



Martin Harničar

2.C

POČÍTAČ A ROBOTIKA
(Servisná robotika)

DOMÁCNOST

- Roboty na vysávanie, čistenie, žehlenie ...
- V súčasnosti pomalé uplatnenie
- Aktuálne roboty pre domácnosť:
 - čistiace roboty
 - robotické kosačky
 - inteligentné spotrebiče



Čistiace roboty

- Faktory na voľbu robota:
- Pracovný priestor
- Komplexnosť priestoru
- Mierka priestoru
- Rozmer
- Štruktúra a orientácie povrchu
- Čistiace nároky
- Podmienky na používanie:
- Absolútna lokalizácia
- Pokrytie neznámeho priestoru
- Obchádzanie prekážok
- Zotavenie z poruchy
- Napájanie



ROBOMOP

- Firma RoboMop
- Atypický tvar
- Náhodný pohyb
- Cena: 30 EUR



TRILOBITE

- Firma Elektrolux
- Nasadený v roku 2001
- Ultrazvukový senzorický systém
- Mapa prostredia

OTTORO

- Firma Hanool Robotics
- 2 kamery
- Odhaduje pozíciu robota na nabíjaciu základňu
- Plánovanie vysávania



AQUABOT

- Firma Aquq Products
- 2 motory
- Filtrácia vody
- Napájací kábel



TIGER SHARK

- Firma Aquavac
- Vníma tvar bazéna

Robotické kosačky

- Prvé nasadené v roku 1995
- Podobné čistiacim robotom
- Menej rozšírené
- Virtuálne múry (ohraničenie prostredia)
- Snímač zdvihnutia – zastaví kosenie



AUTOMOWER

- Firma Elektrolux/Husquarna
- Nízke kosenie
- Nemá snímače vzdialenosti
- Náhodný pohyb

LAWNBOTT

- Firma Zucchetti
- Snímač na výšku trávy
- Snímač vlhkosti



Inteligentné spotrebiče

- Spotrebiče, ktoré sú pripojené v sieti
- Patria tu:
 - žehliace roboty
 - inteligentné chladničky
 - inteligentné šatníky
 - (čistiace roboty, robotické kosačky)

DRESSMAN

- Firma Siemens
- Potreba dbať na detaily žehlenia




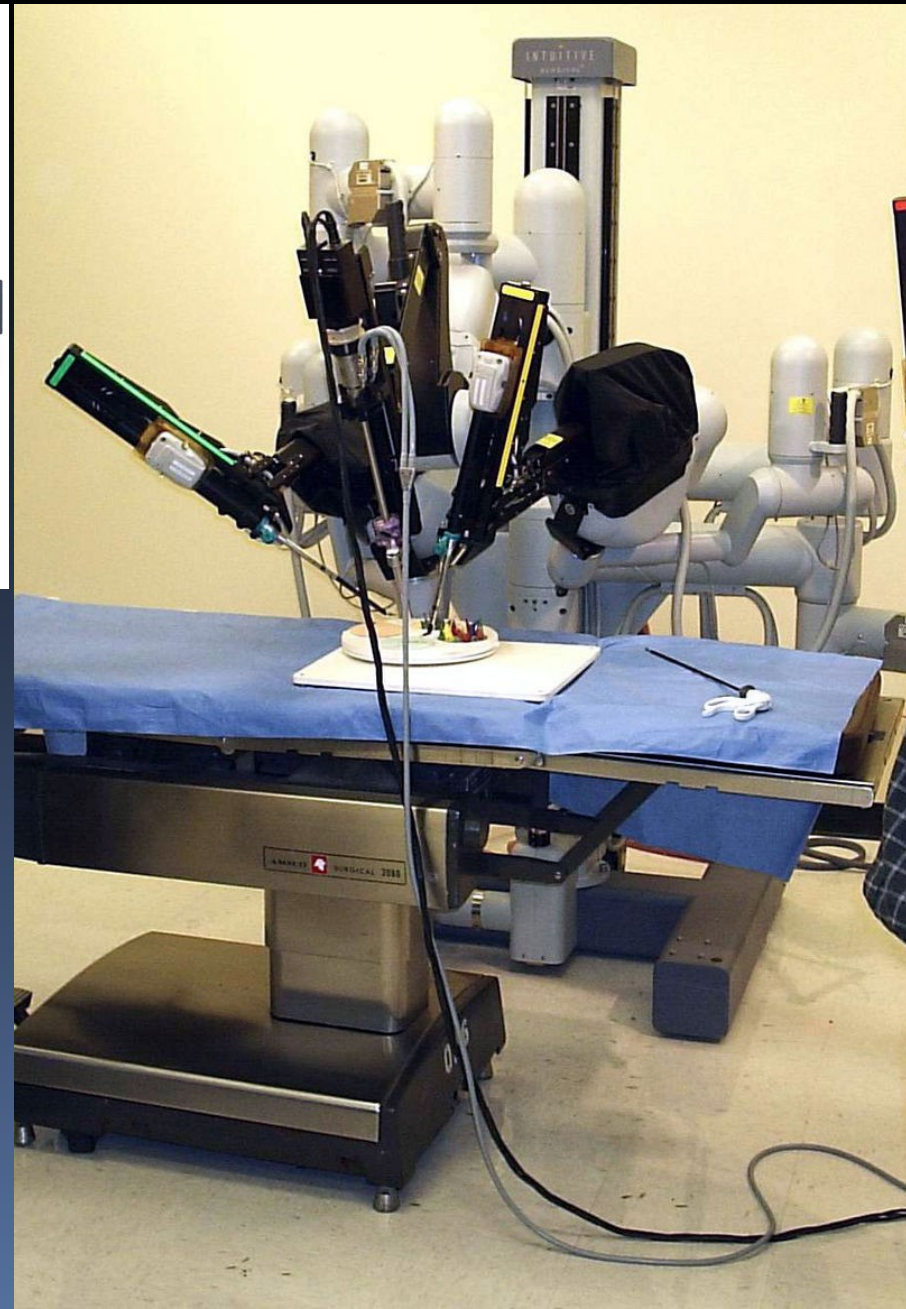
INTELIGENTNÁ CHLADNIČKA

- Firma Elektrolux
- Pripojenie na internet
- Zobrazenie stavu



ZDRAVOTNÍCTVO

- Výhody robotov:
 - Presnosť
 - Bezpečnosť
 - Nízke nároky na prostredie
 - Riadený proces
 - Nevýhody robotov:
 - Finančná dostupnosť
 - Limitovaná manipulácia
- 



ROBOT daVINCI

- Operácia na diaľku (cez PC alebo joystick)
- Prístroj zobrazuje lekárovi trojrozmerný zväčšený obraz

PENELOPE

- Podávanie nástrojov



Bionické náhrady končatín

Laboratórne roboty



Roboty na podporu chůdže





Virtuálna vizita



Automatická lekáreň



Ďakujem za pozornosť

- Zdroje: www.posterus.sk
- www.wikipedia.org
- www.avir.sk

