



# **Pomoćne tehnologije za korištenje weba i sadržaja na Internetu za osobe koje imaju poteškoće s motorikom ruku**

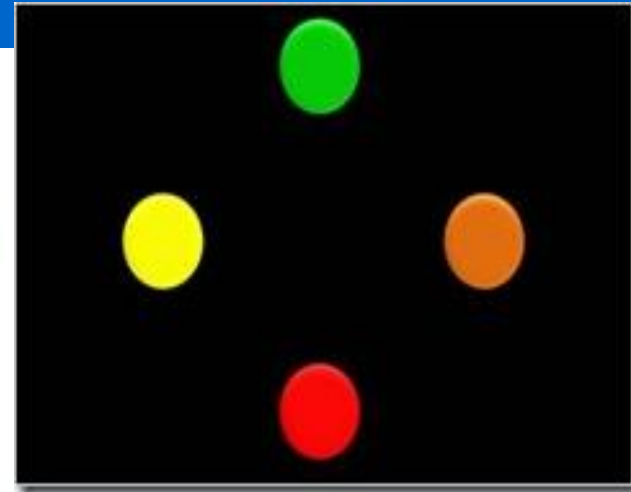
**Anka Slonjšak, dipl. oec.  
Pravobraniteljica za osobe s invaliditetom**

# TERMIN I DEFINICIJA POMOĆNE TEHNOLOGIJE

- Termin kojim se služi akademska zajednica je “pomoćne tehnologije” (eng. Assistive technologies)
- područje primjene specifičnih hardverskih i softverskih rješenja s ciljem lakšeg korištenja (primarno) osobnog računala kod osoba s invaliditetom i opće populacije.
- **Pomoćna tehnologija (*engl. assistive technology, AT*) je bilo koji “proizvod, uređaj ili opremu, bilo da je kupljena, modificirana ili prilagođena, a koristi se s ciljem zadržavanja, povećanja ili poboljšanja funkcionalnih sposobnosti osoba s invaliditetom**  
**(Zakon o pomoćnim tehnologijama SAD-a, 1998.)**
- *“Assistive Technology is any product, device, or equipment, whether acquired commercially, modified or customized, that is used to maintain, increase, or improve the functional capabilities of individuals with disabilities”, United States Act of Assistive Technology, 1998.*

# POPIS HARDVERSKIH RJEŠENJA

- Emulacija miša (trackball, joystick, touch pad, touch screen, sip-and-puff input, vision-based input devices, nožni miš)
- Prilagođene tipkovnice
- On-screen ili zaslonske tipkovnice
- Prekidači (switch)
- Grafičke ploče
- Čitači zaslona



# OSOBNI PRIMJER

- Posljedica prometne nesreće, 1992. godine
- Sposobnosti minimalne, neophodna asistencija
- Nastavila studij Ekonomije, diplomirala 1998.
- Velika moralna i fizička potpora obitelji i prijatelja
- Rad na kompjutoru uz pomoć tehničkih pomagala
- Nakon 1998. dijagnoza se pogoršava i korištenje kompjutera moguće je jedino uz glasovne komande
- 2008. na dužnosti Pravobraniteljice za osobe s invaliditetom

# AUTOMATIZACIJA KUĆE

- **Automatiziranje doma i radnog prostora uz pomoć moderne tehnologije**

## Cilj:

- Velika osobna neovisnost:  
djelomično samostalni rad na računalu i potpuno samostalno upravljanje električnim i tehničkim uređajima
- Rasterećenost obitelji i osobnog asistenta



# RAZLOZI KORIŠTENJA SUVREMENE TEHNOLOGIJE

- Komunikacija (telefon, e-mail)
- Korištenje kompjutora (windows, word, excell...)
- Kontroliranje električnih uređaja:
  - Prekidači za svijetlo
  - Kućno kino (audio, video uređaji)
  - Grijanje
  - Električni krevet
  - Vrata, brave...

# NATURAL POINT SMART NAVIGATOR

## Program za upravljanje računalom

- potpuno upravljanje radom na programima pomakom glave (hands-free)





# *HAL 2000* Deluxe Package

Koristi glasovne komande za upravljanje kućnim električnim uređajima

Primjer:

“Hal, turn off the light”

ili

”Hal, turn on TV on channel 2”

