Kłamstwo a implikatura konwersacyjna

(1)Sekretariat przyjmuje interesantów we wszystkie dni tygodnia.
(2) Nadawca przekonany jest, że (1)
(3) Odbiorca nie jest przekonany, że (1)
(4) Odbiorca nie jest przekonany, że (2)
(5) Nadawca jest przekonany (uważa), że w pewne dni tygodnia sekretariat nie przyjmuje interesantów;
(6) Sekretariat przyjmuje interesantów w poniedziałki i piątki;
(7) Nadawca jest przekonany, że nie-(1);
(8) Nadawca przekonany jest, że (6).

(9) Mariola ma kochanka
(10) Nadawca jest przekonany, że (9)
(11) Jeśli ktoś twierdzi, że nic nie słyszał o tym, że x, to ów ktoś nie jest przekonany, że x
(12) Nic o tym nie słyszałem

(13) Nadawca uwiódł Mariolę
(14) *Nadawca jest przekonany, że* (13)
(15) *Odbiorca przekonany jest, że* (13)
(16) *Odbiorca jest przekonany, że* (14)
(17) jeżeli X mówi, że starał się α, to X jest przekonany, że nie udało się α
(18) Ach, jak bardzo starałem się uwieść Mariolę
(19) Nadawca jest przekonany, że nie-(13)

$p \in$ **O – odbiorca jest przekonany, że *p***;

$p \notin$ **O – odbiorca nie jest przekonany, że *p***;

$p \notin$ **O** i $\neg p \notin$ **O – odbiorca nie wie, czy *p***;

B(n, p)$\in$ **O – odbiorca przekonany jest, iż nadawca jest przekonany (uważa), że *p***;

B(n, *p*)$\notin$ **O – odbiorca nie jest przekonany, iż nadawca uważa, że *p***;

$\neg$***B****(n, p)*$\in$ ***O)*** *-* **odbiorca jest przekonany, że nadawca nie uważa, że *p***

*Ø****B(n,*** $\neg$ *p)*$\in$ ***O)*** *-* **odbiorca jest przekonany, iż nadawca nie uważa, że nieprawda** *p*

itd.

Z1) **Jeżeli** $\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$, **to**
jeśli $\boldsymbol{B}(y, \alpha \Rightarrow \beta) \in \mathbf{X}$, **to** $\boldsymbol{B}(y, \beta) \in \mathbf{X}$;
Z2) **Jeżeli** $\boldsymbol{B}(y, \neg\alpha) \in \mathbf{X}$, **to** $\neg\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$;
Z3) **Jeżeli** $\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$, **to** $\neg\boldsymbol{B}(y, \alpha) \notin \mathbf{X}$;
Z4) $\boldsymbol{B}(y, \boldsymbol{B}(y, \alpha)) \in \mathbf{X}$ **zawsze i tylko wtedy,**
gdy $\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$;
Z4)$\boldsymbol{B}(y, \neg\boldsymbol{B}(y, \alpha)) \in \mathbf{X}$ **zawsze i tylko wtedy,**
gdy $\neg\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$;
Z5) **Jeżeli** α **jest tautologią krz, to** $\boldsymbol{B}(y, \alpha) \in \mathbf{X}$;
Z6) $\alpha \in \mathbf{X}$ **zawsze i tylko wtedy, gdy** $\boldsymbol{B}(x, \alpha) \in \mathbf{X}$

<<**N**, <**W**(**O**), **W**(**O**[α])>>, α, <**O**, **O**[α]>>

<<**J**, <s_1 = Mariola jest w t_1 w miejscu m_1 i $m_1 \neq$ mieszkanie Janka, s_2= Mariola jest w t_2 w m_2 i m_2 = mieszkanie Janka>,
Mam w domu dobre wino, <s_1, s_2>>

<<{Nie pada deszcz},<s_1 = Nie pada deszcz, s_2 = Pada deszcz>>, *Zaklinam cię deszczu padaj*, <Pada deszcz, Pada deszcz>>

Nadawca chce swą wypowiedzią α **okłamać odbiorcę**

ztw

istnieje x taki, że: $x \notin \mathbf{N}$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$,

lub

istnieje x taki, ze: $x \in \mathbf{N}$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$.

DEFINICJA KŁAMSTWA
Wypowiedziane (ze względu na określoną intencję)
przez nadawcę n do odbiorcy o
zdanie α **jest kłamstwem**,
ztw
wypowiedzenie α **przez n do o zachodzi**
że względu na to, że:
istnieje x taki, że: $x \notin$ **N**, $x \notin$ **W**(**O**) i $x \in$ **W**(**O**[α])
lub
istnieje x taki, że: $x \in$ **N**, $x \in$ **W**(**O**) i $x \notin$ **W**(**O**[α]).

