



## Goodyear AERO – studie pneumatik pro autonomní létající automobily

### Společnost Goodyear na ženevském mezinárodním autosalónu International Motor Show 2019 představuje nejnovější studii pneumatik

Studie Goodyear AERO přináší koncept pneumatik „dva v jednom“, určených pro autonomní, létající automobily budoucnosti. Při jízdě po silnici by měly sloužit jako klasické pneumatiky, ve vzduchu pak jako vrtule pro pohon létajícího stroje.

*„Už více než 120 let se Goodyear neúnavně věnuje vývoji inovací a vynálezů. Přitom spolupracuje s průkopníky, kteří jsou motorem změn a důležitých objevů v dopravě,“* uvedl Chris Helsel, Chief Technology Officer společnosti Goodyear. *„V rámci spolupráce se společnostmi, jež se zabývají mobilitou a hledají v letecké dopravě odpověď na tak naléhavé úkoly, jaké představuje řešení městské dopravy a dopravních kongescí ve městech, je výsledkem naší práce na pokročilé architektuře pneumatik a materiálech pro jejich výrobu idea kola, které by mohlo sloužit jako tradiční pneumatika na silnici a zároveň jako pohonný systém pro létání vzduchem.“*

Koncept AERO obsahuje celou řadu inovativních prvků:

- **Multimodální konstrukce:** podstatou konceptu AERO je multimodální nakloněný rotor. V tradičním směru by pneumatiky sloužily pro přenos a absorpci sil mezi vozidlem a vozovkou a ve vertikálním směru by plnily úlohu vzdušného pohonného systému, který vozidlo zvedá ze země. Na odpovídajícím vozidle by pneumatiky AERO cestujícím umožňovaly se kdykoli volně vznést ze silnice do vzduchu.
- **Konstrukce bez vzduchu:** paprskovitá konstrukce pneumatik by poskytovala oporu pro celou hmotnost vozidla na zemi a zároveň by fungovala jako lopatky ventilátoru, které by při naklonění pneumatiky zajišťovaly vznášení. Unikátní pneumatiky se obejdou bez stačeného vzduchu a využívají nepneumatickou konstrukci, jež je dostatečně pružná, aby dokázala tlumit otřesy při jízdě na silnici, a zároveň dostatečně tuhá, aby dokázala rotovat ve vysoké rychlosti potřebné k získání výšky ve svislém směru.



- **Magnetický pohon:** Studie AERO počítá s využitím magnetické síly, díky níž by pohon vozu neomezovalo tření. To by mu umožnilo dosáhnout vysoké rychlosti na zemi a dovolilo mu se při naklonění kol vznést a pokračovat dále v pohybu vzduchem.
- **Využití optických snímačů:** Studie pneumatik AERO počítá se světelnými senzory s optickými vlákny, které by monitorovaly stav vozovky, opotřebení pneumatik a jejich provozuschopnost.
- **Zapojení umělé inteligence:** Součástí konceptu pneumatiky AERO je zabudovaný procesor pro umělou inteligenci, jenž by měl využívat informace ze senzorů pneumatiky spolu s údaji z komunikace mezi jednotlivými automobily navzájem a také mezi automobily a různými prvky dopravní infrastruktury. Procesor pro umělou inteligenci (AI) by měl provádět analýzu toku všech těchto údajů a doporučovat další postup – tedy zda by měl automobil zůstat v režimu jízdy nebo přejít do režimu letu – a identifikovat a preventivně řešit případné problémy související s pneumatikami.

Přestože jsou pneumatiky AERO čistě jen studií, některé z vyspělých technologií, jimiž jsou vybaveny – například nepneumatická struktura nebo samodiagnostické schopnosti – už Goodyear prakticky vyvíjí. Další se mohou stát východiskem pro nové technologie a možné nové budoucí výrobky.

*„Účelem studií, na nichž Goodyear pracuje, je podnítit diskusi o pneumatikách a dopravních technologiích pro nový dopravní ekosystém,“* dodal Chris Helsel.

### O společnosti Goodyear

Goodyear je jedním z největších světových výrobců pneumatik. Společnost zaměstnává přibližně 64 tisíc pracovníků a své výrobky vyrábí ve 48 závodech v 22 zemích světa. Dvě inovační centra – Akron v Ohiu a Colmar-Berg v Lucembursku – usilují o rozvoj nejmodernějších výrobků a služeb, které stanovují technologické a výkonnostní standardy pro celé odvětví. Více informací o společnosti Goodyear a jejich produktech najdete na [https://www.goodyear.eu/corporate\\_emea/](https://www.goodyear.eu/corporate_emea/).

Další fotografie jsou k dispozici v našem online tiskovém středisku <http://news.goodyear.eu>.

Můžete také sledovat náš twitterový účet @Goodyearpress nebo vstoupit do naší skupiny ThinkGoodMobility na LinkedIn.