

MODERNÍ TECHNOLOGIE A BEZPEČNOST

Umělá inteligence a autonomie ve válce

JAKUB DRMOLA

Vymezení a pojmy

co je intelligence? co je vědomí?

RC/(automation)/autonomy/AI?

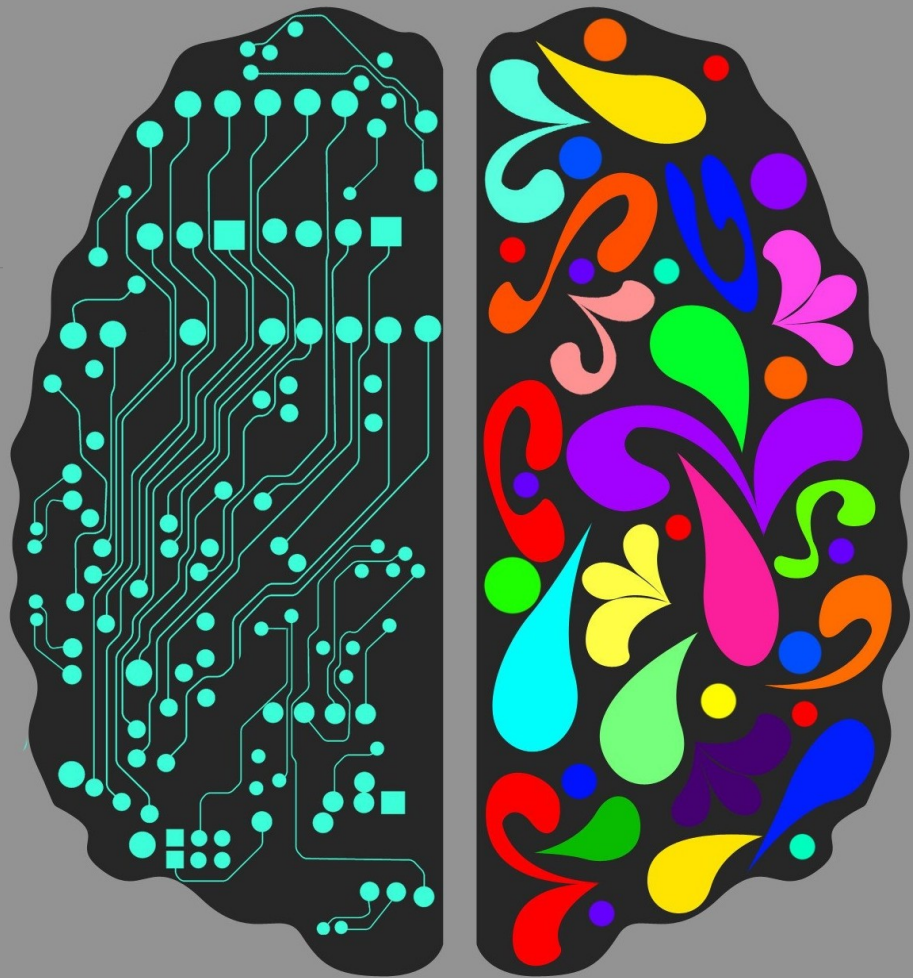
otázka typu intelligence?

- strong/general AI

vs

weak/narrow AI

otázka fyzické formy?



Historie autonomie

mechanická automata od středověku

- Digesting Duck, Leonardo's mechanical knight, [Karakuri](#)

biologická automata od 19. století

- Frankenstein, R.U.R.

roztržený pytel po konci WW2

- Turing, von Neumann, Minsky, ...

