

### **CES® 2026: Bosch kształtuje przyszłość mobilności, produkcji i technologii w życiu codziennym**

#### **Synergia oprogramowania i sprzętu napędza postęp**

- ▶ Tanja Rückert, członkini zarządu Robert Bosch GmbH: "Dzięki naszej wiedzy i wieloletniemu doświadczeniu łączymy świat rzeczywisty i cyfrowy."
- ▶ Paul Thomas, prezes Bosch w Ameryce Północnej: "Bosch doskonale zna się na oprogramowaniu i sprzęcie. Na tym opiera się nasz sukces."
- ▶ Prognozy sprzedaży: Bosch szacuje, że przychody ze sprzedaży oprogramowania i usług przekroczą sześć miliardów euro, z czego około dwie trzecie przypadnie na sektor mobilności. Inteligentna i spersonalizowana mobilność: oprogramowanie Bosch wprowadzi nowe funkcje do samochodów.
- ▶ Współpraca: Bosch przygotowuje fabryki na przyszłe wyzwania – wspólnie z Microsoftem i z pomocą agentów AI (agentic AI).
- ▶ Globalny optymizm wobec AI: W badaniu Bosch Tech Compass 70% respondentów wskazuje AI jako kluczową technologię przyszłości.

Las Vegas, NV, USA – W cyfrowym świecie oprogramowanie staje się niewidzialnym motorem postępu. Kształtuje sposób, w jaki się komunikujemy, pracujemy, korzystamy z urządzeń i tworzymy produkty. Jednak oprogramowanie w pełni ujawnia swój potencjał dopiero wtedy, gdy płynnie współpracuje ze sprzętem. Na targach CES® 2026 Bosch zademonstrował, jak oprogramowanie i sprzęt współpracują, otwierając drogę ku inteligentniejszej przyszłości. "Dzięki naszej wiedzy i wieloletniemu doświadczeniu łączymy świat rzeczywisty i cyfrowy" – mówi Tanja Rückert, członkini zarządu Robert Bosch GmbH, na targach elektroniki w Las Vegas. "Integrując sprzęt i oprogramowanie, tworzymy inteligentne produkty i rozwiązania skoncentrowane na ludziach – innymi słowy, takie, które są 'bliżej nas' (eng. invented for life)" – kontynuuje. „Bosch doskonale zna się na oprogramowaniu i sprzęcie. Na tym opiera się nasz sukces" – dodaje Paul Thomas, prezes Bosch w Ameryce Północnej.

Na początku następnej dekady Bosch spodziewa się wygenerować sprzedaż oprogramowania i usług przekraczających 6 miliardów euro, z czego znaczna

część będzie już wtedy oparta na sztucznej inteligencji. Około dwie trzecie tych przychodów ma pochodzić z sektora mobilności. Firma oczekuje, że sprzedaż oprogramowania, technologii sensorów, wysokowydajnych komputerów i komponentów sieciowych podwoi się do połowy lat 30. XXI wieku, przekraczając 10 miliardów euro. Bosch nadal wyznacza tempo w zastosowaniu i rozwoju AI: do końca 2027 roku zainwestuje w tę dziedzinę ponad 2,5 miliarda euro.

### **Innowacje AI w kokpicie**

AI odgrywa kluczową rolę w pojazdach przyszłości. Bosch wykorzystuje sztuczną inteligencję, aby zwiększyć bezpieczeństwo i wygodę za kierownicą. Na targach CES® 2026 w Las Vegas Bosch zaprezentuje swój nowy kokpit oparty na sztucznej inteligencji. To kompleksowy system, który tworzy spersonalizowane środowisko samochodu: kokpit został wyposażony w model językowy AI, który pozwala kierowcy komunikować się z pojazdem tak naturalnie, jakby rozmawiał z prawdziwą osobą. Posiada także wizualny model językowy, który potrafi interpretować to, co dzieje się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz pojazdu. Na tej podstawie system może na przykład automatycznie wyszukać miejsce parkingowe po przybyciu na miejsce docelowe lub stworzyć notatki ze spotkań online.

Jednocześnie Bosch umacnia się jako wiodący dostawca systemów by-wire, kolejnej kluczowej technologii dla jazdy zautomatyzowanej i zdefiniowanej programowo. Systemy te zastępują mechaniczne połączenia hamulców i układu kierowniczego przewodami elektrycznymi (sterowanie elektroniczne bez mechanicznego połączenia), co otwiera zupełnie nowe możliwości w zakresie projektowania, bezpieczeństwa i sterowania oprogramowaniem. Dzięki technologiom brake-by-wire i steer-by-wire Bosch spodziewa się osiągnąć łączne przychody ze sprzedaży przekraczające 7 miliardów euro do 2032 roku. Dynamika rynkowa tej kluczowej technologii będzie nadal przyspieszać w latach 30. XXI wieku.

