IAA Mobility 2023: Bosch roste díky řešením a technologiím pro softwarově definovaná vozidla

4.9.2023 - | Bosch

Stuttgart a Mnichov, Německo – Software je základem budoucnosti mobility.

Žádná jiná společnost se nemůže rovnat řešením a technologiím, které Bosch nabízí pro softwarově definovaná vozidla ve všech oblastech – od centrálních počítačů ve vozidle přes cloudová řešení až po polovodiče. Bosch zde těží nejen ze své síly v oblasti automobilového softwaru, ale také v neméně důležité oblasti hardwaru, a již nyní zaznamenává silný růst v oblasti počítačů pro vozidla. Jen v rámci počítačů pro asistenci řidiče a infotainmentu společnost očekává v roce 2026 obrat ve výši 3 miliard eur. Celkově je obchodní vývoj pro společnost Bosch i přes pokračující nestabilní obchodní prostředí pozitivní.

V obchodní oblasti Mobility se v roce 2023 očekává nárůst obratu o solidních 10 % (po očištění o vlivy směnných kurzů). Součástí tohoto růstu je nejen vliv změn v cenách, ale také výrazné zvýšení objemu. „Bosch má své know-how v oblasti softwaru a využívá jej k utváření budoucnosti mobility. Díky našim technologiím se softwarově definovaná vozidla stanou realitou a dostanou se na silnice," řekl Dr. Stefan Hartung, předseda představenstva společnosti Bosch, na veletrhu IAA Mobility 2023 v Mnichově.

„V softwarově definované budoucnosti mobility bude zásadní nejen hardware, ale také souhra softwaru z různých zdrojů," vysvětlil Hartung. Bosch se více než kdy jindy profiluje také jako softwarová firma pro mobilitu a zároveň dále rozvíjí své odborné znalosti v oblasti hardwaru. V rámci tohoto úsilí společnost reorganizuje svou obchodní oblast Mobility, a to s účinností od 1. ledna 2024. Tím se posílí spolupráce mezi jednotlivými divizemi. Jen v oblasti Mobility zaměstnává Bosch 38 000 softwarových vývojářů – více než kterákoli jiná společnost v automobilovém průmyslu.

Software Bosch zvyšuje bezpečnost a míru udržitelnosti mobility

Softwarově definovaná vozidla vyžadují novou centralizovanou IT a elektronickou architekturu. Bosch je jednou z mála společností, která tuto architekturu vyvíjí a která ví, jak řídit interakci mezi automobilovou elektronikou a cloudem. Bosch nabízí software, který je nezávislý na hardwaru a běží na čipech různých výrobců. Výsledkem toho je například speciální middleware pro asistenční systémy řidiče a systémy automatizovaného řízení, který rovněž pomáhá oddělit software od hardwaru. Vozidla, u nichž je výchozím bodem návrhu a vývoje software, mohou řidičům poskytnout personalizovaný a digitální zážitek z jízdy. Novými funkcemi v oblastech, jako je asistence řidiče, lze vůz vylepšovat bezdrátově prostřednictvím aktualizací softwaru. „Zvykli jsme si na neustálé aktualizace našich chytrých zařízení. Také automobily by měly mít možnost kdykoli získat nové funkce, a to bez ohledu na případné facelifty nebo změny modelů. Díky řešením Bosch pro automobilový software budou automobily schopny více úkonů," řekl Dr. Markus Heyn, člen představenstva a předseda představenstva oblasti Mobility. „To proto, že software je klíčem k dalšímu zvyšování komfortu a míry udržitelnosti," pokračoval. V elektromobilech například software usnadňuje propojený energetický a tepelný management, čímž zkracuje dobu nabíjení baterií až o 20 procent.

Obchod v oblasti elektromobility se pro společnost Bosch vyvíjí dobře. Společnost je na dobré cestě

dosáhnout v roce 2026 obratu ve výši 6 miliard eur. Již v loňském roce se společnosti Bosch podařilo zvýšit výrobu komponentů pro elektromobily o přibližně 50 %. V roce 2023 se výroba samotných elektromotorů zdvojnásobí. Software Bosch hraje klíčovou roli i v širším odvětví elektromobility – například v automatizovaných systémech recyklace baterií. Software nejenže dokáže identifikovat původ a stav baterií, ale tím, že uživatele vede jednotlivými kroky procesu, umožňuje také rychlou a bezpečnou demontáž bateriových sad.

Nový koncept ovládání nezávislý na hardwaru

Přestože se hardwarové a softwarové inženýrství od sebe oddělují, jsou si zároveň pro sebe vzájemným přínosem. To je patrné zejména u moderních systémů ochrany proti nehodám, jako je nová generace ESP. Klíčovou inovací je zde nová koncepce řízení Vehicle Dynamics Control 2.0. Tento software může zasahovat nejen do brzdového systému, ale také do elektrického hnacího ústrojí a elektrického řízení. To přináší méně protichůdných zásahů a kratší brzdnou dráhu, a tím i větší bezpečnost pro řidiče. Hlavní výhodou pro výrobce automobilů je, že nový řídicí systém může být integrován buď do centrálního počítače vozidla nebo do řídicí jednotky ESP, a v budoucnu bude k dispozici jako samostatný softwarový balíček. Bude součástí řízení pohybu vozidla, což je softwarového řešení, které koordinuje všechny aspekty pohybu vozidla centrálním řízením brzd, řízení, hnacího ústrojí a podvozku.

Průmyslová technologie Bosch v rámci celého hodnotového řetězce

Software Bosch nezmění pouze řízení, ale také způsob výroby vozidel. Společnost například zabezpečuje dodavatelské řetězce v automobilovém průmyslu pomocí řešení pro sledování a dohledávání. Tím, že toto řešení zaznamenává polohu a stav přepravních beden v reálném čase, zajišťuje transparentní a bezpečné sledování. Software Nexeed pro Průmysl 4.0 pomáhá výrazně snížit kazovost výrobků v továrnách na výrobu bateriových článků ze současné úrovně, která se pohybuje mezi 10 až 15 procenty. Kromě toho může společnost Bosch využívat umělou inteligenci (AI) k včasnému odhalení anomálií a chyb ve výrobě automobilů, čímž se snižují výrobní náklady. Bosch již takový AI software používá v 50 vlastních závodech. V závodě společnosti v turecké Burse již tento software pomohl snížit výrobní náklady o téměř 10 procent.

http://www.bosch-press.cz/pressportal/cz/cs/press-release-48704.html