



BOSCH

CES 2026: „Bosch“ kuria mobilumo, gamybos ir technologijų ateitį kasdieniame gyvenime

Programinės ir techninės įrangos simbiozė skatina pažangą

Tanja Rueckert: „Mūsų patirtis leidžia mums užpildyti spragą tarp fizinio ir skaitmeninio pasaulio“.

Išmanusis ir personalizuotas mobilumas: „Bosch“ programinė įranga suteikia naujų funkcijų kai kuriems automobiliams net po to, kai jie palieka atstovybes.

Bendradarbiavimas: „Bosch“ kartu su „Microsoft“ ir pasitelkdama agentinę dirbtinį intelektą gamybos įmones pritaiko ateities poreikiams.

Pasaulinis DI optimizmas: „Bosch Tech Compass“ rodo didelį pritarimą – 70 procentų respondentų mano, kad DI yra labai svarbus ateičiai.

Las Vegasas, NV, JAV – vis labiau skaitmenizuotame pasaulyje programinė įranga yra nematomas progreso variklis. Ji formuoja mūsų bendravimo, darbo, kasdienio prietaisų naudojimo ir prekių gamybos būdus. Tačiau tik tada, kai ji sklandžiai susilieja su fiziniu techninės įrangos pasauliu, ji atskleidžia visą savo potencialą. CES® 2026 parodoje „Bosch“ demonstruoja, kaip programinė ir techninė įranga gali veikti kartu, kad nutiestų kelią į išmanesnę ateitį. „Mūsų ilgametė techninės ir programinės įrangos patirtis leidžia mums sujungti fizinį ir skaitmeninį pasaulį“, – Las Vegase vykusioje elektronikos parodoje sako Tanja Rueckert, „Robert Bosch GmbH“ valdybos narė. „Integruodami techninę ir programinę įrangą, galime kurti išmanius produktus ir sprendimus, orientuotus į žmones – kitaip tariant, „Technologija gyvenimui“, – tęsia ji.

Svarbiausios „Bosch“ pristatytos inovacijos CES® 2026 parodoje:

DI inovacijos automobilio vairuotojo zonai

CES® 2026 parodoje Las Vegase „Bosch“ demonstruos savo naują DI pagrįstą vairuotojo sėdynės zoną ir jos aplinką su visais valdymo prietaisais ir ekranais. Tai yra viskas viename sistemoje, leidžianti labai personalizuoti automobilio aplinką. Kabina yra aprūpinta DI dideliu kalbos modeliu, kuris leidžia bendrauti kaip su realiu žmogumi. Joje taip pat yra vaizdo kalbos modelis, kuris gali interpretuoti tai, kas vyksta tiek transporto priemonės viduje, tiek išorėje. Remiantis tuo, sistema gali, pavyzdžiui, automatiškai ieškoti stovėjimo vietos atvykus į paskirties vietą arba kurti internetinių susitikimų protokolus.

Tuo pačiu metu „Bosch“ stiprina savo pozicijas kaip pirmaujanti „by-wire“ sistemų, dar vienos pagrindinės automatizuoto ir programinės įrangos apibrėžto vairavimo technologijos, tiekėja. Šios sistemos mechanines stabdžių ir vairo jungtis pakeičia elektrinėmis signalinėmis linijomis, o tai atveria visiškai naujas dizaino, saugumo ir programinės įrangos valdymo laisves.

*Sumažinti judėjimo ligą – išmaniosios „Bosch“ programinės įrangos dėka**

„Bosch“ transporto priemonės judėjimo valdymo programinė įranga leidžia kontroliuoti

transporto priemonės judėjimą visais šešiais laisvės laipsniais, centralizuotai valdant stabdžius, vairavimą, pavarą ir važiuoklę. Transporto priemonės judėjimo valdymas gali žymiai sumažinti transporto priemonės šoninius svyravimus posūkiuose arba išilginius svyravimus „stop-and-go“ eisme, siekiant užkirsti kelią vadinamajai judėjimo ligai – svarbus žingsnis link autonominio vairavimo.

E-dviračiai tampa saugesni nei bet kada dėl „Bosch“ techninės ir programinės įrangos kompetencijos: „eBike Flow“ programėlė dabar turi naują funkciją, leidžiančią vartotojams pažymėti savo e-dviratį arba akumuliatorių kaip pavogtą. Tai apsunkina vagims e-dviračio ar akumuliatoriaus perpardavimą, nes, kai tik naudotų prekių pirkėjai, specializuoti pardavėjai ar institucijos bando prisijungti prie e-dviračio per „eBike Flow“ programėlę, jie gaus įspėjimą.

Skaitmeninimo mažieji herojai: MEMS jutikliai

Nesvarbu, ar tai aukštųjų technologijų prietaisai automobiliuose, pramonėje ar namuose: inovacijos remiasi mažais jutikliais. CES parodoje „Bosch“ pristato savo naujausią BMI5 DI MEMS jutiklių platformą. Visi šiuo pagrindu sukurti jutikliai pasižymi dideliu tikslumu, tvirtumu ir energijos vartojimo efektyvumu. Juose taip pat yra integruotos DI funkcijos, galinčios atpažinti judesius, pozicijas ir net kontekstus. Viena iš sričių, kurioje naudojami šie nauji judesio jutikliai, yra virtualios ir papildytosios realybės programos. Tiksliai ir praktiškai be vėlavimo sekdami galvos judesius, jie leidžia vartotojams natūraliai sąveikauti 3D aplinkoje. Jie taip pat padeda robotams tiksliai atpažinti aplinką ir judesius – pavyzdžiui, jie parodo humanoidiniams robotams, kaip rasti teisingą kelią net tada, kai priekyje yra objektas, užstojančias kameros objektyvą.

