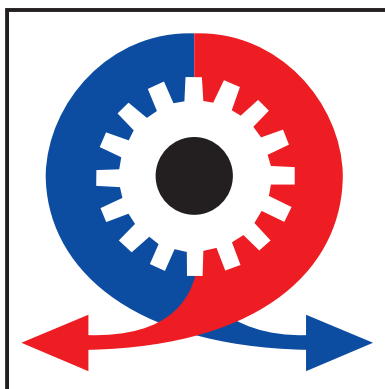


# PŘEHLED EXPONÁTOVÝCH NOVINEK

přihlášených k datu 8. 9. 2017

ufi  
Approved  
Event



MSV 2017



**AUTOMATIZACE**

**9.–13. 10. 2017**

[www.bvv.cz/msv](http://www.bvv.cz/msv)

### ▶ **ABC3D (Elvira, spol.s r.o.)**

CZ – Praha 4  
Pavilon Z 048

#### ▶ **ProJet MJP 2500**

Profesionální 3D tiskárna MJP2500 tiskne modely s přesností detailu od 16 $\mu$  ve vysoké povrchové kvalitě a nezávisle na geometrické orientaci modelu. Je zcela bez zvláštních nároků na umístění a manuálních dokončovacích operací. Rychle a přesně tiskne prototypy pro ověření, funkční modely a modely pro odlévání. Tiskne z pevného plastu, pryžového materiálu nebo přímo z vosku.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Předností ocení každý, kdo potřebuje rychle získat rozměrově a detailně přesný model bez ohledu na jeho složitost. Na rozdíl od podobných zařízení nevyžaduje mechanické odstranění podpor. Ty lze rychle a automaticky odplavit bez ručního zásahu a bez rizika poškození nejjemnějších částí výtisku. Způsob konstrukce podpor zároveň umožní efektivně využívat celý stavební prostor. To přispívá k vyšší produktivitě tisku a snižuje provozní náklady.

### ▶ **AEROTERM, a.s.**

CZ – Ostrava  
Pavilon E 048

#### ▶ **Systém SOLIDLUX**

Barevná průmyslová povrchová úprava podlah s okamžitým vytvrzením.  
Oblast využití: výrobní haly, chladicí a mrazicí boxy, veřejné prostory.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Opravy, renovace, nátěry podlah, bezpečnostní podlahové značení – okamžité vytvrzení, maximální mechanická a chemická odolnost, aplikace s minimálním narušením běžného provozu.

### ▶ **AKAM s.r.o.**

CZ – Brno  
Pavilon C 044

#### ▶ **Série HDR – nová generace napájecích zdrojů MEAN WELL jističového profilu na DIN lištu**

Určené k napájení automatizace budov, průmyslových řídicích systémů, systémů řízení domácností, automatizace výroby, elektromechanických přístrojů a dalších zařízení.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoce účinné zdroje s nízkou spotřebou energie bez zátěže, zeštíhleného profilu (1–4 M), izolační třídy II, splňující bezpečnostní předpisy dle norem UL60950-1, UL508, TUV EN 61558-1, EN 61558-2-16, IEC 60950-1, v souladu s EN50178, TUV EN60950-1.

#### ▶ **Série HLG & ELG – napájecí zdroje MEAN WELL s vysokým krytím IP65/IP67**

Určené k napájení LED technologií, zařízení v prašném, vlhkém prostředí s možností regulace výstupu.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoce účinné napájecí zdroje odolné vůči vibracím, bez ventilátoru, dodávané o výkonech 40–600 W, různé varianty provedení – s možností regulace interním potenciometrem, externí regulace, vč. rozhraní KNX/DALI.

### ► **Série RSD – DC/DC měniče MEAN WELL pro železnice**

Určené pro železniční, tramvajové či autobusové systémy, telekomunikační nebo datové aplikace, průmyslové řídicí systémy.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Rozšířená řada DC/DC měničů 30/60/100/150/200/300 W v uzavřené perforované krabici, vysoce odolných, nízkého profilu, pasivně chlazených, v souladu s normami pro železnice EN50155/IEC6057; EN45545-2.

### ► **ALTEG Bohemia s.r.o.**

CZ – Poděbrady  
Pavilon A2 033

### ► **ErgoPack 725E**

Ergonomický systém páskování palet ErgoPack 725E s elektrickým pohonem. Napájení pomocí baterie. Utahovací sílu a dobu svařování lze optimálně nastavit pomocí displeje. Používá se pro bezpečné, pohodlné, ergonomické páskování palet různých velikostí, v ideální vzpřímené pracovní pozici, bez obíhání a obcházení palety. Toto umožňuje patentový systém vodícího řetězu, který vede pásku pod paletou a poté na druhé straně směrem nahoru do ruky obsluhy.

#### **Přínos pro zákazníky:**

ErgoPack je ergonomický: žádné ohýbání, žádné obíhání okolo palety, snižuje riziko poranění a zabraňuje dlouhodobým problémům se zády. Jednoduché ovládání, rychlé zaškolení zaměstnanců. Vysoká úroveň bezpečnosti pro uživatele. Žádné nahlášené nehody u 8500 systémů doposud dodaných na světě. Bezpečnější páskování, vyšší rentabilita, efektivita a úspora času. Systém byl vyznamenán zlatou medailí na mezinárodní výstavě vynálezů v Ženevě a oceněno Pečetí kvality AGR za mimořádné ergonomické výrobky.

### ► **ErgoPack Air 725-580**

Ergonomický páskovací systém pro palety umístěné ve výšce. Napájení pomocí baterie. Automatické detekce šířky palety ultrazvukovými senzory. Používá se pro bezpečné, pohodlné, ergonomické páskování palet umístěných ve výšce, v ideální vzpřímené pracovní pozici, bez obíhání a obcházení palety. Toto umožňuje patentový plovoucí systém vodícího řetězu, nastavitelný až do výšky 580 mm. Pro páskování palet na dopravnících, zvedacích stolech a vozících.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Systém ErgoPack je ergonomický: žádné ohýbání, žádné obíhání okolo palety, snižuje riziko poranění a zabraňuje dlouhodobým problémům se zády. Jednoduché ovládání, rychlé zaškolení zaměstnanců. Vysoká úroveň bezpečnosti pro uživatele. Bezpečnější páskování, vyšší rentabilita, efektivita a úspora času.

### ► **APJ Praha s.r.o.**

CZ – Praha 2  
Pavilon P 089

### ► **Sloupová vrtačka FLOTT SB 23 PLUS**

Vrtačka s plynulou regulací otáček, ovládání pomocí digitálního displeje a dotykových tlačítek, výkon 25 mm. Vrtačka určena k vrtání a závitování do kovu ve výrobních provozech i v dílně.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Řízení základních funkcí jen prostřednictvím čtyř tlačítek a jednoduchým naváděním v menu na dotykovém displeji ve spojení s novým tlačítkovým a otočným spínačem, LED osvětlení v hlavě vrtačky.

### ► Stolní vrtačka FLOTT TBZ 18 PLUS

Vrtačka s plynulou regulací otáček, výkon do 20 mm, vřeteno MK II, přestavění hlavy vrtačky, 230 V. Vrtačka je určena k vrtání a závitování v dílně i v náročném nasazení ve výrobě.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Řízení základních funkcí jen prostřednictvím čtyř tlačítek a jednoduchým naváděním v menu na dotykovém displeji ve spojení s novým tlačítkovým a otočným spínačem, LED osvětlení v hlavě vrtačky.

### ► Pásová pila FLOTT HBS 225 A

Řezání do 250 mm, robustní litinová konstrukce, hydraulické spouštění ramena, motor 1,1/1,5 kW. Pásová pila pro každou dílnu.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Robustní stroj spojený s moderní elektronikou.

### ► Ar Filtrazioni S.r.l.

IT – Bergamo (BG)  
Pavilon P 156

### ► Čističky vzduchu pro olejové výpary a prach na obráběcích strojích

Čističky vzduchu pro rekondenzaci a čištění jakéhokoliv druhu atmosferických nečistot, které vznikají během obráběcích procesů (obráběcí centra, soustruhy, brusky, lasery, průmyslové prací stroje, aj.) pracujících i ve třísměnném provozu.

Čističky lze využít pro:

- všechny obráběcí stroje: obráběcí centra – soustruhy – brusky – přemísťovací stroje – vrtačky – frézky – ostříčky – elektrojiskrové a laserové stroje – stroje na lití pod tlakem – lisovací stroje – průmyslové mycí stroje;
- polutanty: olejová mlha – mikroskopická mlha – výpary – mikroskopický prach.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- mechanická filtrace s velmi vysokou účinností až 99,995 %,
- ohleduplnost k ekosystému: snížení emisí CO<sub>2</sub>,
- ohled na pracovníky: zdravé a čisté pracovní prostředí,
- v naprostém souladu s nejpřísnějšími směrnici a bezpečnostními předpisy,
- ochrana zvláště citlivých strojních součástí, zaručující přesnost a prodlužující životnost,
- obnova přibližně 80 % rekondenzovaného oleje.

### ► BEAM ČR s.r.o.

CZ – Jesenice u Prahy  
Pavilon V 191

### ► Centrální průmyslový vysavač

Slouží k úklidu objektů, možno použít i jako součást výrobního procesu. Využívá se v administrativních, komerčních a průmyslových objektech.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Snížení prašnosti ve výrobním procesu, zefektivnění úklidu.

### ► BOUKAL s.r.o.

CZ – Litvínov - Chuděřin  
Pavilon P 081

### ► Univerzální frézka Bernardo UWF 130 Servo

Univerzální frézka UWF 130 Servo s horizontálním a vertikálním vřetenem. Frézka se servomotorem, ideální pro přesnou strojírskou výrobu.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Univerzální frézka s velikostí pracovního stolu, výkonem 3 kW, digitálním odměřováním a servomotorem s regulací posuvu všech tří os x, y z, je ideální stroj pro svojí kompaktní velikost a poměr cena/výkon.

### ► Sloupová vrtačka Alzmetall ALZSTAR 30/S

Profesionální vrtačka pro industriální využití. Vyrobeno v Německu z nejkvalitnější litiny. Životnost vrtačky min. 20 let. Oblast využití: přesná strojírská výroba.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Přesná vrtačka pro časté využití s dlouhou životností min. 20 let.

### ► Univerzální soustruh Bernardo SMART 410 × 1000 Vario s digitálním odměřováním

Univerzální soustruh Smart 410 Vario je určen pro lehké a středně těžké obráběcí práce s digitálním odměřováním 3 os a bohatou základní výbavou. Oblast využití: nástrojárny, dílny, opravárenské provozy, školy.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Univerzální soustruh Smart 410 Vario je určen pro lehké a středně těžké obráběcí práce. Již základní vybavení soustruhu (součást dodávky) obsahuje důležité příslušenství pro univerzální využití (3čelistové sklíčidlo, lunety, výměnná kola pro řezání závitů, 3osé digitální odměřování...). Tento model je dodáván s digitálním odměřováním ve všech třech osách a regulací otáček (až 3000 ot/min) pro pohodlné a správné nastavení rezných rychlostí při obrábění.

## ► CIPHERLAB Co., Ltd.

TW – Taipei

Pavilon A2 037

### ► RS50 Robustní dotykový mobilní počítač

Řada CipherLab RS50 je nový dotykový mobilní počítač s výborně vyváženým poměrem mezi robustností a příjemným tvarem. Výsledkem je skvělý uživatelský dojem. Terminál je přizpůsoben nárokům uživatelů v oblasti logistiky, terénních aplikací a skladování.

RS50 běží pod operačním systémem Android 6.0. Je vybaven vícedotykovým displejem 4,7", bezdrátovou komunikací, aplikačním softwarem a vývojovými nástroji. Celé zařízení je provedeno podle průmyslové normy třídy IP67, což zajistí funkčnost v jakýchkoli drsných podmínkách.

#### **Oblast použití:**

- doprava a logistika,
- terénní aplikace,
- státní správa.

### ► 9700 Průmyslový mobilní počítač

CipherLab 9700 je speciálně vytvořený pro náročné požadavky skladovacích a distribučních center a výrobních provozů. Má vynikající funkčnost a robustnost pro všestranné použití. Model 9700 běží pod operačními systémy Android 6.0, Windows CE a Windows Embedded Handheld. Jeho univerzálnost a možnost použít skenery kódů 1D nebo 2D pomáhají uživatelům pracovat efektivně. Model 9700 s klávesnicí umožňuje emulovat standardní terminál a rychle se tak přizpůsobit specifickým potřebám v různých aplikacích. Množství dalších přidaných hodnotných funkcí a vlastností činí z řady 9700 užitečný nástroj pro všechny vaše požadavky na skladové a distribuční centrum.

**Oblast použití:**

- skladování,
- výroba,
- logistika.

