

## Tisková zpráva

19. listopadu 2020 | ID: 275012

# „Převratný jízdní simulátor“ automobilky Volvo Cars pomáhá prostřednictvím nejnovějších herních technologií vyvíjet bezpečnější auta

Inženýři společnosti Volvo Cars ho přezdívají „převratným jízdním simulátorem“, což z jejich strany určitě není pouhou záminkou k tomu, aby se mohli tajně oddávat své hráčské vášni. Místo toho je tento švédský průkopnický simulátor založený na principu smíšené reality využíván k dosažení dalšího pokroku v oblasti bezpečnosti a technologií autonomního řízení.

Koncepci simulační soustavy s pohyblivým sedadlem řidiče, volantem s haptickou zpětnou vazbou a náhlavní soupravou s křišťálově jasnou virtuální realitou, kterou by záviděl lečjaký profesionální hráč, společnost Volvo Cars posouvá na vyšší úroveň, takže lze jen těžko poznat, zda se jedná o simulaci, nebo realitu. A přesně o to jde.

Díky přelomové technologii přední vývojové platformy Unity pro tvorbu 3D obsahu v reálném čase a finským expertům na virtuální a smíšenou realitu ze společnosti Varjo umožňuje simulátor i jízdu v reálném voze po reálných silnicích. V rámci simulátoru je kombinována realistická 3D grafika s vysokým rozlišením s náhlavní soupravou pro rozšířenou realitu a celotělovým oblekem Teslasuit, který zajišťuje haptickou zpětnou vazbu z virtuálního světa a současně sleduje reakce těla.

Jedná se o kombinaci, která umožňuje vývojářům softwaru a inženýrům zabývajícím se hardwarem ve společnosti Volvo Cars donekonečna simulovat rozmanité dopravní scénáře odehrávající se na skutečné zkušební trati při používání skutečného automobilu, to celé při zajištění maximální bezpečnosti. Inženýři tak mohou získat důležité informace o interakci lidí a vozu, které jim pomohou při vývoji nových bezpečnostních prvků, asistenčních systémů a funkcí autonomního řízení.

Na testovacích osobách tak lze vyzkoušet imaginární funkce aktivní bezpečnosti a asistenční systémy, připravovaná uživatelská rozhraní pro autonomní řízení, budoucí modely a rozmanité dopravní scénáře. Systém lze využít na reálných silnicích testovacích tratí nebo ve zkušební laboratoři, přičemž lze každý ze scénářů plně přizpůsobit aktuálním požadavkům. Možnosti jsou doslova nekonečné.

„Převratný simulátor“ společnosti Volvo Cars byl představen na včerejší akci pořádané týmem odborníků na inovace, která byla živě přenášena z centra Open Innovation Arena automobilky Volvo. Pokud máte zájem, můžete celou událost sledovat [ZDE](#).

V loňském roce se automobilka Volvo Cars stala ve spolupráci se společností Varjo prvním

výrobcem automobilů, který umožnil řízení skutečného vozu při současném využívání náhlavní soupravy se smíšenou realitou. Nyní se do této spolupráce zapojily také společnosti Unity a Teslasuit, která vyrábí celotělové obleky s haptickou zpětnou vazbou.

Podle Caspera Wickmana, senior lídra pro uživatelský zážitek v centru Open Innovation Area automobilky Volvo a jednoho z pořadatelů živého vysílání, to umožňuje společnosti Volvo Cars studovat autentické lidské reakce v bezpečném prostředí a při zlomku nákladů na testování v reálném provozu.

„Spolupráce s úžasnými společnostmi, jako jsou Varjo, Unity a Teslasuit, nám udává možnost vyzkoušet a libovolně testovat spousty scénářů, které vypadají a působí naprosto reálně, aniž bychom museli fyzicky něco stavět,“ uvádí Casper Wickman. „Umožňuje nám to testovat skutečná auta v různých dopravních situacích, které vypadají a působí reálně, ale současně je lze upravit pouhým stisknutím tlačítka.“

Při vývoji automobilových bezpečnostních systémů, jako jsou technologie předcházející kolizím, má testování svou nezastupitelnou roli. Nicméně takové testování systémů může být nebezpečné, časově náročné a drahé. Virtuální a smíšená realita však umožňují provádět dokonale bezpečné testy v autentických prostředích, aniž by bylo nutné stavět prototypy nebo složitě budovat požadované scénáře.

„Tato špičková technologie nám umožňuje objevovat nové možnosti a pracovat na vývoji bezpečných vozů stvořených pro budoucnost. Je skvělé, že se toho můžeme účastnit,“ uvedl Casper Wickman.

Celý záznam přímého přenosu můžete sledovat [zde](#), přičemž si můžete stáhnout také přehledný sestřih zachycující nejdůležitější momenty, který je dostupný [zde](#).

