

Trust-logic jako podstawa formalizacji wypowiedzi

Who? dr Robert Piechowicz

From? Wydział Filozoficzny UPJPII w Krakowie

When? Warszawa, 6.11.2015

Plan

- Standardowe logiki wypowiedzi
- Problemy logik standardowych,
- Podstawy trust-logic,
- Trust-logic a konwersacja.

Ujęcia standardowe

Aksjomatyka

Tozuvarasa:

- $\mathbf{U}(p \rightarrow q) \rightarrow (\mathbf{U}p \rightarrow \mathbf{U}q),$
- $\neg \mathbf{U}\perp,$
- $\mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\mathbf{U}p,$
- $\neg \mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\neg \mathbf{U}p.$

Ujęcia standardowe

Aksjomatyka

Tozuvarasa:

- $\mathbf{U}(p \rightarrow q) \rightarrow (\mathbf{U}p \rightarrow \mathbf{U}q),$
- $\neg \mathbf{U}\perp,$
- $\mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\mathbf{U}p,$
- $\neg \mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\neg \mathbf{U}p.$

Aksjomatyka

Tokarza:

- $\mathbf{U}(p \wedge q) \rightarrow (\mathbf{U}p \wedge \mathbf{U}q),$
- jeśli p jest prostsze składniowo, niż q oraz logicznie silniejsze od niego, to $\mathbf{U}p \rightarrow (\mathbf{B}p \wedge \neg \mathbf{B}q).$

Ujęcia standardowe

Aksjomatyka

Tozuvarasa:

- $\mathbf{U}(p \rightarrow q) \rightarrow (\mathbf{U}p \rightarrow \mathbf{U}q),$
- $\neg \mathbf{U}\perp,$
- $\mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\mathbf{U}p,$
- $\neg \mathbf{U}p \equiv \mathbf{U}\neg \mathbf{U}p.$

Aksjomatyka

Tokarza:

- $\mathbf{U}(p \wedge q) \rightarrow (\mathbf{U}p \wedge \mathbf{U}q),$
- jeśli p jest prostsze składniowo, niż q oraz logicznie silniejsze od niego, to $\mathbf{U}p \rightarrow (\mathbf{B}p \wedge \neg \mathbf{B}q).$

Aksjomatyka

minimalna:

- $\mathbf{U}p \rightarrow \mathbf{B}p.$

Ku ujęciu alternatywnemu

Mankamenty:

- monologiczność,
- doksastyczna okazjonalność.

Remedium

System BIT
(Churn-Jung
Liau):

- $B_i p$ — osoba i sądzi, że p ,
- $I_{ij} p$ — osoba i otrzymała od j informację, że p ,
- $T_{ij} p$ — osoba i ufa osądowi j na temat p .

Aksjomaty:

- $[\mathbf{B}_i(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{B}_ip] \rightarrow \mathbf{B}_iq,$
- $\neg \mathbf{B}_i \perp,$
- $\mathbf{B}_ip \rightarrow \mathbf{B}_i\mathbf{B}_ip,$
- $\neg \mathbf{B}_ip \rightarrow \mathbf{B}_i\neg \mathbf{B}_ip,$

Aksjomaty:

- $[\mathbf{B}_i(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{B}_i p] \rightarrow \mathbf{B}_i q,$
- $\neg \mathbf{B}_i \perp,$
- $\mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \mathbf{B}_i p,$
- $\neg \mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \neg \mathbf{B}_i p,$
- $[\mathbf{I}_{ij}(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{I}_{ij} p] \rightarrow \mathbf{I}_{ij} q,$
- $\neg \mathbf{I}_{ij} \perp,$

Aksjomaty:

- $[\mathbf{B}_i(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{B}_i p] \rightarrow \mathbf{B}_i q,$
- $\neg \mathbf{B}_i \perp,$
- $\mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \mathbf{B}_i p,$
- $\neg \mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \neg \mathbf{B}_i p,$
- $[\mathbf{I}_{ij}(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{I}_{ij} p] \rightarrow \mathbf{I}_{ij} q,$
- $\neg \mathbf{I}_{ij} \perp,$
- $(\mathbf{T}_{ij} p \wedge \mathbf{B}_i \mathbf{I}_{ij} p) \rightarrow \mathbf{B}_i p,$
- $\mathbf{T}_{ij} p \equiv \mathbf{B}_i \mathbf{T}_{ij} p.$