**► RS31 Dotykový mobilní počítač**

Řada CipherLab RS31 je navržena tak, aby uspokojovala potřeby mobilních pracovníků. Toto inteligentní zařízení s displejem 4,7" a vícedotykovým ovládáním běží pod operačním systémem Android 6.0 a je podobné osobnímu smartphonu, takže nevyžaduje žádné náročnější zaškolení uživatelů.

Průmyslové provedení s displejem Corning Gorilla Glass 3 omezuje vniknutí vody a poškrábání. Bezproblémová komunikace a spolupráce mezi pracovníky je dosažena technologií 4G/LTE a dobře nastavitelného 802.11 a/b/g/n. RS31 je plně funkční dotykový mobilní počítač, který je navržen s ohledem na potřeby podniku.

**Oblast použití:**

- maloobchod,
- zdravotnictví,
- státní správa,
- terénní aplikace.

**► DT technologies CZ s.r.o.**

CZ – Rokycany  
Pavilon V 123

**► Manuální měnič DT pro kleštiny SK 42, 52, 65, 80 a vulkanizované kleštiny pro index MS 16****Přínos pro zákazníky:**

Rychlý výměna vulkanizovaných upínacích hlav.

**► EDM 3D s.r.o.**

CZ – Ostrov  
Pavilon Z 007

**► Raise 3D N1**

FDM 3D tiskárna s dvěma extrudéry a pracovním prostorem 205 × 205 × 205 mm.

Oblasti využití: školství, konstrukce/strojírenství, prototypová výroba, architektura, malosériová výroba.

**Přínos pro zákazníky:**

Základní pracovní prostor, uživatelsky přívětivé ovládání, široký rozsah pracovních teplot a tiskových materiálů, uzavíratelný prostor, vzdálená správa stroje.

**► Raise 3D N2**

FDM 3D tiskárna s dvěma extrudéry a pracovním prostorem 305 × 305 × 305 mm.

Oblasti využití: školství, konstrukce/strojírenství, prototypová výroba, architektura, malosériová výroba.

**Přínos pro zákazníky:**

Velký pracovní prostor, uživatelsky přívětivé ovládání, široký rozsah pracovních teplot a tiskových materiálů, robustní konstrukce, uzavíratelný prostor, vzdálená správa stroje.

**► Raise 3D N2 Plus**

FDM 3D tiskárna s dvěma extrudéry a pracovním prostorem 305 × 305 × 610 mm.

Oblasti využití: školství, konstrukce/strojírenství, prototypová výroba, architektura, malosériová výroba.

### **Přínos pro zákazníky:**

Nadstandardní pracovní prostor, uživatelsky přívětivé ovládání, široký rozsah pracovních teplot a tiskových materiálů, robustní konstrukce, uzavíratelný prostor, vzdálená správa stroje.

#### **▶ EKO - ŠIMKO s.r.o.**

CZ – Náchod

Pavilon G2 025

#### **▶ Integrovaný odsávací stůl EKO-ST/VIBR pro sváření a broušení**

Odsávací stůl s odsávacím roštem, regenerace filtru vibrací, s odsávanou čelní zástěnou. Využívá se především ve strojírnosti při sváření a broušení.

### **Přínos pro zákazníky:**

Úspora místa, významně levnější proti klasickému způsobu používanému dnes (samostatně odsavač, samostatně pracovní stůl).

#### **▶ EPPINGER GmbH**

DE – Denkendorf

Pavilon P 058

#### **▶ FASTLOCK BMT® – rychloupínací systém pro držáky nástrojů BMT**

Nový upínací systém pro držáky nástrojů upevňuje držák nástrojů jen jedním šroubem na revolveru vašeho soustruhu a poskytuje Vám vysokou tuhost, na kterou jste zvyklí ze známého systému BMT.

### **Přínos pro zákazníky:**

Až 4× rychlejší výměna držáku nástrojů, kratší doby prostojů, vyšší produktivita.

#### **▶ EXINCO s.r.o.**

CZ – Brno

Pavilon B 009

#### **▶ MAGNUS – regál pro skladování zbytkových tabulí plechu**

Specializovaný regál pro efektivní skladování zbytkových tabulí plechů do rozměru 1500 mm × 1500 mm, hmotnosti 375 kg. Specializovaný regál pro přehledné skladování zbytkových tabulí plochého materiálu (plech, sklo, plast, dřevo, překližka).

### **Přínos pro zákazníky:**

Vyloučení poškození materiálu při skladování, dokonalý přehled o skladovaném materiálu, vysoká kapacita skladování na malé ploše, snadná manipulace se zbytkovými tabulemi, robustní konstrukce, vysoká nosnost regálu a dlouhá životnost.

#### **▶ MW 950 M3**

Vysoce sofistikovaný stroj pro odjehlování a srážení ostrých hran výpalků ve vodní lázni. Odjehlovací stroj MW 950 M3 zajišťuje vysoce kvalitní opracování výpalků z laseru či plasmu. Dokonale odstraňuje ostré otřepy dílů vysekaných z plechů.

### **Přínos pro zákazníky:**

Nejlepší možná kvalita opracování dílů díky sofistikovanému systému řízení brusných procesů ve vodní lázni. Dokonalý povrch všech dílů bez ohledu na složitost tvaru, rychlý a komplexní proces broušení, odjehlení, zaoblení hran.

#### ► MUFFATO CC 50 R

Rychlý mechanický lis pro automatizované lisování menších vylisků. Přesné lisování menších vylisků i v plně automatickém režimu. Lisy lze velmi snadno přednastavit na jinou výrobu, jsou tak vhodné i pro firmy vyrábějící menší série. Vysoká produktivita výroby je dána pokročilou konstrukcí.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká přesnost lisování, snadné ovládání. Vysoká rychlost výroby v automatickém režimu. Nízké náklady na provoz, údržbu a servis. Zajímavá cena a velmi dlouhá životnost lisů.

#### ► FLP Microfinishing GmbH

DE – Zörbig  
Pavilon V 077

#### ► Rotační lapovací stroj FLP RL 500 – konstrukční řada strojů pro lapování válcových obrobků

Pro jemné broušení, lapování a leštění válcových obrobků.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Optimální úběr, jednoduchá manipulace, nízké náklady na seřizování.

#### ► FLP HIGH PRECISION 540–1300 – konstrukční řada strojů s vysoce utlumeným základním rámem ze žuly

Pro jemné broušení, lapování a leštění s vysokou přesností na planárních a planparalelních obrobkách.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Teplotná stabilita a tlumení vibrační základním rámem ze žuly. Velmi vysoká tuhost zajišťuje přesnost.

#### ► FLP SINGLE PRECISION 380–4000 – strojírenská série pro jemné broušení, lapování a leštění

Pro jemné broušení, lapování a leštění planárních povrchů, od obrábění jednotlivých kusů až po velké série.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká rychlost pro velký objem obrábění, vysoká přesnost, modulární konstrukce, možnost ovládání SPS, možnost automatizace.

#### ► HEIDENHAIN s.r.o.

CZ – Praha 10  
Pavilon P 077

#### ► TNC 640 s dotykovou obrazovkou

CNC řízení pro frézování forem a rotačních dílců. Pro komplexní řízení přesných a výkonných obráběcích center v 5 osách současně se zaměřením na výrobu forem s vysokou kvalitou povrchu, výrobu komplexních rotačních dílců technologií frézování a soustružení s využitím mezioperační kontroly otupení nástroje a adaptivního řízení posuvu. Ke zvýšení rezného výkonu a současné kvality povrchu slouží jedinečné algoritmy CTC a AVD, které účinně tlumí kmity vyvolané dynamikou stroje.

#### **Přínos pro zákazníky:**

TNC 640 s dotykovou obrazovkou disponuje multi-touch hmaty, kinetic-scrolling po stránkách, Intel CPU s 1.7 GHz a 4GB RAM.

#### ► TNC 620 s dotykovou obrazovkou

TNC 620 je kompaktní, s přehledným ovládáním – správné řízení pro frézky a vrtačky. TNC 620 je kompaktní, avšak všestranný obrysový řídicí systém až s 5 řízenými osami a řízeným vřetenem. Díky své pružné koncepci obsluhy a rozsahu svého výkonu je vhodné zejména pro nasazení na frézkách a vrtačkách v kusové a sériové



výrobě, výrobě nástrojů, obecném strojírenství, výzkumu a vývoji, výrobě prototypů a ve zkušebnách, opravných a odborných školách a učilištích.

#### **Přínos pro zákazníky:**

TNC 620 s dotykovým displejem je ovládán pohyby prstů podobně jako smartphone nebo tablet.

Uživatel může pohybovat programovací a testovací grafiku přímo na obrazovce dynamicky, hladce a bez trhnutí. Disponuje s 2GB RAM, CFR o velikosti 8GB, připojení HSCI, Ethernet, USB 3.0.

#### **▶ HIWIN s.r.o.**

CZ – Brno - Tuřany

Pavilon B 037, Pavilon V 104

#### **▶ CNC laserový řezací stroj – FeiCut FCL3015**

CNC laserový řezací stroj české výroby osazený špičkovou technologií vláknových laserů IPG. Stroj je kompletně osazený ve všech osách lineárními motory značky HIWIN. Stroj je vhodný pro řezání různých kovových materiálů včetně barevných kovů. Konstrukce stroje umožňuje variabilní rozměry pracovní plochy pro formáty plechů od rozměru 1 m × 2 m až po 2 m × 6 m.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká dynamika pohonů ve všech osách umožňující vysokorychlostní řezání. Nízké provozní náklady na údržbu stroje. Variabilní možnosti uspořádání celkového laserového pracoviště díky velmi kompaktním zástavbovým rozměrům stroje, který je jeden z nejmenších na trhu. Rychlý a efektivní servis realizovaný přímo pracovníky výrobce z Brna využívající vzdálený online přístup ke stroji.

#### **▶ Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH**

DE – Bobingen

Pavilon P 106

#### **▶ Graftor®**

Perfektní hrubování a hlazení grafitu - v jedné pracovní operaci - s nejvyšší přesností. Pro výrobu filigránských elektrod z grafitu. Náš nový Graftor® je vybaven pro obrábění grafitu s efektivními náklady s diamantovým povlakem DIP®, patentovaným pro firmu Hufschmied, všechny geometrie jsou optimalizovány pro materiál grafit.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- speciální geometrie hrotů umožňuje extrémně vysoké hodnoty posuvu při velmi dobré jakosti povrchu;
- velmi nízký rezný tlak – umožňuje výrobu filigránských hrotů a můstků bez toho, že by se zlomily;
- nutný je jen jeden nástroj – hrubování a leštění s tímž nástrojem v jedné pracovní operaci;
- nanokristalická diamantová vrstva přináší velmi vysoké životnosti;
- rozsah průměrů D1 = 1 mm až D2 = 25 mm.

#### **▶ BlockBuster**

Perfektní hrubování-leštění materiálu Block ve výrobě modelů. Tvarově stabilní materiál Block poskytuje všechny možnosti při výrobě prvotních modelů, konstrukci, stylingu a modelů cubing a různých forem, slévarenských nástrojů, jaderníků a měrek. Dimenzování substrátu a geometrie je rozhodující pro produktivitu a výkonnost nástroje. Náš nový BlockBuster je dimenzován pro třískové obrábění všech deskových materiálů s efektivními náklady. Pro materiál Block jsou optimalizovány všechny geometrie.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- speciální geometrie hrotů umožňuje 10× vyšší posuvy při hrubování, při plném přísuvu do hloubky;
- velmi nízký rezný tlak umožňuje, že můstky nejsou odhazovány a nevytrhávají se;
- hrubování a leštění bez výměny nástroje v jedné pracovní operaci, předleštění již není nutné;
- přídavek na leštění 18 mm je proveditelný;

- excelentní struktury třísek, protože je masivně sníženo zanášení vysoké teploty;
- rozsah průměrů D1 = 2 mm – D1 = 25 mm.

#### ► **Vysoce výkonné nástroje pro kalenou ocel, nové linie produktů v oblasti obrábění do 72 HRC**

Cílovou skupinou jsou uživatelé ve výrobě nástrojů, forem, strojů, zařízení a přípravků. V nabídce jsou momentálně kulové, torusové frézy a frézy pro vysoký posuv od průměru 2 mm do 12 mm.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- co nejlepší životnost;
- co nejlepší povrchy na nástroji a tím i na obrobku;
- co nejlepší sladění geometrie, tvrdokovu a povlaku na oceli do 72 HRC.

#### ► **igm Robotersysteme AG**

AT – Wiener Neudorf  
Pavilon G2 029

#### ► **igm RSX – kompaktní robotické svářečské zařízení s otočným výložníkem + manipulátorem**

Kompaktní konstrukce dovoluje pružnou výrobu na nejmenší základové ploše. Plnohodnotný výrobní systém může být vybaven všemi opcemi procesní techniky a senzoriky.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- 1–2 pracovní operace na minimálním prostoru;
- obrábět je možno obrobky do 1000 kg;
- použitelné jsou všechny běžné procesy sváření.

