

Etika autonomních vozidel

David Černý

Ústav státu a práva AV ČR, v. v. i.

david.cerny@ilaw.cas.cz



Akademie věd
České republiky

Strategie AV21

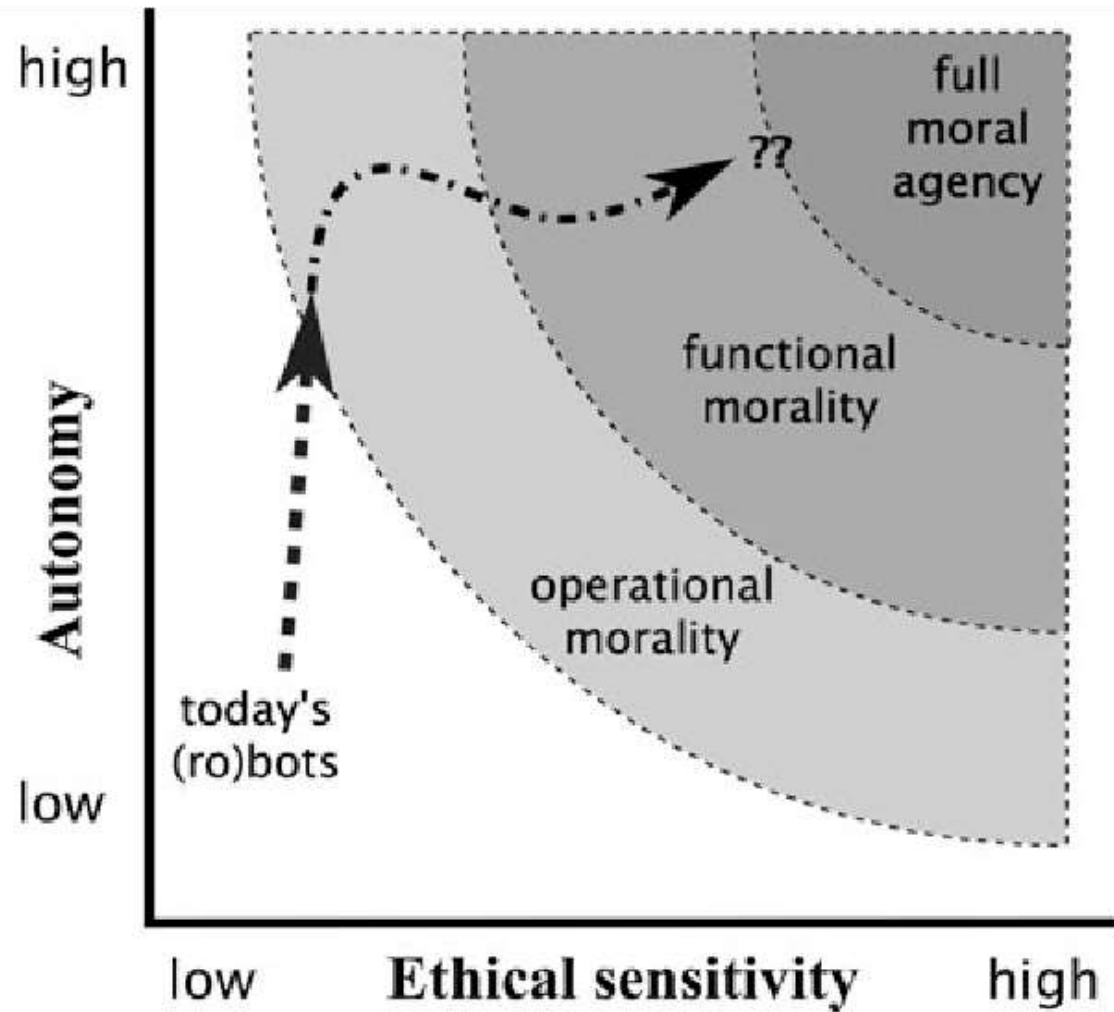
Špičkový výzkum ve veřejném zájmu

Definice robota

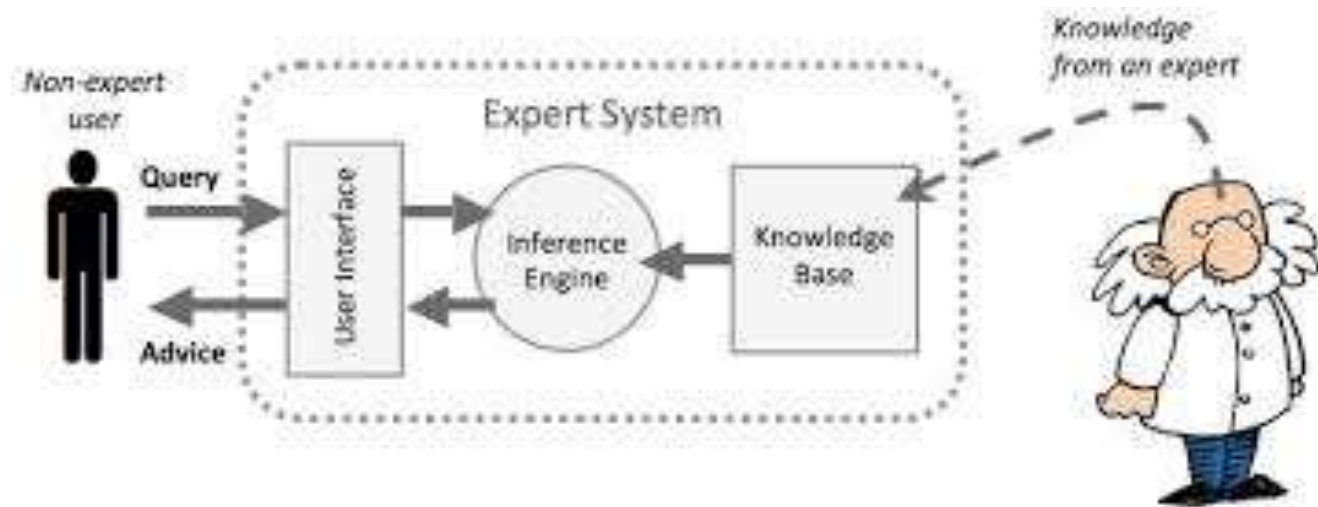
- Robot je stroj, který:
 - vnímá
 - myslí
 - jedná



