oraz bezpośredniego zarządzania, praktycznie w trybie natychmiastowym, gospodarkę odpadami”.

#### Wspólne środowisko CADMAN

Rosnąca rola cyfryzacji niemalże wymusza na producentach stosowanie zasad inteligentnej fabryki. „W obecnych czasach, gdzie dominują krótkie serie a czas dostawy jest niezwykle

istotny, wdrażanie tego typu rozwiązań jest koniecznością, aby być konkurencyjnym na rynku.” — wskazuje Maciej Dąbrowa. „Pakiet oprogramowania Cadman idealnie wpasowuje się w te założenia. Jego ogromnym atutem jest fakt, że obejmuje nie tylko maszyny LVD, ale umożliwia integrację maszyn innych producentów, tworząc wspólne środowisko”.

Wspólne bazy danych pozwalają na połączenie urządzeń, maszyn i procesów, ich monitorowanie i przetwarzanie oraz zdalne wsparcie. Wpływa to na skrócenie czasu produkcji, podniesienie wydajności, minimalizację odpadów i zwiększenie elastyczności. Ponadto pozwala na szybką reakcję na ciągle zmieniające się dane, tworzenie korzystniejszych ofert oraz poprawia środowisko pracy dla pracowników.

Odbiór danych w czasie rzeczywistym, który ułatwia zarządzanie, jest możliwy z dowolnego miejsca zakładu dzięki tabletowi przemysłowemu *Touch-i4*, z którego już od wielu lat korzysta firma TA-NO.

#### Pewność dzięki Easy-Form

Oprogramowanie LVD nie jest jedynym rozwiązaniem, które pomaga TA-NO zachować najwyższe standardy. Firma zdecydowała się na zakup prasy krawędziowej

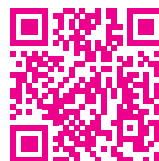
Easy Form, właśnie ze względu na opatentowany system laserowego pomiaru kąta gięcia *Easy-Form* Laser.

„System ten zrewolucjonizował naszą produkcję detali, zarówno jeśli chodzi o czas jak i ilość. Wyeliminowaliśmy błędy w gięciu znacznie poniżej zakładanego minimum, przyspieszyliśmy proces obróbki o około 20-30%. Wyeliminowaliśmy także poczucie błędu wśród operatorów.” — wskazuje Jakub Nockoski.

#### Wspólne cele

Nowoczesna technologia to klucz do sukcesu, ale równie istotne jest to, aby mieć podobnie myślących partnerów biznesowych.

„Z biegiem czasu firma LVD okazała się nie tylko naszym dostawcą i instalatorem sprzętu, ale okazała się wręcz naszym partnerem i doradcą. To dzięki tym cechom jesteśmy pewni, że droga którą obraliśmy wraz z naszym partnerem okazała się słuszną i zamierzamy nią dalej podążać.” — podkreśla Jakub Nockoski.



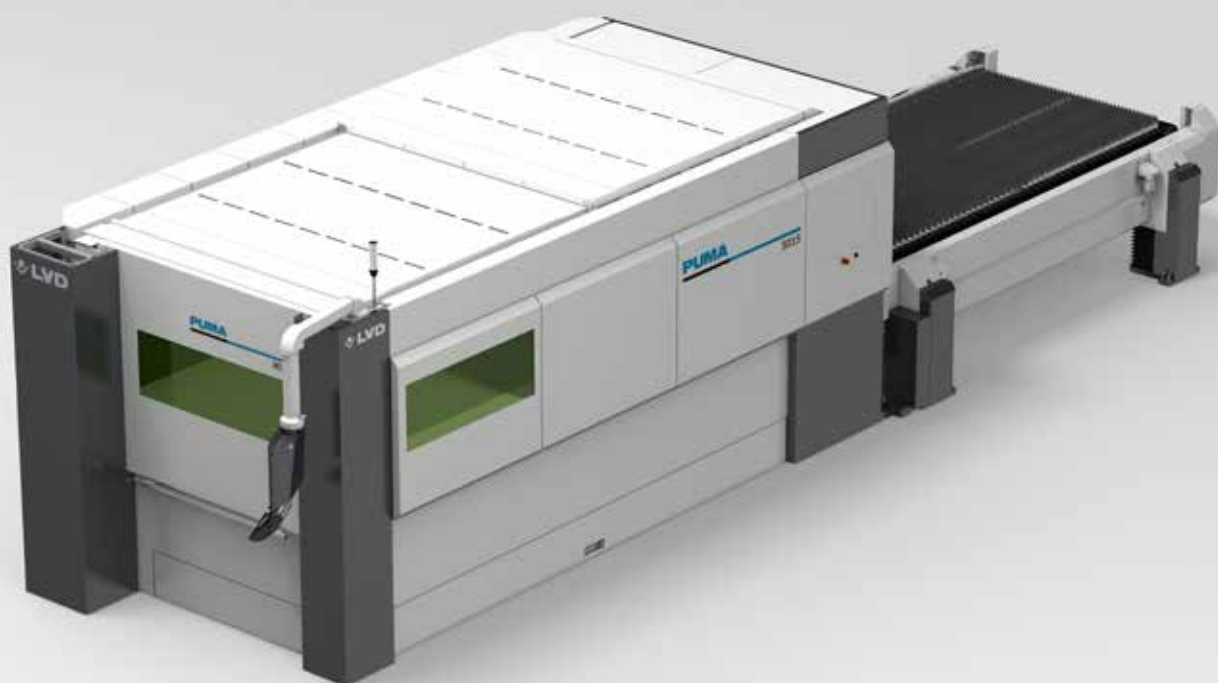
Obejrzyj referencje  
TA-NO



# PUMA

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIE DO  
EKONOMICZNEGO CIĘCIA LASEROWEGO

