

DETEKCIA PREKÁŽOK PRE ZRAKOVO POSTIHNUTÝCH

Juraj Ondruška

Problémy

- Pohybujúce sa predmety
- Statické predmety

Pohybujúce sa predmety

- Vozidlá, ľudia
 - Počet' ich

Statické predmety

- Vonkajšie
 - Zábradlie, budovy, ...
- Vnútorne
 - Gauč, stôl, ...
- Schody

Pomôcky

- Vodiaci pes
- Slepecká palička
- Elektronické prístroje
- Kombinácie
 - Slepecká palička so senzormi

Elektronické prístroje

- Senzory:
 - Stereoskopické kamery
 - Lasery
 - Sonary
- Upozorňovanie
 - Zvuk
 - Haptika
 - Vibrácie
 - Tlak

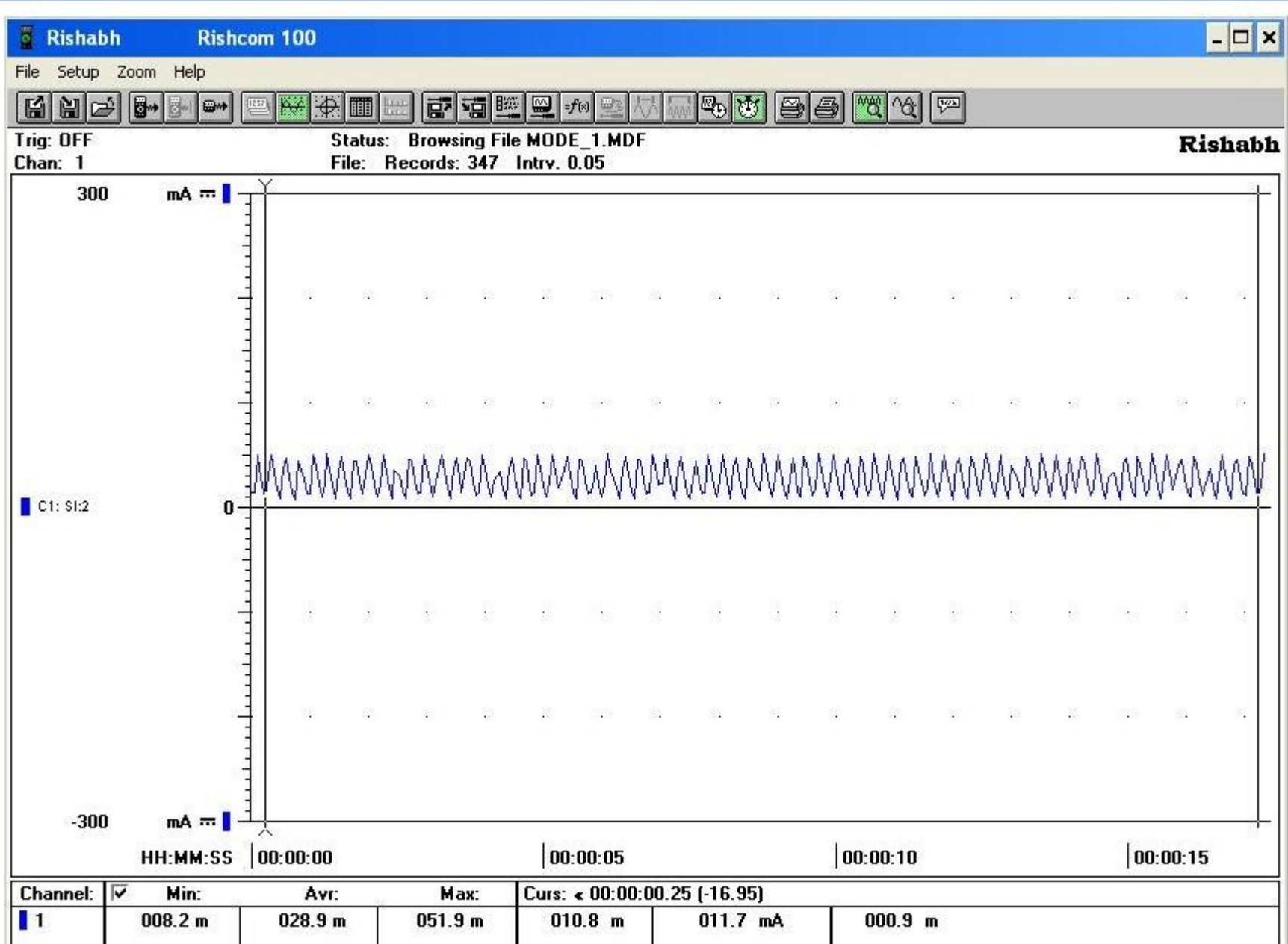
The Smart Cane



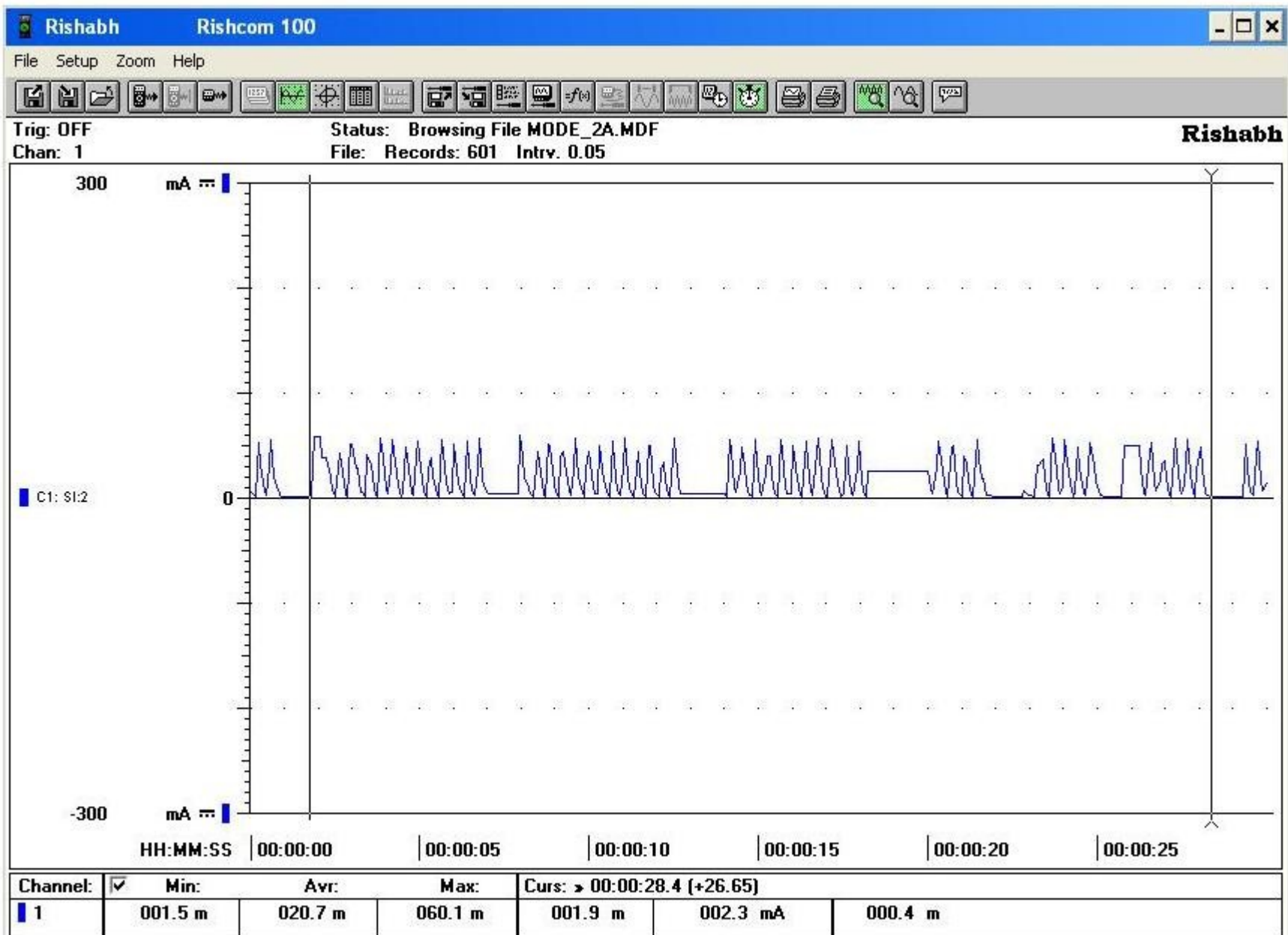
The Smart Cane

- Feedback pomocou vibrácií
 - 4 módy vibrovania
 - 0 – 50 cm
 - 50 – 100 cm
 - 100 – 200 cm
 - 200 – 300 cm