Morální aktéři



Lékařský expertní systém



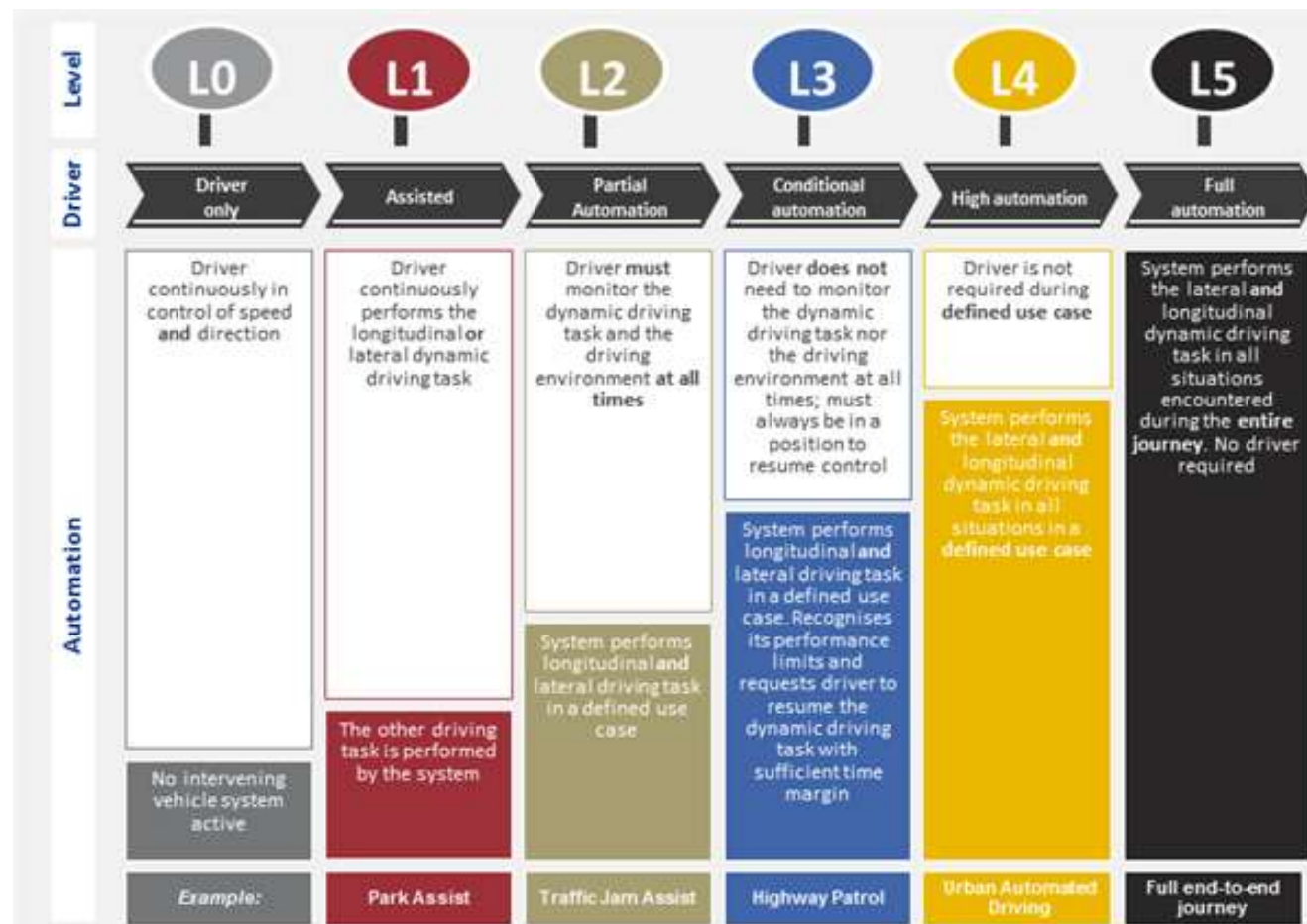
Přístupy k roboetice

- Přístupy „zdola“ a přístupy „shora“.

Tři zákony roboetiky

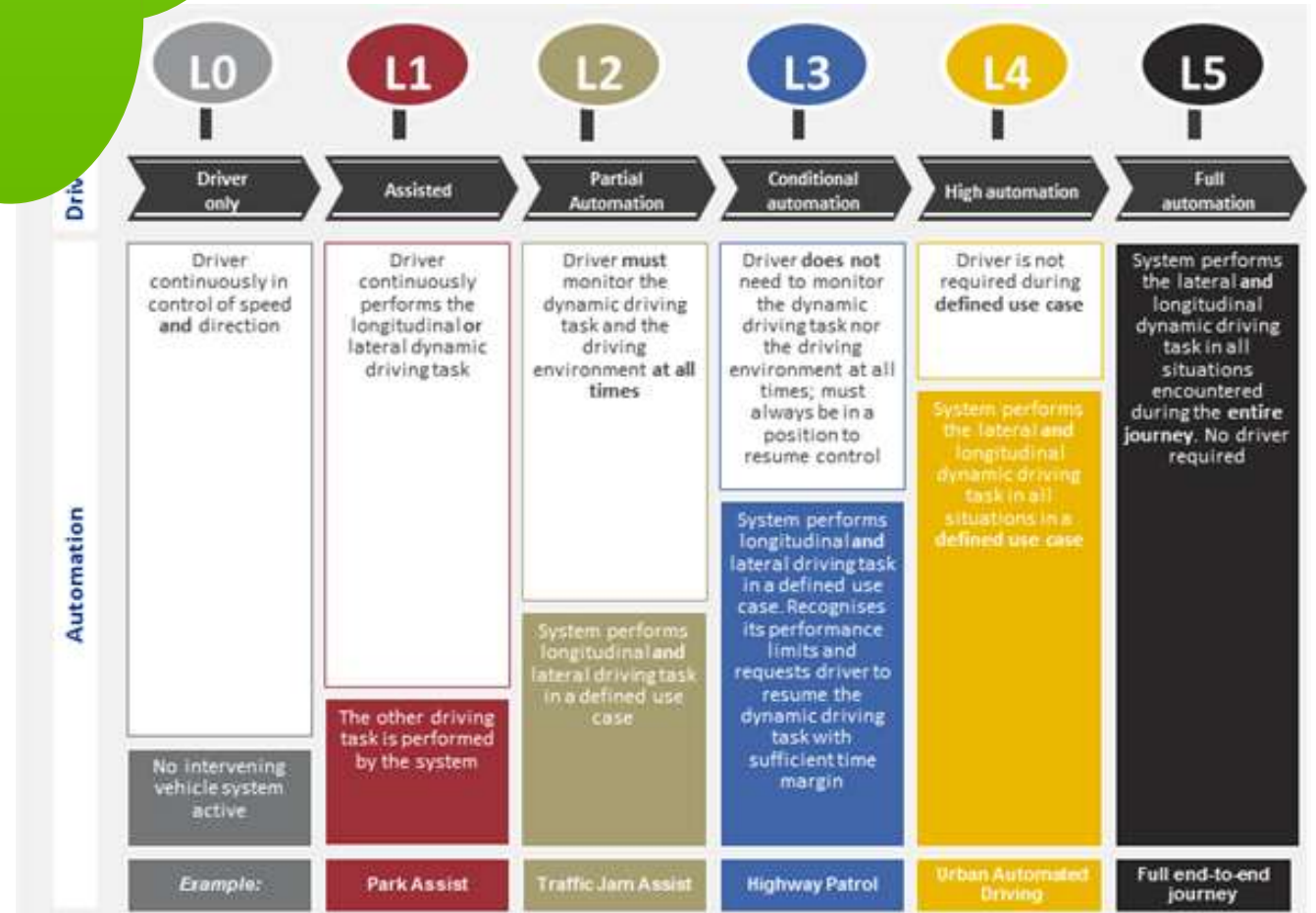
- 1. Robot nesmí ublížit člověku nebo svou nečinností dopustit, aby bylo člověku ublíženo.
- 2. Robot musí uposlechnout příkazů člověka, kromě případů, kdy jsou tyto příkazy v rozporu s prvním zákonem.
- 3. Robot musí chránit sám sebe před poškozením, kromě případů, kdy je tato ochrana v rozporu s prvním, nebo druhým zákonem.

Stupeň autonomie



reálném prostředí
bez vnější kontroly po
určitou dobu

Stupně
autonomie



Autonomní vozidla

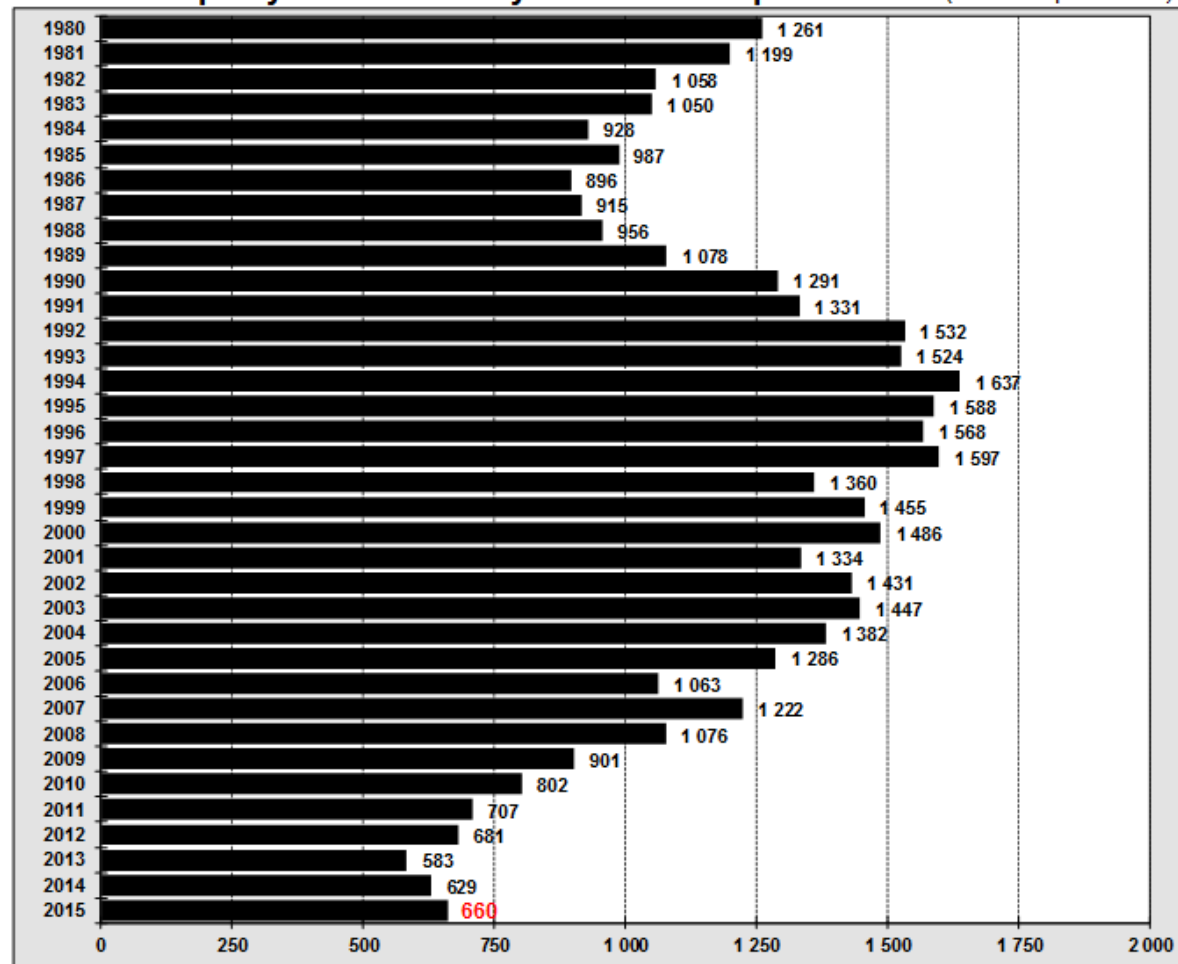
Co od nich očekáváme?

