



Praha, 16. 1. 2025

MAN TruckScenes: Volně dostupné údaje z jízd autonomních trucků

Mnichovský výrobce užitkových vozidel vynakládá nemalé úsilí v oblasti autonomního řízení. Nyní MAN jako první na světě zveřejnil data z vývoje trucků bez řidiče.

- **MAN je prvním výrobcem nákladních vozidel, který zveřejnil údaje z vývoje autonomního řízení**
- **Soubor dat „MAN TruckScenes“ obsahuje 747 jízdních scén a je volně dostupný pro vývojáře, univerzity a vědecké instituce**
- **Výměna informací v komunitě otevřených zdrojů urychluje vývoj, zjednodušuje validaci a podporuje standardizaci**

Společnost MAN Truck & Bus jako první výrobce nákladních vozidel zveřejnil soubor 747 scén ze senzorů a údajů z vozidel, které získal během vývoje autonomního řízení. Výměna takových volně dostupných a bezplatných souborů údajů mezi různými společnostmi, kteří nezávisle na sobě pracují na automatizovaném řízení (výrobci, univerzity a vývojáři softwaru), urychluje vývoj a podporuje normování formátů dat. Umožňuje také standardizované srovnání výsledků a metod jako referenci pro vědecké studie a zjednodušuje spolupráci s externími partnery vývoje.

„Soubory informací jako MAN TruckScenes představují důležitý zdroj pro vývoj založený na datech. Pro odvětví osobních automobilů již existuje množství veřejně dostupných údajů. Pro sektor nákladních vozidel však neexistuje. S daty MAN TruckScenes jdeme vpřed, abychom tuto mezeru vyplnili,“ říká Dr. Frederik Zohm, člen představenstva pro výzkum a vývoj v MAN Truck & Bus.

Vývojová báze pro dopravu bez řidičů mezi terminály

MAN Truck & Bus
Czech Republic s r.o.
Marketing & Communications
Obchodní 120
251 70 Čestlice

V případě potřeby bližších
informací kontaktujte:
Martin Racman
Martin.racman@man.eu

www.man.eu

Soubor údajů, který nyní zveřejnil MAN, mapuje především provoz autonomních trucků na německých dálnicích, jakož i operace v prostředí terminálů. Tato data pokrývají scénář pro uplatnění jízdy bez řidiče při přepravě mezi logistickými uzly, po které je poptávka a na kterou se MAN zaměřuje. Sestava senzorů dodává údaje ze čtyř kamer, šesti radarů, dvou inerciálních měřicích jednotek pro určování polohy v okolním prostoru (IMS) a data z globálního navigačního satelitního systému s vysokou přesností (GNSS). MAN TruckScenes je první soubor informací, který obsahuje 4D radarová data s pokrytím 360°, což z něj činí největší soubor radarových údajů s anotovaným 3D ohraničením. Při vytváření 747 scén, které jsou v něm zahrnuty, se pozornost věnovala i různým povětrnostním podmínkám. Scény obsažené v množině dat jsou rozděleny do školícího, testovacího a validačního datového souboru. Obsahují údaje ze snímačů i z vozidla během jednotlivých jízdních sekvencí a také odpovídající komentáře – tyto poznámky slouží k popsání situace během jízdy a podmínek v konkrétním prostředí včetně označení objektů kolem vozidla. Toto následně formuje základ pro strojní učení (podoblast umělé inteligence) při vývoji neuronových sítí pro autonomní řízení. Používání veřejně dostupných datových souborů umožňuje také standardizované hodnocení výkonu a kvality rozpoznávání okolí během jízdy. Data MAN TruckScenes si lze stáhnout na: <https://www.man.eu/truckscenes>

Na cestě k autonomním nákladním vozidlům

MAN postupuje v oblasti autonomní jízdy prostřednictvím různých výzkumných a vývojových projektů. V letech 2018 až 2020 ve spolupráci s Hamburger Hafen und Logistik AG vyvinul a testoval nákladní vůz bez řidiče pro manipulaci s kontejnery v hamburském přístavu. V projektu ANITA (2019–2023) se MAN spolu s partnery z Deutsche Bahn, Fresenius Univerzity aplikovaných věd a Götting KG zaměřil na kompletní digitální integrování autonomního trucku do logistického procesu překládky kontejnerů ze silnice na železnici. A od roku 2022 spolupracuje MAN s jedenácti partnery na projektu ATLAS-L4, který je zaměřen na vývoj autonomního nákladního vozidla pro dálniční dopravu mezi logistickými uzly. Projekt je tedy koncipován v duchu zákona o autonomním řízení přijatém v Německu v roce 2021, který již umožňuje jízdu bez řidiče na vymezených trasách s technickým dozorem. Na konec projektu v roce 2025 jsou naplánovány praktické testovací jízdy prototypu po dálnici (pod dohledem

řidiče). Sériová výroba autonomního řízení trucků by mohla odstartovat koncem tohoto desetiletí.