

## **Bosch a APCOA prinášajú technológiu Automated Valet Parking do nemeckých parkovacích domov** Parkovanie bez vodiča od Hamburgu až po Mníchov

23. januára 2023

PI 11608

- ▶ Spoločnosť Bosch umožní parkovanie bez vodiča v ďalších 15 parkovacích domoch spoločnosti APCOA po celom Nemecku.
- ▶ Postupné uvedenie systému Bosch na trh je v pláne v niekoľkých stovkách parkovacích domov po celom svete.
- ▶ Spoločnosť Bosch spočiatku vybaví infraštruktúrnou technológiou vždy štyri parkovacie miesta v parkovacom dome.
- ▶ Platforma APCOA FLOW umožňuje bezkontaktný vjazd a výjazd a bezhotovostné platby za parkovanie.

Stuttgart, Nemecko – [Po úspešnom získaní povolenia na komerčné využitie v parkovacom dome P6 na letisku v Stuttgarte](#), teraz spoločnosti Bosch a APCOA posúvajú automatizované parkovanie na ďalšiu úroveň a zavádzajú túto technológiu v ďalších 15 nemeckých parkovacích domoch. Rozšírenie tohto automatizovaného parkovacieho systému bez vodiča s podporou infraštruktúry kompatibilnej s normou SAE úrovne 4 je naplánované na rok 2023 – od Hamburgu až po Mníchov. Spočiatku chcú spoločnosti Bosch a APCOA vybaviť systémom Automated Valet Parking štyri parkovacie miesta v každom parkovacom dome. „Rozširovanie počtu parkovacích miest budeme časovo prispôsobovať očakávanému nárastu počtu vozidiel, ktoré tento parkovací systém podporujú. V prípade nabíjajúcich staníc pre elektromobily vidíme, že včasné prispôsobovanie infraštruktúry je naozaj dôležité. O to sa teraz staráme spolu s naším partnerom APCOA prostredníctvom Automated Valet Parking,“ hovorí Dr. Markus Heyn, člen predstavenstva spoločnosti Bosch a predseda predstavenstva divízie Mobility Solutions. Modulárny systém Bosch s infraštruktúrnou technológiou umožní v nasledujúcich rokoch dynamické rozširovanie počtu parkovacích miest až na 200 v každej z 15 lokalít.

## **Štart na ceste k uvedeniu automatizovaného parkovacieho systému na celosvetový trh**

Rámcová dohoda, ktorú teraz podpísali spoločnosti Bosch a APCOA, je prvým krokom k uvedeniu tohto systému na globálny trh. V nasledujúcich rokoch bude cieľom vybaviť týmto systémom niekoľko stoviek parkovacích domov na celom svete. „Nemecko je len začiatok – očakávame, že čoskoro po zavedení príslušnej legislatívy budeme môcť zaviesť automatizovaný parkovací systém aj v ďalších krajinách na celom svete," hovorí Claudia Barthle, ktorá vedie globálny predaj softvéru a služieb v divízii Cross-Domain Computing Solutions spoločnosti Bosch a je zodpovedná za spoluprácu s APCOA. Nemecko je zatiaľ jednou z mála krajín, ktoré vytvorili rámcové podmienky pre systémy, ako je automatizované parkovanie bez vodiča, v súlade s normou SAE úrovne 4. Ďalšie zeme, ako napríklad Francúzsko, sú pripravené nasledovať.

„Vďaka riešeniu „Automated Valet Parking" môžeme našim zákazníkom ponúknuť úplne novú úroveň pohodlia. Táto funkcia sa oplatí najmä vo chvíľach, keď je čas naozaj dôležitý – napríklad na letiskách, v koncertných sálach, na miestach konania podujatí alebo na veľtrhoch. Parkovací dom na letisku Stuttgart je preto len začiatkom," hovorí Frank van der Sant, člen predstavenstva a obchodný riaditeľ spoločnosti APCOA PARKING Group. Automatizovaný parkovací systém bez vodiča bude čoskoro k dispozícii vo vybraných parkovacích zariadeniach napríklad v Hamburgu, Berlíne, Kolíne nad Rýnom, Frankfurtu a Mníchove. Ďalšie parkovacie domy budú nasledovať v iných európskych krajinách.

