

Robotour 2026

(a náhled 2027)

Martin Dlouhý

Co je Robotour?

● Robotour 2026:

- 21 . ročník soutěže autonomních outdoor robotů
- Park Stromovka - 19. září 2026
- Ve spolupráci s Planetárium Praha

● Cíl soutěže:

- Autonomně naviguj ze startovní (servisní) oblasti do nakládkové zóny určené QR kódem s GPS souřadnicí
- Vyzvedni náklad (500ml plechovka nebo 5L soudek s pivem).
- Doruč pivo do vykládkové zóny (opět definovaná pomocí QR kódu s GPS souřadnicema).

- Mimo servisní oblast musí být roboti **plně autonomní, vyhybat se kolizím a navigovat po cestách vyznačených na OpenStreetMap (OSM)**
- **Kolize nebo sjetí z cesty znamená ukončení soutěžní jízdy.**



Účast

- 12 týmů
- 3 skupiny:
 - * Dravci
 - ** Mazáci
 - *** Dříči

Foto: Georgi/Matty-maticians



Vítězové



Robotour 2027

Navrhované změny ...

Černá skříňka - kompletní záznam jízdy robota

- *chalani nejake data dodaju, ale zial asi len z testovania, kedy robili kompletne rosbagy. cez sutaz robili len nejake zakladne logy*
- *v nekterych kolech jsme zapomneli zapnout nahravani na zacatku, takže to mame az od pozdeji (typicky prvni nakladka).*
- *je to tak, žádný video záznam ... pro běh pilota nebyla kamera potřeba*

Povinná výbava do roku 2027 pro případné zpětné přezkoumání

Školení sudích

- Jednočlenné týmy
- Chyběly setkání sudích
- Divočina ^12 (týmů)
- Restart v semiautonomní zóně (Unidroids 2. kolo)
- Kolize robotů => konec pokusu (4. kolo - MRVK vs. Cogito)

Safety First!

- Omezení rychlosti 2.5m/s (9km/h) na 1 m/s (nebo 1.5 m/s??)?
- Opakované doručení by nemělo být vždy možné v časovém limitu 1h
- Ale pokud je široká prázdná cesta, tak proč nejít 2.5m/s?
- Robot musí jednat bezpečně, včas reagovat, zpomalovat, předcházet riziku

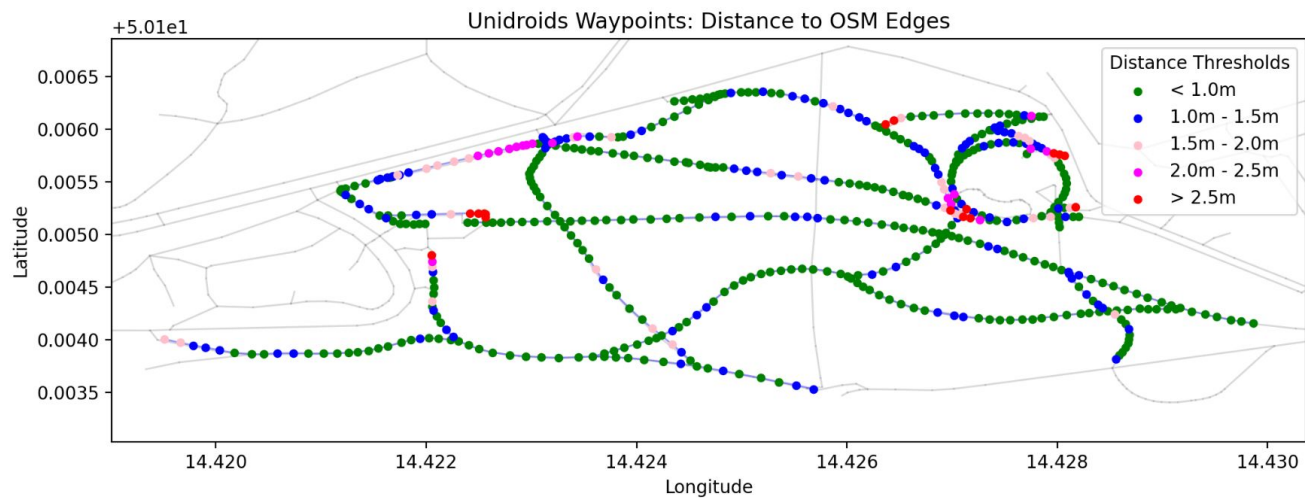
Opakované doručení?

- Zachovat nebo zrušit?
- Je to ale místo, kde se roboti setkávají a je třeba řešit interakce



Mapování

- Co dělat, pokud je můj robot schopen park lépe zaměřit?



Zákaz používání dálkového ovladače?

- Pro návštěvníky (i sudí) není zřejmé, že robot je plně autonomní
- V reálném světě by robota nikdo nedoprovázel
- Nebezpečí je třeba předcházet, tj. pokud je nutné použít *dálkový ovladač* tak už je pozdě

Sdílení dat ze soutěže

- “černá skříňka” pro rozhodčí
- Data pro AI agenty
-

Robotour 2027 - místo?

- Olomouc
- Bratislava
- Brno, Třebíč, Hradec Králové ...
-