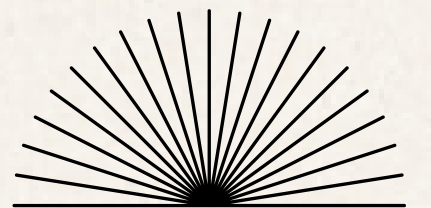


ASPHALT SENCE

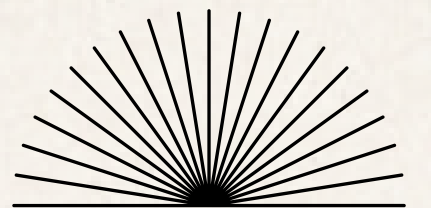
Parache

PRESENTED BY:
Matyáš Černohous



15 000 000 Kč

* 10 dětských hřišť



⚠ Doporučuju se kontrola!

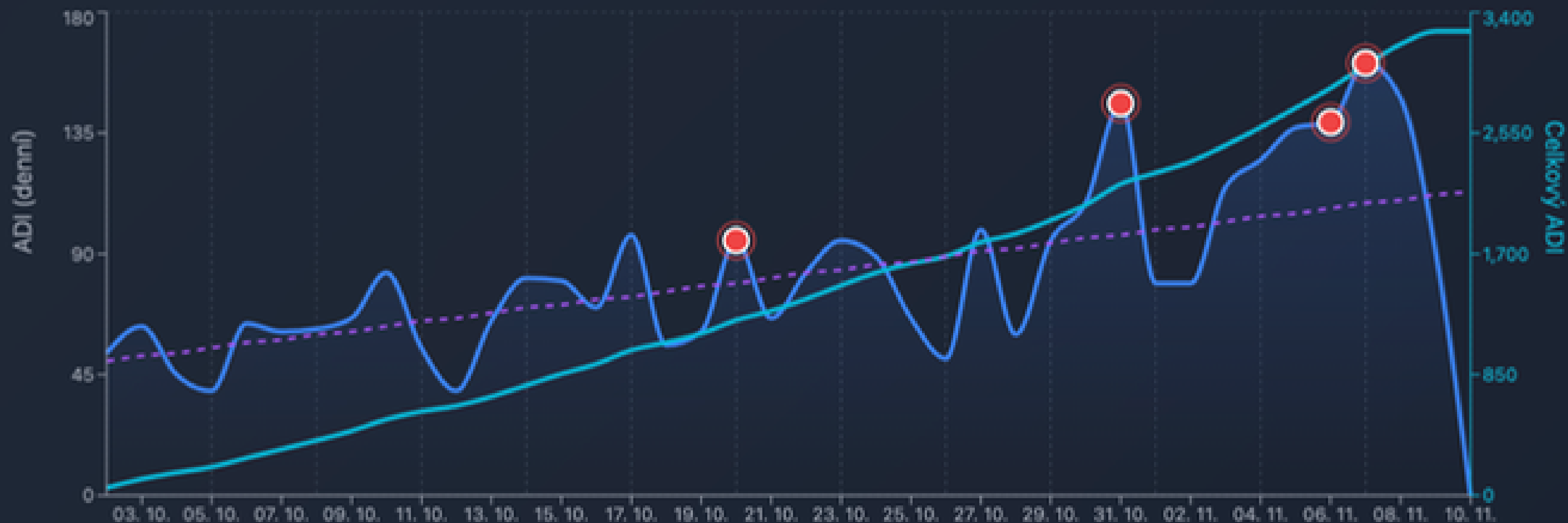
Úroveň ADI za posledních 6 měsíců rychle rostla.

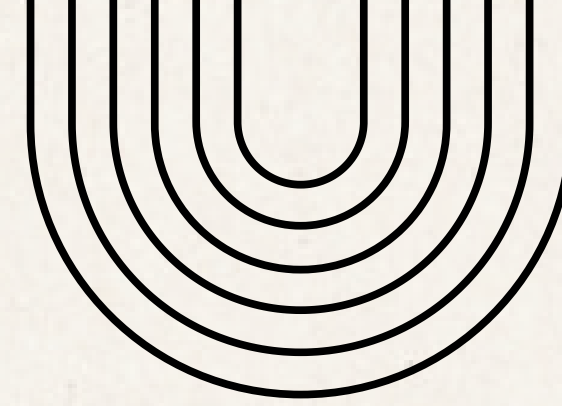
Trend ADI v čase

Agregovaný denní index poškození (ADI) a trend

3,266
Celkový ADI

⚠ **4 dnů**
5+ událostí





04/10

Jaké máte pocity?