#### ► **ILME Spa**

IT – Milano  
Pavilon C 020

#### ► **Konektory SQUICH – připojení vodičů v průmyslovém prostředí, bez použití nástroje**

Pro oblast automatizace, strojírenství, opravy.  
 Odolné vůči vibračním a prostředí se změnami teploty.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- až o 70% vyšší osazovací hustota; 3–42 pólů;
- o 50% kratší doba připojení tuhých, slaněných nebo pružných vodičů, s/bez návlačky;
- při připojování vodičů není třeba použít žádný nástroj;
- 10A–16A; 250–830V;
- verze Autoshort pro přístroje na měření elektrického proudu;
- pro všechny standardní velikosti pouzdra.

#### ► **E-XTREME – skříně s nejvyšší protikorozií ochranou**

Určeny pro potravinářský průmysl, železniční trakci, větrnou energetiku a chemický průmysl.  
 Vhodné do extrémně koroziího prostředí.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- krátká technická charakteristika (CZ);
- krycí vrstva plazma-titan;
- zkouška v solné komoře, v trvání 3000 hodin;
- krytí IP65–69K;
- k dispozici všechny typy a velikosti!

## ▶ IMANPACK PACKAGING & ECO SOLUTIONS SPA

IT – Schio (VI)  
Pavilon A2 035

### ▶ MCWS 9

Počítací/vážící zařízení, určené zejména pro vážení hotových dílců malých a středně velkých sérií + tvářecí stroj pro automatickou výrobu boxů a podnosů. Pohon servomotory. Určeny pro drobné díly (v malých a středně velkých sériích), např. hřebíky, šrouby, matice, plastové díly, odlitky z hliníku a různé drobné dílce.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- možnost využití stroje pouze jako počítacího zařízení, splňujícího specifické požadavky;
- možnost uložení do paměti různých programů, které vyhovují různým produktům;
- možnost spřažení s dalšími stroji (pytle, sáčky, boxy, přepravky KLT).

### ▶ MTRF 2000 – automatický lisovací stroj na boxy a misky pro uložení drobných technických dílců; pohon servomotorem

#### **Přínos pro zákazníky:**

- možnost tváření boxů nebo podnosů pomocí lepidla hot melt nebo kloubovým spojením;
- lepené nebo vzájemně spojované uzávěry boxů a podnosů.

## ▶ Ing. Zdeněk ŠVĚDA – COLOR SET

CZ – Dašice  
Pavilon A2 041

### ▶ Stavebnicový systém FILIP

První český stavebnicový systém FILIP. Kdo má filipa, používá systém FILIP. Sestavíte z něj jednoduše a rychle dopravníky, dílenský nábytek (stoly, regály apod.), automatické a robotické linky. Kde lze systém FILIP využít: výroba s vyšším podílem ruční práce, výroba s vyššími mezioperačními časy, lehká výroba, elektroprůmysl, sklady a další specializovaná pracoviště.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Nahrazuje svařované konstrukce spojovacími prvky a je velmi odolný vůči cyklickému namáhání. Spojovací prvky mohou být šroubované nebo prvky spojované rychlospojky. Důvodem je to, že se zákazník může rozhodnout mezi tuhostí a rychlostí sestavované konstrukce.

## ▶ IWZ Industriebedarf GmbH

AT – Wien  
Pavilon G1 085

### ▶ Gneuß MRS Extruzní zařízení; „Jump-Reaktor“

MRS firmy Gneuß otevírá nové možnosti k efektivnímu odplyňování a extruzi plastových tavenin. Jump může zvýšit hodnotu IV taveniny na požadovanou úroveň.

Oblast použití: výroba fólií, recyklace Bottle to Bottle, obalové pásy z polyesteru, recyklace PE/PP, odplyňování PA, přímá recyklace odpadů z vláken a fólií.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Extruder MRS je na bázi konvenčního jednošnekového extruderu ve střední část vybaven vícešnekovým prvkem pro optimální odplyňování.

Proces Jump je vysoce ekonomickou alternativou k SSP, protože není nutný nový ohřev a tím spotřeba energie.

### ► L & R Kontejnerové chladicí zařízení do chladicího výkonu 5 MW

Kompaktní chladicí stroje, které je možno použít jako přístavné přístroje. Zařízení s chladicím výkonem od 10 do 150 kW jsou vyrobeny pro interní instalaci, mohou však být jako opce vybaveny i pro venkovní umístění.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Podle přání zákazníka jsou chladicí stroje provedeny s jedním chladicím okruhem nebo s několika oddělenými chladicími okruhy pro vyšší provozní bezpečnost.

### ► GfK Dry Wheel – sušič plastového granulátu

Oblast použití: malá množství a granuláty pro prototypy jsou sušeny spolehlivě a energeticky úsporně.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Úspora nákladů na elektrickou energii, kompaktní provedení, doplňitelné ke stávajícím zařízením.

### ► JAC Coupling Co., LTD.

KR – Busan

Pavilon A1 014Q

### ► Spojka „Composite Coupling“

Spojka JAC-Composite Coupling je určena pro instalaci do chladicích věží.

- Přenos výkonu na dlouhé vzdálenosti, bez ložiskové opěry.
- Překonání korozního prostředí v chladicí věži.
- Delší životnost chladicího systému díky redukované hmotnosti.

Jeřáby a zvedací zařízení, generátory, obráběcí stroje, kompresory, dmychadla, tiskárny, potravinářský průmysl, dopravníky, průmysl zpracování pryže, papírny, ocelárny, gumárenský průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- Vysoce kvalitní spojky pro přenos výkonu v průmyslu.
- Efektivita a výkonnost.

### ► Zubová spojka

- Menší a lehčí než všechny ostatní spojky.
- Schopnost zvládat velké zátěže.
- Bez hluku a vibrací při provozu s vysokými otáčkami.
- Zachování správné funkce i při porušení souososti.
- Jednoduché upevnění do obou objímek díky drážkám.
- Žádný únik ureázy.

Jeřáby a zvedací zařízení, generátory, obráběcí stroje, kompresory, dmychadla, tiskárny, potravinářský průmysl, dopravníky, průmysl zpracování pryže, papírny, ocelárny, gumárenský průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- Vysoce kvalitní spojky pro přenos výkonu v průmyslu
- Efektivita a výkonnost

### ► Spojka s lineární pružinou

- Rychlá a snadná instalace.
- Provedení pro výměnu přímo na místě (Replace-In-Place).
- Třetí díl ze spojky Steelflex.
- Jen zlomek nákladů na kompletní spojku.
- Zkosené elementy jsou přístupné přes snadno odnímatelný kryt.

Jeřáby a zvedací zařízení, generátory, obráběcí stroje, kompresory, dmychadla, tiskárny, potravinářský průmysl, dopravníky, průmysl zpracování pryže, papírny, ocelárny, gumárenský průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- Vysoce kvalitní spojky pro přenos výkonu v průmyslu.
- Efektivita a výkonnost.

#### **► Bubnová spojka „wire drum coupling“**

- Navržena pro montáž do bubnových pohonů jeřábů a dopravních soustav.
- Pro použití ve velmi náročném a těžkém provozním prostředí železáren a oceláren.
- Pro použití v přístavních jeřábech s trvalou těžkou zátěží.

Jeřáby a zvedací zařízení, generátory, obráběcí stroje, kompresory, dmychadla, tiskárny, potravinářský průmysl, dopravníky, průmysl zpracování pryže, papírny, ocelárny, gumárenský průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- Vysoce kvalitní spojky pro přenos výkonu v průmyslu.
- Efektivita a výkonnost.

#### **► JC - METAL s.r.o.**

CZ – Vsetín  
Pavilon G2 020

#### **► Lehké ruční polohovadlo LRP-500 – jednoduché rotační polohovadlo se stavebnicovým upínacím systémem je vhodným doplňkem při svařování dílců po nastehování ve stavebnicových svařovacích přípravcích**

#### **Přínos pro zákazníky:**

- jednoduché ovládání ručním kolem s rukojetí;
- vysoká variabilita polohování přípravku;
- kompatibilní se systémem 16;
- nosnost až 5000 kg.

#### **► Střední motorické polohovadlo SMP-1500 se stavebnicovým upínacím systémem je vhodným doplňkem při svařování dílců po nastehování ve stavebnicových svařovacích přípravcích**

#### **Přínos pro zákazníky:**

- otočení svařence až o 360°;
- jednoduché elektrické ovládání pomocí tlačítek na rozváděčové skříni;
- kompatibilní se systémem 28;
- nosnost až 1500 kg.

#### **► KARDEX s.r.o.**

CZ – Praha 1  
Pavilon A2 013

#### **► Vzdálená podpora Kardex Remstar**

Vzdálená podpora pro monitoring automatizovaných systémů Kardex. Kardex Remstar může díky systému vzdálené podpory monitorovat automatizovaná zařízení prostřednictvím svého portálu, obsluha může přímo z panelu stroje vyžádat vzdálenou asistenci a systém sám vyšle automaticky zprávu, pokud se zastaví, nebo se při jeho chodu vyskytne chyba.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Servisní zásahy je možné vykonávat rychle a efektivně, díky vzdálené diagnostice často odpadá nutnost návštěvy technika. Pokud ale vyjede, přichází na servisní zásah optimálně připraven.

## ► Karl Bruckner GmbH

DE – Weinstadt  
Pavilon P 058

### ► Pevné a otočné středící hroty, čelní unášeče, speciální provedení

Hroty a unášeče pro soustruhy a brusky. Pro soustružení, broušení a unášení v nejvyšší přesnosti.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Hrotové lišty pro jejich výrobu.

## ► KINALI

CZ – Brno  
Pavilon F 096

### ► Robotický „bin picking“ systém POPELKA

Robotická ruka AUBO s integrovanou 3D kamerou, která je schopna samostatně vyskladnit libovolnou přepravku nebo krabici. POPELKA je vhodná pro každou moderní výrobní společnost cílící na plně automatizovanou výrobu. Všude tam kde je potřeba propojit dva výrobní uzly, zajistí POPELKA logistiku přenosu mezivýrobních.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Umožňuje lepší využití lidského potenciálu než na stále se opakující činnosti, jako je například manipulace s meziprodukty. Tuto potřebu lze řešit POPELKOU tedy pracovníkem, který se nikdy neunaví, vždy pracuje naprosto přesně a spolehlivě, je rychlý a navíc nemá opakující se nároky na zvýšení mzdy. POPELKA je plně kompatibilní s konceptem Průmysl 4.0.

### ► Optická kontrola kvality založená na technologii umělé inteligence

Jednouúčelové zařízení demonstrující využitelnost strojového vidění a umělé inteligence pro kontrolu kvality výrobků. 100% kontrola kvality výrobků, přesné měření, vyhledávání povrchových vad, kontrola barvy/barevné stálosti.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Rychlá návratnost investice – již kolem jednoho roku. Jednodušší a rychlejší procesy – namísto zdlouhavé manuální kontroly nastupují rychlé a přesné počítače.

Absolutní přehled nad stavem výroby – statistiky a grafy o průběhu výroby v čase s možností porovnat kvalitu výroby mezi jednotlivými směny nebo dodavateli.

### ► Telecentrické objektivy a osvětlovače VICO

Kvalitní průmyslové objektivy – telecentrické, bitelecentrické, objektivy s pevným ohniskem i nastavitelnou clonou. Snímání obrazu za účelem přesného měření (< 0,01 mm).

#### **Přínos pro zákazníky:**

Dokonalý obraz – světelnost objektivů VICO nemá konkurenci. Výborný poměr cena/výkon – za cenu nižší než u konkurence dostanete objektivy špičkové kvality.

Široká nabídka modelů: od těch s velkou pracovní vzdáleností (až 510 mm) po kompaktní modely s délkou pouhých 75 mm, které umožní vejít se i do velice limitovaného prostoru.

Vyhoví každé potřebě – zorné pole objektivů až 300 mm, hloubka ostrosti až 600 mm, modely s nastavitelnou clonou i koaxiálním osvětlením.

## ► KINEX

CZ – Praha 9 - Běchovice  
Pavilon F 036

### ► Iconic Space – bezdrátové měření a přenos dat, online řízení měřících procesů prostřednictvím Cloud Software

Využití: automatizace měřících procesů, bezdrátové měření, záznam a kontrola měřených hodnot. Stabilita procesů, dokladovatelnost naměřených hodnot do posledního detailu.