- A. Snížení emisí.
- B. Zvýšení efektivity dopravy.
- C. Snížení počtu dopravních nehod až o 90%.



Počet obětí silniční dopravy v ČR

Absolutní počty osob usmrcených v silničním provozu ČR (do 30 dní po nehodě)



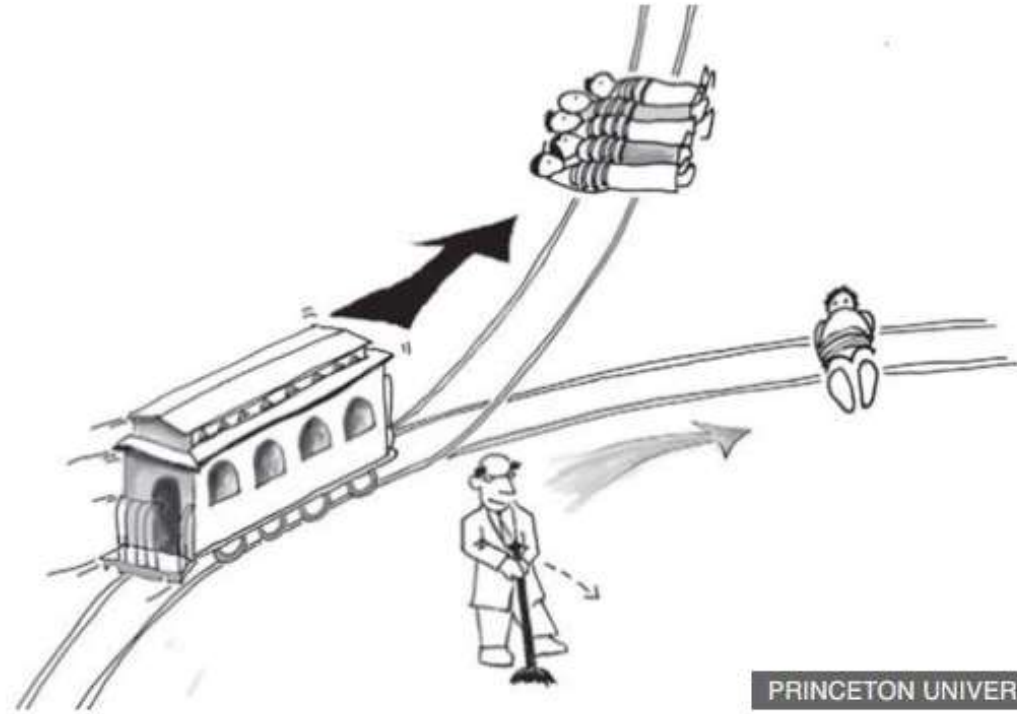
CELKEM za záznamované období: 41 901 usmrcených

Pozn: Od 1.7.2006 vstoupila platnost novela zákona o provozu na pozemních komunikacích (bodový systém).

