

Speciální příloha: Strojírenství

Partneři tématu:



FOTO: archiv

Dominantním odběratelem je Německo

Strojírenský průmysl je jedním z nejtradičnějších odvětví v České republice a stále produkuje významné objemy v zahraničním obchodě. Strojírenská produkce zahrnuje mnoho oblastí. Stroje míří především do Německa.

Lídrem odvětví je samozřejmě dopravní strojírenství. K důležitým producentům turbín i ve světovém měřítku patří Doosan Škoda Power. Česká republika je významným producentem obráběcích a tvářecích strojů (viz grafy).

Daří se také elektrotechnice a elektronice. Elektrotechniku reprezentují firmy Panasonic, Philips Česká republika, ale také TESLA, která však patří pod Philips. Produkty elektromechaniky zastupují ETA (HP TRONIC), MORA MORA-VIA (součást Gorenje Group). Také tradice zbrojního průmyslu pokračuje. Příkladem jsou Česká zbrojovka a například Explosia.

Z kategorie strojů a zařízení do továren stále funguje TOS Čelákovice patřící pod Slováké strojíreny. Tradiční výrobce obráběcích strojů zaujímá jedno z nejdůležitějších míst v českém strojírenském průmyslu už od roku 1856 a pod ochrannou známkou TOS úspěšně dodává do celého světa. Významnou českou strojírenskou skupinou se silnou pozicí ve vybraných segmentech strojírenské produkce a v oblasti dodávek velkých investičních celků je společnost Vítkovice Machinery Group, která oslaví letos 186 let své existence na našem trhu.

České firmy mohou ztratit klíčový trh

Za perspektivní zahraniční trhy v oboru strojírenství jsou považovány zejména země Evropské unie. Dominantním zákazníkem tohoto odvětví zůstává i nadále Německo. Například vývoz obráběcích a tvářecích strojů podle teritorií byl v roce 2013 uskutečňován především do Německa, Ruska, na Slovensko, do Číny a do Polska. Dařit se opětovně začalo i v oblasti východní Evropy a Ruska, kde si čeští výrobci postupně získávají zpět svou dřívější silnou pozici. Vzhledem k politickému napětí je však budoucnost nejistá.

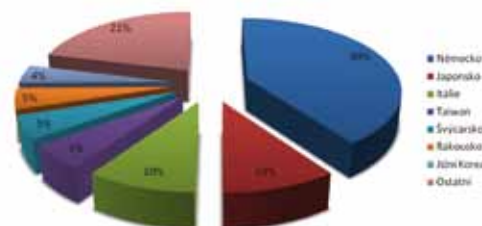
Podle Svazu průmyslu a dopravy patří strojírenské firmy kvůli ruskému embargu k těm nejohroženějším. Jde především o výrobu CNC obráběcích center, zvedací zařízení pro metalurgický průmysl, dopravní prostředky či výrobu strojů a zařízení pro těžbu a úpravu nerostných surovin. Ztráty se mohou pohybovat v řádech desítek až stovek milionů korun. Některým firmám dokonce hrozí likvidace. Optimističtější zprávy přicházejí od vládní pracovní skupiny pro monitorování dopadu sankcí. Vloni byl

objem českého vývozu sankcionovaných komodit v oblasti strojírenství „pouhé“ 2,1 miliardy korun.

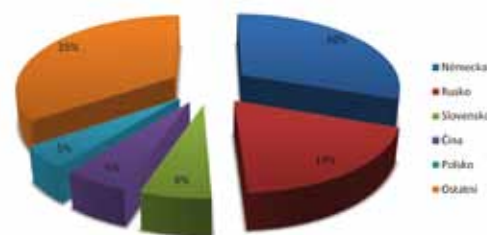
Podle MPO by nové sankce měly mít jen velmi omezený dopad na českou ekonomiku. Na skutečné ztráty si budeme muset počkat. Jisté je, že české exportéry rádi nahradí především výrobci z Asie, ale také z Turecka a Latinské Ameriky.

»Strojírenské firmy patří kvůli ruskému embargu k těm nejohroženějším«

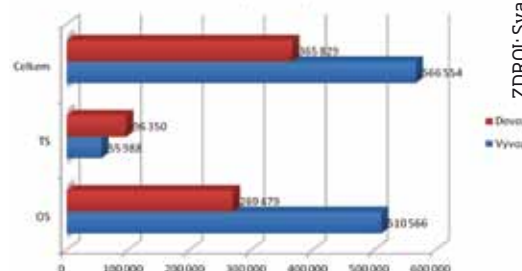
Dovoz obráběcích a tvářecích strojů do ČR podle teritorií v roce 2013



Vývoz obráběcích a tvářecích strojů z ČR podle teritorií v roce 2013



Vývoz a dovoz OS a TS v České republice za rok 2013 (tis. EUR)



Vývoz strojů podle teritorií byl v roce 2013 uskutečňován především do Německa, Ruska, na Slovensko, do Číny a do Polska.

