

# Kia představila budoucnost interiéru autonomních vozidel

Na veletrhu CES 2019 odhalila společnost Kia novinky pro autonomní vozidla. Prostřednictvím interaktivního exponátu Space of Emotive Driving představila návštěvníkům R.E.A.D., první systém v automobilovém průmyslu, který spojuje nastavování kabiny vozidla na základě lidských smyslů a analýzy emocí s využitím umělé inteligence. Součástí systému R.E.A.D. je virtuálně-dotykové ovládání gesty nebo sedadla vibrující v reakci na přehrávanou hudbu. Další novinkou prezentovanou na konferenci byl koncept SEED Car, potenciální řešení mikromobility ve městech.

Pokud jde o autonomní řízení, obvykle jsou v popředí témata, jako je vytváření sítí a řízení vozidel. Na veletrhu CES 2019 (Consumer Electronics Show), který se konal od 8. do 11. ledna 2019 v Las Vegas, představila automobilka Kia novinky, které vyvinula pro epochu postautonomního řízení.

Kia vychází ze své vize „za hranicemi autonomního řízení“ pro vozidla s trvalou konektivitou. Letos prostřednictvím interaktivního exponátu *Space of Emotive Driving* (prostor pro řízení emocemi) vyhlíží epochu, kdy bude autonomní řízení skutečností.

## Systém R.E.A.D.

Hlavní součástí vize *Space of Emotive Driving* je nový systém R.E.A.D. (*Real-time Emotion Adaptive Driving*, řízení přizpůsobující se emocím v reálném čase) – celosvětově první optimalizované interaktivní prostředí kabiny zaměřené na lidské smysly a analyzující emoce pomocí umělé inteligence. Systém R.E.A.D. dokáže nastavovat kabinu vozidla a přizpůsobovat ji uživateli tím, že v reálném čase analyzuje stav emocí řidiče prostřednictvím rozpoznávání biologických signálů s využitím algoritmů umělé inteligence. Technika sleduje stav emocí řidiče pomocí senzorů, které detekují výrazy tváře, srdeční rytmus a elektrodermální aktivitu. Následně dochází k přizpůsobení prostředí interiéru – podle potřeby se mění podmínky v kabině s dopadem na všech pět smyslů. Metoda umělé inteligence s využitím hlubokého učení umožňuje systému stanovit jakousi základnu uživatelského chování a poté identifikovat vzory a trendy k přizpůsobování prostředí kabiny podle situace.

Další funkcí pokrokového systému R.E.A.D. jsou sedadla vibrující v reakci na přehrávanou hudbu, aby cestující mohli své oblíbené skladby nejen slyšet, ale i „cítit“. Metoda zpracování signálů na základě smyslů přizpůsobuje vibrace sedadel podle zvukových frekvencí přehrávané hudby. Vibrační sedadla lze rovněž nastavit do masážního režimu pro větší pohodlí v kabině, resp. zvýšit bez-

pečnost pomocí hmatových varování od vyspělých systémů vozidla na podporu řízení.

## Ovládání V-Touch

Systém R.E.A.D. byl prezentován společně s ovládáním V-Touch, které je celosvětově prvním systémem virtuálně-dotykového ovládání gesty. V-Touch sleduje pomocí 3D kamery oči a konečky prstů uživatelů a umožňuje tak cestujícím ovládat různé palubní funkce prostřednictvím projekčního displeje. Všichni cestující tudíž prostřednictvím jednoduchých

budou na míru generované zvuky a vůně v návaznosti na aktuální rozpoložení cestujícího.

R.E.A.D. Now je kokpit pro dvě osoby, který simuluje „autonomní cestovní vůz pro Las Vegas“, navrhuje trasu a palubní zábavu na základě analýzy nálady řidiče. Cestující si mohli vyzkoušet systém V-Touch pro ovládání pomocí gest k hraní her, výběru hudebního žánru, k úpravě prostředí kabiny nebo procházení lokálních informací na internetu.

