



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 1 z 3

ŠKODA AUTO využívá umělou inteligenci pro ještě přesnější diagnostiku vozů

- › Aplikace Sound Analyser, na bázi umělé inteligence pro chytré telefony a tablety, nahraje zvuk auta a porovná jej s již dostupnými akustickými vzory
- › 245 prodejců ŠKODA ve 14 zemích testuje aplikaci Sound Analyser v praxi
- › Důsledné zapojení umělé inteligence umožní optimalizaci procesů a individuální péči o zákazníka

Mladá Boleslav, 7. října 2020 – Oddělení After Sales společnosti ŠKODA AUTO a ŠKODA AUTO Digilab testují novou aplikaci Sound Analyser. Ta pomáhá v rychlé a precizní identifikaci potřeby servisní údržby pomocí umělé inteligence (AI, artificial intelligence). Program nahraje zvuk auta a porovná jej s již dostupnými akustickými vzory. Dojde-li přitom k nesrovnalostem, aplikace pomocí algoritmu zjistí, čím by tyto odchylky mohly být způsobeny a jak je možné je odstranit. Sound Analyser přispívá ke zvyšování efektivity v oblasti servisu, ke zkracování doby, kterou vůz stráví v dílně a k vyšší spokojenosti zákazníků.

Stanislav Pekař, vedoucí ŠKODA AUTO After Sales, k tomu uvádí: „Sound Analyzer názorně ukazuje, jaké možnosti otevírá digitalizace značce ŠKODA i v oblasti After Sales. V budoucnu budeme důsledně využívat technologie umělé inteligence, abychom našim zákazníkům mohli nabídnout ještě individuálnější služby a zprostředkovat ještě lepší zákaznickou zkušenost.“

Klaus Blüm, vedoucí ŠKODA IT, dodává: „Ve společnosti ŠKODA AUTO v celém řetězci vytváření hodnot důsledně sázíme na rozsáhlou digitalizaci procesů, produktů a služeb pro naše zákazníky. Abychom potenciál pro inovace i v budoucnu včas identifikovali, rychle zpracovali a chytře využívali, průběžně se s odděleními ve ŠKODA AUTO domlouváme na společné realizaci nových digitalizačních projektů.“

Aplikace Sound Analyser staví na umělé inteligenci, díky které spolehlivě, jednoznačně a rychle posuzuje stav opotřebitelných dílů a upozorňuje na nutné servisní zásahy. Program k tomu využívá různé specifické parametry vozu a analyzuje profil využití příslušného osobního vozu. Sound Analyser tak usnadňuje precizní diagnostiku servisním technikům, kterým pro využití aplikace postačí běžný chytrý telefon nebo tablet.

Použití technicky velice složité technologie je naprosto intuitivní: zvuk vozu se pomocí aplikace nahraje do chytrého telefonu. V dalším kroku algoritmus porovná záznam s již dostupnými akustickými vzory a následně poskytne konkrétní popis zdroje zvuku. Technologie rozpozná deset vzorů s přesností přes 90 procent. Jedná se přitom o konstrukční celky jako systém řízení, kompresor klimatizace nebo dvouspojkovou převodovku (DSG). V současnosti se aplikace „trénuje“ na rozpoznání dalších akustických vzorů.

Technickým základem aplikace Sound Analyser je algoritmus neuronových sítí. Aplikace nejprve převede audiozáznam na spektrogram, který zobrazí akustické signály graficky. Umělá inteligence toto zobrazení porovná s uloženými hodnotami a odhalí přitom odchylky. Na tomto základě pak aplikace následně podle předdefinovaných modelů klasifikuje potřebu údržby nebo opravy.

Od června 2019 běží aplikace pro chytré telefony ve zkušebním provozu ve 14 zemích, mezi nimiž jsou i důležité trhy pro ŠKODA AUTO, jakými jsou Německo, Rusko, Rakousko či Francie. Pilotního projektu se účastní celkem 245 dealerů ŠKODA AUTO, a to zejména poskytováním audiozáznamů, které jsou nutné pro proces učení softwaru, čímž pomáhají při dalším vývoji programu. Postupně zavádění technologií pro zjišťování akustických odchylek od normálního stavu otevírá řadu nových možností v oblasti senzoricky podporované prediktivní údržby, kromě toho je



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 2 z 3

možno využít i online-připojení vozu k tomu, aby byl v případě potřeby přímo rezervován termín v příslušné servisní dílně.