## ► LASCAM systems s.r.o.

CZ – Praha  
Pavilon G2 037

### ► LASTIC – laserové řešení pro plasty

LASTIC je nové bezkonkurenční laserové řešení pro plasty. Toto efektivní řešení slouží pro ořez vtokových soustav, značení, vrtání a svařování v plastikářském průmyslu. Hlavní funkcí jednotky je především ořez plastových vtoků, dále vrtání, značení a svařování produktů v plastikářském průmyslu. Jednotka slouží jako přidružená plně automatizovaná a integrovaná periferie vstříkolisu.

#### Přínos pro zákazníky:

- Urychlení procesu – pokles času opracování produktu až 7násobně.
- Zvýšení produktivity – v případě vrtání je LASTIC schopný vyvrtat 7 děr za 0,14 sekundy oproti původní jedné díře vyvrtané mechanicky za 1,2 s.
- Snížení zmetkovosti – ze 14 % při mechanických procesech na 0,02 % využitím LASTICu.
- Sjednocení pracovišť – díky multifunkčnosti pracovní stanice je možné až 72% snížení nákladů na servis, spotřební materiál a na mechanické opracování přístrojů (např. broušení dělicích nožů).
- Automatizace – snížení počtu operátů pracoviště na polovinu.
- Šetří místo – LASTIC tvoří 1/5 rozměru klasické vrtací jednotky nebo je plně integrovaný na dopravníkový pás.

### ► Čistící laser CL 300 s osou 50

Laserové čištění je přelomovou technologií z hlediska efektivnosti, úspornosti a ekologické šetrnosti. Tato technologie také šetří náklady na provozní energie a spotřební materiály.

Oblasti využití:

- čištění plastikářských a gumářských forem;
- selektivní odstranění korozních vrstev;
- odstraňování oxidů;
- čištění olejových nánosů;
- odstraňování napařených vrstev kovů;
- příprava povrchu pro povrchovou úpravu;
- odmaštění kovů; konečná úprava svárů;
- strukturování a modifikace kovového povrchu;
- odstranění organických nečistot z plastů.

#### Přínos pro zákazníky:

- Efektivita a šetrnost k životnímu prostředí – technologie získala několik významných environmentálních ocenění.
- Bezkontaktnost a šetrnost k čištěnému materiálu.
- Levná technologie s rychlou návratností – je několikrát prokázáno, že technologie se zaplatí za rok na provozních nákladech spojených s čištěním.
- Přelomová technologie – čistí dokonale na jeden přechod povrchy, které byly dosud čištěny v několika dlouhých cyklech.
- Unikátnost – možnost selektivního čištění a variability výkonů.
- Stabilita – vysoce kvalitní německé průmyslové provedení zabezpečuje dlouhou životnost a spolehlivost.

### ► Vysokorychlostní řezací systém PS 3015

Prémiový vysokorychlostní laserový systém od předního světového výrobce prémiových strojů HK Laser & Systems. Systém vyniká vysokou produktivitou a stabilitou procesu a získal několik ocenění jako *Red Dot Design Award*, *Good Design Award* a *iF Product Design Award*.

Využívá se pro vysokorychlostní dělení kovových (ocel, nerez, hliník, měď, mosaz) a nekovových materiálů (dřevo, plasty, kůže).

#### **Přínos pro zákazníky:**

- Nízká energetická náročnost.
- Vysoká produktivita.
- Rychlost řezání až 65 m/min.
- Vysoká přesnost polohování  $\pm 0,1$  mm.
- Možnost řezání velkoformátových plechů 8096 × 2504 mm<sup>2</sup>.
- Výkon až do 10 kW.
- Možnost řezání pod stlačeným vzduchem.
- Možnost selekce typu laseru – CO<sub>2</sub>, vlákno (fiber), disc.

### ► Lintech, spol. s r.o.

CZ – Domažlice

Pavilon E 013

### ► Univerzální laserová kompaktní stanice Lin-Box I

Praktická, prostorově nenáročná laserová kompaktní stanice vlastní výroby navržená pro rychlý a precizní laserový popis. Stroj byl navržen pro rychlý a precizní laserový popis kovových, plastových nebo lakovaných komponent. Jedná se o prostorově nenáročnou kompaktní laserovou stanici. Velký důraz při konstrukci byl kladen na manipulaci s popisovanými předměty. Proto je možné rychle zakládat jak reklamní předměty, tak také různé elektrotechnické součástky, desky plošných spojů nebo nástroje do strojírenství.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- optimální poměr výkon/cena;
- dokonalý a velmi rychlý laserový popis;
- flexibilní, rychlý, spolehlivý, profesionální systém;
- bezúdržbový s minimálními provozními náklady pouze na energie;
- vysoká životnost použitých komponent (díly evropského původu).

### ► Laserový robotický značící systém

Na základě spolupráce s firmami v oblasti automatizace výroby, zejména pak robotů a periferií ke vstříkolisům, se naše firma prezentuje cestou laserového značení pomocí kolaborativních robotů, které lze využívat ke spolupráci s lidmi. Využití těchto moderních technologií umožňuje zefektivnění výrobního procesu a řešení současných problémů všech výrobních firem – nedostatek kvalifikovaných pracovních sil. Prakticky cokoliv lze automatizovat s robotickým ramenem a ve spojení s laserem tuto technologii posouvá o krok dále.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- výhodou je flexibilita a rychlost nastavení, rychlost zpracování a jednoduchost celého procesu;
- značení na špatně přístupných místech;
- široké využití.

### ► Plně přenosné, elektromagnetické mikroúderové značící zařízení s akumulátorem

Toto zařízení pro svou funkci nevyžaduje žádné přívodní kabely ani hadice. Je osazeno akumulátorem, který zajišťuje až 7hodinovou výdrž. Je tedy vhodné pro značení velkých, těžko přemístitelných předmětů, jako jsou kovové konstrukce, vagóny...



#### **Přínos pro zákazníky:**

- velice intuitivní ovládání přímo na panelu stroje s klávesnicí a displayem nebo přes PC;
- stroj lze používat i ve venkovním prostředí díky bytelné konstrukci a kovovému tělu;
- popisovací pole 80 × 50 mm, trvalé značení čitelné i po většině povrchových úprav;
- elektromagnetický hrot zaručuje precizní značení s nastavitelnou hloubkou popisu.

#### **► Logentia**

FI – Helsinky

Pavilon A2 006

#### **► Logentia – software pro výběr optimální přepravní služby**

Podpůrný software pro logistiku. Software je vhodný pro všechny společnosti, které své výrobky doručují zákazníkům, tj. pro výrobní společnosti, velkoobchody, maloobchody, e-shopy...

#### **Přínos pro zákazníky:**

Viditelné snížení nákladů na dopravu výrobků k zákazníkům, výrazné zrychlení administrativy objednávání přepravy, návratnost investice většinou do jednoho měsíce, propojení s ERP, logistickými a jinými systémy, celkový pořádek v přepravních nákladech.

#### **► LONTECH - surface treatment, s.r.o.**

CZ – Býšť

Pavilon G1 017

#### **► Antistatické zařízení IQ EASY firmy SIMCO ION**

Nová generace výrobků pro eliminaci statické elektřiny, elektrostatické nabíjení či měření statické elektřiny. Zařízení se využívá zvláště při výrobě a zpracování hi-tech výrobků, např. kvalitních fólií pro elektronické a lékařské aplikace nebo pro potravinářský průmysl, kde se vyžaduje vysoce účinné zařízení s výsledným velmi malým elektrostatickým nábojem.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Zařízení IQ EASY je schopno monitorovat všechny parametry procesu a aktuálně přizpůsobit svoji činnost tak, aby výsledná účinnost eliminace náboje byla co nejlepší.

#### **► Rotační vzduchové čisticí trysky firmy IMM jsou určeny pro bezkontaktní čištění tvarových nebo strukturovaných výrobků od prachu, třísek, vláken a dalších nečistot**

Využívají se pro čištění výrobků jako jsou vstříkované plastové výlisky před lakováním, dřevotřískové desky po broušení, přístrojové panely při montáži, desky s tištěnými spoji, vakuově tvarované výlisky atd. Rotační trysky je možné kombinovat s ionizátory firmy SIMCO pro eliminaci statické elektřiny.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká účinnost čištění výrobků vlivem intenzivního pulsování vzduchu.

#### **► Open Air – atmosférická plazma firmy Plasmatreat**

Používá se jako předúprava povrchu před lepením, tiskem, lakováním, zaléváním konektorů a vytvářením funkčních povlaků na různých materiálech (plasty, kovy, sklo, kompozity) s nízkými provozními náklady. Neohrožuje životní prostředí.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká kvalita adheze spoje a povlaků, in line zařazení do výrobních linek, nízké provozní náklady.

## ▶ Max Aicher Bischofswerda GmbH & Co. KG

DE – Bischofswerda  
Pavilon V 076

### ▶ Systémy dálkové přepravy odpadů

Systém Max Aicher na překládání a dálkovou přepravu odpadů se používá již více než 20 let. Vyznačuje se mimořádnou robustností, spolehlivostí a provozní bezpečností. Oblast použití: v komunální oblasti, podnikání a recyklaci. Přeprava velkých množství odpadů na skládku nebo do spalovny.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Domovní, neskladné a průmyslové odpady se lisují tak jak jsou právě dodány, bez předběžného třídění nebo drčení. Není problém se zápachem, výskytem hmyzu, u kontejnerového systému nedochází k znečištění při přepravě.

## ▶ MERLIN Technology GmbH

AT – Tumeltsham/Ried im Innkreis  
Pavilon A2 014

### ▶ MERLIN VISCORE – vysokotlaký zvlhčovací systém

Pro vysokotlaké přímé zvlhčování interiérů. Zajišťuje potřebnou vlhkost prostředí. Oblast využití výrobku: dřevařský průmysl, výroba a zpracování plastů, elektronický průmysl, potravinářství, zemědělství, papírenský a tiskařský průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Snížení prašnosti a elektrostatiky, snížení pocitové (adiabatické) teploty, zvýšení produktivity práce, zlepšení kvality ovzduší, snížení nemocnosti zaměstnanců.

## ▶ MISAN s.r.o.

CZ – Lysá nad Labem  
Pavilon P 152

### ▶ Vysokorychlostní obráběcí centrum Brother Speedio S700X1 s automatizací Feedio

Svislé vysokorychlostní obráběcí centrum s upínacím kuželem vřetene BT30 BigPlus doplněné o sofistikovanou automatizaci pro sériovou výrobu. Malo až středně sériová výroba menších strojářských součástí s vysokými nároky na produktivitu a přesnost.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká kvalita a spolehlivost strojů Brother pro náročné aplikace nejen v automobilovém průmyslu. Automatizace s průmyslovou kamerou pro snadné zakládání polotovarů. Intuitivní ovládání pro rychlé přeseřazení na jinou práci.

### ▶ Okamoto UGM360NC - univerzální bruska na válcové plochy

Číslicově řízená bruska se třemi broušícími vřeteny na otočné hlavě. Precizní rotační součásti s vnějšími i vnitřními broušenými plochami.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Broušení komplexních dílců na jedno založení do stroje. Dialogové programování běžných tvarů bez znalosti ISO programování.

### ▶ Okuma LT2000EX dvouvřetenové, dvourevolverové soustružnické centrum

Soustružnické centrum pro produktivní obrábění rotačních součástí na jedno založení do stroje. Oblasti využití: automobilová výroba, spojovací elementy.

### **Přínos pro zákazníky:**

Výjimečná tepelná stabilita stroje, 16pozicové revolverové hlavy, integrované vykládací zařízení, příprava pro doplnění podavače tyčí.

### **► Nabertherm GmbH**

DE – Lilienthal

Pavilon V 021

#### **► VHT 8 - VHT 500 – retortové pece se studenými stěnami do 2400 °C**

Kompaktní retortové pece konstrukční řady VHT jsou koncipovány jako elektricky otápěné komorové pece s otápěním grafitem, molybdenem, wolframem nebo MoSi2.

### **Přínos pro zákazníky:**

Díky variabilním koncepcím topení a rozsáhlému příslušenství poskytují retortové pece možnost realizace i technicky náročných zákaznických procesů.

#### **► NA 30/45 - NA 675/65 – komorové pece s cirkulací vzduchu < 675 litrů, elektricky otápěné**

Na základě své velmi dobré rovnoměrnosti teploty se tyto komorové pece s cirkulací vzduchu hodí např. pro procesy jako je popouštění, zušlechťování, vytvrzování, popouštěcí žíhání, umělé stárnutí, přehřívání nebo žíhání naměkko a pájení.

### **Přínos pro zákazníky:**

Pro žíhání naměkko mědi nebo temperování titanu, ale lze použít i pro popouštění oceli pod nehořlavými ochrannými a reakčními plyny jsou tyto komorové pece s cirkulací vzduchu vybaveny odpovídajícími zaplynovacími skříněmi. Díky modulární konstrukci mohou být pece s cirkulací vzduchu účelným příslušenstvím přizpůsobeny pro procesní požadavky.

