

Řidič se stává hýčkanou veličinou

Bezpečnost vozíků a jejich maximálně ergonomické řešení se v dnešních ekonomických a sociálních podmínkách při práci ve skladu stává stále důležitějším aspektem při nákupu nové techniky. Manipulace se zrychluje, zintenzivňuje a mnoho uživatelů již pochopilo, že méně unavený řidič, který se navíc může spolehnout na kvalitu svěřeného stroje, je produktivnější a dělá méně chyb.



Bezpečnější provoz vozíku se Systémem aktivní stability přispívá nemalou měrou k vyšší produktivitě. Obsluha vozíku je klidnější a pracuje rychleji, přesněji a tedy levněji.

Bezpečnost a ergonomie není trendem jen v oblasti manipulace. S těmito pojmy se setkáváme ve všech sférách našeho života. Projděte se jen například po ulicích a uvidíte tento přístup v praxi. Všichni cyklisté nebo bruslaři nosí helmy, lidé chodí oblečení v oděvech s reflexními proužky vyrobených z materiálů, které se v maximální míře přizpůsobují aktivitě, pro kterou jsou určeny. Automobily jsou napěchovány airbagy, palubními počítači, omezovači rychlosti, stále chytřejšími bezpečnostními pásy. Výrobci musí nepřetržitě studovat důsledky chování řidičů a přizpůsobovat techniku novým podmínkám i novým nárokům.

Lidé přijímají veškerá opatření dobrovolně a řídí se jimi většinou mnohem dříve než se stanou pravidlem nebo zákonem. Tak tomu bylo například při zavádění celodenního svícení provozovaných automobilů. Přешli na něj velkou většinou již začátkem šedesátých let minulého století, ihned po zveřejnění studie dokazující jeho vliv na výrazné snížení rizika čelních srážek. Povinné svícení při jízdě vozidlem zákon upravil až o patnáct let později. V té době již velká většina řidičů svítila přes den dlouhé roky. Obdobně je to s používáním zimních pneumatik, dodržováním rychlosti nebo usedáním za volant pod vlivem alkoholu. Zodpovědnost je mnohem více ponechána na jednotlivci, který je navíc motivován přísnějšími tresty

a jejich svědomitějším vymáháním, než je zvyklý například český řidič.

Vybavený vozík je základem kvalitní prevence

Zodpovědnost a motivace jedince je navíc stále více podporována i nejmodernějšími technologiemi. I vozíky jsou stále ovládány „pouze“ lidmi a pohybují se v prostředí, kde se mohou střetnout s pracovníky skladů nebo výroby, a proto musí zůstat maximálně bezpečné. Prvky aktivní i pasivní bezpečnosti a ergonomické uspořádání kabiny a ovládacích prvků zvyšují komfort řidiče a napravují některé jeho omyly při řízení. Mnohé inovace a vynálezy zajišťující dnes ochranu řidičů mají švédské nebo japonské kořeny.

Příklady technologií, ovládacích prvků nebo příslušenství, které dovolují obsluhu pracovat s minimální námahou a s vyšší efektivitou

Předností například retraků BT Reflex je ergonomicky tvarovaná a dobře umístěná ovládací konzola s elektronickým řízením a s hydraulickými funkcemi ovládanými konečky prstů. Mezi bezpečnostní funkce patří stožár s volným průhledem, s dostatečnou rezervou dimenzovaná ochranná konstrukce a auto-



matická parkovací brzda. Unikátní naklápěcí kabina u retraků s vyšší výškou zdvihu je šetrná ke krční páteři obsluhy a spolu s ukazatelem výšky zdvihu nebo elektronicky nastavitelnou výškou zdvihu snižuje stres při manipulaci s paletou ve velkých výškách.

U ručně vedených nízkozdvíhových vozíků je úhel sklonu uchopení ovládacího ramene propočítán tak, že snižuje statické zatížení ruky a podpažní řidiče na minimum. Obdobně je navrženo ovládací madlo u ručních paletových vozíků, které snižuje napětí v zápěstí a předloktí. Materiál madla navíc nestudí a umožňuje příjemné a pohodlné ovládání vozíku i v mrazu a bez rukavic. Jiné paletové vozíky zásadně redukuje sílu potřebnou pro rozjetí vozíku s těžkou



Rozmístění ovládacích prvků a možnost je nastavit umožňuje řidiči více pracovních poloh a snižuje nutnost otáčet hlavu v ostrých úhlech. Podobně díky naklápěcí kabině, ukazateli výšky zdvihu nebo přednastavení výšky zdvihu nemusí řidič dlouho a často zaklánět hlavu.

paletou, pro překonání nerovnosti, mírných stoupání nebo pro jemné polohování nákladu.

Pouze čelní vysokozdvíhové vozíky Toyota jsou chráněny Systémem aktivní stability (SAS). Ten sleduje nepřetržitě chování stroje při pracovním nasazení, v prvé řadě čelní i boční stabilitu. Vozík je vybaven mnoha senzory, které monitorují vybrané provozní charakteristiky, například rychlost, výšku zdvihu, hmotnost břemene, a posílají získané informace do řídicí jednotky. Ta data bleskově zpracuje, a pokud vyhodnotí některý ze sledovaných prvků jako rizikový, upraví některé aktuální funkce vozíku tak, aby odpovídaly naprogramovaným optimálním parametrům.