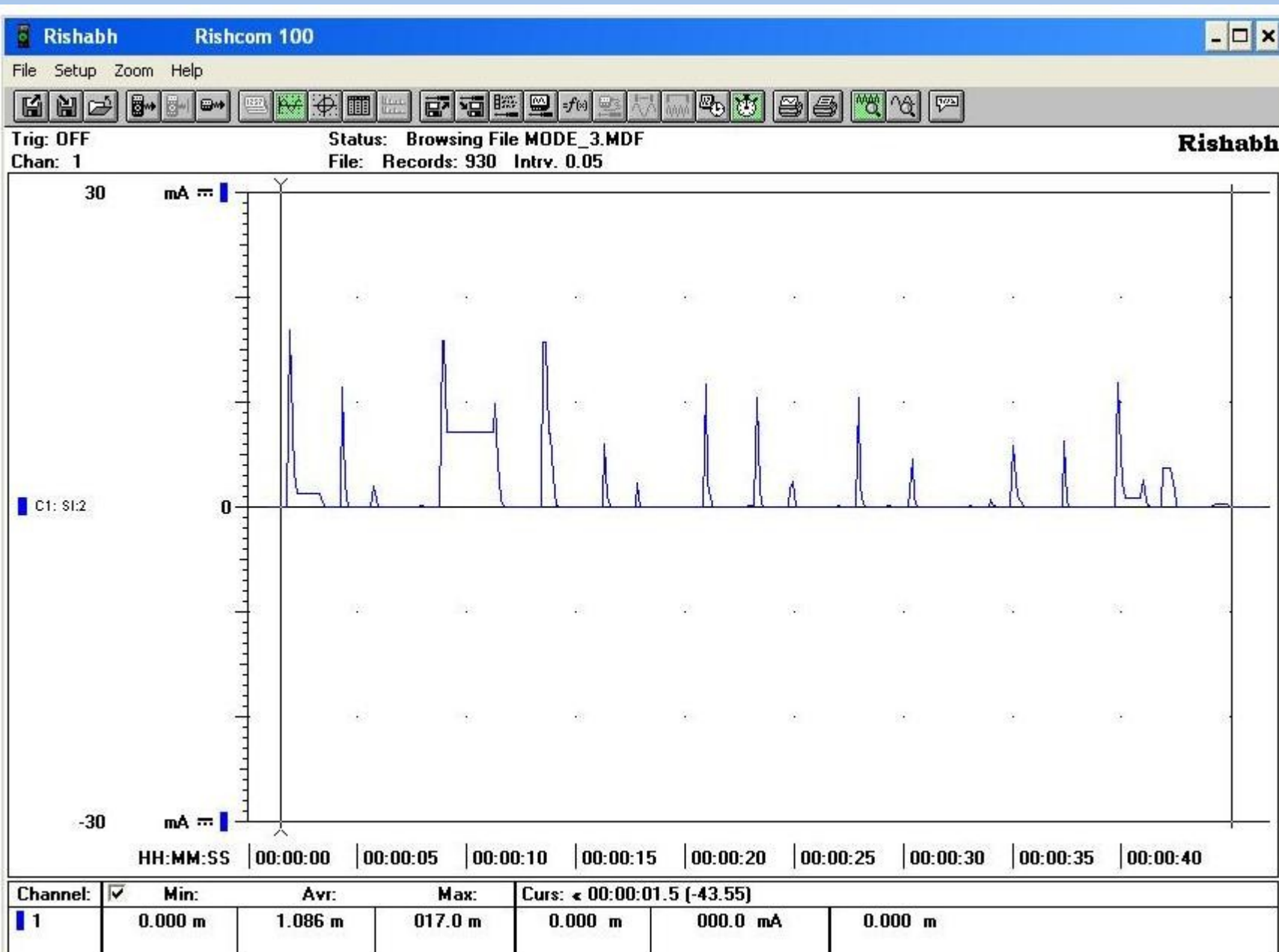
The Smart Cane



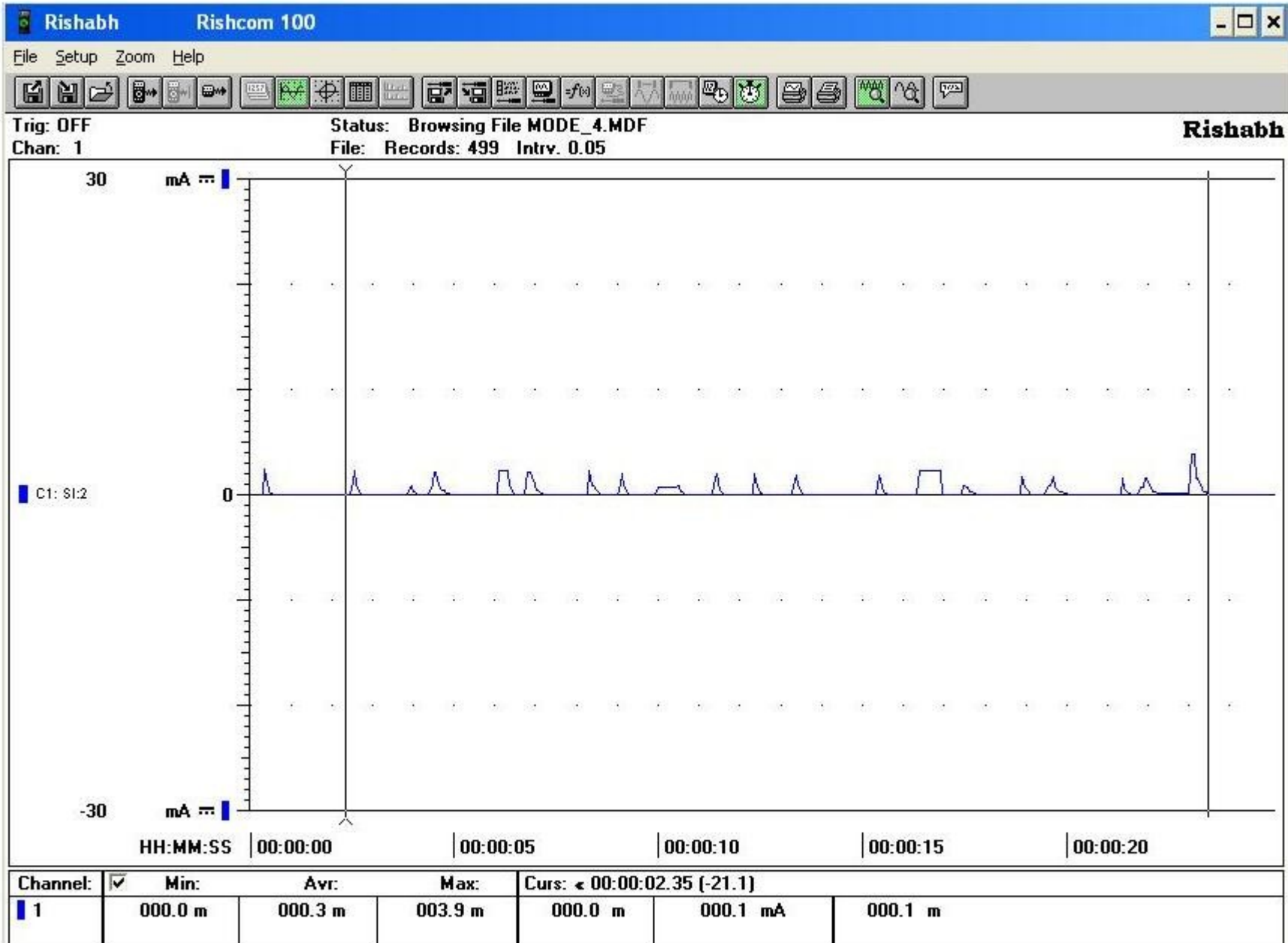
The Smart Cane



The Smart Cane



The Smart Cane



Projekt Tacit



Projekt Tacit

- Dva sonary
- Haptický feedback
 - Dva servomotory
- Malý
- Rýchly
- Nízka spotreba elektrickej energie