Základní etický problém

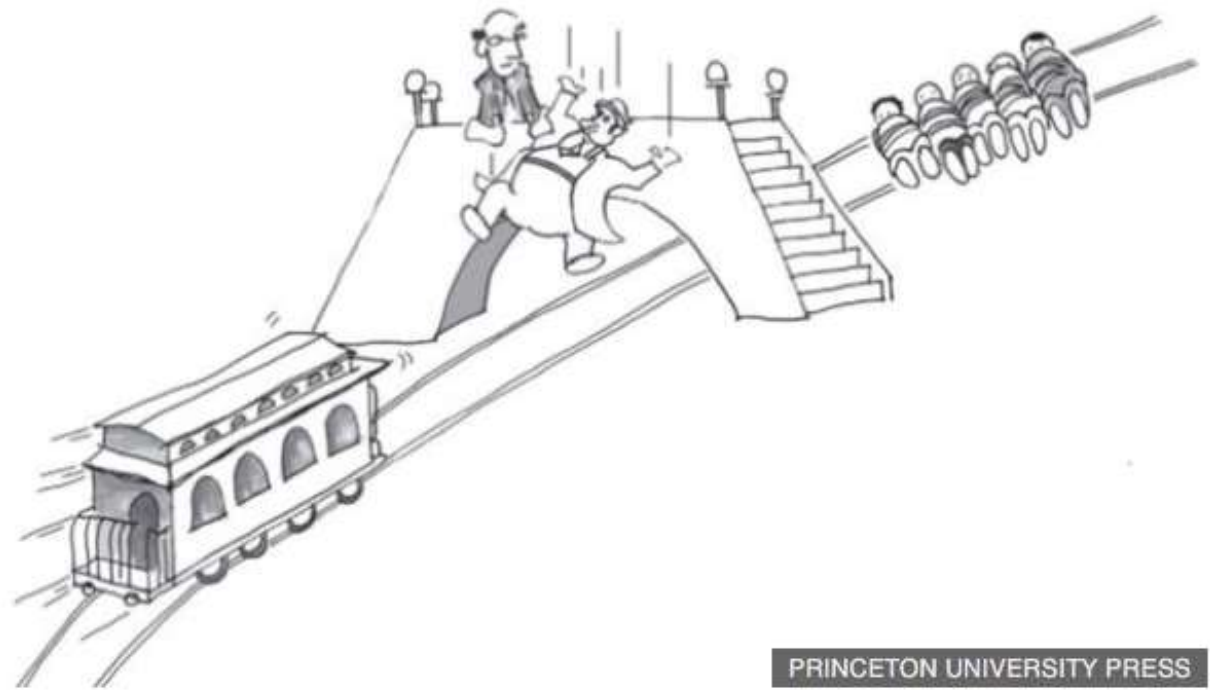


Trolleyologie



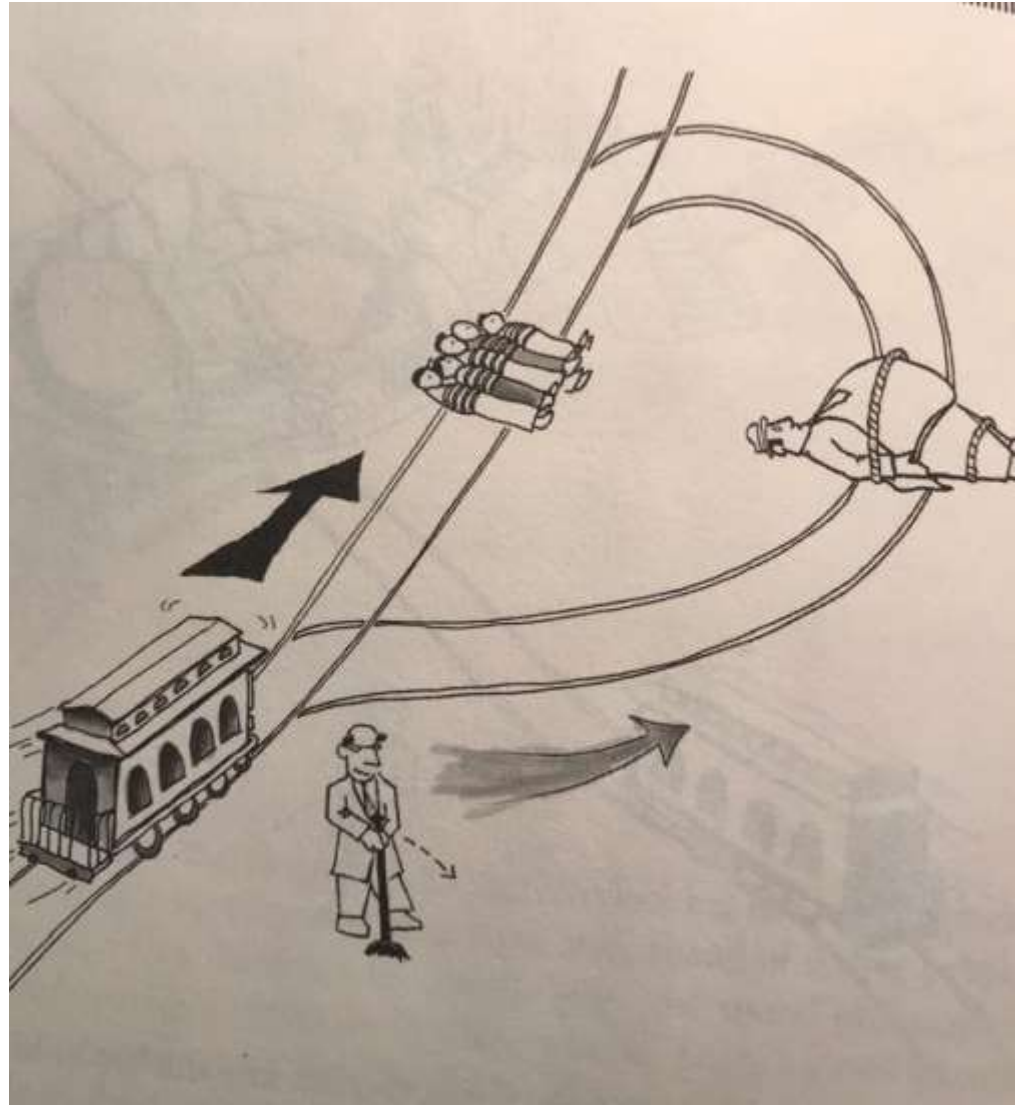
PRINCETON UNIVERSITY PRESS

Trolleyologie



PRINCETON UNIVERSITY PRESS

Trolleyologie



Etika
minimalizace
újmy



Etika minimalizace újmy

- Zajímají nás pouze důsledky jednání a voleb.

Etika minimalizace újmy

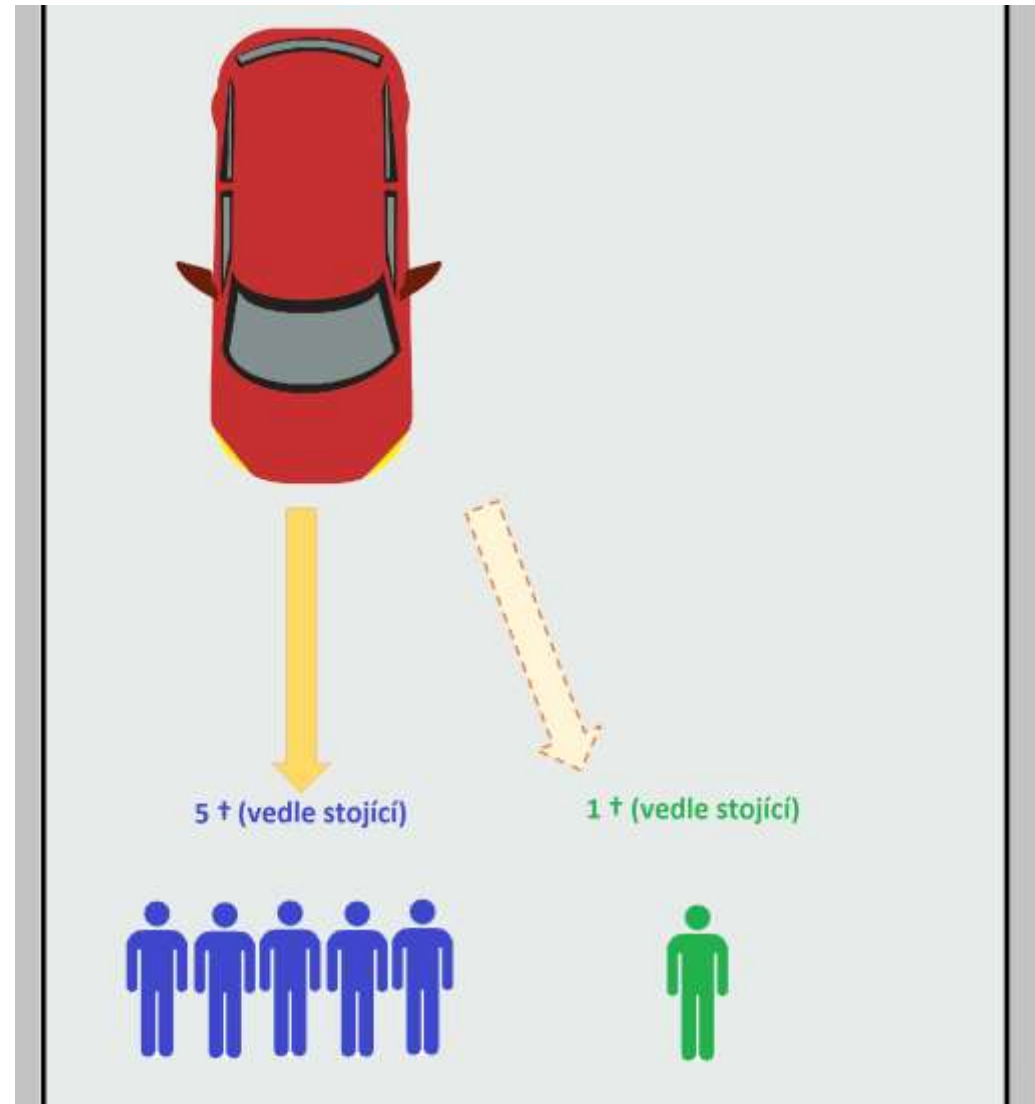
A. Musíme si určit:

- A. Základní typy újmy (majetek, zdraví, život)
- B. Hierarchii mezi typy újmy (majetek -> zdraví -> život)
- C. Způsob „kvantifikace“ a srovnávání újmy

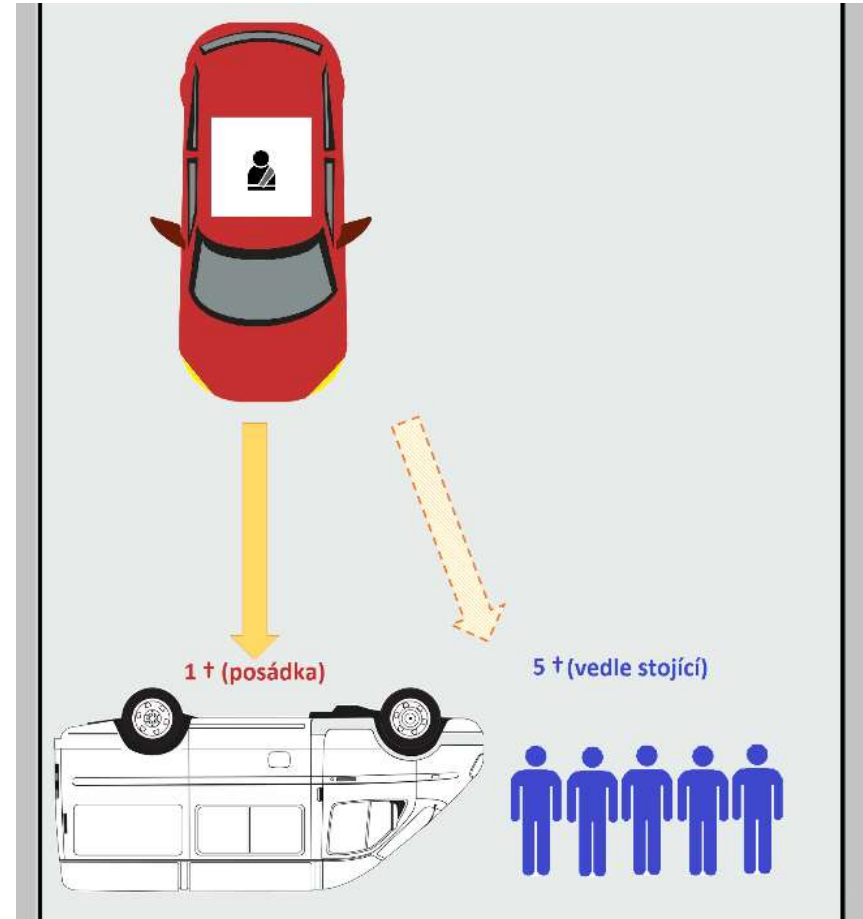
Etika minimalizace újmy

- A. Etické pravidlo:
 - A. Zjistí všechny zúčastněné strany
 - B. Odhadni možnou újmu
 - C. Srovnej újmy všech zúčastněných stran
 - D. Zvol variantu, která minimalizuje celkovou újmu