SAS má významný podíl na zvýšení produktivity vozíku, zejména je-li řízen méně zkušeným řidičem nebo při velmi frekventované manipulaci s těžkými náklady ve velkých výškách.

Řidič sladěný s vozíkem je nejcennější investicí

I když jsou vysokozdvíhové vozíky stále bezpečnější a hodnoty bezpečné stability překračují normami požadované hodnoty, dochází stále znovu a znovu k vážným úrazům nebo velkým škodám způsobeným hrubými chybami obsluhy. Obsluha vozíku s promyšlenými bezpečnostními a ergonomickými prvky je dokonale chráněna a může se plně soustředit na svou práci. Není vystresovaná, vyčerpaná a pracuje bezpečněji a efektivněji. A protože až 75 % celkových nákladů při manipulaci s materiálem představují náklady na obsluhu a její aktivitu, jedná se při nákupu takového vozíku o velmi dobrou investici. ■ RLN

Drivers – Your Treasured Assets

In today's economic and social conditions of work in warehouses, safety and optimal ergonomic design of trucks has become an increasingly important aspect of new technology acquirement. Handling is getting faster, more intense and many users have already realised that less tired drivers that can rely on the quality of the operated machine are more productive and make fewer mistakes.

Safety and ergonomics is a trend not only in the field of handling. You can experience it in all aspects of our lives. Just take a walk in the street and you will see the idea in practice. All bikers or inline-skaters wear helmets; people wear reflexive clothes made to maximally fit the activity they are designed for. Cars are stuffed with airbags, board computers, speed limit devices, ever more intelligent safety belts. Manufacturers have to study consequences of drivers' behaviour continuously and adapt technology to new conditions and requirements.

People accept all measures voluntarily and usually respect them long time before they become a rule or a law. It was for example the case of driving with headlights on during the daytime. It was accepted by a vast majority of

technologies. Handling trucks are still operated by "mere" people and run in an environment in which they can collide with warehouse or production staff, and therefore need to provide maximum of safety. Active and passive safety elements and ergonomic design of the cabin and controls increase driver's comfort and correct some of his/her driving errors. Many current innovations and inventions providing protection have their roots in Sweden or Japan.

Examples of technology, controls or accessories allowing operators to work with minimal strain and higher efficiency

The advantage of for example BT Reflex reach trucks is an ergonomically formed and intelligently placed steering console with



pallet trucks, which reduces wrist and forearm stress. What more, the handle material does not feel cold and allows comfortable and easy truck control even in frost and without gloves. Other pallet trucks fundamentally reduce the power required to start a truck carrying a heavy pallet, to overcome unevenness, flat gradients or fine positioning of the load.

Only Toyota counterbalanced trucks are protected by the System of Active Stability (SAS). It continuously monitors the truck behaviour at work, primarily both front and side stability. Trucks are equipped by numerous sensors that monitor selected operational characteristics such as speed, lift height, load weight, and send gathered information to the control unit. It processes the data immediately and if any of the monitored elements is evaluated as a risk, it adjusts some of the current truck functions to comply with the programmed optimal parameters.

SAS importantly contributes to increased truck productivity, especially if driven by less experienced drivers or in case of highly frequented handling of heavy load at height.



Safer operation of a truck equipped by the System of Active Stability considerably contributes to higher productivity. The truck operator is calmer and works faster, more accurately and thus cheaper.

people in early 1960s, immediately after a study documenting its impact on important reduction of the risk of head-on collisions was published. The obligation to have lights on in the daytime was legalised only fifteen years later. At that time a big part of drivers drove with headlights on for years. It similarly applies to snow tyres, respecting of speed limits or drunk driving. Responsibility lies more on individuals, who are moreover motivated by sanctions that are stricter and enforced more consistently than in the Czech Republic.

Equipped truck is the basis of good prevention

What more, responsibility and motivation of individuals is increasingly supported by advanced

electronic control and finger-tip controlled hydraulic functions. Safety functions include a clear-view mast, a protective construction dimensioned with a sufficient reserve and an automatic parking brake. A unique tilting cabin of reach trucks designed for high-lift applications reduces neck strain of operators and together with a height indicator or electronically adjustable lift height reduces stress when handling pallets at height.

In case of hand controlled low lifting trucks the control arm grip angle is calculated to maximally reduce the static load of the driver's hand and underarm.

Similarly designed is the control handle of hand

Driver matched with truck is the most valuable investment

Although forklifts continue to get safer and safety stability values exceed the limits prescribed by standards, serious injuries or big losses caused by operators' gross errors tend to occur over and over again. Operators of trucks with sophisticated safety and ergonomic elements are perfectly protected and can fully concentrate on their work. They are not stressed, exhausted and thus work in a safer and more effective way. As up to 75 % of total material handling costs consists of costs for operators and their activities, acquisition of that kind of truck is a very good investment. ■

RLN