



NEJNOVĚJŠÍ HITY V AUTOMATIZACI CNC OBRÁBĚNÍ

Zpracováno redakcí podle podkladů společnosti MRM Machinery

Automatizace

Umístění expozice firmy MRM Machinery na MSV 2026: pavilon P, stánek 131

Umístění expozice firmy Hedelius na AMB 2026: hala 10, stánek D71

Automatizace obrábění už dávno není jen doménou velkosériové produkce. Na veletrhu AMB 2026 ve Stuttgartu ukáže německý výrobce obráběcích center Hedelius, jak lze pomocí paletových systémů a robotických buněk prodloužit bezobslužný provoz, zvýšit stabilitu procesů a zároveň zachovat flexibilitu kusové a malosériové výroby.



Představeny budou tři automatizační řešení: premiéru zde zažije nový systém Marathon LR810 pro manipulaci s těžkými obrobky, doplní ho osvědčený paletový systém Marathon SR518 a hybridní robotická buňka Marathon RZ430.

www.mmspektrum.com/260906

Těžké obrobky pod kontrolou

Nejvýznamnější novinkou expozice bude systém Marathon LR810, kterým Hedelius rozšiřuje své portfolio automatizace o řešení určené pro manipulaci s rozměrnými a těžkými obrobky. Lineární paletový zásobník je konstruován pro 10 palet o rozměrech 800 × 800 mm a umožňuje manipulaci s obrobky o hmotnosti až 2 000 kg. Maximální upínací výška 1 240 mm rozšiřuje možnosti automatizovaného obrábění také na dílce, které bylo dosud často nutné zpracovávat manuálně.

Na veletrhu bude systém předveden ve spojení s obráběcím centrem Tiltenta 9-2600 s pojezdy 2 600 × 900 × 900 mm. Díky svým parametrům je stroj vhodný jak pro obrábění dlouhých součástí, tak i rozměrných obrobků. Uspořádání pracoviště počítá s tím, že automatizovaná výroba může probíhat bez obsluhy mimo běžnou pracovní dobu, zatímco přední část stroje zůstává během směny plně přístupná pro ruční seřízení, upínání nebo obrábění složitých, dlouhých či těžkých dílců.

Uživatel tak může podle aktuálních výrobních požadavků kombinovat automatický pro-

Na mezinárodním veletrhu AMB 2026, který se uskuteční od 15. do 19. září ve Stuttgartu, představí společnost Hedelius Maschinenfabrik tři automatizační řešení určená pro kusovou a malosériovou výrobu. Expozice bude zaměřena na technologie prodlužující bezobslužný provoz obráběcích center, zkracující časy seřizování a zvyšující flexibilitu při zpracování měnících se výrobních zakázek. Všechny vystavené systémy budou předvedeny v provozu v hale 10 na stánku D71.

Podle společnosti Hedelius dnes zákazníci při investicích do obráběcích technologií stále častěji hledají komplexní výrobní řešení, která vedle samotného stroje přinášejí vyšší produktivitu, stabilnější výrobní procesy a lepší využití výrobních kapacit. Automatizační koncepty řady Marathon, jež budou na veletrhu AMB představeny, jsou zaměřeny právě na tyto požadavky a ukazují různé cesty, jak automatizaci postupně zavádět do výroby.



Automatizační systém Marathon LR810 nabízí 10 paletových míst pro palety o rozměru 800 x 800 mm.

◀ **Premiéra na veletrhu AMB 2026:**
Nový vysoce výkonný automatizační
systém Marathon LR810 rozšiřuje
portfolio automatizace Hedelius
(manipulační hmotnost až 2 000 kg).

voz s manuálním obráběním, což je v praxi často klíčové při zakázkové výrobě. Jak uvádí Dennis Hempelmann, jednatel společnosti Hedelius Maschinenfabrik, nový systém reaguje na rostoucí poptávku po automatizaci výroby velkých a těžkých obrobků a rozšiřuje možnosti automatizovaného obrábění také na zakázky, které byly dosud z technických nebo ekonomických důvodů realizovány převážně manuálně.