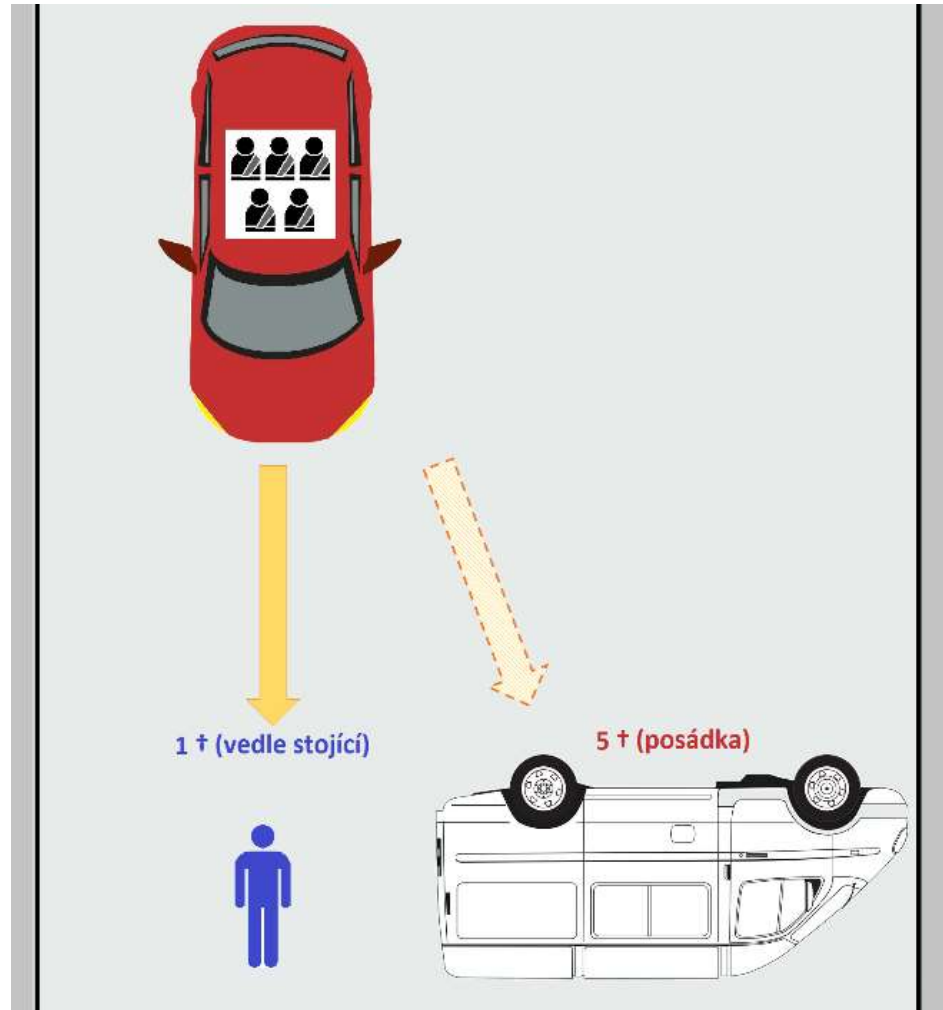
Etika minimalizace újm



Etika minimalizace újm



Etika minimalizace újm



Problémy



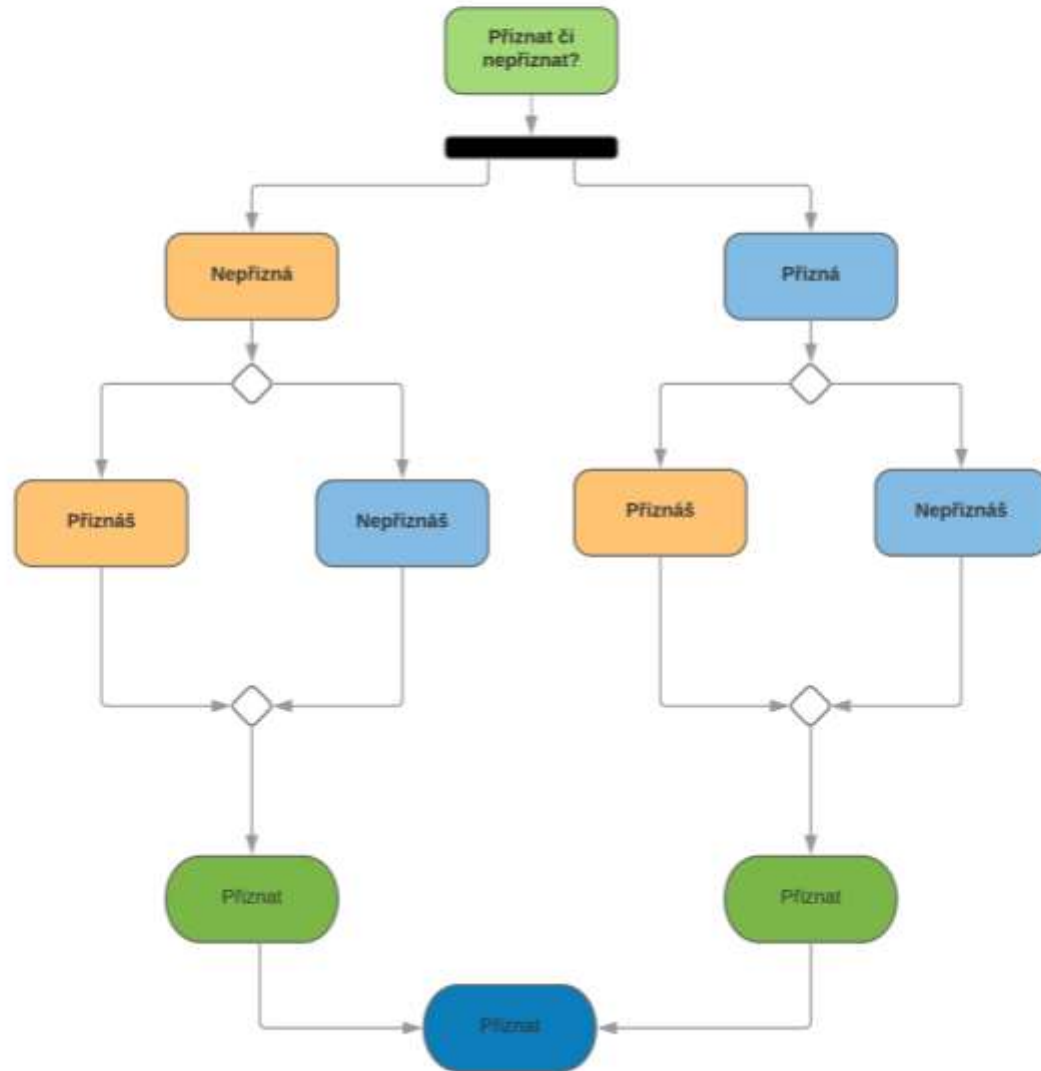
Problémy

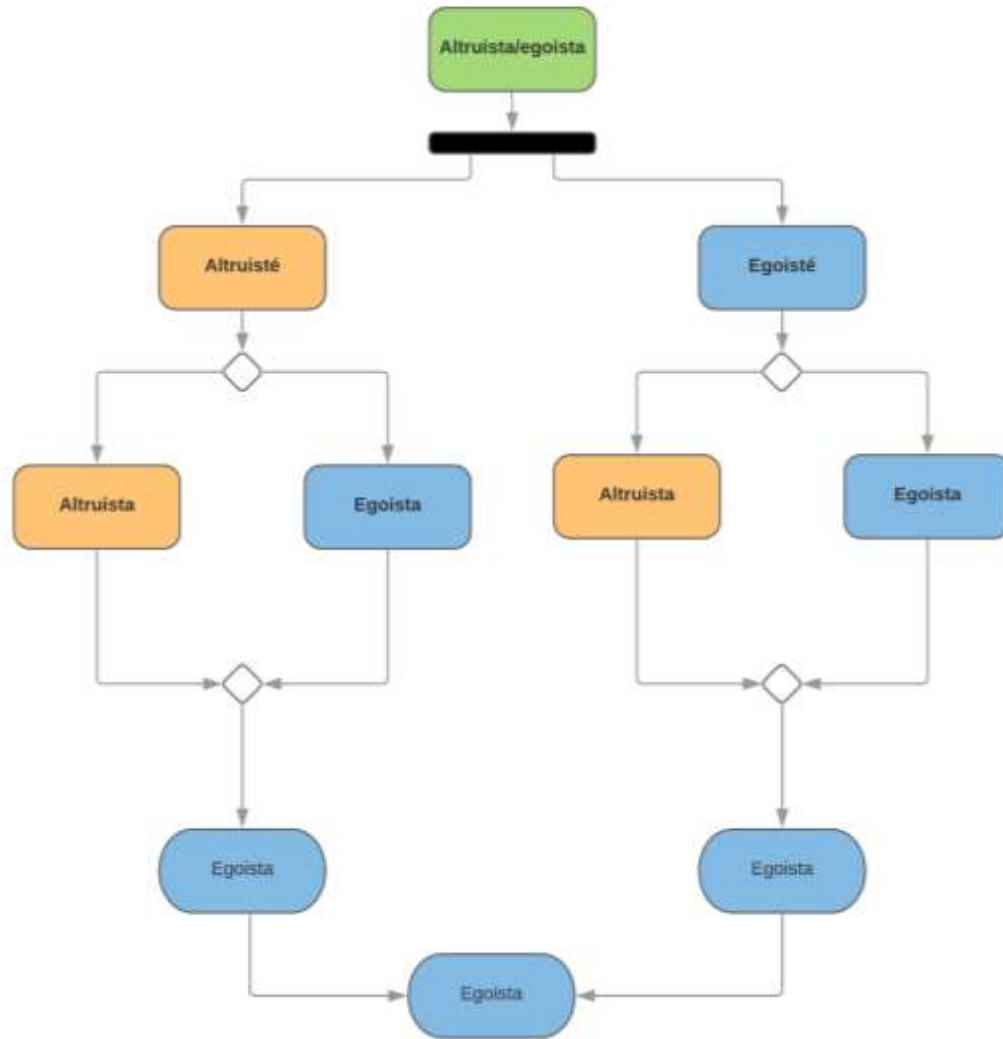


Vězňovo dilema

- 1. A se nepřizná, ty se přiznáš – jsi volný, A dostane 10 let.
- A se přizná, ty se nepřiznáš – ty dostaneš 10 let, A je volný.
- A se přizná a ty se přiznáš – oba dostanete 5 let.
- Nikdo z vás se nepřizná – po roce jdete oba domu.