*„Podstawowym zadaniem  
wycinarki laserowej Puma  
jest efektywna i opłacalna  
obróbka”.*



## Puma, najnowsza wycinarka laserowa firmy LVD, to sprawdzona technologia cięcia laserowego w ekonomicznej formie. Maszyna ma wykonywać pracę przy niższym koszcie jednostkowym.



### Niski koszt użytkowania

Podstawowym zadaniem wycinarki

laserowej Puma jest efektywne wykonywanie pracy z wykorzystaniem sprawdzonych w praktyce metod produkcyjnych. Maszyna jest wyposażona w ekonomiczne podzespoły wybrane ze względu na ich jakość i niezawodność, w tym: źródło lasera światłowodowego Maxphotronics i chłodnicę Tongfei.

Niższe koszty zakupu, eksploatacji oraz części zamiennych obniżają jednostkowy koszt produkcji detalu.



### Uniwersalne parametry

Lasер Puma jest niezwykle

uniwersalny, dzięki czemu może przetwarzać szeroką gamę materiałów o różnych grubościach z wysoką powtarzalnością. Dokładność obróbki gwarantuje sztywna konstrukcja ramy, co jest standardem w przypadku laserów LVD. Zapewnia ona maksymalną stabilność i minimalizuje odkształcenia wynikające z dużego przyspieszenia.



### Wszelstronna obróbka

Wycinarka laserowa Puma została

zaprojektowana z myślą o ekonomicznej obróbce. Dzięki swojej wszechstronności gwarantuje, że operacje cięcia będą przebiegać płynnie. Maszyna jest wyposażona w szereg dodatkowych opcji, w tym:

- Opcjonalny automatyczny zmieniacz dysz, który zwiększa przepustowość poprzez szybką wymianę, sprawdzenie i czyszczenie dysz.
- Oprogramowanie CADMAN-L, które uwalnia pełny potencjał maszyny, zapewniając optymalizację wykorzystania arkuszy oraz unikanie kolizji.



### Gotowość do automatyzacji

Lasер Puma jest kompatybilny ze

wszystkimi systemami automatyzacji MOVit firmy LVD, wliczając w to:

- automatyzację Load-Assist (LA),
- system automatycznego załadunku/rozładunku FA-L,
- wieżę magazynową Compact Tower (CT-L),
- system automatyzacji wieży TAS,
- system automatyzacji magazynu WAS.

### Specyfikacja

- Dotykowy sterownik LVD Touch-L 19"
- Rozmiar stołu 3050 x 1525 mm
- Moc lasera 3, 6 lub 12 kW

**Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnym oddziałem LVD.**

**Wejdź na stronę [lvdgroup.com](http://lvdgroup.com)**

## Dlaczego Puma?

- Niski koszt użytkowania
- Uniwersalne parametry
- Wszelstronna obróbka
- Gotowość do automatyzacji





materialized

by



LVD

since 1952

# VIGAN

Belgijska firma VIGAN jest czołowym producentem pneumatycznych urządzeń rozładunkowych, wykorzystywanych w portach na całym świecie. Podnoszą one produkty z luku statku za pomocą podciśnienia w celu załadunku na ciężarówkę lub przesłania przenośnikiem taśmowym do silosów magazynowych.

VIGAN obsługuje cały proces: od koncepcji i konstrukcji po produkcję oraz wstępny montaż urządzeń rozładunkowych na miejscu. Każda maszyna jest idealnie dopasowana do wymagań klienta.

Niedawno firma VIGAN zakupiła wycinarkę laserową *Phoenix FL-6020*, aby ciąć większe elementy, wyeliminować prace spawalnicze i zwiększyć moce przerobowe na potrzeby dalszego rozwoju. Zostały również zainstalowane dwie prasy krawędziowe *Easy-Form 320/40*, zsynchronizowane do pracy w tandemie, umożliwiając gięcie o długości do 8 metrów. Dzięki kompletnemu pakietowi oprogramowania *CADMAN*® firma ma pełną kontrolę nad przebiegiem produkcji.

VIGAN wchodzi w skład grupy Van De Wiele.



# Shaping flows.

Wiemy, że zarządzanie procesem produkcyjnym bywa trudne!

Na szczęście oprogramowanie CADMAN firmy LVD ułatwia organizację produkcji. Scentralizowana baza danych, łącząca biuro z halą produkcyjną, odgrywa w tym kluczową rolę.

Chętnie pomożemy Ci zmniejszyć koszty, płynnie połączyć etapy produkcji oraz zwiększyć moce przerobowe. Znajdziemy rozwiązanie dopasowane do Twoich potrzeb.

**Shape your flows with LVD.**

Więcej informacji na [www.lvdgroup.com](http://www.lvdgroup.com)



2022 BELGIUM'S BEST MANAGED COMPANY  
Inicjatywa **Deloitte.**