Aksjomaty:

- $[\mathbf{B}_i(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{B}_i p] \rightarrow \mathbf{B}_i q,$
- $\neg \mathbf{B}_i \perp,$
- $\mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \mathbf{B}_i p,$
- $\neg \mathbf{B}_i p \rightarrow \mathbf{B}_i \neg \mathbf{B}_i p,$
- $[\mathbf{I}_{ij}(p \rightarrow q) \wedge \mathbf{I}_{ij} p] \rightarrow \mathbf{I}_{ij} q,$
- $\neg \mathbf{I}_{ij} \perp,$
- $(\mathbf{T}_{ij} p \wedge \mathbf{B}_i \mathbf{I}_{ij} p) \rightarrow \mathbf{B}_i p,$
- $\mathbf{T}_{ij} p \equiv \mathbf{B}_i \mathbf{T}_{ij} p.$

Reguły:

MP, RG (dla $\mathbf{B}$ oraz $\mathbf{I}$), RE (dla $\mathbf{T}$).

Maksymy konwersacyjne Grice'a

Zasada współpracy:

Twoja wypowiedź winna wnosić do konwersacji taki wkład, jakiego się oczekuje na danym etapie z punktu widzenia celu wymiany zdań w której uczestniczysz.

Maksymy konwersacyjne Grice'a

Zasada współpracy:

Twoja wypowiedź winna wnosić do konwersacji taki wkład, jakiego się oczekuje na danym etapie z punktu widzenia celu wymiany zdań w której uczestniczysz.

Maksymy:

- **maksyma jakości** — nie wygłaszaj poglądów, o których sądzisz, że są fałszywe lub niedostatecznie uzasadnione,
- **maksyma ilości** — nie udzielaj ani więcej ani mniej informacji, niż jest to konieczne na danym etapie konwersacji,
- **maksyma relewancji** – mów na temat, nie wypowiadaj sądów nieistotnych z punktu widzenia tematu konwersacji
- **maksyma sposobu** — mów w sposób zrozumiały, unikając niejasności i wieloznaczności, mów krótko i w sposób uporządkowany.

Zaufanie właściwe

Definicja:

$$\mathbf{T}_{ij}^S p = \mathbf{B}_i[(\mathbf{I}_{ij} p \rightarrow \mathbf{B}_j p) \wedge (\mathbf{B}_j p \rightarrow p)]$$

Zaufanie właściwe

Definicja:

$$\mathbf{T}_{ij}^S p = \mathbf{B}_i[(\mathbf{I}_{ij} p \rightarrow \mathbf{B}_j p) \wedge (\mathbf{B}_j p \rightarrow p)]$$

Twierdzenie:

Zaufanie właściwe

Definicja:

$$\mathbf{T}_{ij}^S p = \mathbf{B}_i[(\mathbf{I}_{ij} p \rightarrow \mathbf{B}_j p) \wedge (\mathbf{B}_j p \rightarrow p)]$$

Twierdzenie:

- $(\mathbf{T}_{ij}^S p \wedge \mathbf{B}_i \mathbf{I}_{ij} p) \rightarrow \mathbf{B}_i p,$
- $\mathbf{T}_{ij}^S p \equiv \mathbf{B}_i \mathbf{T}_{ij}^S p,$
- $(\mathbf{B}_i \mathbf{I}_{ij} p \wedge \mathbf{T}_{ij}^S p) \rightarrow \mathbf{B}_i p.$

Zaufanie właściwe — komentarz filozoficzny

Perspektywa badawcza

- zaufanie odbiorcy względem nadawcy jako podstawa komunikacji,
- przekonanie o zgodności komunikatu z przekonaniami,
- przekonanie o zgodności przekonań ze światem,
- problematyczność maksymy relewancji.