Umělá inteligence patří ke klíčovým strategickým tématům ve ŠKODA AUTO

Technologie vykonávají na bázi umělé inteligence kognitivní funkce, které jinak ovládá pouze člověk. Odpovídající programy tak mohou být v interakci s okolním prostředím, vnímat a hodnotit okolnosti nebo řešit určité problémy. Jako jeden z pilířů Strategie 2025 hraje umělá inteligence pro společnost ŠKODA AUTO klíčovou roli při další digitalizaci. V případě české automobilky zahrnuje vedle produktů a procesů také oblast služeb. Zde technologie na bázi umělé inteligence přispívají například k umožnění personalizovaných zákaznických zážitků.

Další informace:

Tomáš Kotera
Vedoucí Komunikace podniku
tomas.kotera@skoda-auto.cz
T +420 326 811 773

Martin Ježek
Tiskový mluvčí pro digitalizaci
martin.jezek4@skoda-auto.cz
T +420 730 865 258

Fotografie k tiskové zprávě:



ŠKODA AUTO využívá umělou inteligenci pro ještě přesnější diagnostiku vozů

Aplikace Sound Analyser staví na umělé inteligenci, díky které spolehlivě, jednoznačně a rychle posuzuje stav opotřebitelných dílů a upozorňuje na nutné servisní zásahy. Program k tomu využívá různé specifické parametry vozu a analyzuje profil využití příslušného osobního vozu. Sound Analyser tak usnadňuje precizní diagnostiku servisním technikům, kterým pro využití aplikace postačí běžný chytrý telefon nebo tablet.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO



ŠKODA AUTO využívá umělou inteligenci pro ještě přesnější diagnostiku vozů

Použití technicky velice složitýho programu je naprosto intuitivní: zvuk vozu se pomocí aplikace nahrává do chytrého telefonu. V dalším kroku algoritmus aplikace porovná záznam s již dostupnými akustickými vzory a následně poskytne konkrétní popis zdroje zvuku.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO



ŠKODA
SIMPLY CLEVER

TISKOVÁ ZPRÁVA

Strana 3 z 3



ŠKODA AUTO využívá umělou inteligenci pro ještě přesnější diagnostiku vozů

Aktuálně rozpozná aplikace deset vzorů s přesností přes 90 procent. Jedná se přitom o konstrukční celky jako systém řízení, kompresor klimatizace nebo dvouspojkovou převodovku (DSG). V současnosti se aplikace „trénuje“ na rozpoznání dalších akustických vzorů.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO



ŠKODA AUTO využívá umělou inteligenci pro ještě přesnější diagnostiku vozů

Technickým základem aplikace Sound Analyser je algoritmus neuronových sítí. Aplikace nejprve převede audiozáznam na spektrogram, který zobrazí akustické signály graficky. Umělá inteligence toto zobrazení porovná s uloženými hodnotami a odhalí přitom odchylky. Na tomto základě pak aplikace následně podle předdefinovaných modelů klasifikuje potřebu údržby nebo opravy.

[Download](#)

Zdroj: ŠKODA AUTO

ŠKODA AUTO

- › letos slaví 125. výročí od svého založení v roce 1895, v období počátků individuální mobility, a je tak jednou z nejstarších dosud aktivních automobilek na světě,
- › v současnosti nabízí zákazníkům 10 modelových řad osobních automobilů: CITIGO^e iV, FABIA, RAPID, SCALA, OCTAVIA, SUPERB, KAMIQ, KAROQ, KODIAQ a ENYAQ iV,
- › v roce 2019 dodala zákazníkům celosvětově 1,24 milionu vozů,
- › od roku 1991 patří do koncernu Volkswagen, jednoho z globálně nejúspěšnějších automobilových výrobců. ŠKODA AUTO v koncernovém svazku samostatně vyrábí a vyvíjí vedle vozů také komponenty jako motory a převodovky,
- › provozuje tři výrobní závody v České republice; vyrábí v Číně, Rusku, na Slovensku a v Indii, většinou prostřednictvím koncernových partnerství, dále také na Ukrajině a v Kazachstánu ve spolupráci s lokálními partnery,
- › zaměstnává celosvětově zhruba 42 000 pracovníků a je aktivní na více než 100 trzích,
- › v rámci Strategie 2025 prochází transformací od výrobce automobilů k „Simply Clever společnosti nabízející nejlepší řešení mobility“.