

Sztuczna inteligencja w samochodzie: Bosch prezentuje innowacje na targach CES 2026 w Las Vegas

22 grudnia 2025

Współpraca z Microsoft i NVIDIA

- ▶ Markus Heyn, członek zarządu Bosch i prezes sektora Mobility: „Wnętrze samochodu (kokpit) opracowane przez Bosch jest oparte na sztucznej inteligencji i ma sprawić, że jazda stanie się bardziej komfortowa, intuicyjna i bezpieczna dla wszystkich pasażerów.”
- ▶ Bosch znacząco rozwija sztuczną inteligencję w pojazdach we współpracy z Microsoft i firmą technologiczną NVIDIA¹.
- ▶ „Platforma rozszerzeń AI” (“AI extension platform”) firmy Bosch wspiera obecne systemy we wnętrzu pojazdu o funkcje AI.
- ▶ Bosch dąży do osiągnięcia ponad dwóch miliardów euro sprzedaży z rozwiązań informacyjno-rozrywkowych w pojazdach do 2030 roku.

Stuttgart – Przemysł motoryzacyjny przechodzi fundamentalną transformację, a oprogramowanie – a zwłaszcza to, z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (AI) – staje się kluczowym elementem przyszłego doświadczenia z jazdy. Bosch jest pionierem w tej dziedzinie i stawia krok naprzód, wprowadzając sztuczną inteligencję do pojazdów, przekształcając w ten sposób wnętrze samochodu w inteligentnego i proaktywnego towarzysza. Na jednych z wiodących na świecie targów elektroniki, CES® 2026 w Las Vegas, USA, Bosch zaprezentował swoją nową „platformę rozszerzeń AI” – wysokowydajną jednostkę obliczeniową z funkcjami AI, przeznaczoną do tworzenia kokpitu napędzanego sztuczną inteligencją. „Umożliwia ona szybkie i łatwe rozszerzenie istniejących już systemów kokpitu o zaawansowane funkcje sztucznej inteligencji. Dzięki temu jazda staje się bardziej komfortowa, intuicyjna i bezpieczniejsza dla wszystkich pasażerów pojazdu” – mówi Markus Heyn, członek zarządu Bosch i prezes sektora Mobility.

¹ NVIDIA to amerykańska firma technologiczna, najbardziej znana z projektowania procesorów graficznych (GPU) i rozwiązań do sztucznej inteligencji, gier komputerowych oraz centrów danych.

Dzięki nowemu wnętrzu samochodu opartemu na sztucznej inteligencji od Bosch, pojazd przekształca się z prostego środka transportu w inteligentnego, samouczącego się partnera, który rozumie rutynę, preferencje i sposób działania kierowcy. Kokpit Bosch wyposażony w sztuczną inteligencję obejmuje asystenta głosowego, który przewiduje potrzeby kierowcy, zaawansowane rozpoznawanie sytuacji wewnątrz pojazdu, precyzyjną nawigację oraz zróżnicowane funkcje rozrywkowe, zapewniając wyjątkowe doświadczenie jazdy. Na przykład, proste stwierdzenie: „Jest mi zimno” może wywołać wiele skoordynowanych działań, takich jak aktywacja ogrzewania fotela przy jednoczesnym dostosowaniu temperatury wewnątrz samochodu.

Dwa miliardy euro sprzedaży do końca dekady

„Propozycja nowego kokpitu od Bosch umożliwia zarówno kierowcom, jak i producentom samochodów pełne wykorzystanie możliwości nowoczesnego oprogramowania samochodowego. Dzięki ‘platformie rozszerzeń AI’ w przyszłości nowe funkcje w pojeździe będą mogły być wdrażane znacznie szybciej” – mówi Heyn. Bosch dostrzega potencjał w rozwijającym się rynku kokpitów wyposażonych w sztuczną inteligencję. Różne instytuty badawcze, w tym Grand View Research* i MarketsandMarkets*, przewidują, że obszar rozwiązań informacyjno-rozrywkowych w pojazdach (skrót IVI - In-Vehicle Infotainment solutions) z obsługą AI osiągnie wartość około 17 miliardów euro do 2030 roku. Bosch dąży do bycia częścią tego rynku. Firma spodziewa się ponad 2 miliardów euro sprzedaży z IVI do końca dekady i dąży do pozycji lidera wśród trzech najlepszych dostawców.