Představené technologie:

### **Náhlavní souprava Varjo pro smíšenou realitu**

V loňském roce se automobilka Volvo Cars stala na základě spolupráce se společností Varjo prvním výrobcem automobilů, který umožnil řízení skutečného vozu při současném využívání náhlavní soupravy se smíšenou realitou. Náhlavní souprava Varjo XR-1 Developer Edition dokáže na základě videokamer vytvořit smíšenou realitu a následně nabídnout smíšenou nebo virtuální realitu ve vysoce kvalitním rozlišení. S náhlavní soupravou Varjo XR-1 lze objekty a prostředí vytvořené prostřednictvím platformy Unity integrovat do reálného světa.

### **Teslasuit**

Díky aplikaci působících sil, vibrací a pohybů umožňuje tato haptická technologie na základě interakce s virtuálním světem vytvořit hmatovou zpětnou vazbu. Testovací osoby pro simulace automobilky Volvo, které mají na sobě vyspělý celotělový haptický oblek Teslasuit, mohou v menší intenzitě fyzicky pocítit síly, které by mohly zažít při skutečné dopravní nehodě, přičemž jim ale nehrozí žádné riziko. Oblek mimoto dává možnost inženýrům automobilky Volvo testovat reakce zúčastněných osob prostřednictvím studování změn pohybu svalů, úrovně stresu a srdečního tepu v těchto vyhocených situacích. Získané vědomosti pak mohou uplatnit při práci na další generaci bezpečnostních systémů, jejichž smyslem je předcházet kolizím nebo alespoň zmírňovat jejich dopady.

### **System Unity Simulation**

Simulované scénáře jsou vytvářeny prostřednictvím nejmodernějšího softwaru pro vytváření 3D obsahu v reálném čase z dílny společnosti Unity, která stojí za jednou z celosvětově nejpopulárnějších platform pro vývoj videoher. Díky softwaru společnosti Unity mohou experti automobilky vytvářet virtuální prostředí a objekty pro simulaci nebo vložit do puntíku přesný 3D model jakéhokoli vozu Volvo do libovolného virtuálního prostředí, přičemž mohou dále simulovat různé světelné podmínky, různá místa a různé počasí.

-----

## **Volvo Car Group v roce 2019**

Za fiskální rok 2019 zaznamenala automobilka Volvo Car Group provozní zisk (EBIT) 14,3 miliardy švédských korun (v roce 2018 to bylo 14,2 miliardy švédských korun). Tržby v tomto období dosáhly 274,1 miliardy švédských korun (252,7 miliardy SEK). Za celý rok 2019 se po celém světě prodalo 705 452 (642 253) nových vozů Volvo, což oproti roku 2018 znamenalo zvýšení prodeje o 9,8 %. Uvedené výsledky jasně svědčí o úspěšnosti komplexní transformace finanční a provozní strategie, jíž automobilka Volvo v posledních letech prošla. Současně se tím upevňuje postavení společnosti pro další fázi růstu.

## **Informace o společnosti Volvo Car Group**

Společnost Volvo Cars působí na trhu s automobily od svého založení v roce 1927. Dnes je automobilka Volvo Cars jednou z celosvětově nejznámějších a nejrespektovanějších automobilových značek, o čemž svědčí i fakt, že bylo v roce 2019 prodáno 705 452 jejích vozů v přibližně 100 zemích. Od roku 2010 je majitelem společnosti Volvo Cars čínská firma Zhejiang Geely Holding (Geely Holding).

V roce 2019 zaměstnávala společnost Volvo Cars na plný úvazek přibližně 41 500 (41 500) zaměstnanců. Ředitelství, oddělení pro vývoj produktů, marketingové oddělení a správní oddělení mají z většiny sídlo ve švédském Göteborgu. Ředitelství společnosti Volvo Cars pro region APAC sídlí v Šanghaji. Hlavní továrny s výrobními linkami pro vozy značky Volvo jsou postaveny v Göteborgu (Švédsko), Gentu (Belgie), Jižní Karolíně (USA) a v Čcheng-tu a Ta-čchingu (Čína), zatímco motory se vyrábějí ve Skövde (Švédsko) a v Čang-ťia-kchou (Čína). Díly karoserie se produkují ve švédském Olofströmu.

V rámci svého nového zaměření chce automobilka Volvo Cars poskytnout svým zákazníkům svobodný způsob cestování podle vlastních pravidel, ekologicky a bezpečně. Tento cíl se promítá do celé řady obchodních ambicí společnosti: například hodlá do půlky současného desetiletí dosáhnout stavu, kdy budou polovinu jejího ročního objemu prodeje tvořit čistě elektrická vozidla, přičemž chce do té doby navázat pět milionů přímých vztahů se spotřebiteli. Automobilka se zároveň zavázala průběžně snižovat svou uhlíkovou stopu a jejím cílem je stát se do roku 2040 klimaticky neutrální společností.

## **Klíčová slova:**

bezpečnost, technologie, tiskové zprávy, autonomní řízení

---

Informace uvedené v této tiskové zprávě se vztahují k mezinárodní modelové řadě společnosti Volvo Cars. Některé z popisovaných funkcí mohou být dostupné pouze jako volitelná výbava. Specifikace vozidla se mohou v jednotlivých zemích lišit a mohou být předmětem změny bez předchozího upozornění.

