**Brněnský technologický start-up Pekat Vision vyvinul technologii pro automatizovanou kontrolu výroby brzdových kotoučů**

**Brno, 8. září 2020** – **Brněnští Pekat Vision vytvořili software pro průmyslovou vizuální kontrolu kvality založenou na AI, který je k použití v celé řadě výrobních závodů. V německém Accenture Innovation Center v Garchingu vyvinuli a otestovali konkrétní řešení pro automobilový průmysl - automatizovaný proces kontroly brzdových kotoučů. Řešení nabízí i mnoho dalších možností využití v automobilovém průmyslu. Například kontrolu kvality dílů a komponent, odlitků, ale i kvality laků a nástřiků při finální úpravě.**

Na výrobní lince Fischertechnik v inovačním centru Accenture probíhala simulace výroby brzdových kotoučů. Kontrola kvality však nebyla vizuální kontrolou pracovníků, ale speciální kamera pořizovala snímky produktů, které byly odesílány k analýze softwarem Pekat Vision. Pokud ten zjistil anomálie, označil je a výrobní linka produkt oddělila od bezchybných výrobků.

Algoritmus, který takto vznikl, dokáže provádět analýzu na světové úrovni. Přitom celý proces má velmi jednoduchý základ. Vybere výrobky, které jsou bezchybné a software se je naučí, což mu zabere řádově několik minut. Pak je porovnáním schopen rozeznávat defekty a anomálie na dalších výrobcích.

„To vše probíhá na uživatelsky jednoduchém rozhraní a podporuje snadnou implementaci do jakéhokoli výrobního procesu. Velkou výhodou řešení Pekat Vision je, že si vystačí s desítkami, maximálně stovkami snímků, přičemž běžné metody AI jich potřebují tisíce až milióny,“ říká Petr Šmíd, zakladatel a CEO společnosti Pekat Vision.

Výzkumný tým Pekat Vision vyvíjel svůj software pro kontrolu kvality produktů ve výrobě více než dva roky a nyní dokáže pomocí umělé inteligence rozeznat očekávané i nečekané defekty na jakémkoliv povrchu a materiálu. Funguje na základě speciálních algoritmů analýzy obrazu bez lidského zásahu. Příkladem použití je výroba malých kovových dílů, textilií, dřeva, ale i léků či potravin.

Další možnosti využití v automobilovém průmyslu jsou široké, protože software je vhodný pro kontrolu výrobků z jakéhokoli materiálu. Umí kontrolovat kvalitu dílů a komponent, odlitků, ale i kvality laků a nástřiků při finální úpravě.