## **Inteligentné prepojenie infraštruktúry a technológie vozidiel**

S automatizovaným parkovacím systémom bez vodiča sa budúcnosť parkovania začína už dnes: Už žiadne zdĺhavé hľadanie parkovacieho miesta, žiadne nepríjemné manévrovanie a žiadne riziko preliačenia a poškrabania auta. Vodič jednoducho zaparkuje vozidlo v odovzdávacej zóne blízko vjazdu do parkovacej garáže a pomocou aplikácie spustí vysoko automatizovanú službu parkovania bez vodiča. To všetko vďaka stereokamerám Bosch, ktoré detegujú nielen voľné parkovacie miesta, ale aj okolie a koridor jazdného pruhu a spoľahlivo rozpoznávajú prekážky alebo osoby v jazdnom pruhu. Ak snímače infraštruktúry zaznamenajú prekážku, vozidlo bezpečne zastaví a pokračuje v jazde, až keď je trasa opäť voľná. Informácie získané z kamier sa zhromažďujú v tzv. „edge“ počítačoch. Inteligentné algoritmy prenášajú jazdný manéver, ktorý sa má vykonať, a umožňujú tak parkovanie bez vodiča – vozidlá tak môžu samostatne jazdiť aj po rampách a meniť poschodia v budove. A čo je najdôležitejšie, vďaka inteligentnej technológii zabudovanej do parkovacieho domu sú technické

požiadavky na vozidlo minimálne. Automatizovaný parkovací systém je preto vhodný pre všetky triedy vozidiel.

Vďaka digitálnej platforme FLOW od spoločnosti APCOA je parkovanie nielen bez vodiča, ale aj úplne bezkontaktné a bezhotovostné. Rovnomenná aplikácia už teraz uľahčuje vodičom inak zdĺhavý proces parkovania – najprv záväznou rezerváciou parkovacieho miesta, potom bezkontaktným vjazdom prostredníctvom rozpoznávania evidenčných čísel a následne bezhotovostnou platbou, fakturáciou a opäť bezkontaktným výjazdom. Systém rozpozná vozidlo alebo evidenčné číslo zákazníka a závory sa otvoria automaticky – bez potreby tlačiť lístok a potom ísť k platobnému automatu. APCOA prevádzkuje viac ako 12 000 parkovísk v 13 krajinách s celkovým počtom približne 1,8 milióna parkovacích miest. Zvýšením dostupnosti bezvodičových a vysoko automatizovaných parkovacích služieb s obsluhou by rovnaké množstvo priestoru mohlo v budúcnosti pojať až o 20 percent viac vozidiel. Okrem toho sa na tento typ parkovania môžu využívať úzke, odľahlé, a teda menej atraktívne parkovacie plochy.

#### **Prvý schválený vysoko automatizovaný parkovací systém na svete (SAE úroveň 4)**

Automatizované parkovacie systémy bez vodiča sa rýchlo rozvíjajú. V polovici roka 2017 predstavili spoločnosti Bosch a Mercedes-Benz toto riešenie širokej verejnosti v rámci pilotného projektu v parkovacom dome múzea Mercedes-Benz v Stuttgarte. Už o dva roky neskôr získali ako prví na svete výnimku na prevádzku tohto systému s vybranými vozidlami bez vodiča v bežnej zmiešanej premávke v parkovacích domoch. Ďalší míľnik nasledoval koncom roka 2020: Spoločnosti Bosch, Mercedes-Benz a APCOA priniesli tento vysoko automatizovaný parkovací systém bez vodiča na letisko v Stuttgarte, kde pracovali na spustení prvej komerčnej prevádzky na svete v súlade s normou SAE úrovne 4. Spoločnostiam Bosch a Mercedes-Benz sa to nedávno podarilo – získali povolenie od úradov na používanie systému v miestnom parkovacom dome P6, čo v budúcnosti umožní jeho ďalšie komerčné využitie v celom Nemecku. Parkovací dom P6 spoločnosti APCOA na stuttgartskom letisku je tak prvým parkovacím domom na svete, kde sa parkovací systém môže oficiálne používať v bežnej prevádzke. Táto funkcia je k dispozícii pre niektoré varianty vozidiel Mercedes-Benz triedy S a EQS, ktoré sú vybavené funkciou „INTELLIGENT PARK PILOT“, zatiaľ v už spomínanom stuttgartskom parkovacom dome.

