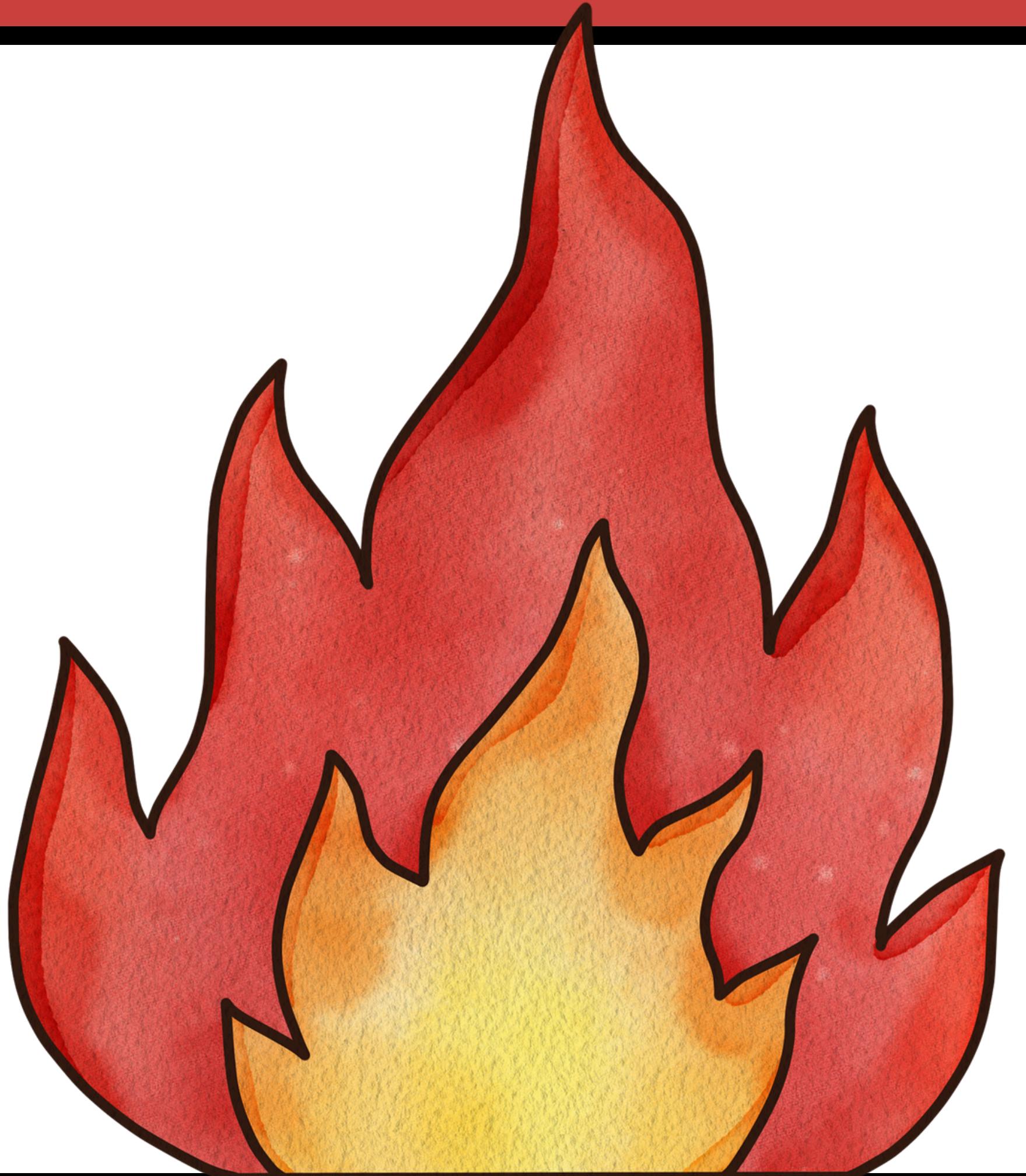


FIREBOT STŠ

SAJRA AJKUNIĆ, MERJEM MEŠAN,
HAMZA PETROVIĆ I AJDIN LETICA





FireBot

Inovativno rješenje za gašenje
požara u minski sumnjivim
područjima

Projekat je napravljen za sigurnije i
efikasnije gašenje požara u Bugojnu i
Gornjovrbaskoj regiji



Uvod u problem

- Ljeti se učestalo pojavljuju veliki požari
- Često zahvataju minski sumnjiva područja
- Pristup terenu izuzetno opasan za ljudе
- U julu 2024. požar ugrozio arheološko nalazište