#### **► N 7/H - N 641/13 – komorové pece, elektricky otápěné**

Tyto univerzální komorové pece se sálavým otápěním jsou koncipovány pro hrubý provoz v tepelné úpravě. Hodí se optimálně pro procesy ve výrobě nástrojů a v kalírně jako např. žíhání, kalení nebo kování. Použitím rozmanitého příslušenství mohou být tyto pece přesně přizpůsobeny pro Vaši aplikaci.

### **► NEW BICHEI LED CO., LTD.**

KR – Busan

Pavilon A1 014P

#### **► LED Osvětlovací tělesa s pevným uchycením**

Účinek LED lampy spočívá v širokém záběru osvětlení.

- Zaprvé, světlo je difúzně odraženo difúzní deskou s proměnlivou mírou prostupu.
  - Zadruhé, světlo je difúzně reflektováno směrem k reflektoru v předepsaném úhlu.
- LED lampu je možno uchytit napevno uvnitř kombinace, a poněvadž se jedná o typ „s uchycením“, má toto těleso výrazně nižší náchylnost ke vzniku požáru díky redukci počtu kontaktů.
- Úspora elektrické energie cca 74 % v porovnání s metalhalidovými lampami (250 W).
- Světelná účinnost na úrovni 103 lm/W je synonymem pro efektivní výrobek.

### **Přínos pro zákazníky:**

- Účinnost LED lamp je dána jejich pracovním využitím a proto by měly být nasazeny všude tam v interiéru či exteriéru, kde je třeba zajistit trvalé osvětlení. Výstup lampy je připojován přímo k externímu zdroji napájení.
- Kryt lampy z polykarbonátu a řetězové zavěšení tělesa. Bezpečná dodávka přímo ze skladu.

## ▶ NMS CZ s.r.o.

CZ – Praha 9  
Pavilon F 045

### ▶ Laserový tracker Leica AT403

Leica AT403 je pokračovatelem úspěšného modelu AT402. Mezi nejzásadnější vylepšení patří dynamický režim, zkrácení času měření, lepší WiFi připojení, rozšíření rozsahu pracovní teploty od -15 °C do +45 °C. Jedná se o přenosný systém na přesné 3D měření průmyslových objektů s rozměry až do 320 m.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Mobilita, nízká hmotnost, odolnost, rychlost a jednoduchá obsluha tohoto systému zaručují bezproblémové a efektivní použití na různé aplikace ve fabrice i mimo ni.

## ▶ P.E.I. Protezioni Elaborazioni Industriali Srl

IT – Calderara di Reno (BO)  
Pavilon P 080

### ▶ Snap Telescopic Cover – teleskopický kryt, který lze snadno rozmontovat na jednotlivé konstrukční díly

Kryt pro ochranu čelních a vertikálních os v obráběcích centrech, u přemísťovacích strojů a malých až středně velkých soustruhů a souřadnicových vyvrtávaček.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Tento nový druh krytů umožňuje volný a okamžitý přístup k obráběcímu stroji při demontáži. Teleskopický kryt Snap Telescopic Cover je vyroben z vysoce houževnaté oceli, s polyuretanovými kartáči; rozměry: šířka do 1 m, výška 4,5 m. Dosahuje max. rychlost 150 m/minutu a zrychlení do 2g.

### ▶ Krycí clony řady "J" - rázově otestované – kryty válečků s motorem/bez motoru

Motorizovaná verze nachází široké uplatnění ve vysoce automatizovaných pracovních stanicích. Vhodné pro oddělení pracovního prostoru od operátora a pro rychlou výměnu dílů nebo nástrojů.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Ochranná pružná svinovací clona, která chrání operátora před úletem třísek nebo nástrojů. Rázově testovaná podle normy EN12417.

## ▶ Pneumat System Sp. z o.o.

PL – Wrocław  
Pavilon V 122

### ▶ Pneumatický motor M25-3550-TL ATEX

Motory poháněné tlakovým vzduchem, z nerez, nevyžadující mazání, jednosměrné se závitovým hřídelem nebo reverzní motory s hřídelem s lícovaným perem. Toto dokonalé řešení nachází použití v textilním průmyslu, námořnictví, petrochemickém průmyslu, průmyslu zpracování potravin, v zemědělských či tiskařských strojích, chemickém průmyslu nebo páskovacích strojích.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- možnost zatížení až do úplného zastavení hřídele,
- bezpečný při přetížení,
- nárůst točivého momentu s narůstající zátěží,
- nízké instalační náklady,
- vhodný do výbušného prostředí,
- provozně bezpečný (prach, plyn, voda),
- nízká hmotnost a malá velikost,

- vysoká výkonová hustota,
- možnost sterilizace.

#### ► **Pneumatický válec řady PSN**

Normalizovaný servomotor vyrobený z nerezové oceli. Je určen pro použití v agresivním prostředí, potravinářském a farmaceutickém průmyslu.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- vysoká odolnost vůči korozi,
- možnost vyrobit verzi pro vyšší teploty,
- možnost provedení ATEX,
- těsnění vhodná pro kontakt s potravinami.

#### ► **Pneumatický válec řady PSC**

Normalizovaný servomotor, určený pro provoz v náročném prostředí. Pro provoz v prostředí s vysokou úrovní prašnosti, v dřevozpracujícím průmyslu a betonárnách.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- chráněn před usazováním nečistot na pístnici,
- interní ochranná těsnění servomotoru,
- bezporuchový provoz v náročných provozních podmínkách.

#### ► **Pneumatický válec řady SLM**

Servomotor bez pístnice, s mechanickou spojkou. Použití v prostorách s omezenou četností vstupu, vyžadující vysokou rychlost průchodu. Využívá systém kartézských souřadnic.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- vysoká rychlost průchodu,
- šetří prostor,
- modulární konstrukce.

#### ► **Násuvné armatury řady BLUE LINE**

Násuvné armatury vyráběné z plastu a poniklované mosazi. Všechny díly se hodí k použití u hadic, trubek nebo trubek z plastu a mědi. Široká řada pneumatických aplikací.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Nízká cena a široká škála rozměrů.

#### ► **Kalibrované polyuretanové hadice**

Tlakovzdušné kalibrované hadice. Oblast použití: kabely pro napájení akčních členů stlačeným vzduchem.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- vysoce elastické (i při nízkých teplotách),
- odolné vůči oděru,
- žádný „paměťový efekt“.

#### ► **Pryžová hadice Gol Blue navržena na tlakový vzduch pro nástřikové pistole; také pro navijení**

#### **Přínos pro zákazníky:**

- pružnost a nízká hmotnost,
- odolná proti zlomení.

#### ► **Kompletní spirálové hadice vyrobené z polyuretanu Classic doplněné rychlospojkou**

Použití jako hadice pro nástřikové pistole; pro umístění v montážní poloze.

### **Přínos pro zákazníky:**

Kompletní řešení ve formě spirálové hadice; se zapouzdřenou běžnou rychlospojkou NW 7.2.

#### **► Modulární solenoidní ventily 15V**

Modulární solenoidní ventily s napájecí jednotkou připojenou přes konektor D-SUB nebo Profibus. Až 32 ventilů na jednom sběrném potrubí. Plně konfigurovatelné funkce ventilu. Pro pneumatické automatizační linky, i linky využívající vakuovou technologii.

### **Přínos pro zákazníky:**

- nízká hmotnost a kompaktní design umožňují připojení rozdělovacího dílce v prostorech omezené velikosti, s vertikálními povrchy;
- vysoký stupeň krytí IP67 chrání rozdělovač před vlivy těžkého prostředí;
- jednoduché rozšíření nebo modifikace, které si může uživatel realizovat sám;
- široký rozsah pracovních tlaků (-0,99/+10 baru);
- nízký příkon 1,3W šetří elektrickou energii.

#### **► Kulové ventily LYBRA s pneumatickým pohonem**

Uzavírací ventily do tlaku 25 barů, vyrobené z poniklované mosazi, s ATEX variantou; rozsah teplot: od -15°C do 90°C. Pro pneumatické i hydraulické instalace, do prostředí s neagresivními médii.

### **Přínos pro zákazníky:**

- jistota uzavření ventilu. 100% kontrola ventilů u výrobce,
- vysoká kvalita – vyrobeno v Evropě.

#### **► Mosazné ventily TOTAL**

Ventil nejvyšší jakosti, do tlaku 200 barů. Patentovaný těsnicí systém DSS4, který se objevuje např. v provedení ATEX, u nemazaných ventilů nebo NTP. Rozsah teplot: -20 °C až 130 °C. Pro plynové instalace (plyn DU6V), rozvod vody, topný systém, petrochemický a ropný průmysl, vakuum.

### **Přínos pro zákazníky:**

- bezproblémový provoz po dlouhou dobu,
- bez lekáže (100% ventilů prochází testy u výrobce).

#### **► Nerezové ocelové ventily, trojitě prvky s elektrickým pohonem**

Víceúčelové ventily s univerzálním elektrickým pohonem, v závitové i svařované verzi. Na stlačený vzduch, vodu, oleje, páru palivo, rozpouštědla a neagresivní média.

### **Přínos pro zákazníky:**

- snadná a rychlá konzervace a čištění,
- možnost manuálního přetížení,
- zpětnovazební informace o stavu ventilu (vícebarevná světelná dioda),
- univerzálnost (jeden pohon pro celý rozsah napětí: 24-240V AC/DC),
- snadné elektrické připojení (zasunutím kolíku).

#### **► PRIMA BILAVČÍK, s.r.o.**

CZ – Uherský Brod  
Pavilon F 010

#### **► Werth TomoScope® XS**

Souřadnicový měřicí stroj se senzorem pro počítačovou tomografii (CT). Aplikace: měření a digitalizace plastů, lehkých kovů, grafitových částí pomocí počítačové tomografie.

### **Přínos pro zákazníky:**

Jako všechny CT přístroje Werth umožňuje také TomoScope® XS rekonstrukci 3D objemové grafiky v reálném čase, paralelní rekonstrukce při záznamu snímků předurčuje, aby byl systém použit pro sledování kvality výroby. S rychlou amortizací a nízkými provozními náklady nových vysoce přesných trubic je CT přístroj Werth TomoScope® XS předurčen k užití pro široké spektrum obrobků a úkolů v rámci každé společnosti.

### **► Faro QUANTUM – mobilní souřadnicový měřicí systém**

Pokročilé rozhraní člověk-stroj a vylepšená ergonomie činí z Faro QUANTUM virtuální rozšíření lidské paže. Přístroje typu měřících ramen jsou určena hlavně pro využití v oblasti průmyslové metrologie.

### **Přínos pro zákazníky:**

Společnost FARO Technologies představila novou řadu ramene Faro QUANTUM, čímž opět zlepšila postavení měřících přístrojů FARO v oblasti metrologie a navýšila výkonnost v procesu kontroly výroby díky nejlepším parametrům ve své třídě, vylepšené ergonomii a extrémní přenositelnosti.

### **► Digitální full HD mikroskop OMNI**

OMNI je integrovaný full HD (1080p) digitální mikroskop a měřicí systém, který pracuje bez PC.

### **Přínos pro zákazníky:**

Omni mikroskop má skvělé zpracování obrazu a kontrolní mechanismus, který zaručuje nádherný full HD živý elektronický obraz v kvalitě 60 snímků za sekundu, umožňující využití v široké škále kontroly jakostí, testování, oprav, shromáždění, inspekce a dokumentačních úkolů. Jeho jedinečná schopnost spočívá v možnosti kalibrování v celém rozsahu zvětšení, která odliší OMNI od dalších digitálních inspekčních systémů.

### **► PROMINENT, spol. s r.o.**

CZ – Kroměříž  
Pavilon F 029

### **► FISCHERSCOPE XAN 500 – ruční analyzátor materiálů pracující na principu rtg fluorescence**

Využití v elektrotechnickém průmyslu, strojírenství, automobilovém průmyslu, výzkumu a vývoji.

### **Přínos pro zákazníky:**

Rychlá, pohodlná, flexibilní a mobilní analýza materiálů včetně měření tloušťek vrstev.

### **► S.D.A. s.r.o.**

SK – Banská Bystrica  
Pavilon C 008, Pavilon G2 041

### **► FERROBOTICS - ACF pružná príruba pre roboty a iné zariadenia**

ACF udržuje kontakt s povrchom s definovanou počiatočnou silou, dobou nábehu, cieľovou silou a poskytuje toleranciu v polohe, kontaktné informácie. Využitie: kontaktné citlivé robotické zaobchádzanie: pieskovanie, leštenie, čistenie, laminovanie, kefovanie, odstraňovanie otrepev, žehlenie, polohovanie, montáž, vkladanie, testovanie dielov, lepenie, manipulácia, vkladanie, spájanie, Pick & Place, lisovanie, páskovanie, balenie, kontrola kvality, pieskovanie,...