**Fotografie:**

#dd7ff7a7, #a250f49f, #3271230

**Kontakt pre novinárov:**

Pavel Roman

Tel.: +420 261 300 595

Email: [pavel.roman@cz.bosch.com](mailto:pavel.roman@cz.bosch.com)

*Mobility Solutions je najväčšou obchodnou oblasťou Bosch Group. V roku 2021 vygenerovala takmer 58 % prevádzkového obratu vo výške 45,3 miliardy eur. Vďaka tomu je Bosch Group jedným z najväčších dodávateľov automobilového priemyslu. Mobility Solutions sleduje víziu mobility, ktorá je bez nehôd, bez emisií a bez stresu, a spája odborné znalosti skupiny v oblastiach automatizácie, elektrifikácie a konektivity. Pre zákazníkov sú tak výsledkom integrované riešenia mobility. Medzi hlavné obchodné oblasti patria: Vstrekovacia technika a vedľajšie agregáty pre spaľovacie motory, rozmanité riešenia pre elektrifikáciu pohonu, bezpečnostné systémy pre automobily, asistenčné systémy a funkcie pre automatizovanú jazdu, technika pre používateľsky prívětivé informačné a zábavné systémy a komunikácia presahujúca rámec vozidla, servisné koncepty, ako aj technika a služby pre obchod s motorovými vozidlami. Bosch priniesol dôležité inovácie v automobilovej technike, napríklad elektronické ovládanie motoru, stabilizačný systém ESP alebo systém priameho vstrekovania nafty common rail.*

*Skupina Bosch je vedúcim medzinárodným dodávateľom technológií a služieb. Spoločnosť celosvetovo zamestnáva cca 402 600 zamestnancov (k 31. 12. 2021). Vo fiškálnom roku 2021 dosiahla obrat vo výške 78,7 miliardy eur. Činnosť Bosch Group sa člení do štyroch obchodných oblastí: Mobility Solutions, Priemyselná technika, Spotrebný tovar a Energetika a technika budov. Ako popredná spoločnosť v oblasti Internetu vecí, Bosch ponúka inovatívne riešenia pre inteligentné domácnosti, inteligentné mestá, prepojenú mobilitu a prepojený priemysel. Bosch zlepšuje kvalitu života na celom svete vďaka výrobkom a službám, ktoré sú inovatívne a vzbudzujú nadšenie. Využíva svoje znalosti senzorových technológií, softvéru a služieb, taktiež svoj vlastný IoT cloud k tomu, aby zákazníkom ponúkol prepojené riešenia naprieč oblasťami – a to z jediného zdroja. Strategickým cieľom Bosch Group je prinášať inovácie pre prepojený život. Tie buď disponujú umelou inteligenciou (AI), alebo sú vyvíjané či vyrábané s ich pomocou. Bosch zlepšuje kvalitu života na celom svete vďaka výrobkom a službám, ktoré sú inovatívne a vzbudzujú nadšenie. Stručne povedané, Bosch vytvára technológie, ktoré sú „Stvorené pre život“. Skupina Bosch zahŕňa spoločnosť Robert Bosch GmbH a približne 440 dcérskych a regionálnych spoločností v cca 60 krajinách. Po započítaní predajných a servisných partnerov pokrýva globálna vývojárska, výrobná a obchodná sieť spoločnosti Bosch takmer všetky krajiny. Bosch Group s viac než 400 závodmi je celosvetovo od jari 2020 CO<sub>2</sub> neutrálna. Inovačná sila spoločnosti je základom budúceho rastu. Bosch v oblasti výskumu a vývoja zamestnáva 76 100 ľudí v 128 lokalitách po celom svete a takmer 38 000 softvérových inžinierov.*

Viac informácií na [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.bosch.sk](http://www.bosch.sk), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.sk](http://www.bosch-press.sk), [www.twitter.com/BoschPress](https://www.twitter.com/BoschPress).