

STAČÍ JEN PROJET...



Společnost AD TECHNIK uspořádala na konci října v prostoru polygonu v Hradci Králové odbornou prezentaci nejnovějších technologií pro servis užitkových vozidel a autobusů. Šlo o praktickou ukázkou, kterou vám formou reportáže zprostředkováváme.

Společnost pozvaným hostům představila tři zařízení: od společnosti Hunter Engineering Company to bylo autonomní zařízení pro kontrolu dezénu pneumatik a geometrie instalované v přepravním kontejneru a kamerové zařízení pro měření a seřizování geometrie. Dále to bylo autonomní zařízení pro snímání a dokumentaci stavu vozidel od německého výrobce TwoTronic.

Autonomní kontrola pneumatik a geometrie

O tom, že správné nastavení geometrie užitkových vozidel má významný vliv na spotřebu paliva a životnost

pneumatik, existuje hned několik studií. V roce 2010 provedly řadu srovnávacích měření společnosti Scania a Michelin, z roku 2013 pochází rozsáhlá studie na téma úspor v silniční dopravě z Nizozemska.

O tom, kolik užitkových vozidel v provozu má nevyhovující geometrii, mají statistiky výrobci zařízení. I sama společnost AD TECHNIK provedla měření náhodně vybraných vozidel jednoho velkého dopravce a výsledek se zcela shodoval s alarmující statistikou výrobců: **mezi 70 a 80 % vozidel má hodnoty geometrie mimo tolerance!** Je to jednoduché – geometrie náprav není konstantní veličina a v průběhu provozu vozidla

se mění. Její nesprávná hodnota má však významný vliv na spotřebu paliva a opotřebení pneumatik.

Ze všech těchto testů a měření vyplývá, že pravidelná kontrola jednou ročně a následné seřízení mohou provozovatelům přinést významné úspory. Protože jak říká stará pravda: „Nejsemnáze vydělané peníze jsou ty, které ušetřím.“

V praxi to ovšem provádí jen minimum provozovatelů vozových parků, protože, slovy jednoho z významných českých dopravců, „... zkontrolovat geometrii soupravy je záležitost na půl dne“. Společnost Hunter Engineering Company nyní představila několik za-

řízení, která situaci zásadně mění. Pod uvedeným QR kódem najdete video, které zařízení představuje.



Představení
zařízení Hunter
Quick Check
Commercial.

Hunter Quick Check Commercial

Hunter Quick Check Commercial (obr. 1) je zařízení, které během jednoho průjezdu zaměří celkovou sbíhavost přední řízené nápravy a vzájemné postavení zadních náprav vůči sobě. Postihne tak kontrolu nejčastějších problémových parametrů geometrie. Zařízení zároveň kontroluje hloubku dezénu a opotřebení pneumatik. Jak jsme se dozvěděli při představení, je to jako rychlá prohlídka u lékaře, která diagnostikuje váš stav a podle potřeby vás pak pošle k příslušnému specialistovi. A jak zařízení funguje?

Při každém průjezdu zaznamenají kamery geometrii jak tahače, tak



1 Zařízení Hunter Quick Check Commercial během jednoho průjezdu zaměří celkovou sbíhavost přední řízené nápravy a vzájemné postavení zadních náprav vůči sobě.

i přívěsu/návěsu (obr. 2), pokud jde o soupravu, a veškerá naměřená data se odešlou na server. Zde jsou okamžitě



2 a 3 Snímací kamery pro měření geometrie se nacházejí po stranách. Měří na základě odrazu laserového paprsku. Skener pneumatik je instalován do podlahy.



Zeptali jsme se...

Při příležitosti setkání v Hradci Králové jsme položili několik otázek jednateři společnosti AD TECHNIK Jiřímu Kyselákovi:

Co pro vás tato akce znamená?