### **Přínos pro zákazníky:**

- dokonalá jemná presnosť (pieskovanie, brúsenie, montáž...),
- absolútna opakovateľnosť,
- zvýšenie produktivity (po aplikácii ACF sa parametre výroby ešte zlepšia aj už automatizovaných procesov),
- odbúranie ľudskej pracovnej sily a s tým spojené nerovnomerné, nepresné a neopakovateľné výsledky práce,
- krátka návratnosť,
- jednoduché prevedenie na obsluhu, konfiguráciu.

### ► **KAWASAKI Robotics - duAro, dvojramenný SCARA kolaborativní robot**

Šetrí místo, pohyblivý na kolečkách, rychle nahradí člověkem v případě poruchy, nebo změny výroby, souběžná práce s lidmi, je plně vybavený bezpečnostními funkcemi pro okamžité zastavení, jednoduché programování/učení. Využívá se pro montáž všeobecně, montáž elektronických zařízení jako mobily, tablety a jiné, skrutkování, stříkání, inspekce elektr. součástí, PCB, nanášení tmelů/lepidel, ukládání, manipulace pro laserové značení...

#### **Přínos pro zákazníky:**

- jednoduché programování/učení, různé možnosti, přímé učení, pomocí tabletu nebo cez TP panel;
- jedno rameno s viacerými nástrojmi;
- aplikácia kamerového systému aj na ramenách robota;
- zmena dĺžky ramien ako aj ich zákaznická úprava a doplnenie otočných osí sú štandardne ponúkané opcie.

### ► **SEMACO tools and software, s.r.o.**

CZ – Jeseník  
Pavilon P 073

### ► **Fréza s VBD Fourworx®**

Zcela nově promyšlená celková geometrie. Optimálně se hodí pro třískové obrábění oceli, litiny a materiálů typu RSH, jako např. titanu a Inconelu. Nově koncipovaný frézovací systém se hodí jak pro obrábění za mokra, tak za sucha.

#### **Přínos pro zákazníky:**

S frézami a otočnými břitovými destičkami Fourworx® je možné i u méně robustních strojů dosahovat maximálních výkonů.

### ► **Monolitní fréza Fraisa NVDS**

Patentovaná geometrie pro frézování HPC a HDC. Frézy NVDS jsou díky své univerzálnosti vhodné pro velmi široký rozsah aplikací. Výborně se hodí pro žíhanou a tvrzenou nástrojovou ocel, stejně jako pro litinu a titan.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Nejvyšší produktivita při frézování HPC díky geometrii s dvojitými drážkami a variabilnímu zakroucení. Nové možnosti vrtání a kruhového frézování.

### ► **Software pro řízení výroby WorkPLAN**

Specificky orientovaný ERP systém pro strojírenskou zakázkovou výrobu. Oblast využití: zakázková strojírenská výroba, projektově zaměřená výroba, konstrukční kanceláře.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Umožňuje automatizovat a řídit klíčová místa projektů jako jsou ocenění nabídek, sledování kalkulací, rozpočtů, vedení zakázek, řízení a plánování kapacit výroby, management odpracovaného času a docházky, sledování kvality, vedení nákupu, skladů a veškeré potřebné on-line analýzy v každé fázi projektu.

Vzhledem k otevřenosti systému a připravené integraci je možné sestavit konfiguraci jen požadovaných modulů a začlenit je tak do již stávajícího portfolia softwaru nebo použít ERP jako komplexní řešení, a to jak pro malé, tak střední i větší firmy.

### ► **Siemens, s.r.o.**

CZ – Praha 13  
Pavilon P 019

### ► **Kompletní řešení digitalizace pro oblast stavby obráběcích a výrobních strojů**



Prostřednictvím prototypu multifunkčního obráběcího centra společnost Siemens představí výhody, kterých mohou výrobci strojů dosáhnout díky digitalizaci svých provozů. Oblast využití: stavby obráběcích a výrobních strojů. Jedná se o ucelené řešení od prvotního návrhu stroje přes jeho vykonstruování až po uvedení do provozu a následně zajištění jeho servisu.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Digitalizace výrazně posiluje výrobní flexibilitu a výkonnost a zároveň snižuje náklady a dobu uvedení produktu na trh. To vše při zachování nebo zvýšení kvality produktu. Díky řešení společnosti Siemens zákazník získává zlepšení v oblasti rychlosti, přesnosti a bezpečnosti strojů.

#### **► Virtuální zprovoznění – digitální dvojče**

Řešení simulující funkční model, který pracuje ve virtuálním prostředí a věrně simuluje prostřední reálné výroby. Digitální dvojče či virtuální zprovoznění lze aplikovat a využít ve všech oblastech průmyslu při konstrukci výrobních a obráběcích strojů. Od pivovarnictví až po automobilový průmysl.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Během simulací stroje zákazník dokáže odhalit nejen skryté softwarové chyby, ale také možné mechanické kolize strojů. Tímto lze předejít stavbě drahých prototypů, popřípadě problémům při ožívování již hotového stroje. Obecně virtuální zprovoznění šetří čas a peníze.

#### **► SOLO Swiss SA**

CH – Porrentruy

Pavilon V 035

#### **► Zvonové pece PROFITHERM P800**

Atmosférická pec pro tepelné zpracování. Dosahuje vysokých výkonnostních parametrů při naplňování kompromisních požadavků jako je dosažitelná metalurgická výkonnost (tvrdost/deformace), velikost náplně (do 750 kg u vysokoteplotních aplikací) a energetické spotřeby obecně. Adaptabilní verze pro proces vícenásobného tepelného zpracování (cementace, nitrocementace, kalení, žíhání, tvrdé pájení, atd.) jakéhokoli typu materiálu. Vhodná pro letecké, zdravotnické a automobilní aplikace.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoce přesné zpracování díly plně monitorovanému procesu. Ten splňuje požadavky norem CQI9 a AMS 2750.

Rychlé a snadné zakládání do pece.

Kovová muflová pec snižující spotřebu plynu.

Vysoce adaptabilní produkt, který je možno navrhnout tak, aby přesně splňoval potřeby zákazníka.

#### **► Sklopné pece 1050 °C KN1050-320**

Automatická sklopná pec, s kalením v oleji, nejmenší kalicí zařízení na trhu. Určená pro přesné tepelné zpracování speciálních dílů (v malých sériích) a tepelné zpracování malých dílů, do teploty 1050°C.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Velmi rychlé kalení (od žíhací teploty do začátku vzniku martenzitu uběhne < 2s).

Nízká spotřeba plynu.

#### **► Průchozí pec SOLO Swiss 302 – pásová pec s kalicí nádobou**

Adaptabilní verze pro proces vícenásobného tepelného zpracování (cementace, nitrocementace, kalení, žíhání, tvrdé pájení, atd.) jakéhokoli typu materiálu. Vhodná pro letecké a automobilní aplikace.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Průběžná výroba až do 350 kg/h v nitrocementační verzi (hloubka cementové vrstvy 0,1mm). Technologie integrovaná do výrobního procesu, přizpůsobená toku strojního zpracování. Vysoce kvalitní tepelná izolace, která umožňuje snížit externí teplotu o 15°C, aniž by bylo třeba použít žáru-vzdorná keramická vlákna.

## ► Sugino Machine Limited – odštěpný závod

CZ – Praha 5 - Zličín  
Pavilon P 087

### ► Automatická vrtací jednotka Selfeeder Revo SRV2-2-6030

Nejmodernější, velice kompaktní, přesná a výkonná automatická vrtací jednotka vybavená vřetenem s rychlostí až 10.000 ot/min poskytuje stabilní výkon. Díky inovativní konstrukci se snadno přizpůsobí požadavkům na velkosériovou výrobu a začlenění do plně automatizovaných výrobních linek. Vrtací jednotka slouží ke konstrukci automatizovaných výrobních linek hlavně v automobilovém a leteckém průmyslu.

#### Přínos pro zákazníky:

- vysokorychlostní vrtání,
- vysoký výkon při nízkých nákladech,
- velice kompaktní provedení.

### ► Automatická závitovací jednotka Synchro Tapper Revo SSTR3-H108

Závitovací jednotky Synchro Tapper Revo série s vysokými otáčkami až 3370 ot/min umožňují precizní závitování. Otáčky vřetena mohou být nastaveny pomocí ovladače rychlosti a se zabudovaným servo motorem zlepšíte přesnost a celkovou dobu cyklu závitování. Jednotky snadno připojíte na vaše univerzální PLC. Slouží ke konstrukci automatizovaných výrobních linek hlavně v automobilovém a leteckém průmyslu.

#### Přínos pro zákazníky:

- snadné připojení vícevřetenových závitovacích hlav,
- vysoká tuhost jednotky,
- možnost závitování až M22 do hliníků.

## ► Swisstool Export - Gruppe s.r.o.

CZ – Praha 3  
Pavilon P 065

### ► Super přesný soustruh SCHAUBLIN 125 CCN R-TM / A2 - 4

Soustruh CCN (konvenční numerické řízení) spojuje výhody numerického řízení a jednoduchého užití konvenčního soustruhu. Vzhledem k přesnosti a tuhosti stroje je SCHAUBLIN 125 CCN přímo předurčen pro soustružení za tvrda.

#### Přínos pro zákazníky:

S identickou ergonomií je soustruh 125 CCN k dispozici ve třech verzích:

- L-T - s lineárním uspořádáním nástrojů,
- R-T - ve verzi s revolverem a pevnými nástroji,
- R-TM - s revolverem s poháněnými nástroji.

## ► TERMETAL - ANDRZEJ ZBOROWSKI

PL – Piekary Śląskie  
Pavilon V 029

### ► Systém indukčního kalení

Několik druhů systému s jedním nebo dvěma vřeteny, nebo vyhrazené pro velká ozubená kola. Pro povrchové kalení hřídelů, čepů, ozubených kol atd. Délka hřídele 600 mm – 2000 mm, průměr 5–500 mm. Ozubená kola (zub po zubu) až do průměru 1500 mm. Kalicí systémy navržené podle specifických potřeb zákazníka.

#### Přínos pro zákazníky:

Vysoká účinnost, opakovatelnost, řízení parametrů kalení, možnost automatického zakládání a vyprazdňování.

### ► **Systém indukčního pájení**

Stacionární nebo mobilní systémy, manuální, poloautomatické či automatické. Pro pájení potrubí, trubek, plochých profilů atd. Pájení mědi, mosazi, oceli, hliníku, tvrdokovů.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Žádný otevřený plamen, přímé pájení s řízením indukční teploty, snadná možnost automatizace.

### ► **Systém indukčního ohřevu**

Poloautomatické a automatické systémy. Přídavné systémy manipulace s materiálem. Ohřev s následným zpracováním plastu za tepla. Ohřev ingotů, tyčí, konců tyčí, trubek, plochých profilů, vodičů atd. Ohřev oceli, mědi, mosazi, hliníku.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká účinnost, řízení parametrů ohřevu, opakovatelnost, automatický systém transportu, úprava pro použití robotických systémů.

### ► **TRIBOTEC, spol. s r.o.**

CZ – Brno

Pavilon F 091

### ► **Kartušový mazací přístroj PCP**

Kartušový mazací přístroj PCP je dodáván se zásobníkem maziva na šroubovací 400g Lube Shuttle nebo EURO kartuše a se dvěma variantami přívodu vzduchu. U mazacího přístroje PCP 1 je přívod vzduchu do vzduchového válce řízen elektromagnetickým pneumatickým ventilem. U mazacího přístroje PCP 2 je přívod vzduchu řízen kmitočtovým pneumatickým generátorem. Je určen pro přímé mazání kluzných a valivých uložení, jednotlivých exponovaných mazaných míst a pro menší centrální mazací systémy s progresivními rozdělovači, pro stacionární a mobilní aplikace.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Mazivo je nasáváno do dávkovací jednotky mazacího přístroje PCP přímo z 400g Lube Shuttle a EURO kartuší, které jsou snadno a rychle vyměnitelné, a tím je zamezeno znečištění maziva. Mazivo je následně dodáváno do mazacího obvodu a do mazaných míst bez jakýkoliv nečistot.

### ► **Vysoké učení technické v Brně**

CZ – Brno

Pavilon Z 132

### ► **Automatizované nanodepoziční pracoviště**

Laboratorně-výrobní zařízení určené pro lokální opakované v rastru rozmístěné chemické a elektrochemické depozice na 4palcové podložce především pro využití k tvorbě nelitografických nanostruktur přímo na povrchu podložky, a to formou anodické oxidace, popřípadě chemické (bezproudové) nebo galvanické depozice/modifikace.

