

Digitální alchymie

Nová kapitola geomatiky

Bc. Tomáš Sleziak | Ing. Jiří Habrovec | **GEODROM s.r.o.**



**Tohle nebude ta
prezentace.**

Evolve

**Klasická geodézie nezmizela.
Jen získala nové schopnosti.**

1995



2000



2005



2020



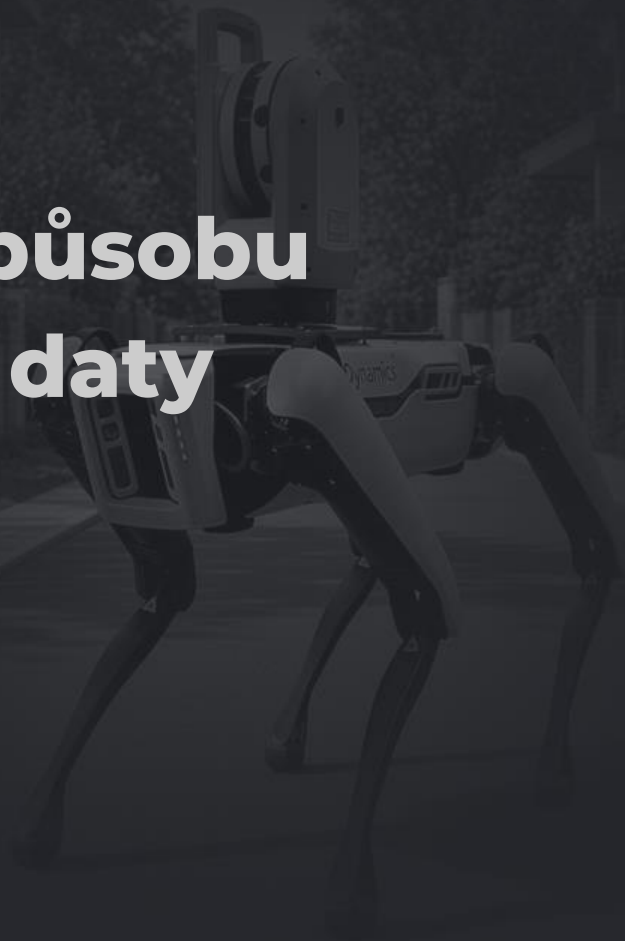
Pořád jdeme na stejný kopec. **Jen jinou cestou.**

Dnes



**Další skok už není o způsobu
měření. Je o tom, co s daty
dokážeme udělat.**

“



Digitální alchymie

Data jsou surovina.
Informace zlato.

Před pár lety bylo získávání dat v terénu pomalé.

Dnes jich dokážeme sbírat obrovské množství.

Miliony bodů, tisíce fotek, kilometry trajektorií...



Hodnotu má až informace, kterou z nich dokážeme získat [rychle a efektivně].

“

**Tajnou substancí není magie.
Jsou jí algoritmy, automatizace
a dobře nastavené pracovní
postupy.**

Začátek hledání

Naše cesta.

Data zpracováváme, analyzujeme a snažíme se **automatizovat** jejich další využití.

Začali jsme jednoduchými otázkami:

- ▶ Co děláme stále dokola?
- ▶ Co se nám nelíbí, bere nejvíc energie?
- ▶ A může to vyřešit technologie?

Nebyla to přímá cesta.
Bylo to **mnoho pokusů.**



A některé z nich se staly
nástroji, které **dnes** používáme.