### **Inteligentne oprogramowanie Bosch zmniejsza ryzyko choroby lokomocyjnej**

Oprogramowanie Vehicle Motion Management odpowiada za koordynację wszystkich ruchów pojazdu, centralnie kontrolując systemy hamowania, kierowania, napędu i podwozia. Usprawnia to wzajemne działanie poszczególnych systemów i umożliwia ich regulację zgodnie z preferencjami kierowcy. System Vehicle Motion Management może znacząco ograniczyć kołysanie pojazdu na zakrętach oraz oscylacji przód–tył w ruchu „stop-and-go”, typowym dla jazdy w korkach, co sprzyja zapobieganiu objawom choroby lokomocyjnej. To ważny krok w kierunku rozwoju jazdy autonomicznej.

Światową premierę na targach CES® w Las Vegas obchodzi przełomowa technologia łącząca sensory i AI w nowym Radarze Gen 7 Premium. Czujnik radarowy Bosch zwiększa możliwości wspomagania jazdy, m.in. w systemie freeway pilot, który na autostradach utrzymuje samochód w pasie ruchu i dostosowuje prędkość do warunków. Dzięki specjalnej konfiguracji anten czujnik działa bardzo precyzyjnie i ma duży zasięg – potrafi wykrywać nawet małe obiekty. Co za tym idzie, system może szybko reagować na innych uczestników ruchu i przedmioty na drodze, uruchamiając odpowiedni manewr jazdy.

Także rowery elektryczne stają się bezpieczniejsze niż kiedykolwiek dzięki doświadczeniu firmy Bosch w zakresie sprzętu i oprogramowania. W aplikacji eBike Flow pojawiła się nowa funkcja, która pozwala użytkownikom oznaczyć swój e-rower lub baterię jako skradzioną. Dzięki temu potencjalni kupcy z drugiej ręki, którzy spróbują połączyć się z rowerem przez aplikację eBike Flow, otrzymają odpowiednie ostrzeżenie.

#### **Bohaterowie cyfrowego świata: czujniki MEMS**

Niezależnie od tego, czy chodzi o zaawansowane urządzenia w samochodach, w przemyśle czy w domu: innowacje opierają się na maleńkich czujnikach MEMS. Na targach CES® Bosch zaprezentował swoją najnowszą platformę czujników BMI15 AI MEMS. Wszystkie czujniki opracowane w oparciu o tę technologię cechuje wysoka precyzja, niezawodność i energooszczędność. Wbudowana sztuczna inteligencja rozpoznaje ruchy, pozycje oraz kontekst – od sposobu poruszania się po otoczenie i sytuacje na drodze. Nowe czujniki ruchu znajdują zastosowanie m.in. w wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości. Dzięki precyzyjnemu śledzeniu ruchów głowy praktycznie bez opóźnień, pozwalają użytkownikom naturalnie wchodzić w interakcje w środowiskach 3D. Pomagają również robotom w precyzyjnym rozpoznawaniu otoczenia i ruchów, na przykład pokazują robotom humanoidalnym, jak znaleźć właściwą drogę nawet wtedy, gdy obiektyw kamery jest zasłonięty.

#### **Współpraca Bosch i Microsoft przy "Manufacturing Co-Intelligence®"**

Na targach CES® 2026 w Las Vegas Bosch ogłosił, że będzie kontynuował współpracę z Microsoft, firmy rozszerzą ofertę "Manufacturing Co-Intelligence®". W ramach tej koncepcji Bosch łączy inteligencję maszyn i ludzi, a Microsoft dostarcza technologie w chmurze i narzędzia AI, które umożliwiają analizę danych w czasie rzeczywistym oraz optymalizację procesów produkcji. Partnerzy zbadają innowacje, które mogą zrewolucjonizować produkcję dzięki wykorzystaniu agentów sztucznej inteligencji. Firmy podpisały list intencyjny (memorandum o współpracy) w Las Vegas.

Agenci AI potrafią interpretować bardzo duże ilości danych, podejmować w większości autonomiczne decyzje i realizować różne zadania. "Dzięki temu procesy fabryczne stają się bardziej inteligentne" – mówi Tanja Rückert. Ta współpraca ma na celu połączenie głębokiej wiedzy przemysłowej firmy Bosch w sektorze oprogramowania produkcyjnego i przemysłowego z wiodącą infrastrukturą IT i ekspertyzą Microsoft w zakresie oprogramowania. Jednym z pierwszych klientów Bosch w zakresie "Manufacturing Co-Intelligence®" jest Sick AG, wiodący światowy producent czujników i rozwiązań z zakresu sensorów dla przemysłu.