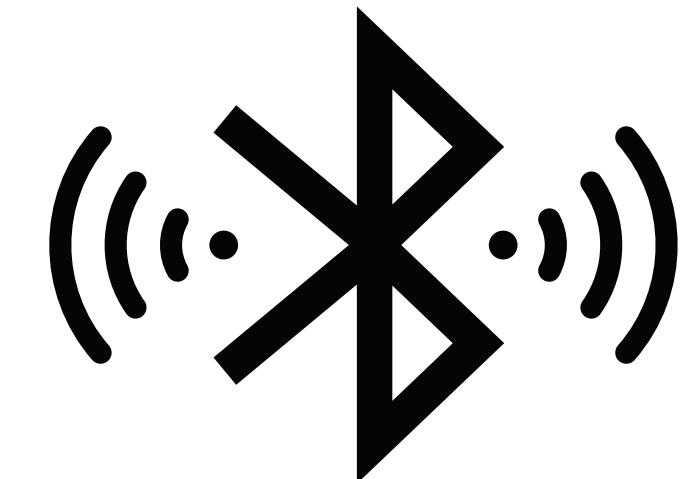
(Link na izvor vijesti: www.rtvsln.ba...)

Rješenje

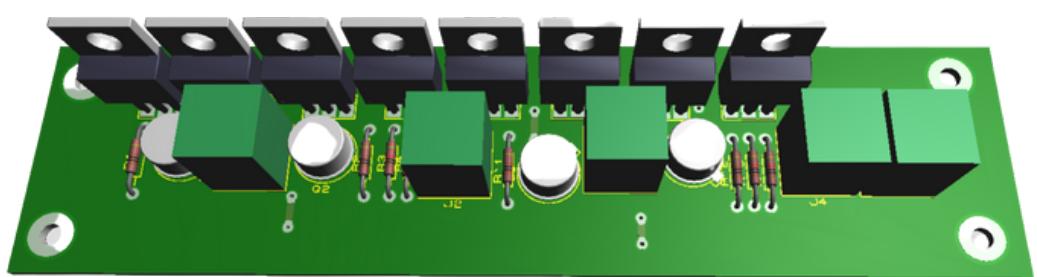
- Daljinski upravljan robot za gašenje požara
- Domet: 30 metara
- Omogućava sigurnu intervenciju bez ljudskog rizika
- Efikasan na nepristupačnom i minski sumnjivom terenu