Wprowadzanie zaawansowanej sztucznej inteligencji do dzisiejszych pojazdów

Jednym z istotnych zastosowań tego rozwiązania jest umożliwienie produktywnego wykorzystania czasu spędzanego w samochodzie. We współpracy z firmą Microsoft, Bosch przekształca samochód w mobilne biuro, nie wpływając przy tym negatywnie na bezpieczeństwo kierowcy. Dzięki integracji z Microsoft Foundry² i specjalistycznymi funkcjami kokpitu, rozwiązanie zapewnia płynny dostęp do pakietu Microsoft 365. Aplikacje mogą być połączone z innymi systemami pojazdu przy czym nadrzędnym celem pozostaje zapewnienie bezpieczeństwa poprzez ograniczenie rozproszenia uwagi. Przykładowo, dołączenie do połączenia w Microsoft Teams za pomocą komendy głosowej powoduje automatyczną aktywację adaptacyjnego tempomatu. Ta bezproblemowa, wielodomenowa interakcja sprawia, że podróż staje się

² Microsoft Foundry to nowoczesna platforma AI od Microsoftu (część ekosystemu Azure), która umożliwia firmom i deweloperom tworzenie, wdrażanie i zarządzanie zaawansowanymi aplikacjami oraz agentami sztucznej inteligencji w jednym miejscu.

jednocześnie produktywna i bezpieczna, co stanowi ogromną wartość dla osób dojeżdżających do pracy oraz kierowców często korzystających z samochodu.

Nowa „platforma rozszerzeń AI” umożliwia szybkie i nieskomplikowane rozszerzenie funkcjonalności współczesnych pojazdów bez konieczności modyfikacji istniejącego sprzętu ani architektury systemowej. Platforma wykorzystuje złożony „system-on-chip NVIDIA DRIVE AGX Orin” (SoC)³, który stanowi podstawę dla aplikacji AI we wnętrzu pojazdu. Opiera się ona na branżowym standardzie platformy „NVIDIA CUDA”, która umożliwia producentom samochodów łatwe integrowanie własnych modeli i agentów AI. Oferując dodatkową moc obliczeniową od 150 do 200 bilionów operacji na sekundę (TOPS⁴), kompaktowa jednostka łączy się za pomocą prostych interfejsów zasilania i Ethernetu⁵ i jest wspierana przez elastyczne opcje aktywnego chłodzenia za pomocą powietrza lub cieczy. Aby przyspieszyć rozwój i wdrażanie złożonych funkcji AI, Bosch wykorzystuje również pakiety oprogramowania NVIDIA, w tym „framework NVIDIA NeMo”⁶ do zarządzania całym cyklem życia AI. Rozwiązanie to umożliwia płynną integrację zaawansowanych aplikacji systemowych, w tym przetwarzania danych z czujników w czasie rzeczywistym oraz modeli językowo-wizualnych (VLM). Ponadto, podstawowe możliwości wnioskowania i mowy napędzane przez „modele NVIDIA Nemotron” zapewniają kontekstowe rozumienie, wielostopniowe wnioskowanie i naturalne, zbliżone do rzeczywistej konwersacji interakcje użytkownika. Co więcej, korzystając z Microsoft Foundry, Bosch projektuje i zarządza sztuczną inteligencją w pojeździe, zapewniając skalowalne, zawsze aktualne doświadczenie asystenta AI we wnętrzu pojazdu.

Bosch po raz pierwszy zaprezentuje wewnątrz samochodu oparte na sztucznej inteligencji i „platformę rozszerzeń AI” na targach CES® 2026 w Las Vegas.

*[Grand View Research](#) i [MarketsandMarkets](#)

Kontakt dla mediów w Polsce:

Anna Markowska

³ System-on-Chip NVIDIA DRIVE AGX Orin (SoC)” to zaawansowany układ scalony zaprojektowany specjalnie dla samochodów autonomicznych i inteligentnych kokpitów.

⁴ TOPS (Tera Operations Per Second) oznacza liczbę bilionów operacji obliczeniowych wykonywanych w ciągu sekundy.

⁵ Ethernet to technologia komunikacji sieciowej używana do przesyłania danych między urządzeniami w sieci lokalnej (LAN). W kontekście samochodów nowej generacji, Ethernet pełni kluczową rolę w wymianie danych między różnymi systemami pojazdu.

⁶ Framework NVIDIA NeMo to zestaw narzędzi programistycznych (framework) stworzony przez NVIDIĘ do tworzenia, trenowania i wdrażania modeli sztucznej inteligencji, głównie w obszarze przetwarzania języka naturalnego (NLP), mowy i konwersacji, a także innych zadań AI wymagających dużych modeli neuronowych.

Starszy Specjalista ds. PR

+48 532 560 259; Anna.Markowska@pl.bosch.com

Osoba kontaktowa w sprawie zapytań prasowych:

Athanassios Kaliudis

Telefon: +49 711 811-7497

E-mail: athanassios.kaliudis@de.bosch.com

Grupa Bosch jest obecna w Polsce od 1992 roku. Reprezentują ją cztery spółki: Robert Bosch; Bosch Rexroth; BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego i sia Abrasives Polska. Bosch prowadzi w Polsce działalność w pięciu lokalizacjach: Warszawie, Wrocławiu, Łodzi, Rzeszowie i Goleniowie. Zatrudnia 9 700 pracowników (zgodnie ze stanem na 31.12.2024). W 2024 roku Grupa Bosch w Polsce wygenerowała obrót ze sprzedaży na rynku krajowym w wysokości 7,5 mld zł. Łączna sprzedaż Grupy Bosch w Polsce, obejmująca sprzedaż spółek nieskonsolidowanych oraz dostawy wewnętrzne do spółek powiązanych, wyniosła 13,2 mld zł. W Polsce zlokalizowanych jest osiem fabryk, cztery centra badawczo-rozwojowe, Bosch Digital Hub - centrum kompetencyjne IT oraz zespoły i centra usług wspólnych Grupy Bosch. Firma od lat jest doceniana w niezależnych rankingach i nagradzana wyróżnieniami za swoją wyjątkową kulturę korporacyjną, warunki pracy i możliwości rozwoju, jakie oferuje pracownikom.