Postprocesní modifikace tenkovrstvých struktur, jako jsou systémy elektrod na čipu nebo povrchy snímačů, založená na přímo rostlých nanostrukturách v plně automatickém režimu, vhodná pro nasazení do kusové výroby mikrosoučástek a na vědeckých pracovištích vyžadujících sériovou produkci vzorků opakujícím se postupem nebo s přesně danými parametrickými odchylkami.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Plně řízený proces výroby, vysoká míra reprodukovatelnosti, integrované chlazení a ohřev podle potřeby procesu. Přesnost lokalizace depozice/modifikace pomocí 3D pozicionéru s mikroposuvem < 1 μm. Uzavřený výrobní cyklus zamezující kontaminaci z okolí s možností instalace v čistých prostorech. Možnost vytvoření

výrobních opakujících se procesů, popř. s programovými parametrickými odchylkami, „na míru“ podle požadavků zákazníka a využitím více než patnáctileté praxe laboratoří Ústavu mikroelektroniky VUT v Brně.

#### ► **Hořák APH-ME 25 PZ**

APH-M (mechanická vazba palivo-vzduch) a APH-ME (elektronická vazba palivo-vzduch) představují moderní typy automatických plynových hořáků, které jsou určeny pro spalování zemního plynu, propan-butanu a nízko-výhřevných plynů. Konstrukčně jsou hořáky řešeny jako monoblokové, to znamená, že ventilátor a veškeré komponenty jsou součástí tělesa hořáku.

Chod hořáků je plně automatický, vhodný i pro bezobslužné řízení kotelen. Spojitá regulace tepelného výkonu a nízký přebytek vzduchu při spalování zaručují vysokou hospodárnost provozu. Použité elektrické komponenty od renomovaných firem se vyznačují vysokou spolehlivostí a životností. Hořák je speciálně vyvinut a určen pro horkovodní a parní kotle pro komunální i průmyslové využití.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Hořák splňuje požadavky na emisní limity stanovené zákonem č. 201/2012 Sb. a vyhláškou vlády příslušné k tomuto zákonu, které transponují požadavky na přísnější emisní limity upravené směrnicí Evropské unie 2010/75/EU o průmyslových emisích ze dne 24. listopadu 2010.

#### ► **Magnetoreologické hřídelové těsnění**

Magnetoreologické hřídelové těsnění využívá jako těsnicí médium železných částic o velikosti několika mikrometrů rozptýlených v oleji, které jsou umístěny v těsněné mezeře. Tyto částice jsou zřetězeny za pomoci magnetického pole. Exponát je testovací zařízení pro tento typ hřídelového těsnění. Magnetoreologické hřídelové těsnění je možné obecně použít pro těsnění převodovek, spojek či čerpadel. Nicméně nejvýznamnější uplatnění je v oblasti rotačního hřídelového těsnění v zařízeních pracujících s vakuem.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Tento typ hřídelového těsnění poskytuje hermetické oddělení těsněného média od okolí, nízký ztrátový moment a relativně vysokou tlakovou únosnost (v jednotkách bar).

#### ► **Bezemisní elektrohydraulický miniexkavátor do 2 t**

První vývojová verze nového konstrukčně-designového provedení pohonu miniexkavátoru o hmotnosti 2 tuny využívající elektrický pohon s bateriovým napájením.

Činnost v omezených a uzavřených prostorech uvnitř stavebních a veřejných komplexů s požadavkem na činnost s nulovými emisemi.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Snížení energetické náročnosti stroje aplikací nových energeticko-úsporných komponentů. Snížení materiálově-prvkové náročnosti stroje použitím nové skladby napájecího a řídicího systému. Zajištění modularity stroje, unifikované struktury podsystémů, pro široký výkonový sortiment miniexkavátorů. Zajištění „čisté“ technologie aplikací bezemisního elektropohonu.

#### ► **Topologicky optimalizovaná aditivně vyrobená těhllice pro Formuli student – Dragon 7**

Těhllice zavěšení předních kol monopostu Formule student – Dragon 7 týmu TU Brno Racing. Hmotnost 485 g. Vyrobeno technologií Selective Laser Melting. Autor návrhu: Ondřej Vaverka. Realizováno odborem Reverzního inženýrství a aditivních technologií na Ústavu konstruování, FSI VUT v Brně. Dosedací plochy obrobeny firmou S&K Tools s.r.o.

Tvar těhllice byl topologicky optimalizován podle předpokládaného maximálního zatížení, které vzniká při průjezdu zatáčkou a současném brzdění formule. Optimalizace zohledňuje přenášená zatížení a použitý materiál (hliníková slitina AlSi10Mg), tak aby byla dosažena co nejnižší hmotnost dílu. Optimalizovaný tvar byl poté vyroben aditivním způsobem technologií Selective Laser Melting.

### **Přínos pro zákazníky:**

Topologická optimalizace ve spojení s aditivní technologií SLM umožňuje vyrobit komponenty s použitím minimálního množství materiálu, tak aby díly vydržely požadované zatížení. Stejný přístup lze použít pro tvarovou optimalizaci jiných dílů pro automobilový a letecký průmysl, kde hraje hmotnost důležitou roli.

#### **► Mobilní tester automobilových tlumičů TriTec2**

Mobilní tester automobilových tlumičů TriTec2 se vyznačuje nízkými náklady na výrobu a vysokou mobilitou. Jeho jedinečná konstrukce v kombinaci s novým diagnostickým algoritmem zajišťuje přesnou a rychlou analýzu stavu automobilového tlumiče bez nutnosti jeho demontáže z automobilu.

Pro bezdemontážní diagnostiku stavu automobilových tlumičů v autoservisech i mimo ně. Určeno pro osobní automobily s maximální hmotností připadající na kolo 650 kg.

### **Přínos pro zákazníky:**

Malé, jednoduché a cenově dostupné testovací zařízení, jež nevyžaduje podpodlahové umístění. Snadné a rychlé měření i mimo dílnu autoservisu. Jedinečná konstrukce ve spojení s novým vyhodnocovacím algoritmem stanoví přesný stav automobilového tlumiče.

#### **► Vysokoteplotní zdroj atomů (Ga, Ag, Au, Si...)**

Zařízení umožňuje vytvářet svazek atomů (Ga, Ag, Au, Si...) o termální energii (0,1–1 eV) v podmínkách ultravysokého vakua. Tyto svazky atomů jsou zvláště vhodné k přípravě kovových (polovodičových) nanostrukturovaných povrchů. Zařízení je vhodné pro depozici a studium interakce atomárních svazků s povrchem. Atomy materiálů s vysokou teplotou nasycených par ( $T < 1300$  °C) nalézají využití zejména v polovodičovém průmyslu, kde tyto materiály a jejich slitiny v podobě ultratenkých vrstev či nanostruktur hrají nezaměnitelnou roli zejména v konstrukci funkčních částí mikroelektronických a optoelektronických zařízení. Zařízení lze užít v podmínkách vysokého a ultravysokého vakua.

### **Přínos pro zákazníky:**

Zařízení umožňuje depozici tenkých a ultratenkých kovových a polovodičových vrstev v podmínkách vysokého a ultravysokého vakua. Zařízení poskytuje intenzivní a směrový svazek atomů o nízké energii (0,1–1 eV).

#### **► Vysokofrekvenční disociační zdroj atomů vodíku, kyslíku, dusíku**

Zařízení umožňuje disociaci dvou atomárních molekul plynu ( $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,...) užitím vysokofrekvenčního elektromagnetického pole (13,56 MHz) v podmínkách vysokého vakua. Vzniklé atomy o termální energii (0,1–1 eV) a jsou formovány v intenzivní usměrněný atomární svazek nalézající využití při přípravě a modifikaci ultratenkých vrstev a nanostruktur. Zařízení je vhodné pro depozici a studium interakce atomárních svazků s povrchem. Disociované atomy dvou molekulárních plynů ( $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ ,...) nalézají využití zejména v polovodičovém průmyslu, kde mají značný potenciál při růstu polovodičových (GaN, InN, AlN, ...) a izolačních vrstev ( $SiO_2$ ,  $Al_2O_3$ , HfO, ZnO,....). Navíc nízká energie ( $E = 0,1-1$  eV) a vysoká reaktivita těchto atomárních svazků umožní provádět nízkoteplotní čištění, případně modifikaci povrchů.

### **Přínos pro zákazníky:**

- získání intenzivního a směrového svazku atomů vodíku, kyslíku nebo dusíku v podmínkách vysokého vakua;
- nízkoteplotní čištění povrchů;
- modifikace povrchů interakcí se svazky;
- příprava polovodičových a izolačních vrstev (GaN, SiN,  $SiO_2$ , HfO,....).

#### **► Vysokoteplotní disociační zdroj atomů vodíku H<sub>2</sub>**

Zařízení umožňuje realizovat disociaci dvou atomárních molekul vodíku  $H_2$  užitím vysokých teplot 1800 °C v podmínkách vysokého vakua. Usměrněné svazky vodíkových atomů s termální energií (0,1–1 eV) nalézající využití při přípravě a modifikaci ultratenkých vrstev.

Zařízení je vhodné pro studium interakce atomárních svazků s povrchem. Disociované atomy dvou molekulárního plynu vodíku nalézají využití zejména v polovodičovém průmyslu, kde je lze užít při nízkoteplotním čištění povrchů. Navíc nízká energie ( $E = 0,1-1$  eV) a vysoká reaktivita těchto atomárních svazků umožní během depozice provádět změnu růstových modů a tak ovlivňovat výsledné vlastnosti připravených povrchů.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- získání intenzivního směrového svazku atomů vodíku o nízké energii;
- nízkoteplotní čištění polovodičových povrchů v podmínkách ultravysokého a vysokého vakua;
- modifikace růstu a povrchu atomy vodíku.

#### **► HV komora pro studium senzorů plynů**

Zařízení umožňuje provádět měření transportních vlastností senzorů za definovaných podmínek. Navíc celé zařízení je kompatibilní s atomárním mikroskopem (SPM) od firmy NT-MDT, což umožňuje studium povrchu senzoru během jejich činnosti. Zařízení nalézá využití zejména v oblasti vývoje a testování mikroelektronických senzorů plynů. Kombinace rastrovací sodové mikroskopie (SPM) s definovaně nastavitelnou atmosférou plynů umožní získat velmi detailní informace o fyzikálních procesech na povrchu senzoru. Například lze studovat vliv okolních atmosférických podmínek na rozložení potenciálu takřka na atomární úrovni.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Možnost vývoje a testování senzorů plynů a jejich detailní studium fyzikálních procesů na povrchu během měření.

#### **► Multifunkční poloprovozní jednotka pro snižování polutantů z odpadních plynů a spalin**

Jednotka je variabilní, mobilní, se zaměřením na zkoušení a provádění dlouhodobých testů monolitických a sypaných katalyzátorů v laboratorních i provozních podmínkách. Testování může být zaměřeno na nové typy katalyzátorů nebo na testování známých katalyzátorů při daných průmyslových podmínkách. Primárně je jednotka navržena pro použití monolitických katalyzátorů k odstraňování různých polutantů, ale po vyjmutí sofistikované vestavby určené pro nasazení monolitů je možné testovat také sypané katalyzátory s pevným katalytickým ložem.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Využití jednotky:

- ověření katalyzátoru pro dodavatelské a projekční firmy;
- výrazné snížení rizika investice z hlediska odzkoušení katalyzátoru před zahájením provozu;
- testování nových typů katalyzátorů;
- nasazení i v nepříznivých podmínkách;
- kompaktnost a snadný transport na místo testování;
- variabilita použití;
- jednoduchá obsluha.

#### **► Pneumobil Javelin – závodní monopost s pohonem na stlačený vzduch**

Jde o studentský projekt zaměřený na pneumatiku. Cílem projektu je navrhnout závodní vozidlo s co největším výkonem a zároveň co nejefektivněji využít energie stlačeného vzduchu. Používají se jak standardní pneumatické prvky, tak i prvky vyrobené na míru.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Jde o unikátní projekt s reálným výstupem zvyšující povědomí o pneumatice mezi studenty. Studenti se díky projektu naučí, jak pracovat s pneumatickými prvky a jak šetřit energii. Významným přínosem je spolupráce na projektu s firmami.

#### **► Rychlý magnetoreologický tlumič**

Semiaktivní automobilový tlumič vibrací s časovou odezvou pod 1,5 ms. Tlumič je vhodný do semiaktivně řízených vibroizolačních systémů.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Tlumič umožňuje změnit tlumení až na desetinásobek za méně než 1,5 ms. S využitím semiaktivních algoritmů řízení tlumiče je tak možné zásadně redukovat přenos vibrací.

### ► **Poloautomatické zařízení pro snímání očního pozadí**

Jedná se o zařízení, které umožňuje snímat oční pozadí (sítnici oka) s automatickým nastavením intenzity osvětlení a zaostřením. Hlavní využití spatřujeme v oblasti oftalmologie (snímání očního pozadí a stanovení diagnózy na základě obrazových dat), vedlejší využití v oblasti biometrických bezpečnostních systémů (rozpoznání osoby na základě sítnice oka).