Co ničí silnice

Mráz a voda = tichý zabiják

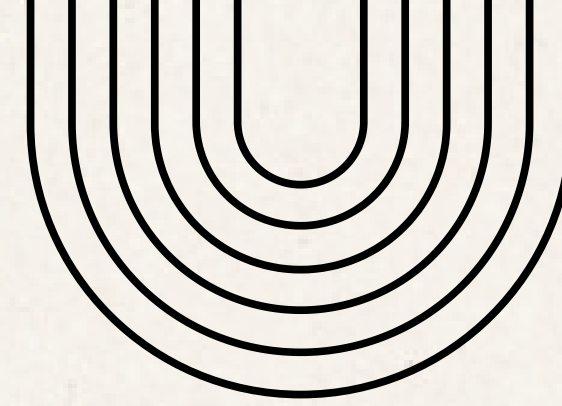
Slunce a horko = koleje

Rozjezdy a brždění

Průjezdy kamionů

Nekvalitní materiál

Výtluk nevznikne za den – vzniká dlouhodobým přetížením.



**AsphaltSence umí přesně
změřit, kde a kdy tyto
faktory působí**

Jak to ušetří peníze?

Vytvořil jsem systém, který **NEČEKÁ NA VÝTLUKY**.

Sledujeme **TREND STRESU SILNICE**, ne to, co je vidět dnes.

Zaznamenává a detekuje **KRITICKÉ MOMENTY** (oslabený asfalt + extrémní zátěž)

Víme, kdy se silnice **ZAČNE ROZPADAT** – ještě dřív, než se to stane.

Systém **UPOZORNÍ**, kde je velké riziko vzniku poškození



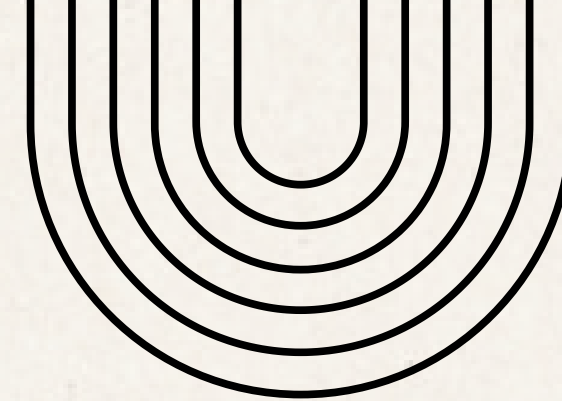
Jak to funguje?

- Využívá živá data ze senzorů (počasí + doprava)
 - Analýza dat - co se dělo každý den — počasí, kamiony, mráz, rozjezdy.
 - Kritické momenty
 - Vypočet denního opotřebení
 - Měříme TREND opotřebení silnice
 - → kdy je tempo opotřebení skokově rychlé
 - Index stresu silnice = opotřebení + kritické momenty
 - → **číslo které říká, kdy je nutný zásah**
-



Jak to funguje?

- Systém každých 15 minut načítá data o provozu.
 - Dopravní Stress – kolik aut projelo $\times$ jejich váha $\times$ jejich rychlost
 - Teplotní Stress – jak rychle se mění teplota povrchu
 - Kritické momenty - detekce kritických událostí
 - Přepočteme to na namáhání asfaltu (ADI)
 - Predikce - predikční model odhadne, kdy může nastat problém
-



**Nečekáme, až se silnice
rozbije. Umíme to
předpovědět!**



Úspory

Pro města, kraje, obce

Města opravují silnice až je problém vidět.

Náš model umí dopředu dát odpověď:
„Kdy bude potřeba kontrola nebo oprava?“

- plánovat údržbu dopředu
- levné zásahy
- vyhnout se havarijním opravám
- lépe alokovat rozpočet
- prodloužit životnost asfaltu

150 000 Kč/ km

Včasná oprava

2 500 000 Kč/km

Střední oprava

15 000 000 Kč/km

Velká oprava

145 milionů na rok 2025

Co aplikace umí?

01

AI predikční model degradace

02

Predikce mikropoškození

03

Interaktivní časová osa

04

Monitoring provozu a počasí

05

Automatická detekce kritických událostí

Díky



Matyáš - všechno