**Press release** 21. 11. 2022

# Digitálne dvojča: Dachser a Fraunhoferov inštitút pre logistiku zvyšujú transparentnosť pri manipulácii so zbernými zásielkami

**V spolupráci s Fraunhoferovým inštitútom pre logistiku (IML) vyvinula spoločnosť Dachser inováciu v oblasti logistiky zberných vozidiel, ktorú následne aj zaviedla do praxe. V takzvanom termináli @ILO sa úplne automaticky a v reálnom čase vytvára kompletný digitálny obraz všetkých zásielok, majetku a procesov tranzitného terminálu – "digitálne dvojča". Digitálne dvojča urýchľuje prichádzajúce a odchádzajúce procesy a poskytuje priebežne aktualizované informácie o polohe každého balíka, z čoho ťažia nielen logistickí operátori a vodiči, ale aj pracovníci pri plánovaní a obsluhe zákazníkov.**

Táto technologická novinka sa už osvedčila v reálnych prevádzkových podmienkach v tranzitných termináloch pobočiek Dachser v Unterschleißheime pri Mníchove a Öhringene pri Heilbronne. Skratka @ILO znamená Advanced Indoor Localization and Operations (pokročilá lokalizácia a prevádzka vo vnútri budov) a jedná sa o výskumný projekt podnikového laboratória DACHSER, ktoré prevádzkuje poskytovateľ logistických služieb spoločne s Fraunhoferovým inštitútom IML. Jadrom projektu je spoločne vyvinutý softvér @ILO. Špeciálne algoritmy založené na umelej inteligencii interpretujú dáta, ktoré optické skenovacie jednotky každú sekundu zachytia, a využívajú ich na automatickú a okamžitú identifikáciu a lokalizáciu všetkých balíkov. V budúcnosti budú balíky tiež merať. Vznikne tak kompletný, vždy aktuálny obraz terminálu a jeho procesov – digitálne dvojča. V budúcnosti sa očakáva, že bude poskytovať údaje v reálnom čase o každej paletovanej zásielke v európskej prepravnej sieti spoločnosti Dachser.

*„Dôsledná digitalizácia našich kľúčových procesov nám umožní ďalej zlepšovať naše služby,“* vysvetľuje generálny riaditeľ spoločnosti Dachser Burkhard Eling. *"Aby sme to dosiahli, nesústredíme sa iba na najmodernejšie technológie – chceme do digitálneho sveta zapojiť aj našich zamestnancov, rovnako ako v termináli @ILO. Táto inovácia ponúka jasné výhody pre každodennú prácu v tranzitnom termináli a má tak potenciál stať sa míľnikom na ceste k efektívnejšej a udržateľnejšej logistickej prevádzke."*

 *„Terminál @ILO nás posúva na novú úroveň prehľadu o dodávateľskom reťazci,“* hovorí Stefan Hohm, prevádzkový riaditeľ a člen predstavenstva spoločnosti Dachser. *„Na digitálnom dvojčati sme spolupracovali s Fraunhofer IML viac ako štyri roky. Vďaka mnohým znalostiam, nápadom a predovšetkým nadšeniu sa tímy, ktoré sú zložené z výskumníkov aj odborníkov pracujúcich v odbore, postarali o to, aby sa internet vecí a vízie Logistiky 4.0 stali realitou aj v zbernej logistike."*

**Plne automatická identifikácia a presné sledovanie až do presnosti jedného metra**

V termináli @ILO sú zásielky plne automaticky identifikované pri vstupe a výstupe aj počas uskladnenia a sú zaznamenané v systéme riadenia prepravy. Odpadá tak ručné skenovanie čiarových kódov a dodatočné označovanie balíkov. Ako identifikátory slúžia dvojrozmerné maticové kódy na hornej strane každého balíka, ktoré spolu s niekoľkými stovkami optických snímacích jednotiek v oblasti stropu haly, ktoré snímajú celú podlahu, tvoria technologický základ tohto systému.

Toto nastavenie taktiež umožňuje presné sledovanie všetkých paliet v tranzitných termináloch, ktoré môžu byť často veľké ako futbalové ihrisko, a to na meter presne av reálnom čase. Umiestnenie zásielok a polohu pozemných dopravníkov je možné vizualizovať v reálnom čase a zobraziť na webových stránkach, v aplikáciách alebo na mobilných displejoch spolu s pokynmi pre internú prepravu, čo výrazne zlepšuje prehľadnosť v sklade a urýchľuje procesy vyhľadávania a nakládky.

