

Modernizace jeřábů jako součást udržitelného průmyslu

V době, kdy průmyslové podniky čelí tlaku na snižování nákladů, zvyšování efektivity i bezpečnosti a plnění přísných environmentálních cílů, může modernizace zdvihacího zařízení sehrát klíčovou roli. Zejména ve strojírenství a těžkém průmyslu představují mostové jeřáby páteř vnitřní logistiky. Ne vždy je ale nutné investovat do nákupu zcela nového jeřábu. Někdy ani není možné z různých důvodů do stávající haly nový jeřáb instalovat. Modernizace nabízí cestu, jak vdechnout staršímu jeřábu nový život s výrazně nižší investicí a zároveň ekologickou stopou.

PROČ MODERNIZOVAT

Důvodů pro modernizaci je celá řada, od potřeby zvýšit nosnost nebo rychlost zdvihu jeřábu kvůli změně výrobního procesu přes rostoucí náklady na údržbu a časté poruchy zastaralých komponent až po nutnost splnit aktuální bezpečnostní normy a legislativní požadavky. Častá je také snaha firem integrovat moderní technologie a nové chytré funkce pro snazší a bezpečnější obsluhu jeřábu.

Modernizace nabízí rozumnou možnost, jak chránit a posunout původní investici, protože může zajistit plnou transformaci stávajícího jeřábu jako alternativu ke koupi nového zařízení. Rozhodnutí, zda pořídit nový jeřáb, nebo ho modernizovat, závisí na technickém posouzení provozní spolehlivosti jeřábu (Zvláštní posouzení dle ČSN ISO 12480-1 a ČSN ISO 9927-1:2014 v rozsahu dle ČSN ISO 12 482). Studie vyhodnocuje aktuální stav zařízení a komponentů a poskytuje teoretický odhad zbývající životnosti. Zabývá se ocelovou konstrukcí, mechanickými komponenty i elektrickými systémy. „Podrobně vyhodnotíme celkový stav jeřábu se zaměřením na bezpečnost, produktivitu, spolehlivost, použitelnost a zbývající životnost. Poskytneme

také podrobnou zprávu o stavu celého zařízení a další konzultace z hlediska údržby, modernizací a budoucích investic,“ popisuje Martin Krejcha, obchodník servisu Konecranes.

PRODLOUŽENÍ ŽIVOTNOSTI A ÚSPORY ENERGIE

Základem udržitelného přístupu k šetření zdrojů je zachování původní ocelové konstrukce. Tím se ušetří obrovské množství primárních surovin i energie, které by bylo nutné vynaložit na výrobu a dopravu ocelové konstrukce nového jeřábu.

Modernizace jeřábů zahrnuje výměnu zásadních mechanických i elektronických prvků, od kladkostrojů a brzd až po motory a řídicí systémy. Zásadní úspory energie i hladký chod bez mechanických rázů přináší zejména instalace frekvenčních měničů na všechny pohony. K celkovému snížení provozních nákladů navíc výrazně přispívá integrace moderních bezúdržbových komponentů.



Modernizovaný jeřáb Konecranes ve výrobním provozu.

→ Modernizace přináší vyšší provozní bezpečnost, přesnější ovládání a nižší nároky na údržbu.

➤ Nové řídicí a bezpečnostní prvky zajišťují spolehlivější provoz jeřábu a podporují prediktivní údržbu.

ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI A ERGONOMIE

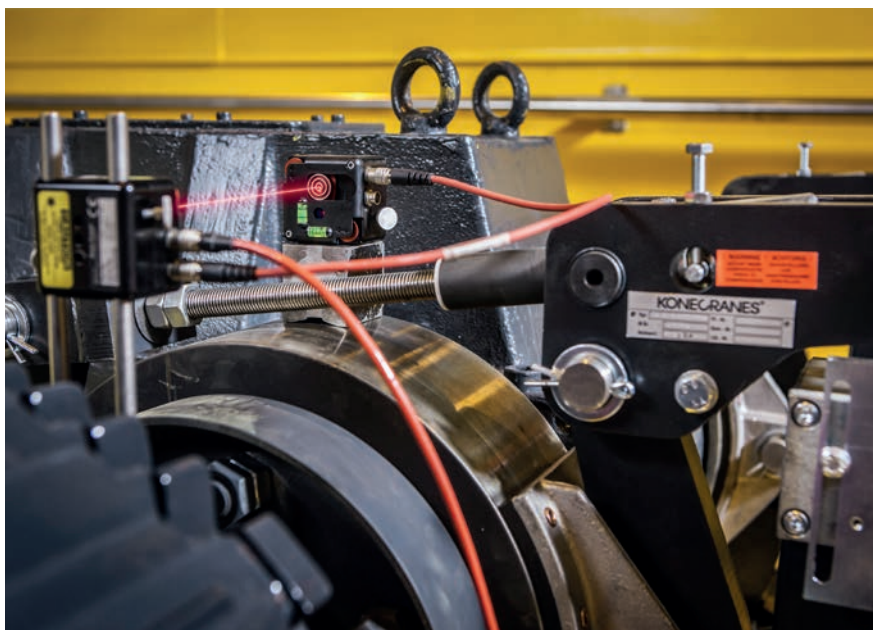
Starší jeřáby často postrádají moderní bezpečnostní prvky, jako jsou koncové spínače nové generace, systémy zabráňující kolizím nebo dálkové rádiové ovládání, které obsluhu umožňuje bezpečnou práci s dobrým výhledem na břemeno. Výměna zastaralých ovládacích prvků a brzd minimalizuje riziko selhání zařízení, chrání zdraví zaměstnanců a předchází nákladným prostojům z výroby.

