

# MAGIC EYE

Prezentace pro konferenci Průmysl 4.0 v praxi

ŠKODA AUTO

Projektový tým MAGIC EYE

Milan Dědek, Libor Šída, Jiří Šipler

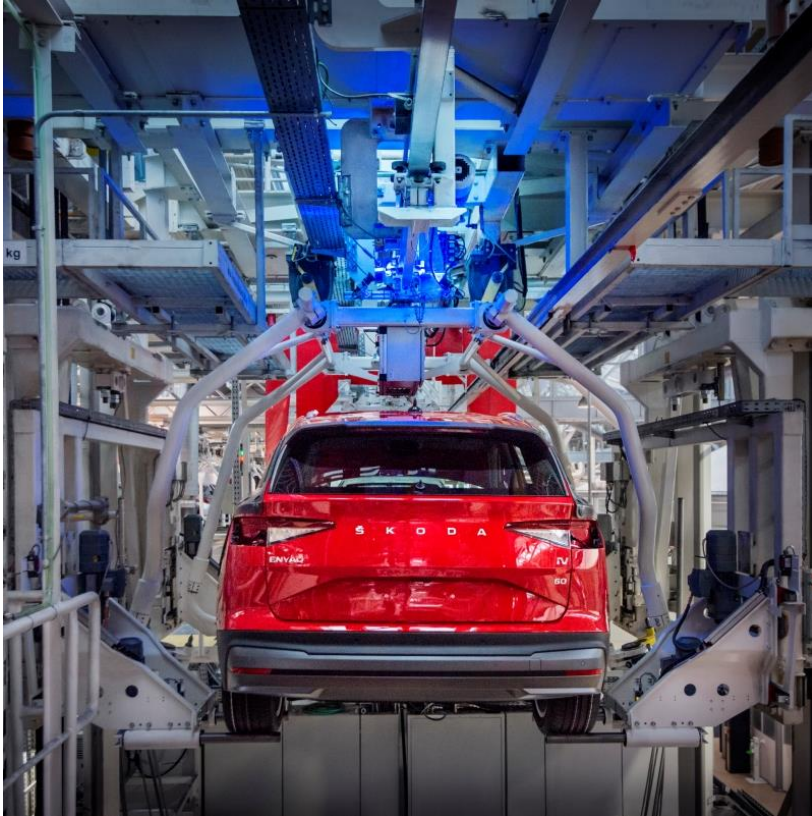


**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER





# MAGIC EYE



Cílem projektu MAGIC EYE je monitorovat stav dopravníku na hlavním toku montáže vozů OCTAVIA a ENYAQ a upozorňovat na problémy, který mohou vést k zastavení výroby.



# MAGIC EYE



Celý projekt je velmi pěkně popsán v článku na **ŠKODA STORYBOARD**

<https://www.skoda-storyboard.com/cs/skoda-svet-cs/chytra-technika-zajisti-aby-se-vyrobnilinka-nezastavila/>

**YOUTUBE video**

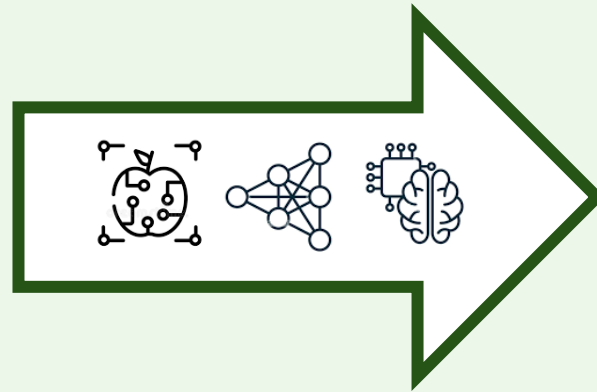
[https://www.youtube.com/watch?v=ZNZn\\_bQjKBY&t=2s](https://www.youtube.com/watch?v=ZNZn_bQjKBY&t=2s)