Więcej: www.bosch.pl, www.bosch-prasa.pl, www.facebook.com/BoschPolska, <https://www.linkedin.com/company/bosch-polska/>

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 417 900 pracowników na całym świecie (na dzień 31.12.2024). W 2024 roku globalne obroty ze sprzedaży koncernu wyniosły 90,3 mld euro. Bosch prowadzi działalność w czterech sektorach: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods oraz Energy and Building Technology. Celem firmy jest wykorzystanie technologii do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak automatyzacja, elektryfikacja, digitalizacja, łączność i zorientowanie na zrównoważony rozwój. Dywersyfikacja branżowa i regionalna firmy Bosch wzmacnia jej innowacyjność i pozycję. Koncern wykorzystuje swoją wiedzę w zakresie sensorów, oprogramowania i usług, aby oferować klientom połączone rozwiązania z jednego źródła. Doświadczenie z obszaru integracji sieciowej i sztucznej inteligencji umożliwia firmie opracowywanie i wytwarzanie przyjaznych użytkownikowi produktów. Tworząc technologię, która jest „bliżej nas”, Bosch dąży do poprawy jakości życia i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 490 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach.

Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, Bosch prowadzi sprzedaż, produkcję i działalność badawczo-rozwojową niemal we wszystkich krajach świata. Podstawą rozwoju przedsiębiorstwa jest innowacyjność. Firma zatrudnia ok 87 000 pracowników w działach badań i rozwoju w 136 ośrodkach R&D na całym świecie.

Więcej informacji: www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPress

Mobility to największy sektor biznesowy Grupy Bosch. W 2024 roku wygenerował sprzedaż na poziomie 55,8 miliarda euro, a tym samym stanowił około 62 procent całkowitej sprzedaży. To sprawia, że grupa Bosch jest jednym z czołowych dostawców mobilności. Bosch Mobility realizuje wizję mobilności, która jest bezpieczna, zrównoważona i ekscytująca. Dla klientów efektem są zintegrowane rozwiązania mobilności. Główne obszary działalności sektora biznesowego to elektryfikacja, oprogramowanie i usługi, półprzewodniki i czujniki, komputery pojazdów, zaawansowane systemy wspomagania kierowcy, systemy sterowania dynamiką pojazdu, koncepcje warsztatów naprawczych, a także technologie i usługi dla rynku wtórnego i flot samochodowych. Bosch jest synonimem ważnych innowacji motoryzacyjnych, takich jak elektroniczne zarządzanie silnikiem, system przeciwpółślizgowy ESP oraz technologia diesla common-rail.

Grupa Bosch jest wiodącym światowym dostawcą technologii i usług. Zatrudnia około 418 000 pracowników na całym świecie (stan na 31 grudnia 2024). Firma osiągnęła sprzedaż na poziomie 90,3 miliarda euro w 2024 roku. Działalność firmy podzielona jest na cztery sektory biznesowe: mobilność, technologia przemysłowa, dobra konsumpcyjne oraz energia i technologie budowlane. W ramach działalności biznesowej firma dąży do wykorzystania

technologii do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak automatyzacja, elektryfikacja, cyfryzacja, łączność oraz orientacja na zrównoważony rozwój. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja Boscha na regiony i branże wzmacnia jego innowacyjność i solidność. Bosch wykorzystuje swoje sprawdzone doświadczenie w technologii sensorów, oprogramowaniu i usługach, aby oferować klientom rozwiązania międzydomenowe z jednego źródła. Firma wykorzystuje również swoją wiedzę w zakresie łączności i sztucznej inteligencji, aby opracowywać i produkować przyjazne użytkownikowi produkty zrównoważone. Dzięki technologii "Wynalezionej na całe życie" Bosch chce pomóc poprawić jakość życia i chronić zasoby naturalne. Grupa Bosch obejmuje Robert Bosch GmbH oraz jej około 490 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Wraz z partnerami sprzedażowymi i serwisowymi, globalna sieć produkcyjna, inżynierska i sprzedażowa Bosch obejmuje niemal każdy kraj na świecie. Innowacyjna siła Boscha jest kluczowa dla dalszego rozwoju firmy. Bosch działa w 136 lokalizacjach na całym świecie i zatrudnia około 87 000 pracowników w dziale badań i rozwoju.

Dodatkowe informacje dostępne są online pod adresami www.bosch-press.com, www.bosch-mobility.com, www.bosch.com.