#### **Přínos pro zákazníky:**

Hlavním přínosem v porovnání s existujícími přístroji (fundus kamerami) je automatické nastavení intenzity osvětlení a automatické zaostření očního pozadí, včetně korekce dioptrické vady oka.

### ► **Design zemědělského traktoru Haart Spectre**

Návrh těžkého zemědělského traktoru s inovativním designem, využívající alternativní pohon s ohledem na šetrnost provozu. Diplomová práce Radima Horáčka na OPD ÚK FSI VUT v Brně, 2015.

Ocenění: nominace v kategorii Průmyslový design – Národní cena za studentský design 2015; Cena ředitele Ústavu konstruování FSI VUT – Národní cena za studentský design 2015; 1. místo v kategorii Průmyslový design – Talent designu, Zlín 2016. Oblast využití: výrobci zemědělských strojů.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Traktor s charakteristickým tvarovým výrazem, jehož koncepce nastiňuje možný budoucí vývoj zemědělské techniky s důrazem na maximální univerzálnost, kompaktnost a ekologické využití. Návrh traktoru využívá nekonvenční řešení pohonu se čtyřmi trakčními elektromotory v nábojích kol a průtokové baterie. Důležitým prvkem je integrovaný systém dotěžovacího závaží umožňující optimální dotížení traktoru podle aktuálních potřeb. Progresivní design vychází z přesně definovaných a ostře řezaných tvarů, které odkazují na sílu a mohutnost traktoru.

### ► **WALMAG MAGNETICS s.r.o.**

CZ – Kroměříž

Pavilon F 011

### ► **Elmag compact**

Elektromagnetický upínač pro plošné broušení s oválným pólováním. Oblast využití: pro broušení na plocho.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Lety ověřená konstrukce v inovovaném provedení, lepší vyvedení magnetické síly až do krajů upínače oproti původní verzi, frézované tělo se stoprocentní vodotěsností, několikanásobná ochrana proti zatečení, upínací síla 130 N/cm<sup>2</sup>, možnost sestavení několika upínačů a ovládání jednou jednotkou, možnost úprav upínače na přání zákazníka, český výrobek – servisní i technická podpora.

### ► **Mastermill**

Elektropermanentní upínač se čtvercovým pólováním pro frézování. Využití při těžkém frézování, broušení, vrtání.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Vysoká upínací síla 170 N/cm<sup>2</sup>, možnost použití pólových nástavců a obrábění z pěti stran. Český výrobek – servisní a technická podpora, možnost nestandardních úprav magnetu. Velká úspora času při upínání obrobků, nízká spotřeba el. energie (pouze zapnutí a vypnutí magnetu), minimální zahřívání magnetu.

### ► **NEO BUX 300**

Břemenový magnet permanentní. Využití při manipulaci kovových materiálů plochých i kruhových.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Úspora času, bezpečnější manipulace, zjednodušení práce. Load test, prachotěsné provedení, každý produkt testován se vzduchovou mezerou. Manipulace plochých i kruhových břemen. Vyšší nosnosti břemenových mag-

netů, přesto hmotnosti a rozměry zachovány. Zvýšená bezpečnost provozu, bezpečnostní koeficient 3 je minimum dosažené přes vzduchovou mezeru 0,1 mm.

#### ► **Neomill compact**

Mechanicky zapínaný magnetický upínač pro frézování, upínací síla 160 N/cm<sup>2</sup>. Oblasti využití: frézování, vrtání, hoblování, těžké broušení, a to od jemných dílců po hrubé kusy.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Pólová deska nově vyrobená z jednoho celku ocele, zajišťuje dokonalou celistvost a pevnost. Oproti standardní skládané konstrukci pólové desky, nemůže dojít k povolení či uvolnění jednotlivých lamel nebo rozpadnutí. Unikátní konstrukce zlepšuje rozložení magnetické síly v ploše upínače až do samotných krajů. Zvýšený limit užítelnosti pólové desky, který není na trhu běžný, nyní přinášíme přes 10 mm. Servis bridge pro včasné zajištění výměny pólové desky. Snížení celkové hmotnosti upínače, pro snížení zátěže stroje.

#### ► **Neostar compact**

Permanentní mechanicky zapínaný upínač pro soustružení a kruhové broušení. Využití při soustružení a kruhovém broušení.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Kompaktní pólová deska z jednoho kusu oceli, možnost obrábění čela i vnitřního a vnějšího průměru na jedno upnutí, možnost středového vrtání, vysoká upínací síla 140 N/cm<sup>2</sup>, možnost T-drážek a pólových nástavců.

#### ► **Werkzeug - Eylert GmbH + Co. KG**

DE – Chemnitz  
Pavilon V 079

#### ► **EYL-TAPMAXX Set Dávkače maziva pro závitníky**

Dávkače maziva s magnetickou nebo přišroubovatelnou základní deskou na všechny obráběcí stroje. Pro čištění nástrojů a následné přivádění maziv k závitníkům.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Zvyšuje životnost (více než 300 %), zabraňuje zlomení nástroje, zlepšuje bezpečnost výroby závitníků.

#### ► **Wonjin Industry Co., Ltd.**

KR – Busan  
Pavilon A1 0140

#### ► **Chladič pro vstřikovací tlakové formy**

Použití ve speciální technologii tvrdého pájení

- žádná vada a žádný únik;
- žádná koroze ani zablokování díky použití oceli SUS304.

(Chladič slouží ke snazšímu rozevření tím, že do formy je vstřikována voda, která ji chladí. Tím se snižuje míra zmetkovitosti, zvyšuje produktivita a prodlužuje životnost forem).

Formy na tlakové lití

(Díl automobilového motoru je vyroben z hliníku. Tavný bod hliníku je 660 °C a proto je třeba mít k dispozici chladič. Při vstřikování hliníku forma i nadále udržuje teplotu. Chladič je součástí formy a pro provoz potřebuje vodu, která je chladicím médiem a usnadňuje vyjímání produktu z formy. Tedy chladič pomáhá snižovat četnost chyb při lití a prodlužuje životnost formy.)

#### **Přínos pro zákazníky:**

- dokonale vodotěsný a bezvadný;
- vynikající trvanlivost;



- vysoká kvalita.

(Chladič je dokonale vodotěsný a bezvadný díky speciální firemní technologii tvrdého pájení).

#### ► Hlavice výměnného výstružníku AHK1-V s kuželovou stopkou

Výstružníky s plochým sedlem a kuželovou stopkou. Kruhovitost 5 µm. Standardní výrobní program od 8 do 40 mm ze slinutých karbidů. Možnost volby dalších řezných materiálů a speciálních modifikací. Pro vystružování ve všech typech materiálů. Jemně nastavitelné verze vhodné pro velmi úzké tolerance.

#### Přínos pro zákazníky:

Vysoká výkonnost díky přesné kruhovitosti. Rychle a snadno vyměnitelná řezná hlavice šetří náklady pro seřizování a nastavování. Nastavitelná verze pro různé druhy dokončovacího obrábění. Jemně nastavitelná verze pro dosažení velmi úzkých tolerancí.

#### ► WRH Global CZ, s.r.o.

CZ – Praha 10

Pavilon A2 014

#### ► Eltex flexION R60 – vybíjecí elektroda

Flexibilní, volně stojící pérové emisní hroty. Napětí 5 kV, AC. Oblasti využití: v řadě průmyslových odvětvích, kde je žádoucí eliminace elektrostatického náboje, zvláště při výrobě a zpracování plastů.

#### Přínos pro zákazníky:

Vysoká účinnost elektrostatického vybíjení na malé i velké vzdálenosti od povrchu výrobků.

#### ► Eltex Smart Discharging System – vybíjecí elektroda SDS

Technologie 24 V, DC. Zdroj, výstup a měření jsou umístěny v těle elektrody. Oblasti využití: ve všech oborech, kde je potřeba eliminovat elektrostatický náboj, především v automatizační technice, při výrobě a zpracování plastů a v obalovém průmyslu.

#### Přínos pro zákazníky:

Vysoká účinnost elektrostatického vybíjení na střední vzdálenosti od povrchu výrobků. Elektronické hlášení funkcí a poruch systému.

#### ► ZARGES CZ, s.r.o.

CZ – Brno

Pavilon V 120

#### ► Schody s plošinou pojízdné

Úhly sklonu 45° nebo 60°, šířka stupňů 600 mm, 800 mm nebo 1000 mm, výška 400–5250 mm. Mobilní plošina pro pohodlnou práci ve výškách. Ideální pro dlouhotrvající činnosti i s nářadím a častým střídáním místa práce.

#### Přínos pro zákazníky:

Lehké, stabilní, bezpečné provedení v souladu s normou ČSN EN ISO 14122.

#### ► Stojací žebřík R 13

80 mm hluboké stupně s povrchem R 13 a otvory pro odvod tekutin, plošina o rozměru 300 × 250 mm. Určený pro práci ve výškách (sklady, provozy, výrobní haly apod.).

#### Přínos pro zákazníky:

Bezpečná práce s nejvyšší možnou protiskluzovou ochranou při použití v kluzkém prostředí.

### ► **Kufr K 411 pro uložení a prezentaci vzorků, nástrojů a přístrojů**

Reprezentativní kufr s mnoha možnostmi využití.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Spolehlivá ochrana citlivého obsahu při transportu a skladování.

### ► **ZLÍN ROBOTICS**

CZ – Slušovice

Pavilon C 003

### ► **Unikátní miniaturní průmyslový robot Mecademic, MECA 500**

Miniaturní průmyslový robot s bezkonkurenční opakovatelností 5 µm. Robota lze aplikovat na nejrůznější úkoly: inspekce a testování, manipulace s materiálem, mikromontáž, přesné vkládání, lepení a lakování, 3D tisk.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- opakovatelnost 5 µm,
- nosnost 0,5 kg, dosah 25 cm.

Ušetřete místo – robot MECA 500 se vám vejde doslova do dlaně, má miniaturní rozměr a integrovaný kontrolér v základně robota.

Získejte přesnost – s opakovatelností 5 µm dokážete automatizovat mikropřesné manipulace a pozicování.

Získejte kontrolu – díky které dokážete robota jednoduše integrovat do vašich systémů a výrobních linek.

### ► **Unikátní kolaborativní robot Techman Robot, TM5-700**

Přesný kolaborativní robot s opakovatelností 0,05 mm a integrovaným kamerovým systémem. Robota lze použít pro nejrůznější aplikace: přesné montáže, inspekce a testování, manipulace s díly, inteligentní rozpoznání a podávání dílů pomocí integrovaného vizuálního systému, lepení a lakování, úlohy s nutností spolupráce mezi člověkem a robotem.

#### **Přínos pro zákazníky:**

- prvotřídní opakovatelnost 0,05 mm při nosnosti až 6 kg;
- integrovaný kamerový systém pro rozpoznání objektu, nalezení jeho polohy, přečtení čárového kódu, klasifikaci barvy, atd.;
- jednoduchý způsob a rychlost integrace, bez kódování; úkol pro vizuálně naváděnou Pick & Place úlohu uděláte do 5 minut.

### ► **ŽĐAS, a.s.**

CZ – Žďár nad Sázavou

Pavilon V 100

### ► **Pila na dělení trubek na tažné stolici**

Pila na dělení trubek přímo na tažné stolici 400 kN je určena k dělení trubek o průměru 16–45 mm vstupní délky 5,5–16 m a vstupní křivosti 150 mm na výrobní délky s oddělením hrotů a konců. Lze na ní dělit až 3 trubky současně v plně automatickém režimu.

Umístění pily přímo na tažné stolici umožní přesné a okamžité dělení tažených trubek na výrobní délky s oddělením hrotů a konců. Uspořádání pily dovozuje i dělení trubek na obchodní délky. Pila je určena pro dělení až 3 ks trubek současně. Pila je navržena pro sortiment řezaných tyčí o mezi pevnosti řezaných trubek do 900 MPa, průměru trubek 16–45 mm, délce hrotu 150–300 mm a max. délce trubky po tažení 16 000 mm (podle typu stolice). Pila je umístěna přímo na tažné stolici, kde probíhá i zarovnání hrotů. Ukládání trubek do upínačů a zásobníku trubek je gravitační. Řešení vyžaduje malé zástavbové rozměry a umožňuje využití stávající tažné stolice.

#### **Přínos pro zákazníky:**

Oproti stávajícímu dělení na samostatném pracovišti je přínosem:

- odstranění namáhavé práce operátora při rozdělení trubek při dělení,
- odstranění namáhavé práce operátora při zarovnání trubek při dělení,
- snížení stávajícího počtu pracovišť při dělení trubek, a tím snížení mzdových nákladů.

*Stav k datu 8. 9. 2017.*