

NEWS

Klidná obchůzka

Jak dnes autonomní roboty jezdí, co je činí bezpečnými a jaká pravidla přijdou příště.

23. června 2026, Tobias Engl



Krátce po půlnoci se odletová hala rozšíří. Poslední kufrы prošly, eskalátory stojí a po leštěné podlaze táhne stroj svou dráhu, klidně a rovnoměrným tempem. Bez zaváhání se vyhne zapomenutému zavazadlovému vozíku a vrátí se ke své linii. Nikdo ho nevede. Nikdo nemusí.

Co vypadá tak samozřejmě, je souhra smyslů a úsudku. Laserový skener snímá prostor s milimetrovou přesností, kamery rozpoznávají hloubku a překážky, polohový senzor drží rovnováhu. Z těchto toků si stroj skládá obraz situace a krok za krokem rozhoduje, co udělat dál. Moderní roboty přitom čistě oddělují dvě úrovně: horní, na níž přijímají bezpečné, schválené úkoly, a dolní, na níž se řídí motory a klouby. Člověk zůstává klidnou zálohou v pozadí, připravenou a zřídka potřebnou.

O patro výš třídí pracovník nalezené věci a kontroluje informační tabule – práce, která vyžaduje úsudek. Podlahu přenechává stroji. Toto rozdělení je mladé a týmům se líbí. Jednotvárnou obchůzku přebírá technika, úkoly vyžadující hlavu zůstávají u člověka.

Aby tato důvěra nesla, je technika dávno normovaná. Pro autonomní podlahové stroje platí IEC 63327, která popisuje samostatný provoz; pro roboty v blízkosti lidí se uplatňují ISO 10218 ve znění z roku 2025 a ISO 13482 pro služby v každodenním provozu. K tomu přistupuje značka CE podle evropských předpisů pro strojní zařízení a tam, kde to

zkušební orgány potvrdí, značka GS. Teprve tato síť dělá z působivé ukázky kolegu, který smí v noci pracovat sám.

Soubor pravidel roste s tím. Pro chodící, balancující roboty právě vzniká ISO 25785, první norma, která výslovně popisuje humanoidní pohyb. Od roku 2027 nahradí evropské nařízení o strojních zařízeních starou směrnicí a od začátku počítá s propojenými, učícími se systémy. Mantinely se rozšiřují krátce předtím, než stroje přejdou z chodby do obývacího pokoje.

Tady začíná úkol ScreenWay. Robot, který jezdí bezpečně, má být také srozumitelný: ukazovat, co dělá, ohlašovat, co má v plánu, začlenit se do budovy, v níž stojí. ScreenWay volně čte jeho stav a příkazy předává pouze přes prověřené, zabezpečené rozhraní. Zobrazení a hlas zůstávají lokální, data v budově. Z autonomie se tak nestává ztráta kontroly, ale získaný večer: deset klidných minut navíc, zatímco stroj koná svou obchůzku.

Poslední dráha je hotová. Stroj se vrací ke stanici a nabíjí se. Ráno se bude podlaha lesknout a sotva kdo bude vědět, kdo tu práci udělal. A tak je to dobře.

ScreenWay – značka společnosti Bergx2 GmbH, Mnichov. Bergx2 GmbH, od roku 1998. Reportáž · Stav: červen 2026