Naše společnost se již mnoho let cíleně věnuje segmentu užitkových vozidel a prezentace těchto zařízení je pro nás velkým krokem ke zlepšení nabídky našich služeb. Vidíme zde obrovský potenciál – všechna zde představovaná zařízení mohou přinést zákazníkům obrovské úspory. Těší mě, že se zde sešlo mnoho dopravců i reprezentantů autoopravářské branže, kteří hledají cesty, jak zkvalitnit a zrychlit svoji práci.

Bylo náročné dostat mobilní verzi zařízení pro kontrolu geometrie a pneumatik sem do republiky?

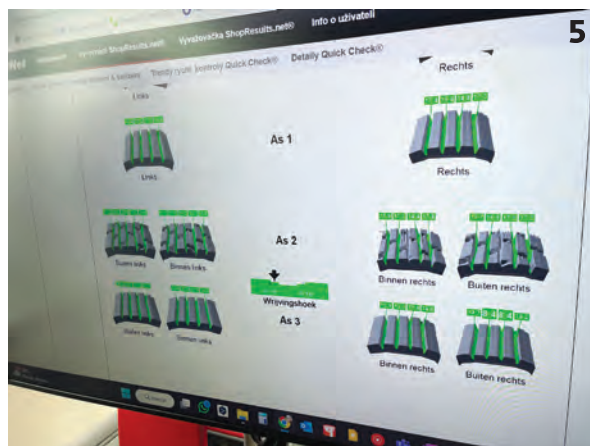
Byla to věc domluvy a správného načasování. Já mám však obrovskou radost z toho, že jsme sem spolu se samotným zařízením dostali i techniky, kteří jej po Evropě ukazují, a oni sami pak mohli přítomným zprostředkovat své zkušenosti. Koneckonců skutečnost, že v Nizozemsku je podíl vozidel s nesprávně seřízenou geometrií významně nižší než například u nás, hovoří za vše.

Ještě jedna věc stojí za připomenutí – sebelepší zařízení nemůže fungovat bez kvalitní technické podpory...

Ano, je to tak – my si můžeme dovolit nabídnout sofistikovaná řešení díky vysoké odborné i lidské kvalitě našeho týmu. Moc si všech jeho členů vážím a i akce, jako je tato, ukazují, jak nesmírně důležitý atribut to je.



Jednatel společnosti AD TECHNIK Jiří Kyselák (vlevo) spolu s holandskými technikami společnosti Heuver.



4 a 5 Přehledně a intuitivně zobrazené výsledky z měření jak geometrie, tak i stavu pneumatik má obsluha k dispozici okamžitě.

během několik desítek sekund k dispozici a zároveň zde zůstávají i uložena (obr. 4 a 5). To znamená, že k nim lze přes webové rozhraní přistupovat odkudkoli a na jejich základě nejen kontrolovat aktuální náměry, ale i procházet starší data ať už pro dohledání historie konkrétního vozidla, nebo pro obecné sledování trendů. Pod uvedeným QR kódem najdete video se záznamem měření.



Zde vidíte snímání geometrie podvozku při průjezdu vozidla.

Skener pneumatik je instalován do podlahy (viz obr. 3) nebo vozovky tak, aby jeho přejezdem nevznikaly žádné rázy do podvozku vozidla. Běhoun každé pneumatiky je nasvícen lasero-

vým projektorem a současně snímán sestavou kamer. Moduly skeneru jsou celkem čtyři (dva pro každou stranu), aby bylo možno snímat i dvojmontáže nebo extrémně široká kola. To dává možnost vytvořit virtuální 3D model cca 10 cm reálného stavu běhounu, z kterého lze následně odečíst nejen hloubku vzorku, ale i další parametry, jako je nepravidelné stranové opotřebení nebo opotřebení hran běhounu. Na tyto defekty software upozorní i přesto, že samotná hloubka běhounu zůstává v limitu. V připojeném videu se můžete podívat, jak zařízení v praxi funguje.