Novinkou je automatická "svadba" (automatické spojenie) pozemných dopravníkov a zásielok. Systém @ILO automaticky rozpozná, kedy pozemný dopravník naberie paletu, a v reálnom čase prenáša informácie o každom balíku na displeje zamestnancov. Ide o ďalšiu funkciu, ktorá skracuje procesné časy a môže pretvoriť procesy v tranzitnom termináli.

**Neustále meranie zásielok**

Pripravuje sa však aj ďalšia technologická novinka terminálu @ILO: plne automatické a konštantné meranie všetkých zásielok. Systém je už v pilotnej prevádzke schopný s veľkou presnosťou identifikovať ich rozmery. Keď bude systém plne pripravený na praktické použitie, bude možné získané rozmerové údaje o každom balíku vložiť do inteligentných algoritmov, ktoré budú napríklad pomáhať vodičom a pracovníkom tranzitného terminálu pri nakládke a plánovaní trás a ďalej zvyšovať využitie kapacity výmenných nadstavieb, návesov a vozidiel miestnej prepravy. Výsledkom by bolo zníženie počtu prepravných kilometrov, a tým aj zníženie emisií.

*"Prvé testy už jasne preukázali praktické výhody terminálu @ILO,"* hovorí Alexander Tonn, prevádzkový riaditeľ pre cestnú logistiku spoločnosti Dachser. *"Systém šetrí našim zamestnancom drahocenný čas a umožňuje im ešte efektívnejšie organizovať procesy v termináli. Vďaka nemu sú nakládka a odchod pre vodičov výrazne menej stresujúce. To všetko má potenciál priniesť do logistiky zberných zásielok inovácie novej úrovne."*

**Základné informácie o spoločnosti DACHSER Slovakia a. s.**

História spoločnosti DACHSER sa začína v roku 1995, kedy bola založená spoločnosť Lindbergh Air Freight, s.r.o. Zameranie aktivity spoločnosti v prvom roku bolo v poskytovaní kompletných zasielateľských služieb pri preprave leteckých zásielok. Následne po predložení požiadaviek od zákazníkov sa aktivity rozvinuli aj na poskytovanie námornej a pozemnej prepravy. V roku 2004 sa spoločnosť stáva súčasťou nemeckej logistickej spoločnosti DACHSER a až do roku 2009 vystupuje na trhu pod menom LINDBERGH & DACHSER a. s. Od 1. 1. 2010 spoločnosť pôsobí na trhu pod obchodným menom DACHSER Slovakia a. s. Premenovaním bol zavŕšený integračný proces spoločnosti do celosvetovej siete koncernu DACHSER. V súčasnosti má DACHSER na Slovensku 5 pobočiek, v ktorých pracuje pres 200 zamestnancov.

**Základné informácie o skupine DACHSER**

Rodinná spoločnosť DACHSER so sídlom v nemeckom Kemptene je popredným európskym poskytovateľom logistických služieb. DACHSER poskytuje komplexnú prepravnú logistiku, skladovanie a individuálne zákaznícke služby v troch obchodných oblastiach: DACHSER European Logistics, DACHSER Food Logistics a DACHSER Air & Sea Logistics. Ponuku dopĺňajú ďalšie služby ako kontraktná logistika, konzultácie a poradenstvo a špecifické riešenia prispôsobené na mieru jednotlivým odvetviam. Vďaka komplexnej dopravnej sieti ako v Európe, tak i v zámorí a informačným technológiám, ktoré sú plne integrované do všetkých systémov, poskytuje DACHSER inteligentné logistické riešenia po celom svete. V súčasnosti zamestnáva zhruba 30 600 ľudí v 399 pobočkách po celom svete. Za rok 2018 zrealizoval cca 83,7 miliónov zásielok s hmotnosťou 41,3 miliónov ton. Celkový obrat koncernu DACHSER v roku 2018 predstavoval 5,6 miliárd eur. Pre viac informácií navštívte [www.dachser.sk](http://www.dachser.sk).

Pre viac informácií prosím kontaktujte:

**Crest Communications a. s.**

Anna Palfiová

PR manager

Tel.: +421 903 664 575

E-mail: anka.palfiova@gmail.com

**DACHSER Slovakia a.s**.

Martin Štiglinc

Sales Manager European Logistics

Tel.: +421 2 6929 6180

Fax: +421 2 6929 6197

E-mail: martin.stiglinc@dachser.com

www.dachser.sk