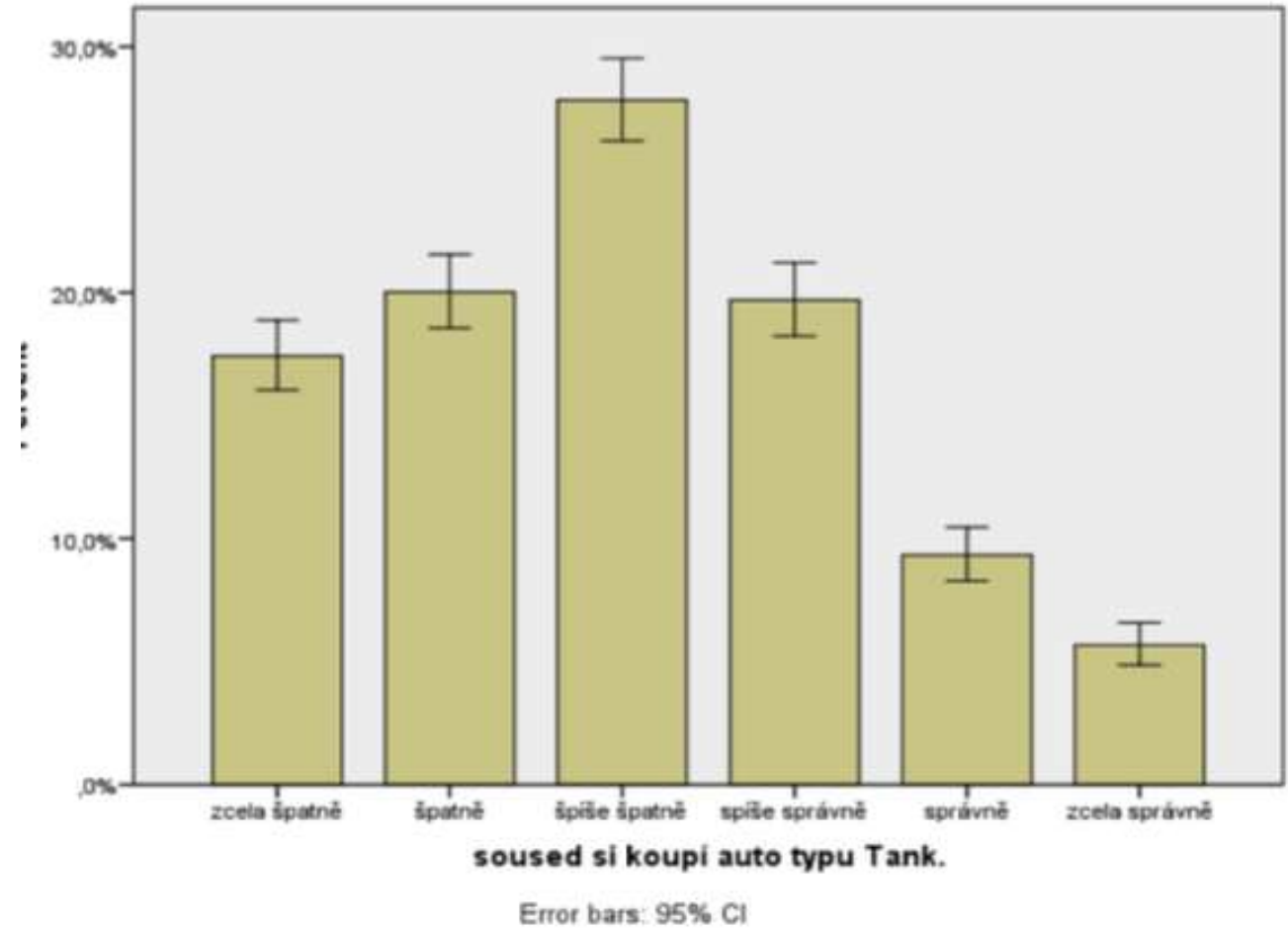






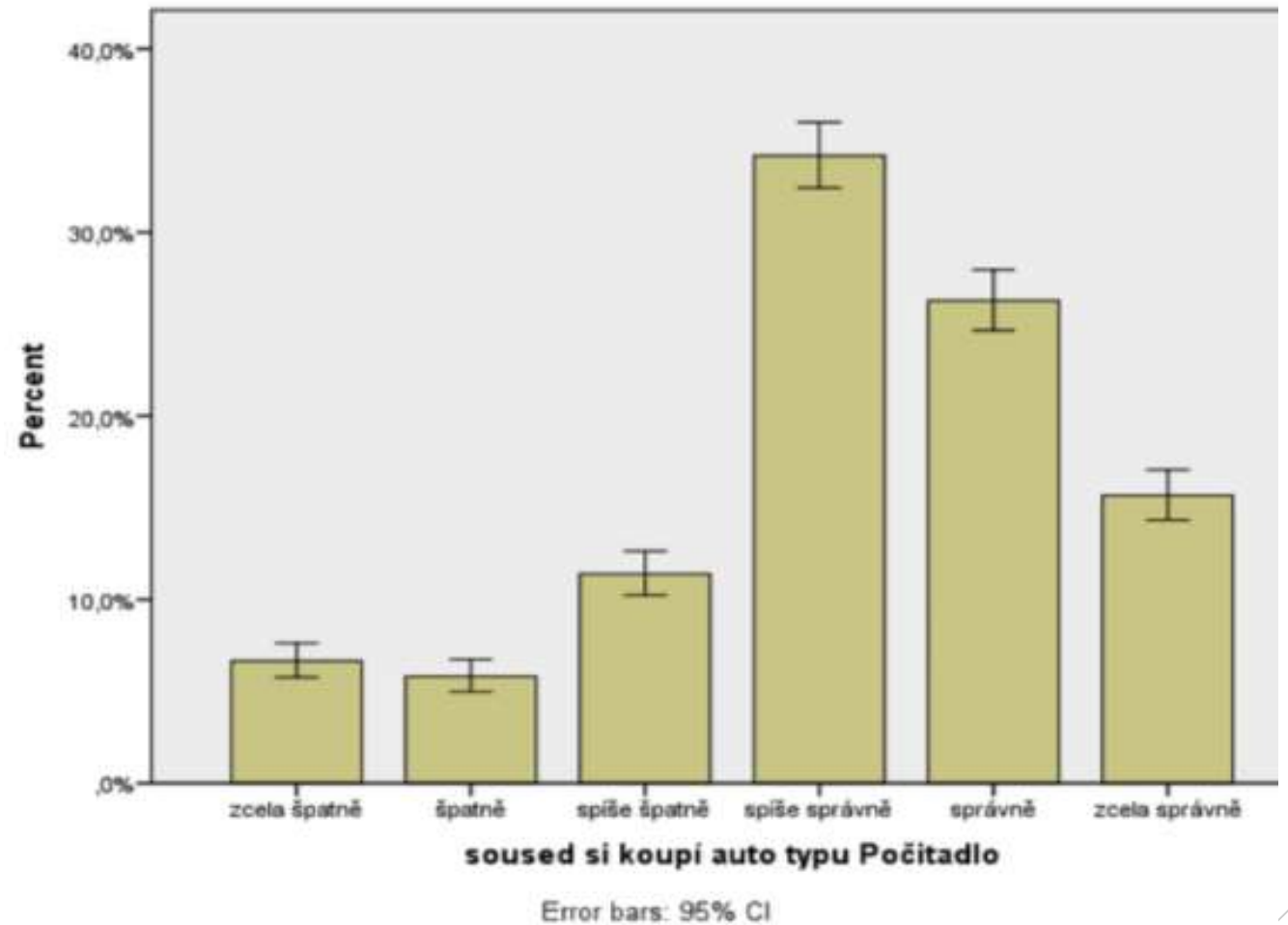
Sociální dilema

Obrázek 6.1: Odpovědi na první otázku



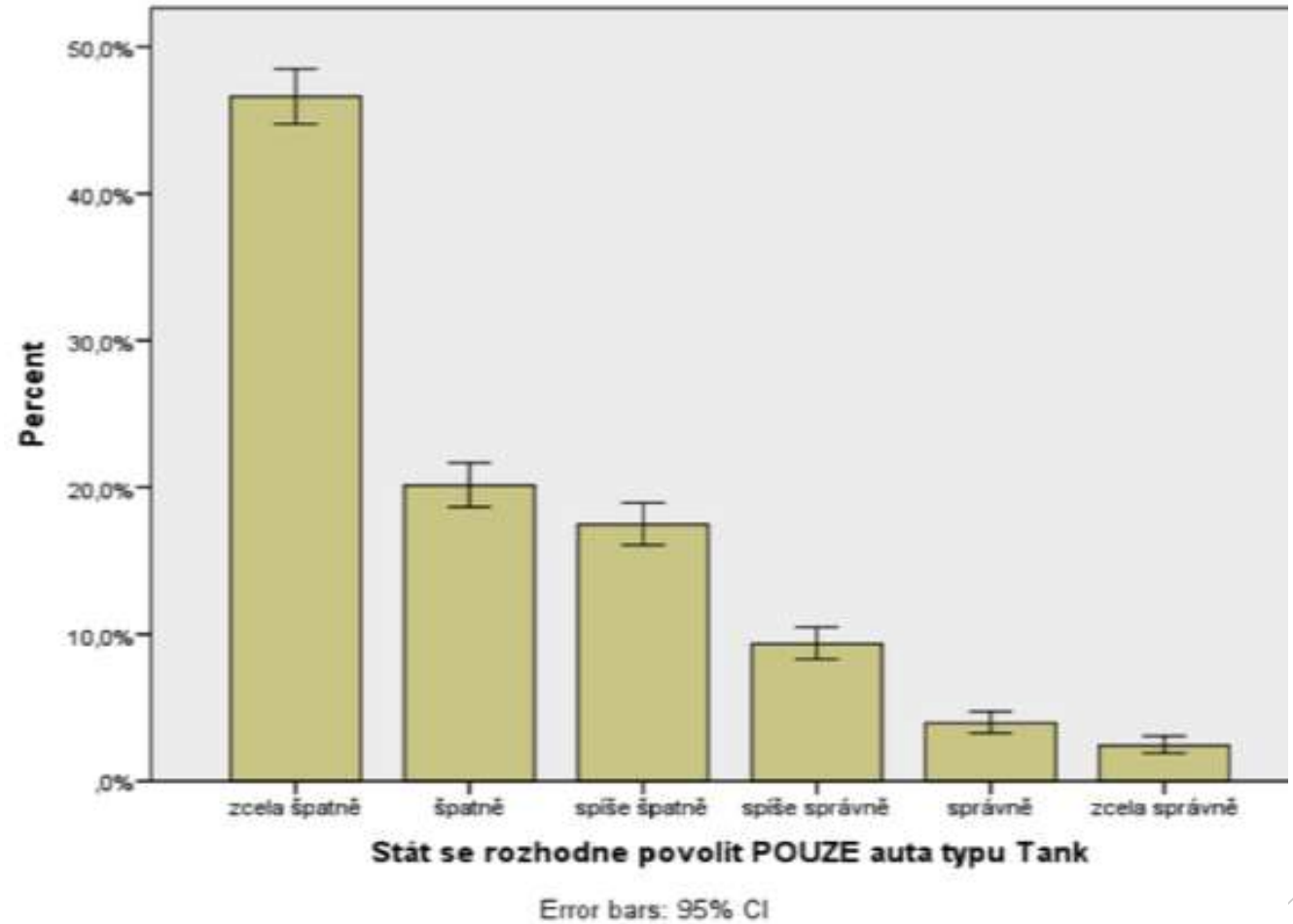
Sociální dilema

Obrázek 6.2: Odpovědi na druhou otázku



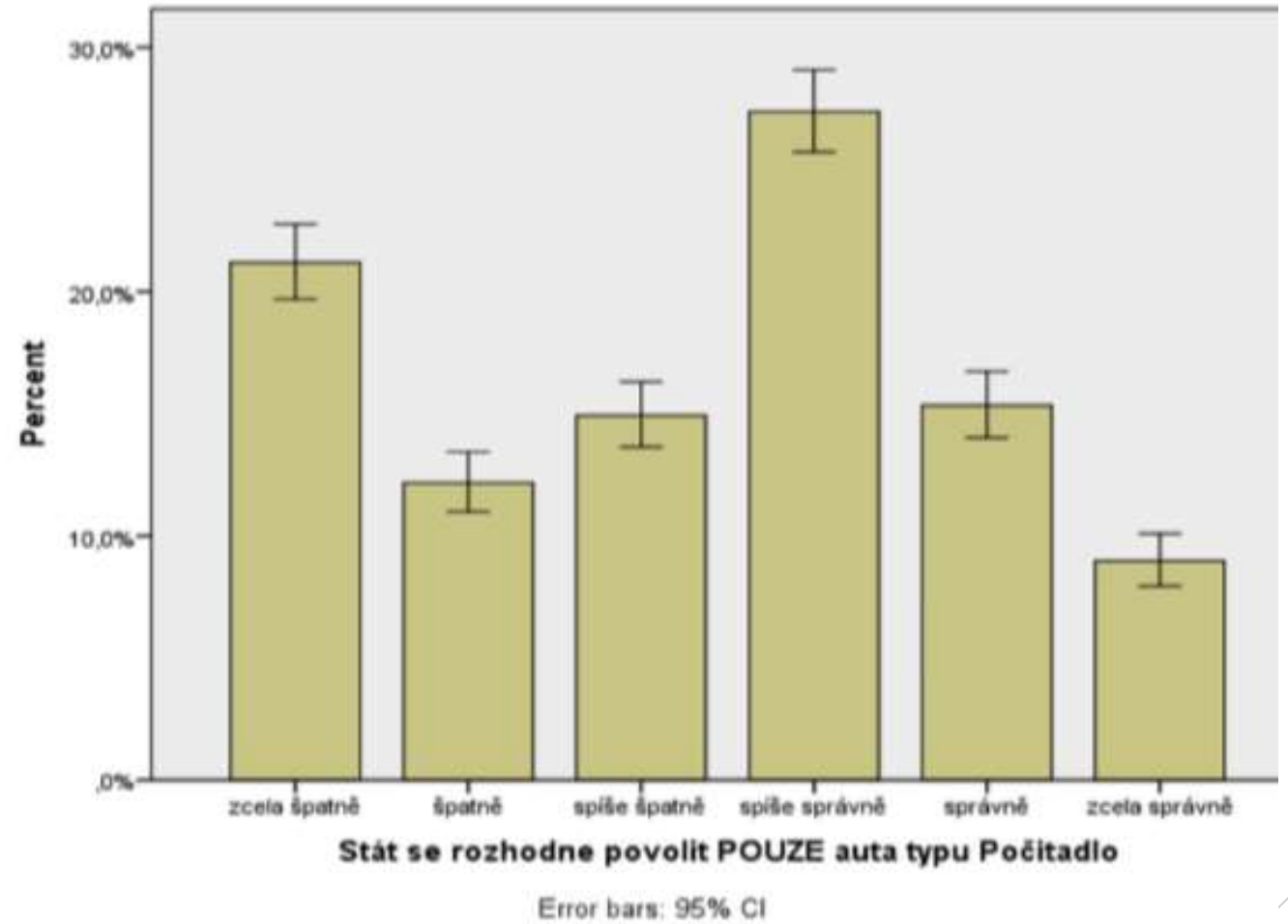
