

Umělá inteligence

- Otázky Je možné stvořit UI?
- Je možné rozlišit UI a PI?
- Jak poznáme, že je „to“ robot/člověk?

Technologická paradigmata

- Hrnčířství – golem
- Kovořemesla – mechanické kovové stroje
- Organická chemie – Frankenstein, slečna Golem, pán-vdova
- Fyzika, matematika počítače - formální systémy „myslící programy“



Dva přístupy

1. Technický – formální systémy, modely, konkrétní aplikace
2. Filosofický – definice intelligence, vztah k mysli, vědomí

a navíc

- Sci-fi jako kombinace obojího – roboti a problém definice člověka

UI a vědomí

- Intelligence jako funkce
- Intelligence jako model myšlení

➔ Mohou stroje myslet?

Kdy se objeví otázka myšlení stroje?

A. Intelligence jako funkce

- A. Clarke ...a ozve se Frankenstein (Zpráva o třetí planetě), softwarové systémy
- Roboty, agenty, roboti
 - Znalostní systémy
 - Robotika, inteligentní protetika

Sometimes I just popup for no particular reason, like now.



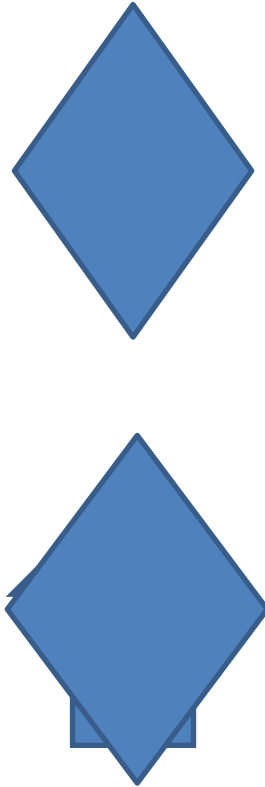
Definice inteligence

- E. Richová: „... umělá inteligence se zabývá tím, jak počítačově řešit úlohy, které dnes zatím zvládají lidé lépe.“ (1991)
- A další
 - UI je označení uměle vytvořeného jevu, který dostatečně přesvědčivě připomíná přirozený fenomén lidské inteligence
 - UI označuje tu oblast poznávání skutečnosti, která se zaobírá hledáním hranic a možností symbolické, znakové reprezentace poznatků a procesů jejich nabývání, udržování a využívání
 - UI se zabývá problematikou postupů zpracování poznatků - osvojováním a způsobem použití poznatků při řešení problémů