ZDROJ: Svaz strojírenské technologie

Při optimalizaci toků pomáhají i válečkové dráhy



FOTO: PROFIREGAL

V oblasti optimalizace toků materiálu a zboží ve výrobě nebo ve skladu hrají významnou roli mimo jiné válečkové dráhy. Počet válečků na jeden metr dráhy je závislý na typu adjustace přepravovaného materiálu a jeho hmotnosti.

tak, jak jsme předeslali, stále více i s bateriovým pohonem. Elektrické vysokozdvizné vozíky jsou dnes již dostatečně výkonné, a to díky použití výkonných střídavých AC elektromotorů a inteligentní řídicí elektroniky u současných konstrukcí elektrických vozíků. „Současné elektrické vysokozdvizné vozíky jsou schopné zastoupit v nosnostech do pěti až osmi tun dříve zcela běžné motorové vozíky s pohonem dielesem nebo LPG, což je charakteristické nasazení pro automobilky a výrobce automobilových komponentů,“ říká Vladislav Záveský, product manager společnosti Linde Material Handling Česká republika.

Pro skladování ve výškových regálech jsou běžným manipulačním vozíkem retraky a pro přípravu dílů do výroby pak nejvíce ručně vedené nízké vysokozdvizné vozíky.

V dnešní době se často zavádějí již zmíněné tzv. logistické vláčky, kdy elektrický tahač má za sebou zapojeny vlečné vozíky, které se dnes běžně propojují s tahačem. Souprava pak objíždí jednotlivá pracoviště pro obrábění nebo na montážních linkách a zásobuje je průběžně potřebným materiálem a díly.

V manipulaci pokračuje trend automatizace

V moderních výrobních halách jsou již dobré povrchy podlah, které umožňují široké nasazení skladových vozíků.

Vysoký výkon výroby vyžaduje výkonné a spolehlivé manipulační vozíky, nejrůznější bezpečnostní systémy rovněž zvyšují rychlost manipulace. „Bezpečnost je důležitá nejen u plně automatizovaných vozíků s navigací uvnitř haly, kdy je využíván nadřazený operační systém, ale bezpečnostní senzory jsou doporučovány doplňkově i u poloautomatizovaných vozíků,“ konstatuje Michal Černý, obchodní ředitel firmy SICK.

I v následujících letech zcela jistě bude pokračovat automatizace také v manipulaci s materiálem. „Důvodem pro tento trend je i růst mzdových nákladů. Moderní továrny jsou často postaveny „na míru“ na výrobu jediného výrobku, případně skupin výrobků – typickým příkladem jsou dodavatelé pro automobilový průmysl. V těchto výrobních je automatizace výrazně jednodušší než u výrobců finálních výrobků. Je jen otázkou doby, kdy přestane existovat profese řidiče manipulačních vozíků,“ tvrdí Martin Folkman, který se ve společnosti Auto SAS zabývá pronájmem manipulační techniky. V oblasti manipulační techniky je trendem zmíněná au-

tomatizace a zvyšování výkonu. Často jsou jednotlivá pracoviště vybavována ručně vedenými vozíky, které nahrazují tradiční čelní vozíky. Automatizace je jednou z možností, jak z dlouhodobého hlediska ušetřit.

Příklad z praxe: automatizovaný vozík v navíjárně

Toyota Material Handling CZ uvedla v loňském roce do testovacího provozu (a v letošním roce do plného standardního provozu) svůj první automatizovaný vozík BT Autopilot ve společnosti Siemens ve Frenštátě pod Radhoštěm. Automatizovaný vozík pracuje v provozu navíjárny a zásobuje komponenty výrobního stanoviště v rámci jednoho z kroků při výrobě elektromotorů.

Vedle úspor personálních nákladů dochází k úspoře provozních nákladů díky plynulosti jízdy a naprosto bezeškodního průběhu i v těsnějších prostorách. Automatizovaný vozík nebourá, prudce se nerozjíždí a prudce nebrzdí, neřeže zatáčky apod.



Vladislav Záveský
product manager
Linde Material
Handling

»V těžkém strojírenství převážně dieselové vozíky s vyšší nosností«

V těžkém strojírenství se používají převážně dieselové vozíky s nosností osm a více tun, které se pohybují často venku a přepravují mezi provozy těžké díly, popřípadě asistují při výměnách nástrojů v lisovnách a kovárnách. Další využití je při manipulacích na montáži velkých strojírenských výrobků, kde není dostupný dostatečně dimenzovaný jeřáb nebo není možné jeho použití.

