

Kerék nélkül is maguktól parkolnak a Toyoták

A Toyota nem csak autót gyárt, hanem ezernyi más járművet, köztük hajókat is. Attól azonban, hogy nem közúton használjuk őket, ezekhez is léteznek értékes vezetőtámogató technológiák.

Sokat köszönhet *Tojoda Akiónak* a Toyota: az egykori cégelnök vezette vissza a vállalatot a motorsport világába, hozta vissza az élvezetesen vezethető Toyoták koncepcióját a köztudatba, és ő volt az is, aki felismerte, hogy a cég kompetenciáját és tapasztalatát nem szabad az autógyártásra korlátozni. Tojoda-szan az előző évtized utolsó éveiben fogalmazta meg azt az új stratégiát, amely ebbe az irányba terelte a vállalatot.

Az első hangzásra szokatlan ötlet – hiszen mi lehetne mobilisabb egy autónál – számtalan [innovatív technológia](#) megjelenését, új járműosztályok megalapítását, integrált kommunikációs és kapcsolódási rendszerek felállítását, és nem utolsósorban előremutató robotikai fejlesztéseket eredményezett. A Toyota ma érdekelt az [űrkutatásban](#), a [légi közlekedésben](#) és a [mesterséges intelligenciában](#) – és, bár ezek mellett nem hangzik nagyon modernnek, a [hajózásban](#) is.

A Toyota Marine 28,30 és 35 láb hosszú sporthajókat fejleszt és gyárt. A Ponam modellcsalád érdekessége, hogy bár kísérleti jelleggel hibrid erőforrást is szerelt a hajókba a Toyota, alapvetően Land Cruiser (3,0 literes, soros négyhengeres, illetve 4,5 literes V8-as) dízelmotorok hajtják azokat.

Igazán különlegessé azonban azok a rendszerek teszik a hajókat, amelyek a kikötést, illetve a horgonyzást automatizálják.

VIDEO: <https://youtu.be/enf83bjKeco>

A **Toyota Virtual Anchor System** (TVAS) egy műholdas alapú, teljesen automatikus technológia, amely GPS jelek alapján, a manőverező hajtóművek működtetésével anélkül tartja egy helyben a hajót, hogy ki kellene vetni a fizikai horgonyt. A technológia a változó széljárást, illetve az árapály változását is figyelembe veszi a hajó pozícionálásánál.

Míg a TVAS egy régóta létező technológia – bevezetése olyan ikonikus Toyota modellek premierjével esett egybe, mint a GT86 vagy a legelső hibrid Yaris –, a **Toyota Docking Support** egy jóval frissebb és komplexebb rendszer, amely leginkább az autók önműködő parkolási asszisztenseihez hasonlíthatunk.

A szintén műholdas helyzetmeghatározást alkalmazó technológia egyetlen gombnyomással pontosan visszamanőverezi a hajót egy tetszőleges, korábban regisztrált pontra – ez jellemzően egy móló adott kikötési pontja, de akár a nyílt vízen is megadhatunk egy horgonyzási pontot. A TDS rendszer a vízáramlatokat, valamint a szelet figyelembe véve

automatikusan vezérli a hajó oldalazó mozgását, a vezetőnek nincs más dolga, mint az érintőképernyőn keresztül felügyelni a manővert.

Mindkét technológia háttérében az a **Toyota Drive Assist** (TDA) rendszer áll, amely – korábban joystick vezérlővel, de ma már akár okosóráról is – 360 fokban képes manőverezni a hajót. A TDA és TDA+ rendszerekkel felszerelt hajók meg tudnak fordulni függőleges tengelyük körül, valamint tudnak egyenesen és ferdén oldalazva haladni, így voltaképpen sokkal nagyobb szabadsági fokkal rendelkeznek, mint az autók.

Noha a Toyota a Ponam modelleszalád fejlesztésében szorosan együttműködött azzal a Yanmar vállalattal, amellyel egy másik projekt keretében [hidrogéntüzelőanyag-cellás hajót](#) építettek együtt, a cikkünkben említett ADAS technológiák kizárólag a Toyota ügyfelei számára elérhetők. A japán cégóriás így a hajózás terén ugyanúgy élvonalbeli szereplő a vezetőtámogató rendszerek fejlesztésében, mint az autóiparban.

Fotók: *Toyota*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/kerek-nelkul-is-maguktol-parkolnak-a-toyota>