“

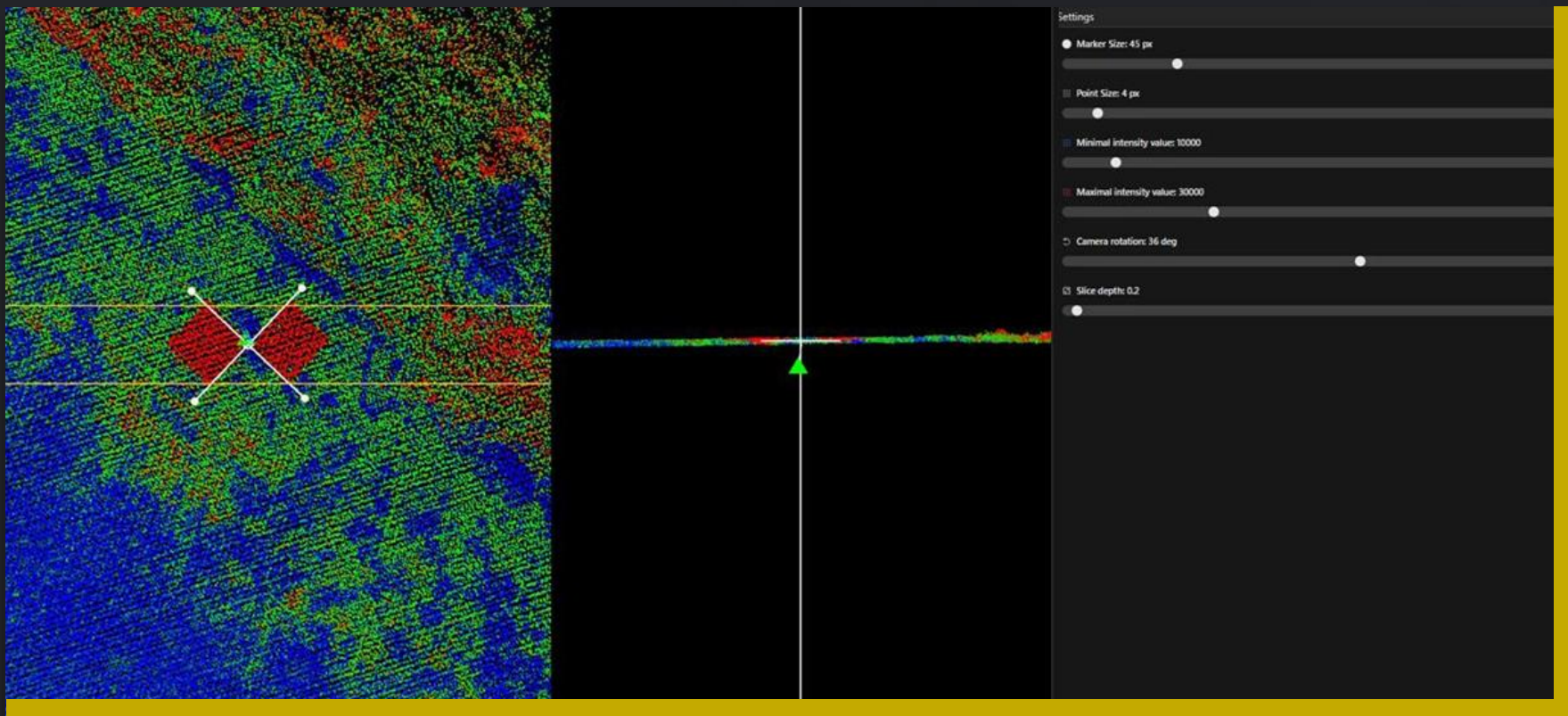




Mobilní mapovací systém TERRAMON III