Mobilní verze v kontejneru

To, co si mohli návštěvníci v Hradci Králové prohlédnout, pak byla mobilní verze instalovaná do lodního kontejneru, kterou vyvinul nizozemský distributor společnosti Hunter (obr. 6 a 7). Zařízení vlastní významný dodavatel pneumatik pro užitková vozidla, společnost Heuver. Používá jej tak, že kontejner postaví do areálu dopravy a je schopná změřit více než 100 vozidel denně.

Zajímavá je statistika z jejího měření. Díky všeobecnému povědomí o významu správné geometrie v Nizozemsku většina vlastníků užitkových vozidel bere pravidelnou kontrolu geometrie jednou za rok jako samozřejmost. Výsledky měření tomu odpovídají, špatné hodnoty má v Nizozemsku necelých 44 % vozidel. Což je oproti zemím, kde pravidelné kontroly běžné nejsou, téměř polovina.

Kamerová geometrie pro měření a seřizování

Kamerová technologie ovládla oblast osobních vozidel již před dvaceti lety. V kategorii užitkových vozidel se však na požadovanou přesnost dostala teprve nyní a její použití pro měření a seřizování geometrie užitkových vozidel představuje zásadní průlom (obr. 8 a 9). Ale rozdíl je neuvěřitelný: změření celé soupravy (dvě nápravy tahač, tři nápravy návěs) je pro zkušennou obsluhu otázkou 15–20 minut. A se stejným zařízením je možné soupravu i seřídít. V při-



6 a 7 Na prezentaci do Hradce Králové dovezli z Nizozemska zástupci společnosti Heuver mobilní verzi Hunter Quick Check Commercial, nainstalovanou do lodního kontejneru.





8 a 9
Kamerová technologie v kategorii užitkových vozidel představuje zásadní průlom.



Představení kamerové technologie měření pro užitková vozidla.

pojeném videu se můžete podívat, jak zařízení pracuje.

Zařízení pro snímání a dokumentaci stavu vozidel

Třetí v pořadí pak bylo zařízení pro rychlou a automatickou dokumentaci stavu vozidel, kdy skener zaznamená-

vá, v jakém stavu vozidlo do servisu přijelo. Lze tak elegantně předejít následným nákladným a nepříjemným sporům se zákazníkem o tom, zda reklamované poškození vzniklo během návštěvy servisu, nebo na vozidle už bylo. To samé platí pro provozovatele fleetů, kteří pro změnu řeší, v jakém stavu vozidlo odjíždělo a v jakém se

10 a 11 Zařízení pro rychlou a automatickou dokumentaci stavu vozidel.

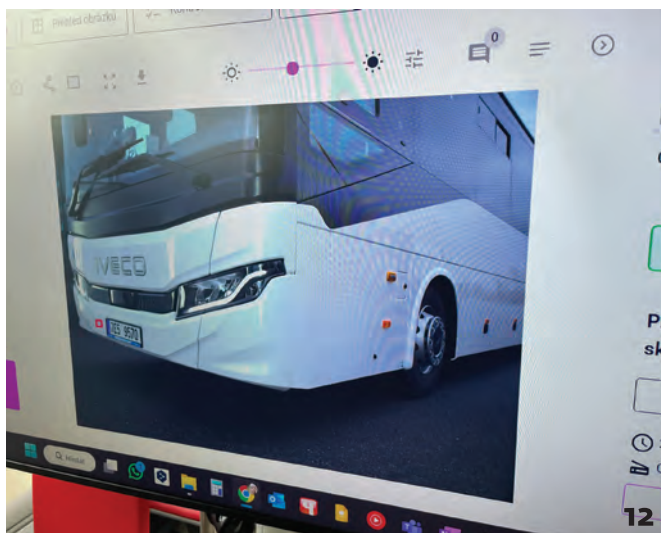


eAutoServis

Najít servis a objednat se ...