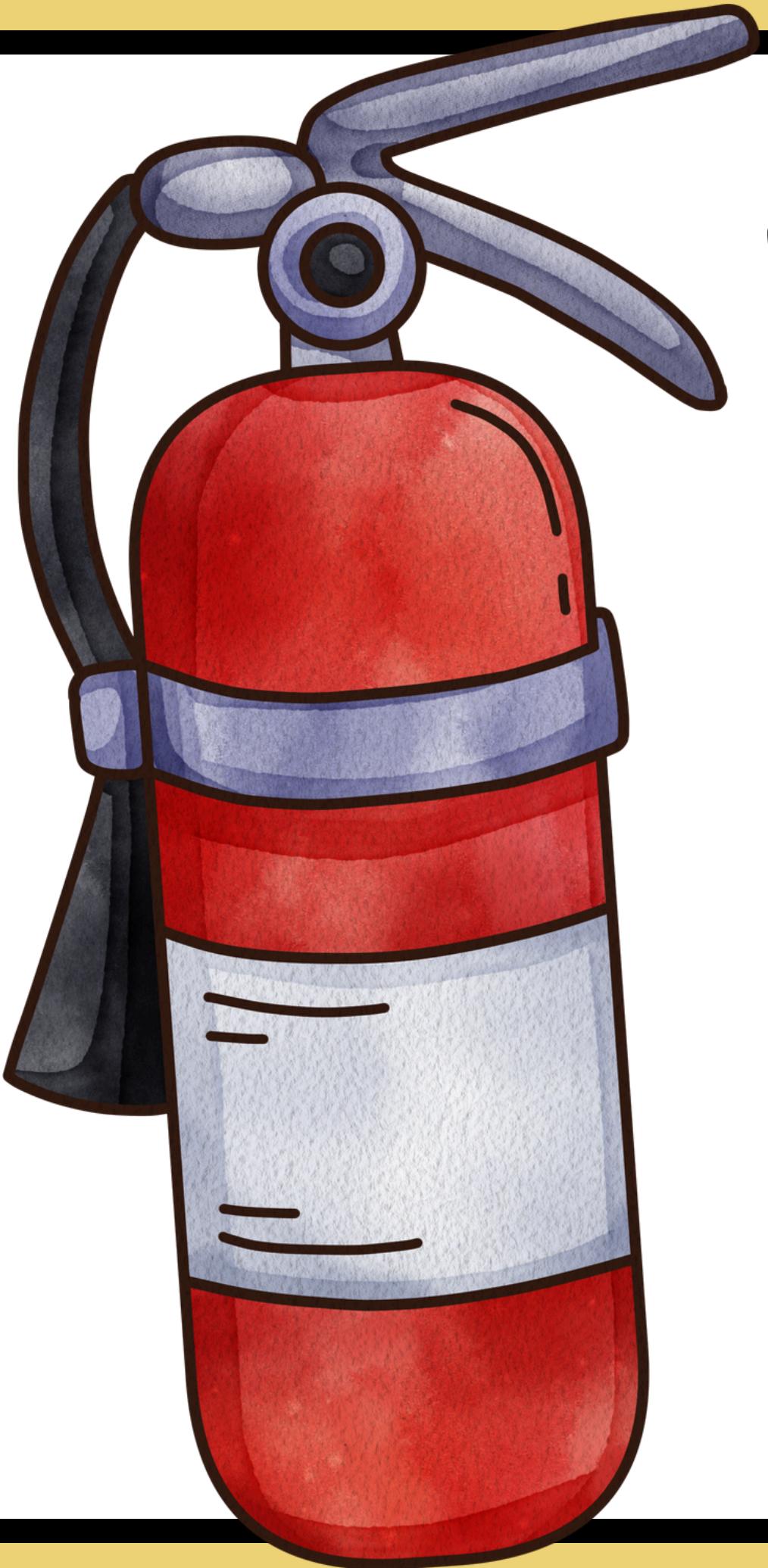


Kretanje i upravljanje



- Dva prednja motora + zadnji pomoćni točkići
- Povezani preko H-mosta na akumulator i Arduino
- H-most smo mi dizajnirgli u aplikaciji Proteus8.I
čiju sliku možete vidjeti na ovom slajdu
- Upravljanje putem telefona → Bluetooth →
Arduino
- Serijska komunikacija omogućava izvršavanje
komandi





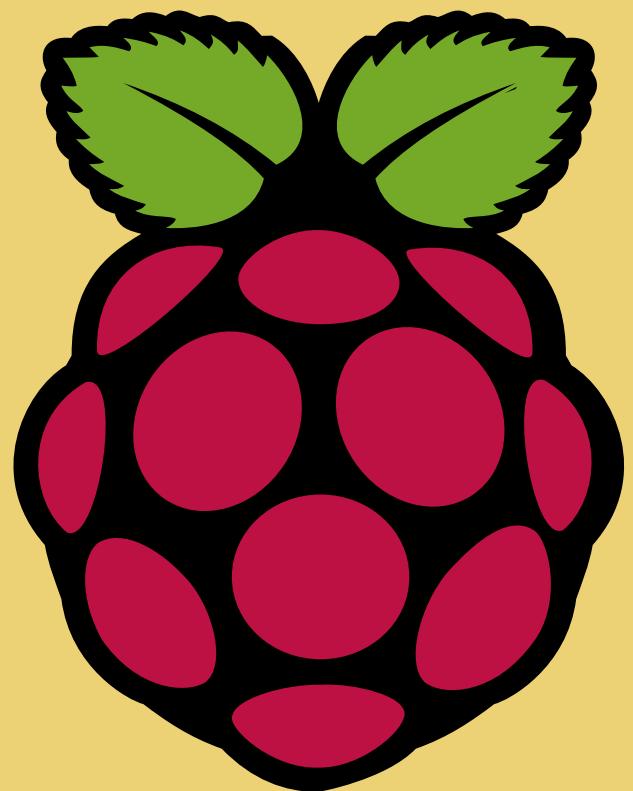
Načini gašenja požara

- Prskalica (voda):
 - Pokretna u 2 smjera
 - Aktivira se relejom preko Arduina
 - Voda iz kanistera
- Protivpožarni aparat (PP):
 - Pokreće ga aktuator preko Arduina