Projekt Tacit

- <http://vimeo.com/grathio/tacit>

Nedokonalosti

- Velké nepraktické přístroje

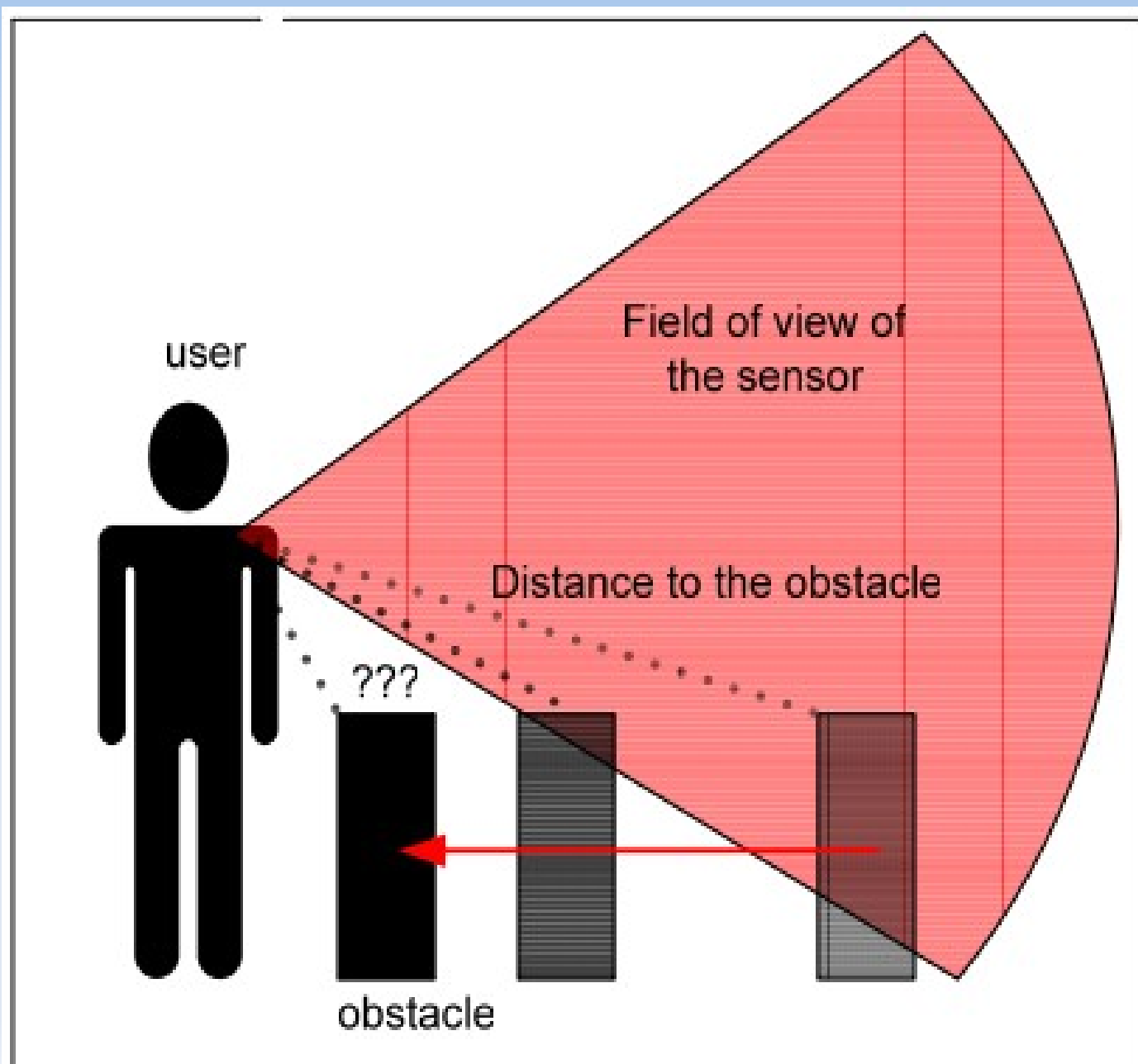
Nedokonalosti



Nedokonalosti

- Velké nepraktické přístroje
- Zorný uhol

Nedokonalosti



Realita



Literatúra

- <http://www.cse.iitd.ernet.in/esproject/docs/projects/>
- http://www.ski.org/Rehab/Coughlan_lab/General/C
- <http://grathio.com/2011/08/meet-the-tacit-project-its>
- <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Guw>