INZERCE

**INOVATIVNÍ
TECHNOLOGIE**

PROGRESS 501 - 400

Průběžné postřikové mycí zařízení řady PROGRESS pro hospodárné mytí KLT přepravků a blistrů v automobilovém průmyslu.



Navštivte nás na:



2.10.2014
Logistické fórum
LOG-IN 2014
Praha, ČNB
Konf. centrum



29.9. - 3.10.2014
Mezinárodní
strojírenský veletrh
Brno, Výstaviště
Hala A2, stánek 12



průmyslové mycí linky

pro potravinářství, strojírenství
automobilový průmysl, logistická
mycí depa, farmacie, elektrotechniku
a ostatní odvětví



NERKON s.r.o.

Pompova 602/4

617 00 Brno

602 729 412

724 970 668

prodej@nerkon.cz

Speciální příloha:



Díky vhodným obalům lze ušetřit za dopravu

Firmy zajišťující balení a přepravu strojírenských produktů musí řešit specifické požadavky celého dodavatelského řetězce. Prioritou vždy musí být zabezpečit zboží pomocí profesionálního balení, ať už míří do kteréhokoliv místa na světě. Jedním z požadavků zákazníků ve strojírenství je optimalizace přepravních obalů.

Stále více společností zahrnuje do svých podnikatelských principů i důraz na udržitelný rozvoj, a tak roste poptávka po vícečetném využití obalových materiálů. „My se v současné době soustředíme na hledání chytrých, tzv. smart řešení, která se nedívají pouze na účelnost obalu, ale řeší funkčnost a praktičnost obalu v kontextu celého dodavatelského řetězce. V takových případech může být cena obalového materiálu i vyšší, pokud se díky například menšímu objemu ušetří na cenách za přepravu,“ říká Tadeáš Kos, branch manager společnosti DACHSER Břeclav.

U zásilek do zámoří se řeší i antikorozi ochrany

Vývoj požadavků firem míří k zeštíhlení váhy a objemu obalových materiálů. Je proto nutné optimalizovat jak konstrukci, tak i obalové materiály, každopádně úspora nesmí být na úkor kvality obalů.

Transportní balení řeší strojírenské firmy vlastními silami nebo využívají služeb specializovaných společností. „Proces balení v našem případě začíná informací o konkrétním výrobku, způsobu přepravy a cílové destinaci, případně i možnostmi skladování u příjemce zboží. Konkrétní řešení obalu všechny tyto informace musí zohlednit. Například pro zásilky do zámoří je nutné využívat prvky antikorozi ochrany, různé fólie, vysoušecí prostředky a podobně,“ popisuje Tadeáš Kos. Balení může probíhat jak u výrobce, tak i ve skladových kapacitách firmy zajišťující balení a přepravu.

Konkrétní balení záleží na typu produktů. Někdy jsou využívána i dřevěná bednění.

Podívejme se do praxe: například DACHSER Břeclav má truhlářskou dílnu a na některé části eskalátorů, mimo jiné na rozvodové skříně, vyrábí dřevěné obaly na míru.

Společnost Continental Automotive CZ ve svém trutnovském závodě využívá vratné plastové přepravní obaly – boxy Magnum Optimum vyvinuté na míru potřeb firmy. Jejich výhodou je například zkrácení procesu balení, snadná omyvatelnost, stohovatelnost a dlouhá životnost.

Optimalizace obalových řešení:

Obaly na míru snižují náklady

Trendem v oblasti přepravních obalů ve strojírenství je důraz na delší životnost obalových materiálů. Dříve bylo ve vyšší míře využíváno dřevo a železo, nyní se, kde je to možné, přechází k obalům z plastu, ať už se jedná o plastové bedny či balicí komponenty.

Článek připravil Petr Neckař

INZERCE

PROFI REGAL s.r.o.

vyrábí a dodává válečkové dráhy různého typu



- plastové i kovové válečky
- projektové řešení na míru
- pozáruční služby a servis
- zkušenosti v oboru

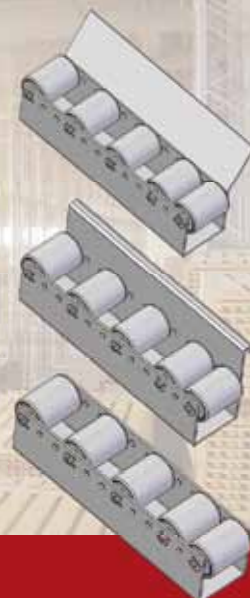




FOTO: NERKON

Trendem je stále častější využívání automatických myček k čištění průmyslových obalů. Dle způsobu použití jsou obaly myty v potřebném intervalu, jedná se např. o KLT přepravky, jejich víka a proložky, proto je důležité klást důraz na možnost přestavitelnosti mycí linky.