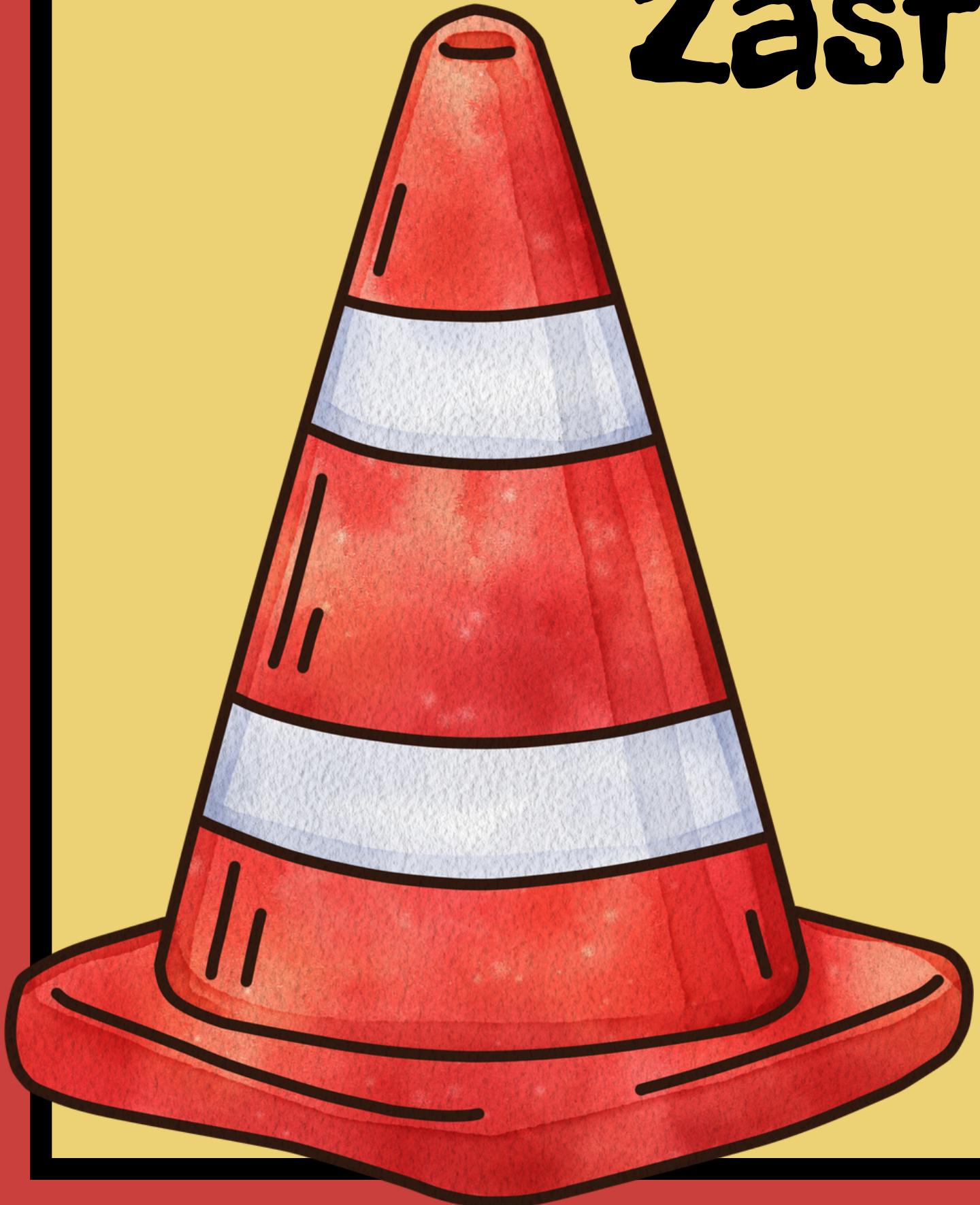


Vizuelni sistem

- Raspberry Pi upravlja radom vizuelnog sistema
- Prednja kamera + prskalica:
 - Pokretni sistem za orijentaciju
- Zadnja kamera:
 - Prikazuje pregled cijelog robota