R.E.A.D. Motion je kokpit pro čtyři osoby simulující „mobilní pracovní prostor“, jenž bude podle očekávání klíčovou předností života s autonomními vozidly. Cestující si vyzkoušeli roli výkonného manažera Kia, který se připravuje na služební cestu a pomocí ovládání V-Touch si prochází svůj rozvrh, zápisy z jednání, e-maily atd. Díky dálkové podpoře tohoto systému mohou cestující ovládat prvky kokpitu R.E.A.D. Motion i na dálku. Prezentaci systému zakončil živý konferenční hovor s použitím projekčního tzv. head-up displeje.

## Vize mobility budoucnosti v chytrých městech

Kia na veletrhu CES 2019 rovněž představila možné řešení mobility pro chytrá města v podobě konceptu SEED Car. SEED Car je elektrické čtyřkolové jízdní kolo s dojezdem 100 km, založené na hybridním pohonu pomocí pedálů a elektřiny a vyžadující od řidiče šlápnutí do pedálů, ale za vysoké elektrické podpory, aby fyzická námaha byla co nejmenší.

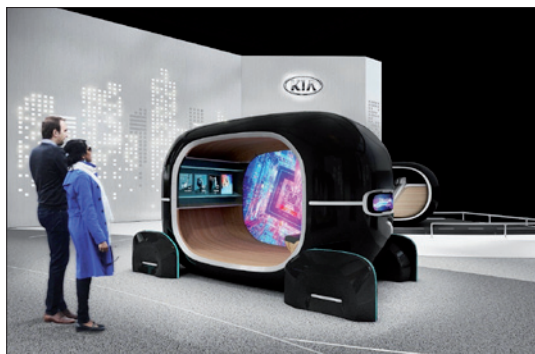
Uvedený koncept byl navržen tak, aby jízda po městě byla snadná, zábavná a bezpečná. Kia současně uvádí své představy o prostředku osobní mobility na poslední úsek libovolné cesty. Pro delší cesty je SEED Car součástí většího vozidla BIRD Car – autonomního vozidla pro kyvadlovou dopravu s delším dojezdem než čtyřkolové jízdní kolo. Jakmile se uživatel dostane do vzdálenosti 100 km od konečného cíle ve městě, může vypustit vozidlo SEED Car a cestu v něm dokončit.

## Interaktivní prohlídky stánku Kia

Pro intenzivnější zážitek návštěvníků zajistila Kia ve svém stánku po celou dobu veletrhu CES 2019 pravidelné patnáctiminutové prohlídky s průvodcem. Během komentované prohlídky se návštěvníci detailněji seznámili s novinkami, které Kia na veletrhu prezentovala.

Ukázkový videozáznam, stejně jako další informace zájemci naleznou na stránkách [www.kia.com/worldwide/CES2019](http://www.kia.com/worldwide/CES2019).

(jh)



Obr. 1. Automobilka Kia představila na veletrhu CES 2019 systém R.E.A.D. pro přizpůsobení interiéru vozidla emočnímu stavu řidiče (pasážera)

gest vytvořených prsty mohou měnit nastavení prostředí v kabině, jako jsou osvětlení, topení, ventilace, klimatizace nebo zábavní systémy, aniž by se museli fyzicky dotýkat tlačítek nebo dotykové obrazovky.

## Systém R.E.A.D. na vlastní kůži

Kia ve svém stánku na veletrhu CES předvedla speciálně navržené experimentální moduly, které ukazují možnosti systému R.E.A.D. Veřejnost si mohla vůbec poprvé v historii vyzkoušet nové palubní přístroje i to, jak senzorické prvky v reálném čase reagují na změny emocí řidiče.

R.E.A.D. Me je kokpit pro jednu osobu, který analyzuje stav emocí řidiče a vytváří „náladové prostředí“ na základě úsudku s využitím systému R.E.A.D., jenž zahrnuje rozpoznávání výrazů tváře nebo vibrační sedadla. Součástí takto uzpůsobeného prostředí