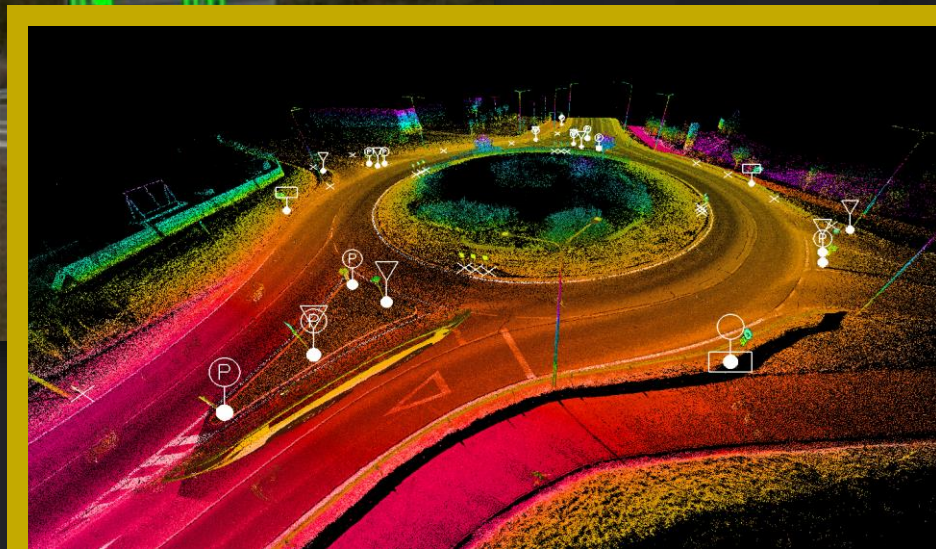
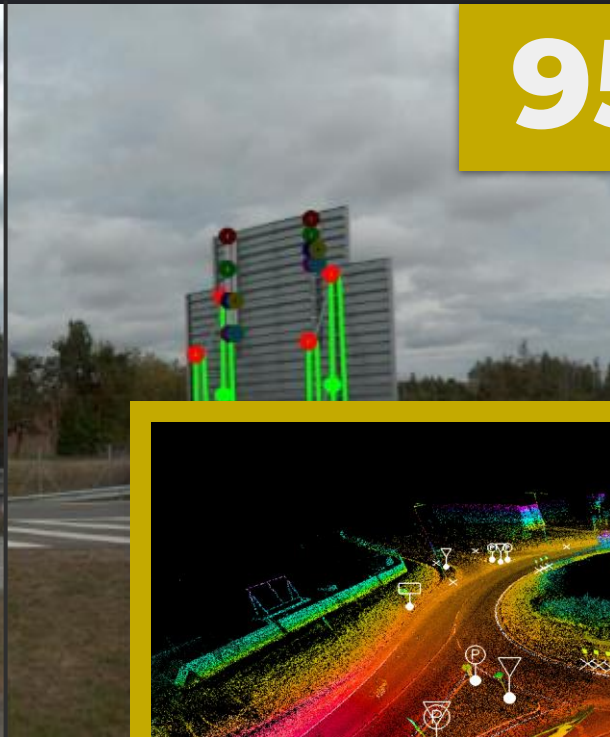
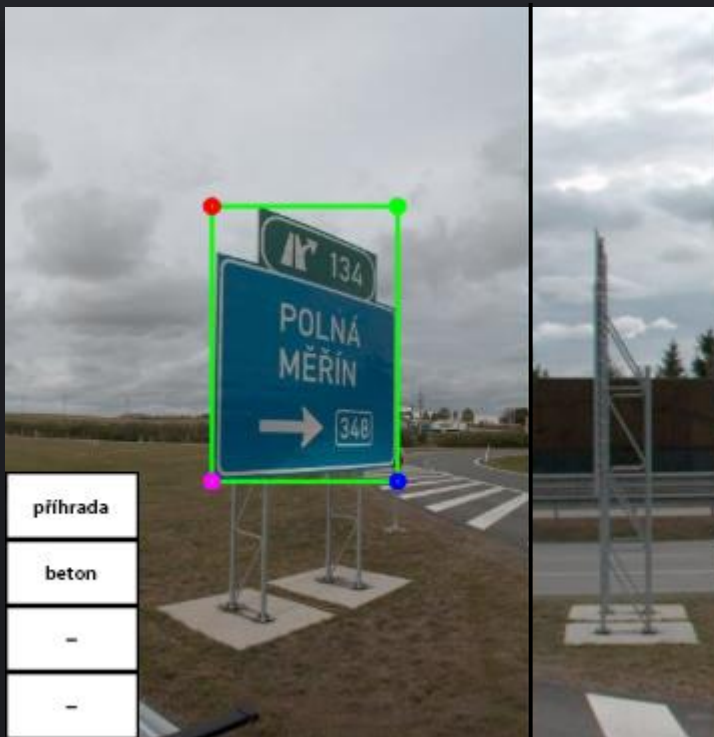