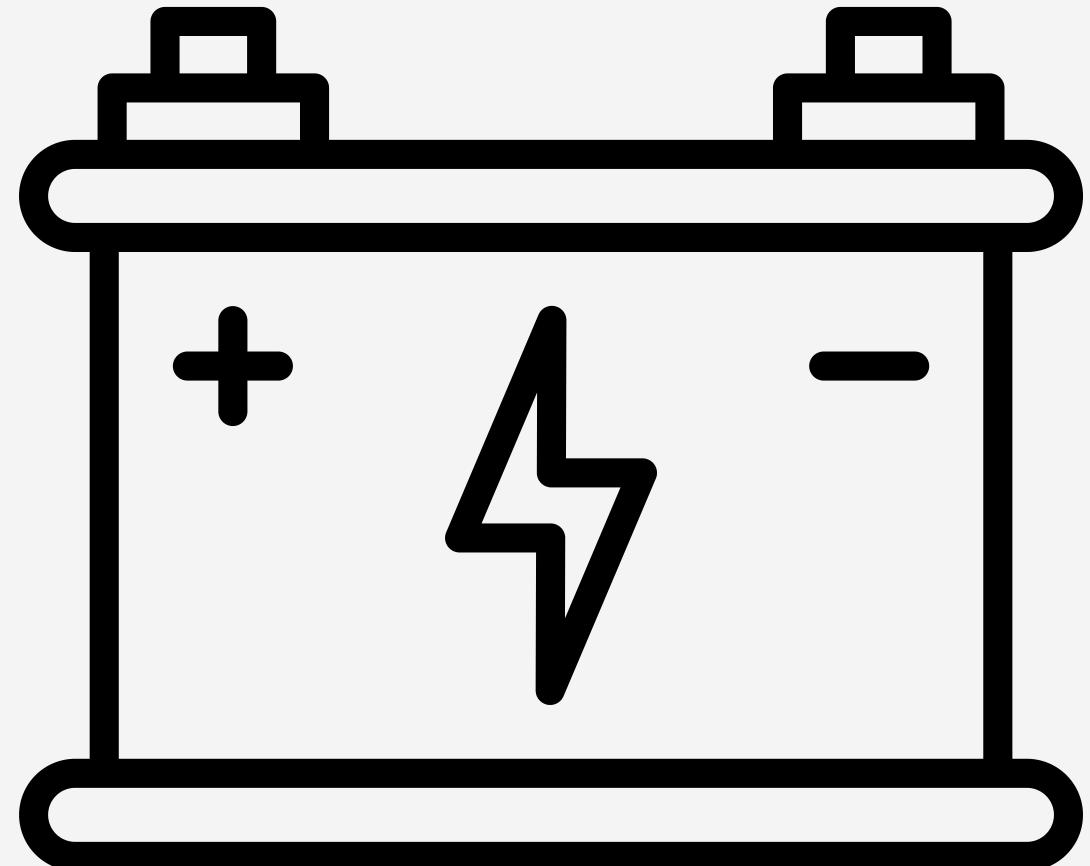
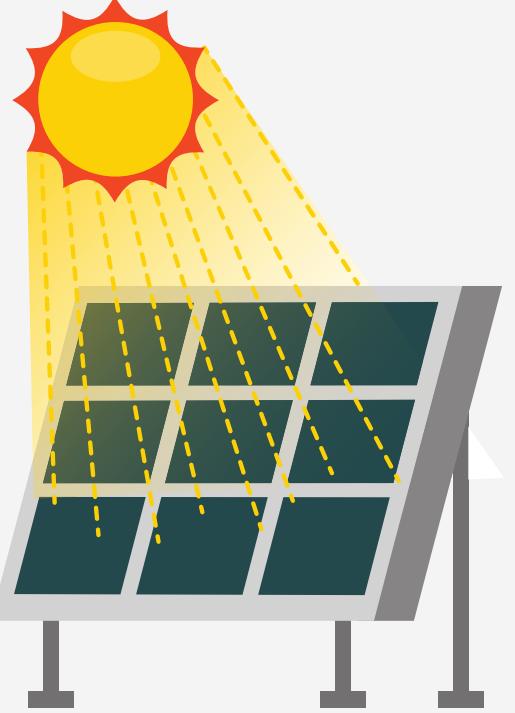
zašto je FireBot važan?



- Štiti ljudske živote
- Efikasno djeluje u opasnim zonama
- Moderno tehničko rješenje za aktuelan problem
- Može se dalje razvijati i prilagoditi drugim potrebama
- Efikasniji od helikoptera za gašenje požara (kanadera) zato što 70% i više vode ispari u atmosferu

Energetska napajanja

- FireBot se napaja iz punjivog akumulatora visokog kapaciteta.
- Sistem omogućava neprekidan rad od nekoliko sati.
- Moguće uvođenje solarnih panela za dodatno punjenje.



HVALA NA
PAŽNUJ !