Osvědčené paletové hospodářství

Zatímco Marathon LR810 je určen hlavně na těžké dílce, řešení Marathon SR518 cílí na zvýšení produktivity v kusové a malosériové výrobě. Vícepaletový zásobník s 18 paletovými pozicemi umožňuje automatické zpracování připravených výrobních zakázek i mimo pracovní směny.

Na veletrhu bude tento systém vystaven ve spojení s pětiosým obráběcím centrem Acura 85 s pojezdy 900 × 850 × 700 mm. V této kombinaci lze automaticky obrábět obrobky o hmotnosti až 470 kg a maximálním upínacím průměru 700 mm. K dispozici je zásobník až pro 344 nástrojů, který vytváří podmínky pro dlouhodobý bezobslužný provoz i při technologicky náročných obráběcích operacích.

Řídicí systém Heidenhain TNC7 s aplikací Batch Process Manager usnadňuje správu automatizovaných výrobních dávek a plánování zakázek, což je často zmiňovaný faktor při nasazení automatizace do reálné výroby. Nakládání palet probíhá z levé strany stroje, zatímco čelní přístup do pracovního prostoru zůstává zachován, takže obsluha může kdykoli pohodlně provádět seřizování nebo přípravu výroby. Zachování plného přístupu k pracovnímu prostoru patří k základním konstrukčním principům automatizačních řešení značky Hedelius.

Palety i jednotlivé dílce v jednom systému

Třetím exponátem společnosti Hedelius bude robotická buňka Marathon RZ430, která je určena pro kombinovanou manipulaci s paletami i jednotlivými obrobky. Ve spojení s pětiosým obráběcím centrem Acura 65 představuje flexibilní automatizační řešení vhodné zejména pro výrobu s často se měnícím výrobním programem. Manipulaci zajišťuje šestiosý robot Yaskawa s nosností 88 kg, volitelně až 110 kg.

Systém disponuje 30 paletovými pozicemi pro palety o rozměrech 400 × 400 mm a pěti produktovými zásuvkami vybavenými rastrovým systémem. Toto uspořádání umožňuje současně automatizovat výrobu opakovaných sé-

riových dílců i flexibilně zařazovat jednotlivé kusové zakázky nebo speciální komponenty. Výhodou řešení jsou dvě otočné nakládací a vykládací stanice, které umožňují připravovat nové výrobní úlohy souběžně s probíhající výrobou, takže nové zakázky lze zařazovat do automatického provozu bez přerušení obrábění.

Výrobce současně kladl důraz na jednoduchost obsluhy – ovládání systému nevyžaduje znalost programování průmyslových robotů, což usnadňuje zavádění robotické automatizace i ve firmách, které s touto technologií teprve začínají. Marathon RZ430 může navíc obsluhovat dvě lineárně propojená obráběcí centra řady Acura, čímž se dále prodlužuje

bezobslužný provoz a zvyšuje využití výrobních kapacit.

Tři cesty k automatizaci: od palet po těžké dílce

Tři vystavené systémy představují různé přístupy k automatizaci obrábění – od klasického paletového hospodářství přes řešení pro manipulaci s těžkými obrobky až po hybridní robotická pracoviště kombinující manipulaci s paletami i jednotlivými dílci. Společným cílem všech těchto řešení je zvýšení produktivity a prodloužení času obrábění, vyšší stabilita výrobních procesů a možnost postupného zavádění automatizace podle konkrétních potřeb jednotlivých firem. ■



Obráběcí centrum Acura 85 Marathon se systémem Marathon SR518 je navrženo pro flexibilní automatizaci velkých a těžkých kusových dílů, ale i malých až středních dávek.



Marathon RZ430 kombinuje manipulaci s paletami a obrobky v hybridním automatizačním řešení pro řadu obráběcích center Acura.