Většinu mostových jeřábů Konecranes lze vybavit chytrými funkcemi, které umožňují kontrolu nad manipulací s materiálem ve výrobních procesech. „Naše inteligentní funkce byly navrženy tak, aby vyhovovaly pokročilým nárokům na zdvihání břemen. Můžeme je implementovat do nových zařízení Konecranes, ale také je instalovat na stávající zařízení. Lze dodat jednotlivé funkce, ale obvykle doporučujeme balíčky funkcí, které vyhovují konkrétním výrobním procesům,“ vysvětluje Martin Krejcha.

MODERNIZACE VS. NOVÝ JEŘÁB

Z ekonomického pohledu může být modernizace vysoce efektivním krokem. V závislosti na rozsahu úprav lze získat plně funkční zařízení s parametry nového stroje zhruba za 60 až 70 % ceny nového jeřábu. Podnik tak ušetří nejen pořizovací náklady, ale také čas spojený se stavebními úpravami haly či složitou demontáží staré mostové konstrukce.

Díky modernizaci je starý jeřáb přestavěn tak, aby splňoval požadavky dnešních špičkových technologických standardů a za podstatně nižší náklady než při koupi nového jeřábu. Vysoce kvalifikovaní odborníci společnosti Konecranes mají s modernizací malých i velkých celků bohaté zkušenosti, a to jakékoli značky nebo modelu mostového jeřábu.



KOMPLEXNÍ PÉČE

K údržbě, servisu a modernizacím přistupuje společnost Konecranes systematicky v rámci konceptu Lifecycle Care. Služby zdaleka nekončí samotnou instalací jeřábu nebo jeho modernizací. Součástí péče jsou preventivní prohlídky, dodávka náhradních dílů pro libovolné značky jeřábů, prediktivní údržba na základě monitorování a také nepřetržitý servis. Ten je zajišťován ze 13 míst po celé České republice.

Pro zajištění nadstandardní úrovně služeb využívá Konecranes pokročilé nástroje a projekční zázemí. V intuitivním plánovacím nástroji CranePlanner lze navrhnout konkrétní jeřáby pro projekty dle potřeb konkrétní výroby. Diagnostický systém vzdáleného monitoringu TRUCONNECT sbírá data o provozu jeřábu v reálném čase. Díky tomu lze přesně plánovat servisní zásahy, předcházet neplánovaným odstávkám a maximalizovat ekonomickou životnost celého zařízení.

OSVĚDČENÁ ŘEŠENÍ Z PRAXE

Úspěšné realizace v českých průmyslových podnicích potvrzují, že se modernizace vyplácí. Příkladem může být výrobce speciálních ocelových pásů a plechů na severní Moravě.



Dvounosíkový mostový jeřáb po modernizaci ve výrobní hale.

Původní nýtovaná ocelová konstrukce jeřábu z roku 1951 zůstala zachována, ale kompletní rekonstrukcí prošly všechny pohony jeřábu. Původní kočka byla nahrazena novým typem LV s dvojicí kladkostrojů na společném rámu. Zákazník získal prakticky nový jeřáb s třicetiprocentní finanční úsporou, nižší spotřebou energie a plynulejší manipulací.

U dalšího zákazníka odborníci z Konecranes zmodernizovali dva dvounosíkové jeřáby z roku 1986, které slouží k obsluze náročné linky na výrobu celulózy. Oba jeřáby pracují ve vysokých teplotách a vlhkosti. Včasnou modernizací se předešlo neefektivním investicím do obnovy nebo oprav zastaralých komponent. Zákazník získal téměř nový jeřáb za náklady, které zdaleka nedosahují ceny nově vyrobeného jeřábu. K dispozici má nejmodernější technologie a řadu bezpečnostních funkcí.

Společnost Konecranes je světovým lídrem v oblasti řešení pro manipulaci s materiálem. Výrobním podnikům, kde každá minuta prostojie něco stojí, nabízí nejen samotná zdvihací zařízení, ale i projektovou podporu, montáž a servis po celou dobu životnosti zařízení.

Konecranes



www.konecranes.cz

KONECRANES

KONECRANES®

3.

KONECRANES® 3.2 t

Průmyslové jeřáby prvotřídní kvality. Servis jeřábů všech značek.

- Výrobní závod ve Slaném
- Zákaznické řešení pro váš provoz
- Spolehlivost a dlouhá životnost
- Největší servisní tým po celé ČR
- Servis po celou dobu životnosti

www.konecranes.cz