Sociální dilema

Obrázek 6.5: Odpovědi na pátou otázku



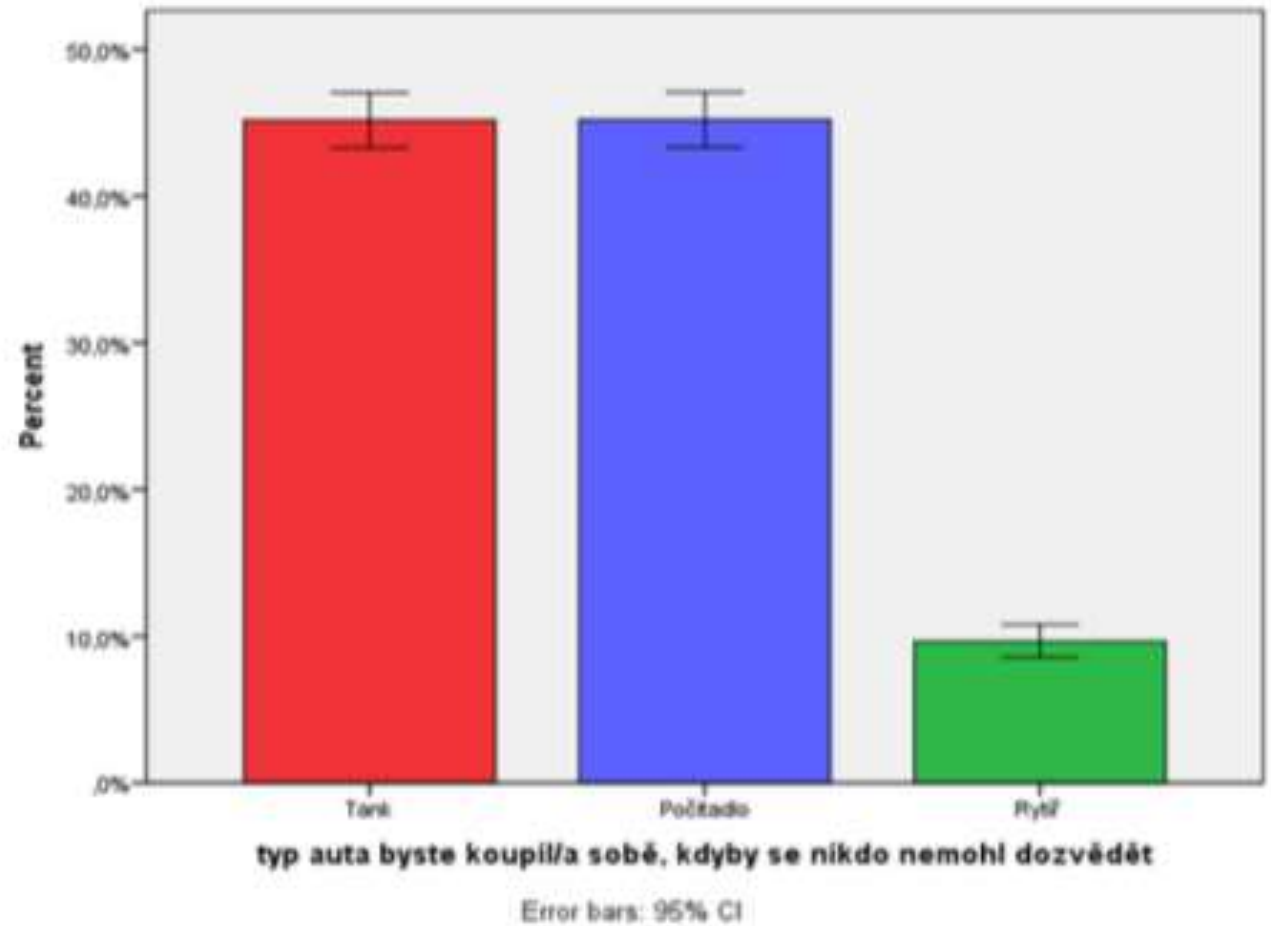
Sociální dilema

Obrázek 6.6: Odpovědi na šestou otázku



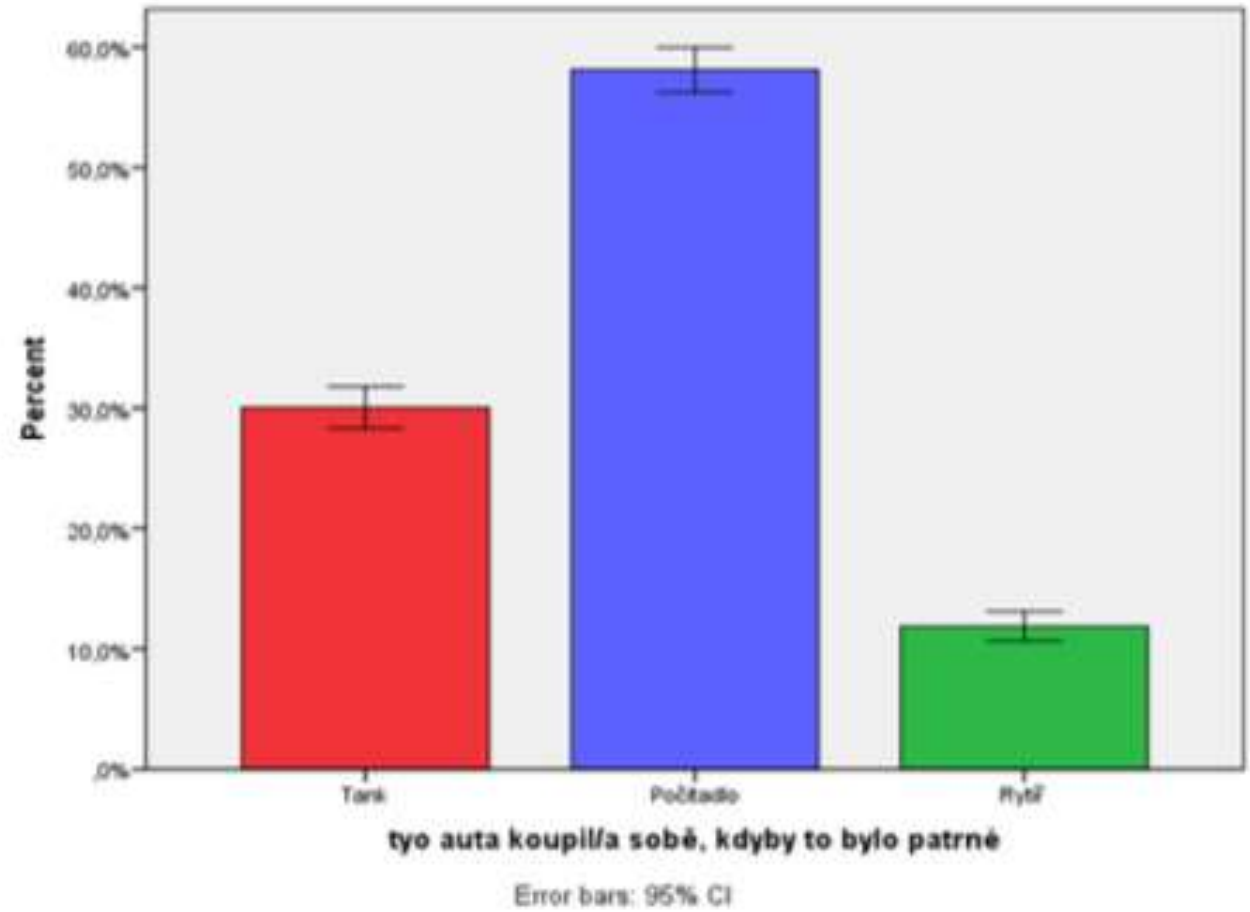
Sociální dilema


Obrázek 7.1: Odpovědi na první otázku



Sociální dilema

Obrázek 7.2: Odpovědi na druhou otázku



A green speech bubble graphic with a white outline, positioned on the left side of the slide. It has a rectangular body and a small triangular tail pointing downwards and to the left.

- Děkuji za pozornost