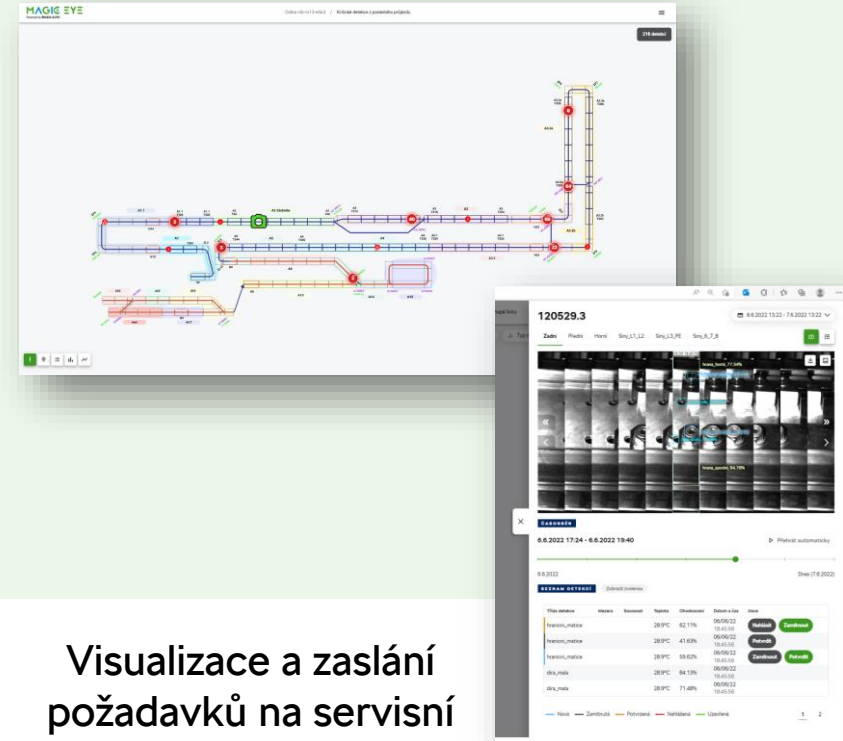
# Jak pracuje MAGIC EYE



EHB dopravník  
monitorovaný 6  
kamerami



Automatická detekce  
závod pomocí umělé  
inteligence



Visualizace a zaslání  
požadavků na servisní  
zásah



# MAGIC EYE

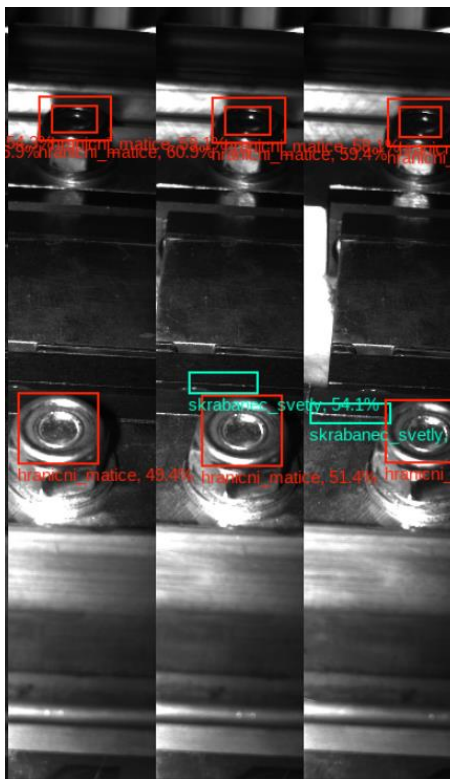
System pracuje s metódou **snímání obrazu**. Obraz je snímán pomocí sedmi kamer, následně je vyhodnocován pomocí **neuronových sítí**. Data jsou průběžně ukládána do cloudu, kde probíhá i **visualizace** s možností detailního vizuálního studia problematických míst, náhledu do historie daného místa a trendu vývoje různých kategorií chyb. V případě kritických chyb je aktivován systém **notifikací**, který přivolá odpovědné pracovníky údržby.



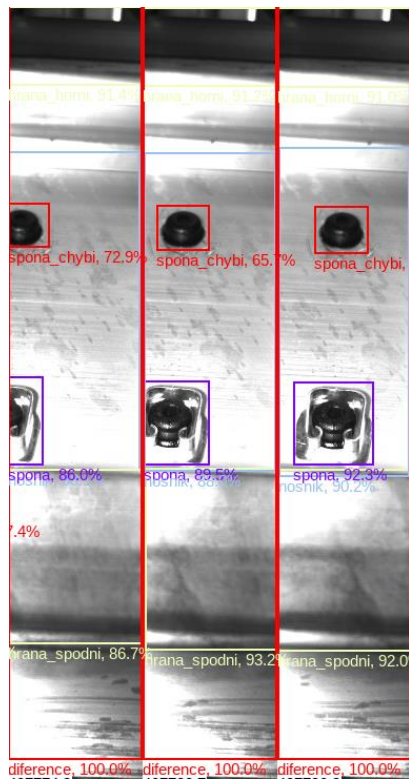


# Ukázky nalezených závad

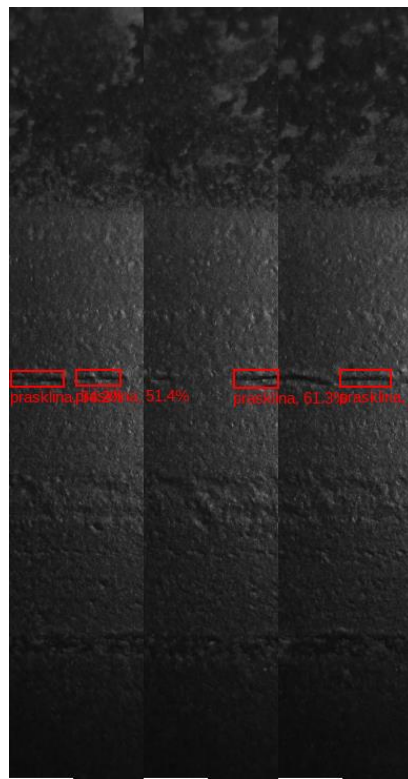
## Povolené matice



## Chybějící podložky



## Vznikající prasklina (podezření)



# MAGIC EYE



Protože systém může nahlédnout i do míst, které byly dříve nepřístupné a s pomocí umělé inteligence vyhodnocuje aktuální snímky, dostal příznačný název MAGIC EYE.

Magii celého řešení podtrhuje i fakt, že pro zajištění standardních světelných podmínek si kamery svítí modrým LED světlem, takže závěs, na kterém je zařízení namontováno, je skutečně nepřehlédnutelný.



# Live ukázka vizualizace





# Děkujeme