# *HAL 2000* Deluxe Package

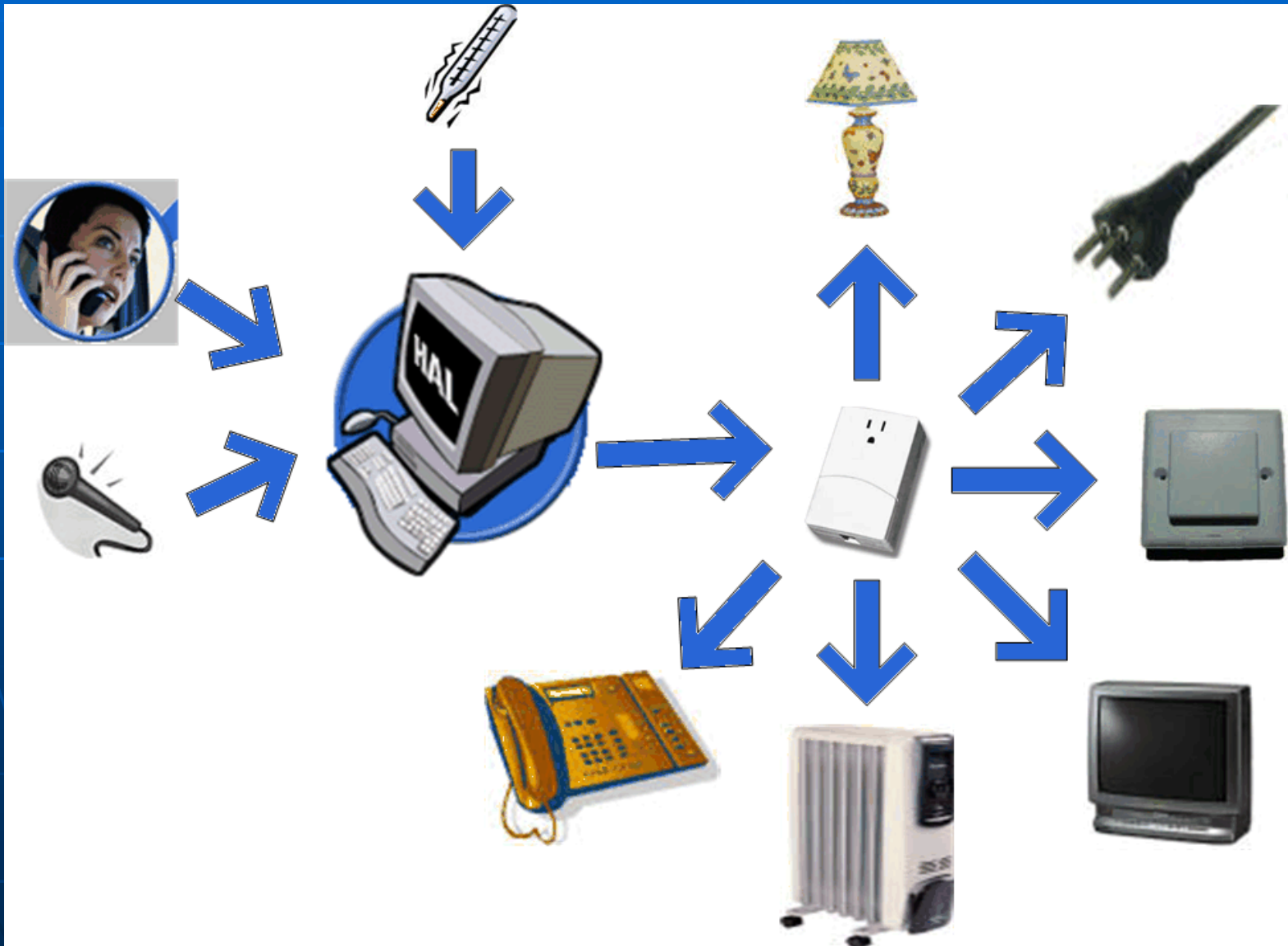
## *HARDWARE*

- X10 uređaji kontrolirani putem PC-a
- Bez ožičenja (koristi strujni krug)
- Različiti uređaji raznovrsnih namjena
- Mogućnost proširenja

## *SOFTWARE*

- Glasovno upravljanje
- Kontroliranje telefonom ili mikrofonom
- Učenje glasovnih komandi
- Visoka razina inteligencije

# HAL kontrolira...



# TEHNIČKI PROBLEMI

## NATURAL POINT SMART NAVIGATOR

- Nedostatak tehničke podrške u Hrvatskoj

## HAL

- Neprilagođenost europskom naponu
  - Nije lokaliziran ( na Hrvatski jezik)
  - Nedostatak tehničke podrške u Hrvatskoj
- 
- Oba programa zahtijevaju tehničko znanje

BITI AKTIVAN, UKLJUČEN U ŽIVOT I  
PRIHVAĆATI IZAZOVE JE KLJUČ  
KVALITETNOG ŽIVLJENJA!

Hvala na pažnji!

**KONTAKT:**

Pravobraniteljica za osobe s invaliditetom

Anka Slonjšak, dipl.oec.

Savska cesta 41/3

10 000 Zagreb

tel. 01 / 6102 170, fax: 01 / 6102 199

e-mail: [ured@posi.hr](mailto:ured@posi.hr)

službena internet stranica: [www.posi.hr](http://www.posi.hr)