V současnosti mnoho firem umožňuje svým klientům objednávání vozidel na opravu do servisu pomocí internetu. Portál www.eAutoServis.cz slouží majitelům motorových vozidel k vyhledání potřebného servisu v jejich regionu a k následnému objednání konkrétního termínu opravy pomocí internetu z pohodlí domova. Webový server www.eAutoServis.cz provozovaný firmou Teas Zlín umožňuje bezplatnou evidenci firem s následnou možností rozšíření o služby spojené s objednáváním aut přes tento portál přímo na email k Vám do servisu. Veškerá evidence objednávek vozů a vše ostatní se ukládá a shromažďuje na internetu ve Vašem objednávkovém formuláři, který je jedinečný a vytvořený podle Vašich požadavků. Nemáte-li na Vašich internetových stránkách ještě příjem objednávek přes internet, stačí na stránky vložit tuto jedinečnou adresu Vašeho objednávkového formuláře.

Veškeré další informace najdete na portále www.eAutoServis.cz.



12 a 13 Vyhodnocení nasnímaných dat se provádí pomocí umělé inteligence. Ta většinu potenciálních poškození sama rozpozná a technika na ně upozorní.

vrací z výjezdu. A jak to funguje? Stačí plynule projet a celé vozidlo je nasnímano v rozlišení a kvalitě, která obstojí i jako dokumentace pro případ likvidace škodní události, a to včetně vodorovných ploch, jako je kapota nebo střecha (obr. 10 a 11). K dispozici je i modul pro dokumentaci stavu podvozku a poškození skel.

Veškerá získaná data jsou odesílána na server, kde jsou dále vyhodnocována (obr. 12 a 13). Dispečer nebo technik proto není odkázaný na procházení stovek fotografií, ale tuhle úmornou práci za něj odvádí umělá inteligence. Ta je již „vycvičená“ tak, že většinu potenciálních poškození rozpozná a zanesle do protokolu. Ve finále tedy uživatel prochází přehled průjezdů s identifikací vozidla a jasnou návštěví, zda na něm



Představení zařízení pro snímání a dokumentaci stavu vozidel.

byl, nebo nebyl rozpoznán problém. Vyhledávání poškození je jen začátek. Systém po správném zaučení dovede načítat další identifikační znaky vozidla (např. evidenční číslo fleetu) i jednotlivých komponentů (např. výrobce, model a DOT pneumatik), což při správě velkých vozových parků předsta-

vuje podstatnou pomoc. V připojeném videu se můžete opět seznámit s funkcí zařízení.

Co mají všechna zařízení společného?

To, že stačí jen projet... Zvlášť v provozu fleetů může být takový přístup klíčem k dalším podstatným úsporám na palivu, pneumatikách nebo cestou k jednoduššímu a účinnějšímu řešení pojistných událostí. A přitom to vše nestojí ani minutu lidské práce navíc. Jednotlivá zařízení je možné instalovat samostatně nebo libovolně kombinovat.

Integrace dat

Všechna tři zařízení generují obrovské množství dat. Cloudové řešení data nejen archivuje, ale současně i vyhodnocuje tak, aby měl uživatel k dispozici přehledy, které zvládne efektivně vyhodnotit v řádu jednotek minut.

To nejlepší ale přijde v momentě, kdy se všechna data spojí v jednom systému. Typicky v některém z řešení FMS, DMS nebo WMS. Ke každému z popsaných zařízení je k dispozici API, které umožňuje export dat v reálném čase, kamkoliv si bude zákazník přát. Nic tedy nebrání tomu, aby se naměřená a nasnímaná data propojila se servisní historií konkrétních vozidel nebo jejich telematickými daty. To vše pak může být k dispozici v jednom uživatelském rozhraní na jedno kliknutí. ■

PLACENÁ INZERCE

Odborný obchod a servis profesionálního lakování
www.bucan.cz

BUCAN

R-M

NOVOL SPECTRAL RUPES SATA 3M BASF

A brand of BASF
We create chemistry

„Nejsnáze vydělané peníze jsou ty, které ušetřím.“