Příklad: balení eskalátorů

Podle místa určené zásilky a druhu přepravy používá DACHSER i různé druhy konzervace, ať už se jedná o antikorozi oleje, antikorozi papíry, technologii zatažení do smrštitelné fólie a opatření vysoušecími prostředky a další. Samozřejmě je používání pomocných ochranných materiálů, jako jsou kartony, bublinkové a strečové fólie či pěnové elementy.

Konzervace strojního zařízení je nutná jako prevence proti korozi kovových strojních částí. Provádí se u strojních zařízení, která putují námořní dopravou, nebo u takových zařízení, která se z důvodu nadměrné velikosti nemohou přepravovat plachtovým nebo skříňovým kamionem, a jsou tak vystavena povětrnostním vlivům během přepravy. „Tyto zásilky jsou uloženy na palety nebo speciální dřevěné podlahy, do zboží je vloženo vysoušedlo, jehož množství je dimenzované podle velikosti zabalené jednotky, respektive metrů krychlových objemu vzduchu, ve kterém

logistiky včetně balení pro společnost Otis, divize Escalators a Travelators, a zde používáme speciální plastové rohy na schodnice eskalátorů nebo pěnové U-profilky pro madla eskalátorů,“ uvádí podrobněji Tadeáš Kos. U rozsáhlých projektů je nutné zamezit ztrátám a poškození přepravních obalů. Nutná je správa paletového konta. Například paletové konto v pobočce DACHSER Břeclav je spravováno ve skladovém programu MIKADO, kde je paleta vedena jako samostatná položka – stejně jako zboží. Pro správu paletového konta tedy existuje standardizovaný proces, který minimalizuje riziko ztráty obalu. V rámci interních směrnic pro manipulaci se zbožím zákazníků jsou dodržována i opatření pro ochranu obalů.

U myček je důležitá jejich univerzálnost

U přepravních obalů ve strojírenství, které jsou určeny pro vícečetnou přepravu, je nutné dbát na jejich čistotu.

bude působit, a celý výrobek je neprodyšně zataven do teplem smrštitelné fólie. To zaručí konzistentní vlhkost uvnitř obalu během přepravy. Momentálně takto například realizujeme přepravy eskalátorů do Saúdské Arábie,“ uvádí Tadeáš Kos.

Strojírenské výrobky, zejména velké strojírenské celky, většinou vyžadují speciální balení na míru. Využívány jsou i poolingové služby. „V DACHSER Břeclav například dlouhodobě poskytujeme služby kontraktní

Obaly, například ocelové nebo plastové boxy, ohradové palety, které lze čistit v průmyslových myčkách, je nutné v pravidelném režimu čistit, aby nedošlo k poškození přepravovaného zboží. „Jednoznačným trendem posledních let je přechod k plastovým přepravním obalům. V automobilovém průmyslu jsou často používány KLT přepravky, které jsou v různých rozměrech, setkáváme se i s přepravními obaly vyvinutými na míru. Samozřejmě se při přepravách používají různé proložky chránící výrobky. Na přepravky se používají víka. Veškeré tyto části přepravních obalů lze mýt v průmyslových myčkách,“ konstatuje Roman Havlík, obchodní manažer společnosti NERKON. U myček je důležitá jejich univerzálnost, aby bylo možné bez větších zdržení umývat jak boxy, tak například blistry.



»Trendem je investovat do sofistikovaných řešení«

Trendem posledních dvou let je zvyšující se zájem o průmyslové myčky sloužící k mytí vhodných přepravních obalů, například plastových boxů. Hlavně v automobilovém průmyslu je totiž nutné dbát na čistotu finálních výrobků. Když je čistota zajištěna u výrobce, musí být zajištěna i při přepravě. Čistí se plastové palety, boxy, víka i proložky, firmy proto kladou důraz na variabilitu mycího zařízení, aby v myčce, kterou pořídí, bylo možné čistit všechny druhy obalů určených k mytí.

Roman Havlík
obchodní manažer
NERKON

INZERCE

Auto SAS[®]
MANIPULAČNÍ TECHNIKA



SAS
PARTS
DÍLY A SOUČÁSTI

Máte to těžké?

S vozíky **CESAB**
do náročných provozů
se vše zdá lehčí!



Nabízíme komplexní služby...



777 700 603
777 700 633
www.autosas.cz
autosas@autosas.cz