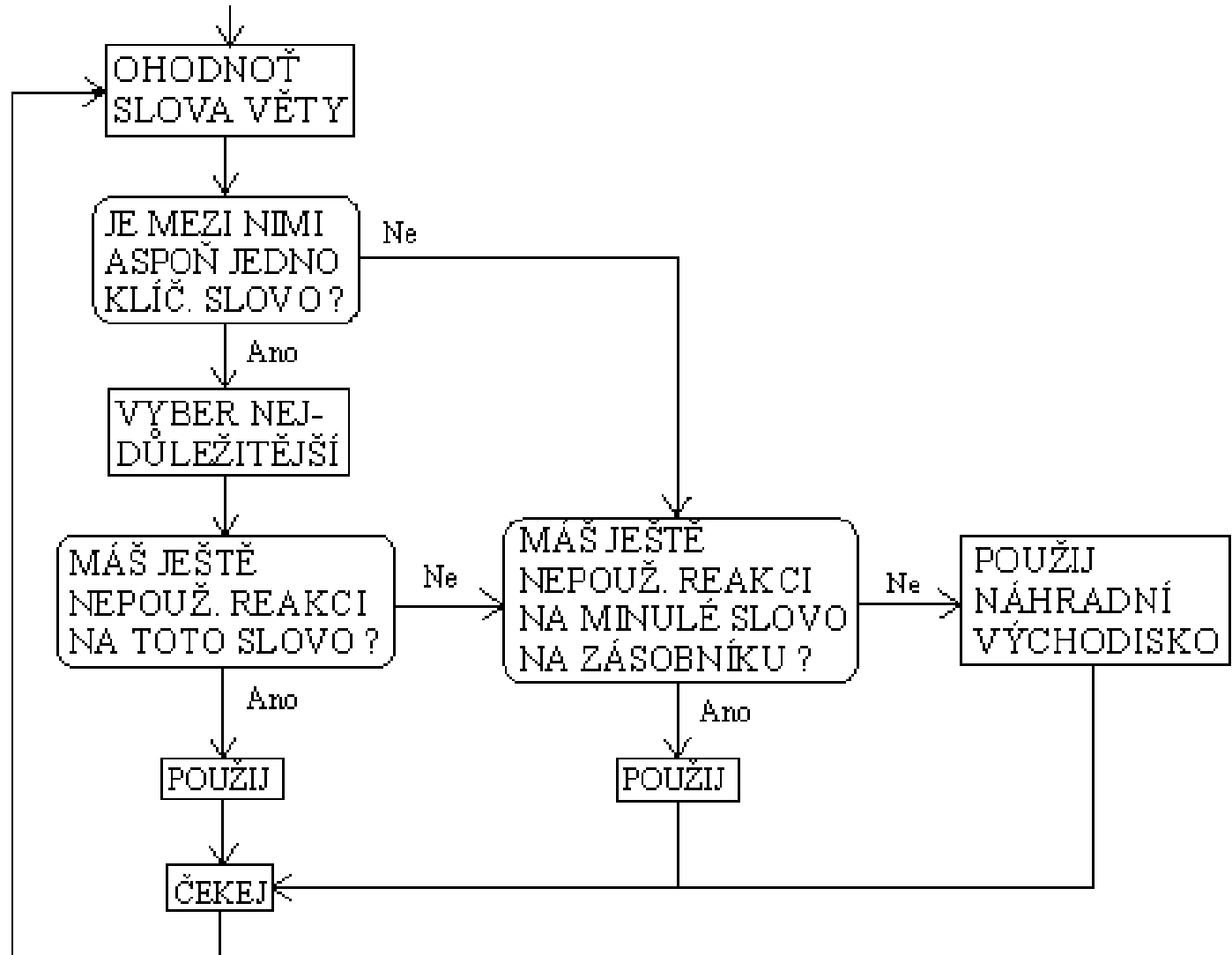
Definice inteligence

- Marvin Minsky: „... umělá inteligence je věda o vytváření strojů nebo systémů, které budou při řešení určitého úkolu užívat takového postupu, který - kdyby ho dělal člověk - bychom považovali za projev jeho inteligence.“
(1967)
 - Turingův test

Turinguv test



Eliza



B. Intelligence a vědomí

- Úměra intelligence a vědomí?
- Lokalizace?
- Dis/kontinuita přechodu?

C. Robotické zákony

Nultý zákon: Robot nesmí ublížit lidstvu a ani nesmí svou činností dopustit, aby lidstvu bylo ublíženo

1. Robot nesmí způsobit člověku jakoukoli újmu ani svou nečinností tuto újmu dopustit.
2. Robot se musí podřídít všem lidským rozkazům, kromě těch, které jsou v rozporu s prvním zákonem.
3. Robot je povinen dbát o vlastní bezpečí, kromě případů, které jsou v rozporu s prvním nebo druhým zákonem.

Úzká místa RZ a hranice UI

- Definice člověka
- Problém protichůdných příkazů
- Problém bezvýchodné situace
 - Morální dilema
 - Znalost důsledků
 - ➔ 0. zákon: Robot nesmí ublížit lidstvu a ani nesmí svou nečinností dopustit, aby lidstvu bylo ublíženo
- Emoce (R.U.R.)
- Chyba a váhání (pilot Pirx)
- Nepředloženosti

Netechnologické řešení

- Opustit cestu napodobování
- Politické rozhodnutí

No! No you didn't!