Mobilní mapovací systém TERRAMON III

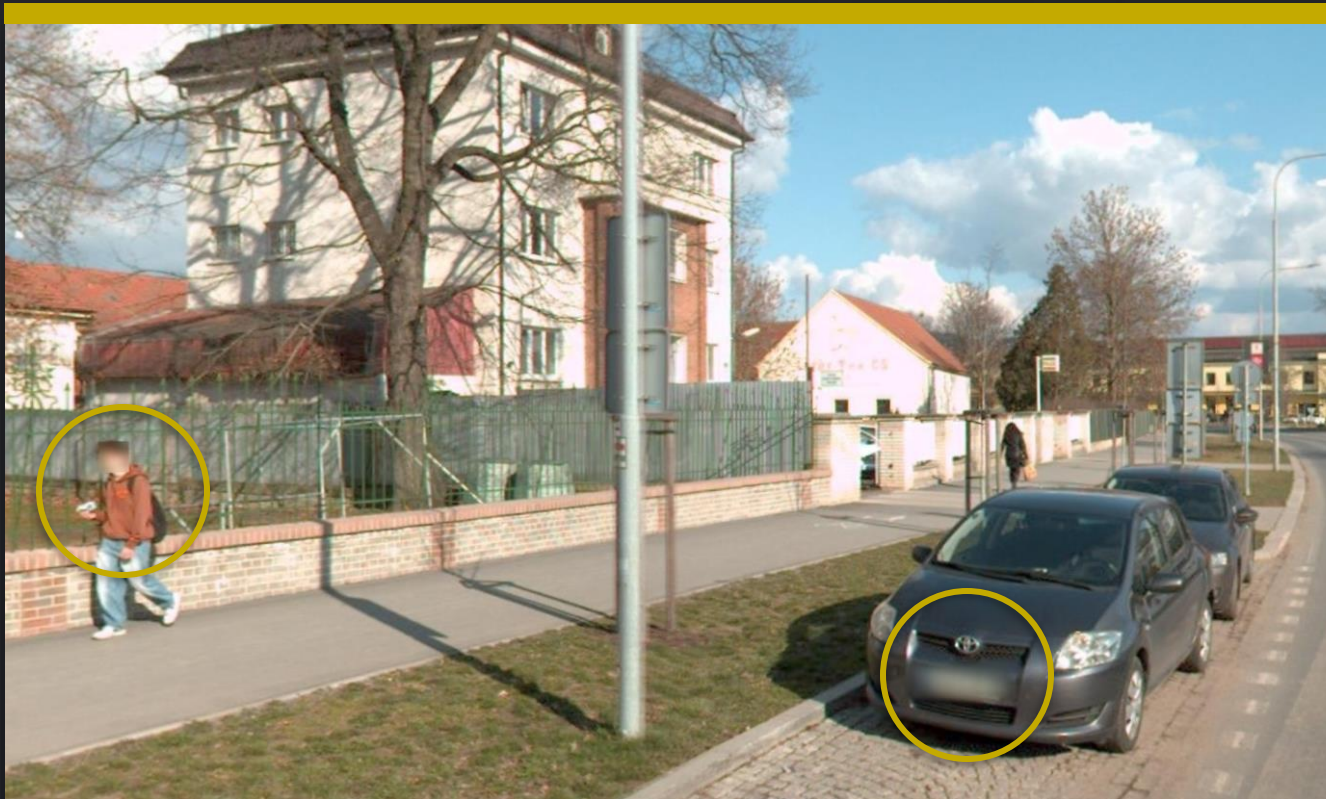


NUBIO / TERRAMON Data Generator (TDG)

95%



Automatizace vyhodnocení SDZ



Anonymizace obličejů a SPZ aut v panoramatech a videích

“

Ne všechno

~~A všechno~~ nám vyšlo.



Automatické vyhodnocení ploch kolem komunikací



Automatické vyhodnocení ploch kolem komunikací

Ale nevzdáváme se.

Zrovna teď vaříme další substance:

Pracujeme na dalším kroku v **automatizaci vektorového vyhodnocení** 3D dat, na **plně automatickém vlicování** laserových mračen a na **další generaci** systému Terramon.

Pouto s realitou

Data jsou jen digitální reprezentací reality.

Čím víc procesů zefektivňujeme a automatizujeme, tím důležitější je **odborná kontrola**.

- ▶ **Algoritmus** je rychlý
- ▶ **Software** může být přesný
- ▶ **Neuronová síť** umí rozpoznávat objekty
- ▶ **AI model** dokáže nabídnout působivý výsledek

Ale působivý výsledek nemusí být správný.

Na začátku jsem mluvil o alchymii a proměně dat ve zlato.
Realita je ale jiná.

Skutečným zlatem nejsou informace — je jím ...

Čas

- ▶ **Na kontrolu**, místo únavného klikání
- ▶ **Na přemýšlení**, místo přepisování
- ▶ **Na nové nápady a inovace**, místo rutiny
- ▶ Pro své **nové kolegy**

“

A čas i pro věci mimo kancelář.



Děkuji za pozornost

Víc než data



geodrom • cz

Technologie má smysl
teprve tehdy, když nám
vrací, co už nejde
zaměřit.