exponenciální vývoj od 90. let



Historie autonomie ve vojenství

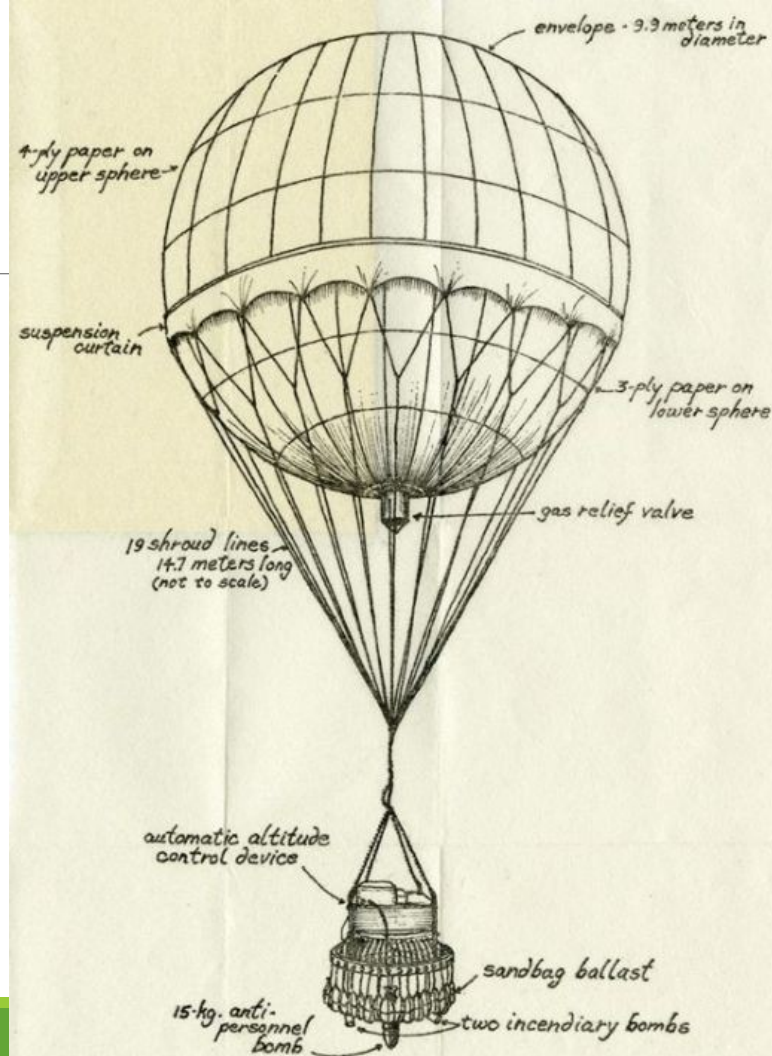
před WW1: horkovzdušné balóny

- observační i útočné

mezi válkami: letecké cvičné cíle

během WW2: experimenty s
dálkovým ovládáním všeho druhu

- po vodiči i rádiem
- letecké, pozemní i námořní
- V1 a V2?





a https://www.youtube.com/watch?v=I_dr0arBlU

Studená válka

další cvičné cíle, falešné cíle a průzkumné prostředky

- už i proudové

moderní éru bezpilotních letounů zahájila Libanonská válka, 1982



Současnost

řízení na dálku již zcela běžné
postupně rostoucí autonomie

- lokomoční a senzorická

princip „human in the loop“

bez skutečné inteligence

fire-and-forget systémy

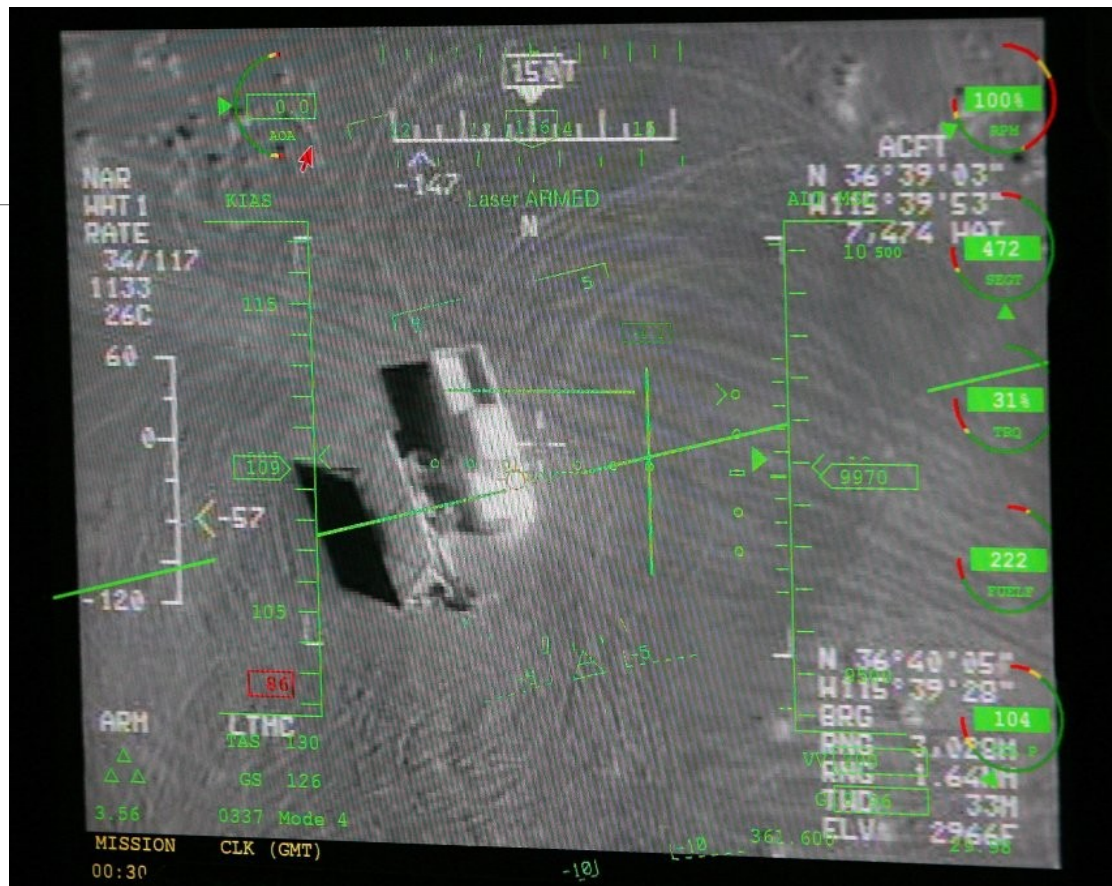






Problémy?

snížení prahu konfliktů
vedlejší oběti
„gamifikace“
dehumanizace
psychologické dopady
politicko-kulturní dopady



Využití neregulárními silami

teroristé, guerilly atp.

- průzkum, navádění, útoky, pašování

komerční autonomní prostředky
snadno dostupné a upravitelné

typická ukázka horizontální
proliferace dual-use technologií





Blízká budoucnost

zvyšování autonomie napříč systémy

- <https://www.youtube.com/watch?v=h449oljg2kY>

užší integrace, smíšené jednotky

swarms

první autonomní zabití?

příchod umělé inteligence?



<https://www.youtube.com/watch?v=HTPIED6jUdU>