## **Kontakty pro média**

### **Petra Doležalová**

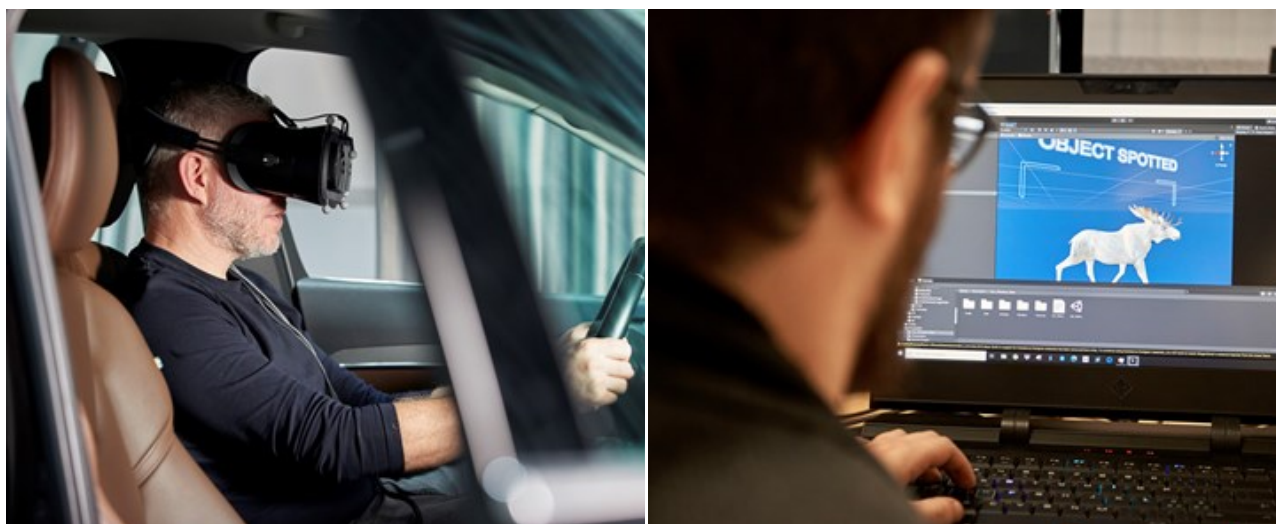
Externí PR Manager

Volvo Car Czech Republic, s.r.o.

Telefon: +420 602 453 813

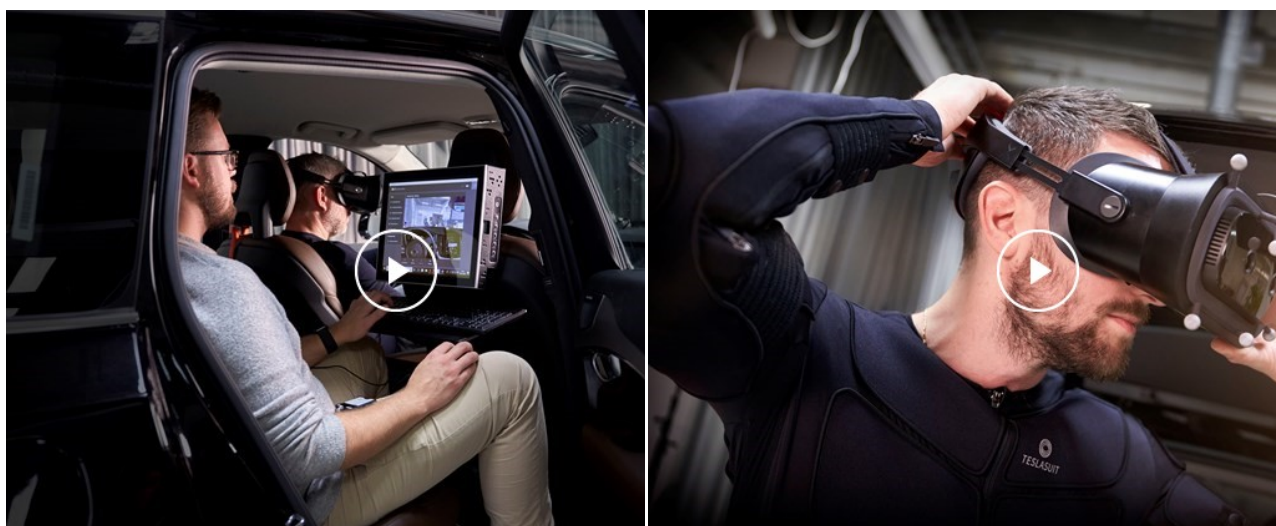
Email: [petra.dolezalova@volvocars.com](mailto:petra.dolezalova@volvocars.com)

## Fotografie



[Více fotografií >](#)

## Videa



[Více videí >](#)

[media.volvocars.com](https://media.volvocars.com) > [volvocars.com](https://volvocars.com) >

Copyright © 2020 Volvo Car Corporation (nebo její dceřiné společnosti či poskytovatelé licencí).