#### **Rewolucyjna ochrona przed fałszerstwami**

NA CES® Bosch zaprezentuje także innowacyjne podejście do walki z podrobionymi produktami. Bosch prezentuje inteligentne rozwiązanie Origify, które nadaje produktom cyfrowe DNA. To oprogramowanie z podstawową technologią rozpoznawania wzorców powierzchniowych, która weryfikuje autentyczność fizycznych towarów. Zamiast polegać na dodatkowych etykietach, chipach czy kodach, Origify analizuje unikalne, niepowtarzalne cechy fizyczne produktu i przypisuje mu cyfrową tożsamość odporną na manipulacje i zmiany. Po zarejestrowaniu w systemie, powiązana aplikacja Detector umożliwia szybką i niezawodną weryfikację: transmisja na żywo obiektu pozwala w ciągu kilku sekund ustalić, czy jest on oryginalny, czy fałszywy.

#### **Bosch w USA: wzrost, inwestycje i silne partnerstwa**

Stany Zjednoczone pozostają ważnym, strategicznym rynkiem wzrostu dla Bosch. "Nasza współpraca z Microsoft jest mocnym przykładem tego, jak nadal napędzamy rozwój, inwestycje i współpracę w USA – i to tylko jeden z wielu przykładów" – mówi Paul Thomas, prezes Bosch w Ameryce Północnej. Oprócz współpracy z Microsoftem, Bosch realizuje wiele innych inicjatyw na rynku amerykańskim. Obejmuje to porozumienie z Kodiak AI, pionierem w dziedzinie autonomicznej jazdy ciężarówek. Bosch i Kodiak AI współpracują nad niezależnymi od pojazdów, platformami dla autonomicznych ciężarówek. To kompleksowy system specjalistycznego sprzętu i oprogramowania zintegrowany ze standardowymi ciężarówkami, zapewniający im autonomiczne zdolności jazdy. Bosch dostarcza dla tych platform szeroki zakres komponentów sprzętowych, w tym czujniki oraz systemy wykonawcze pojazdu, takie jak rozwiązania z zakresu sterowania i kierowania. Obecnie firma modernizuje także swoją fabrykę płytek z węglików krzemu w Roseville w Kalifornii. Celem jest wzmocnienie produkcji tej kluczowej technologii dla rozwoju elektromobilności.

#### **Kontakt dla mediów w Polsce:**

Anna Markowska

Starszy Specjalista ds. PR

+48 532 560 259; [Anna.Markowska@pl.bosch.com](mailto: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](mailto: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](http://www.bosch.pl), [www.bosch-prasa.pl](http://www.bosch-prasa.pl), [www.facebook.com/BoschPolska](https://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](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPress](https://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 przeciwpoślizgowy 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](http://www.bosch-press.com), [www.bosch-mobility.com](http://www.bosch-mobility.com), [www.bosch.com](http://www.bosch.com).

The Bosch Group is a leading global supplier of technology and services. It employs roughly 418,000 associates worldwide (as of December 31, 2024). The company generated sales of 90.3 billion euros in 2024. Its operations are divided into four business sectors: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods, and Energy and Building Technology. With its business activities, the company aims to use technology to help shape universal trends such as automation, electrification, digitalization, connectivity, and an orientation to sustainability. In this context, Bosch's broad diversification across regions and industries strengthens its innovativeness and robustness. Bosch uses its proven expertise in sensor technology, software, and services to offer customers cross-domain solutions from a single source. It also applies its expertise in connectivity and artificial intelligence in order to develop and manufacture user-friendly, sustainable products. With technology that is "Invented for life," Bosch wants to help improve quality of life and conserve natural resources. The Bosch Group comprises Robert Bosch GmbH and its roughly 490 subsidiary and regional companies in over 60 countries. Including sales and service partners, Bosch's global manufacturing, engineering, and sales network covers nearly every country in the world. Bosch's innovative strength is key to the company's further development. At 136 locations across the globe, Bosch employs some 87,000 associates in research and development.

The company was set up in Stuttgart in 1886 by Robert Bosch (1861–1942) as "Workshop for Precision Mechanics and Electrical Engineering." The special ownership structure of Robert Bosch GmbH guarantees the entrepreneurial freedom of the Bosch Group, making it possible for the company to plan over the long term and to undertake significant upfront investments in the safeguarding of its future. Ninety-four percent of the share capital of Robert Bosch GmbH is held by Robert Bosch Stiftung GmbH, a limited liability company with a charitable purpose. The remaining shares are held by Robert Bosch GmbH and by a company owned by the Bosch family. The majority of voting rights are held by Robert Bosch Industrietreuhand KG. It is entrusted with the task of safeguarding the company's long-term existence and in particular its financial independence – in line with the mission handed down in the will of the company's founder, Robert Bosch.

Additional information is available online at [www.bosch.com](https://www.bosch.com), [www.bosch-press.com](https://www.bosch-press.com). | pl

Z komentarzem [AM1]: PI stopka