„Bosch“ bendradarbiauja su „Microsoft“ projekte „Manufacturing Co-Intelligence®“

CES® 2026 parodoje Las Vegase „Bosch“ paskelbė, kad tęs bendradarbiavimą su „Microsoft“. Kartu su „Microsoft“ „Bosch“ išplės savo „Manufacturing Co-Intelligence®“ pasiūlymą, tirdama pažangą, kuri gali revoliucingai pakeisti gamybą, naudojant agentūrinį dirbtinį intelektą. Abi įmonės Las Vegase pasirašys supratimo memorandumą (MoU).

Agentūrinis DI gali interpretuoti labai didelius duomenų kiekius, priimti didžiąja dalimi autonomius sprendimus ir vykdyti užduotis, siekiant optimizuoti gamybą, priežiūrą ir tiekimo grandines. „Tai daro gamyklos procesus išmanesnius“, – sako Tanja Rueckert.

Šiuo bendradarbiavimu siekiama sujungti „Bosch“ galias pramonines žinias gamybos ir pramoninės programinės įrangos sektoriuje su pirmaujančia „Microsoft“ IT infrastruktūra ir programinės įrangos kompetencija. Abi įmonės siekia, kad esami gamybos procesai būtų keičiami su DI palaikomais sprendimais, kad gamyklos būtų ne tik efektyvesnės, bet ir organizacijos galėtų palengvinti darbuotojų našą. Pavyzdžiui, anksti aptikus nukrypimus gamybos procese, galima sumažinti prastovas ir gamybos sąnaudas. Vienas iš pirmųjų „Bosch“ klientų „Manufacturing Co-Intelligence®“ projektui yra „Sick AG“, pirmaujanti pasaulinė jutiklių ir jutiklių sprendimų pramoniniam naudojimui gamintoja.

„Bosch Tech Compass“: DI yra varomoji jėga ateičiai

„Bosch Tech Compass“ – apklausa, kurioje dalyvavo daugiau nei 11 000 žmonių septyniose pasaulio šalyse, rodo, kad dauguma žmonių DI laiko įtakingiausia ir pozityviausia technologija ateinančiais metais. Pagrindinis atradimas yra tai, kad entuziazmas dėl DI visame pasaulyje auga, 70 procentų respondentų jį laiko labai svarbiu ateičiai. Šią teigiamą nuostatą lydi vienu metu didėjantis nuovargis nuo progreso. Pagal „Bosch“ apklausą, nepaisant didelių vilčių, dedamų į DI, taip pat kyla susirūpinimas dėl jo neigiamos socialinės įtakos – jokia kita technologija nėra laikoma tokia potencialia grėsme visuomenei. Iš viso 57 procentai norėtų, kad būtų „pauzės mygtukas“, siekiant geriau suprasti technologijų plėtros pasekmes.

*Agentūrinis DI – dirbtinis intelektas, galintis savarankiškai nustatyti tikslus, priimti sprendimus ir veikti aplinkoje, ne tik reaguoti į komandas.

*Judėjimo liga – dėl dezorientacijos atsirandantis pykinimas.

CES 2026: „Bosch“ kuria technologijų ateitį su programinės ir techninės įrangos simbioze

CES® 2026 parodoje Las Vegase „Bosch“ demonstruoja, kaip programinės ir techninės įrangos derinys skatina inovacijas mobilumo, gamybos ir kasdiniame gyvenime. Tanja Rueckert pabrėžia „Bosch“ gebėjimą sujungti fizinį ir skaitmeninį pasaulį, kuriant išmaniuosius sprendimus.

Pagrindinės inovacijos:

- **Išmanusis mobilumas:** „Bosch“ pristato DI inovacijas automobilio vairuotojo zonai, kurios užtikrina aukštą personalizaciją. „By-wire“ sistemos ir transporto priemonės judėjimo valdymo programinė įranga (kuri mažina **judėjimo ligą**) pagerina saugumą ir komfortą. E-dviračių saugumą padidina nauja funkcija, leidžianti programėlėje pažymėti pavogtus dviračius.
- **Išmaniųjų jutiklių vaidmuo:** BMI5 DI MEMS jutikliai, skaitmeninimo „mažieji herojai“, pasižymi dideliu tikslumu ir integruotomis DI funkcijomis, atpažįstančiomis judesius ir kontekstus, pritaikomi virtualioje realybėje ir robotikoje.
- **Ateities gamyba:** „Bosch“ bendradarbiavimas su „Microsoft“ projekte „Manufacturing Co-Intelligence®“ ir **agentūrinio DI** naudojimas revoliucingai pakeis gamybą, optimizuodamas procesus ir palengvindamas darbuotojų našumą.
- **DI vaidmuo visuomenėje:** „Bosch Tech Compass“ apklausa rodo, kad 70 % respondentų mano, jog DI yra labai svarbus ateičiai, tačiau tuo pat metu kyla susirūpinimas dėl jo neigiamos socialinės įtakos.

„Bosch“ toliau kuria išmanesnę ateitį, derindama savo plačią techninės ir programinės įrangos žinių bazę.