Wypowiedziane ze względu na intencję przez
nadawcę n do odbiorcy o zdanie α **jest kłamstwem**
skutecznym i potrzebnym
ztw
nadawca wypowiada α **do o**
ze względu na to, że:
istnieje x taki, że: $x \notin$ **N** i $x \notin$ **W**(**O**) i $x \in$ **W**(**O**[α]), a jednocześnie $x \notin$ **O** i $x \in$ **O**[α]
lub
istnieje x taki, że: $x \in$ **N** i $x \in$ **W**(**O**) i $x \notin$ **W**(**O**[α]), i jednocześnie $x \in$ **O** i $x \notin$ **O**[α].

Nadawca chce powiadomić wypowiedzią a odbiorcę, że x

ztw

$x \in \mathbf{N}$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$

nadawca swą wypowiedzią chce skłonić
odbiorcę do przyjęcia przekonania,
które on – nadawca – ma, a którego nie żywi odbiorca

Nadawca nie chce powiadomić wypowiedzią a odbiorcy, że x

ztw

$x \in \mathbf{N}$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$

nadawca chce, by odbiorca ze względu na jego – nadawcy – wypowiedź nie przyjął przekonania, które żywi nadawca

Nadawca nie chce wyprowadzać wypowiedzią a **odbiorcy z błędu co do tego, że x**

ztw

$x \notin \mathbf{N}$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$

nadawca pragnie, by odbiorca przed i po jego wypowiedzi żywił przekonanie, którego on – nadawca – nie podziela

Nadawca chce wyprowadzić wypowiedzią a **odbiorcę z błędu co do tego, że** x

ztw

$x \notin \mathbf{N}$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$

nadawca pragnie, by odbiorca odrzucił za sprawą wypowiedzi nadawcy przekonanie, którego nie żywi nadawca

Nadawca nie ma wyraźnej intencji komunikacyjnej co do tego, że x

ztw

$x \in \mathbf{N}$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \in \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$

lub $x \notin \mathbf{N}$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O})$ i $x \notin \mathbf{W}(\mathbf{O}[\alpha])$.

Jak odbiorca odbiera nadawcę	Zbiór przekonań odbiorcy po wypowiedzi głoszącej, że *p*
szczery	$\boldsymbol{B}$(n, *p*)
wiarygodny	?
wiarygodny, szczery	$\boldsymbol{B}$(n, *p*), *p*
wiarygodny, nieszczery	$\boldsymbol{B}$(n, $\neg$ *p*), $\neg$ *p*
niewiarygodny, szczery	$\boldsymbol{B}$(n, *p*), $\neg$ *p*
niewiarygodny, nieszczery	$\boldsymbol{B}$(n, $\neg$*p*), *p*
niewiarygodny	?
nieszczery	$\boldsymbol{B}$(n, $\neg$*p*)

Nadawca *n* implikuje konwersacyjnie swą wypowiedzią *w* odbiorcy *o* to, że *p*

ztw

(i) nic nie wskazuje na to, by *n* wypowiadając *w* nie postępował w zgodzie z Zasadą Współpracy (ZS);

(ii) niemożliwe jest, by *n* wypowiadał *w*, nie był przekonany, że *p* i jednocześnie postępował w zgodzie z (ZS); oraz

(iii) *n* przyjmuje, że odbiorca *o* będzie przekonany, iż *n* uważa, że p, że *o* będzie wstanie rozpoznać to, że (ii)

ALGORYTM GAZDARA:

$$\mathbf{O}[\alpha] = (((\mathbf{O} \cup! f_q\, \alpha) \cup! f_c\, \alpha) \cup! f_s\, \alpha) \cup! f_p\, \alpha$$

***DEFINICJA* È!**

$X \cup! Y =$

$X \cup \{y\!: y \in Y \wedge$

$(\forall Z \subset X \cup Y)[(Z \cup \{y\}) \in \mathrm{NSP} \Leftrightarrow Z \in \mathrm{NSP}]\}.$

Zbiór X powiększamy o te i tylko te elementy ze zbioru Y, które są niesprzeczne z dowolnym niesprzecznym podzbiorem zbioru X ∪ Y.

$\{p, \neg q, (r \Rightarrow \neg s)\} \cup! \{q, r, s, t\} = \{p, \neg q, (r \Rightarrow \neg s), t\}$

Implikatura jakościowa

‘$f_q(\alpha)$’ – **skończony zbiór potencjalnych implikatur jakościowych asercji** a.

$f_q(\alpha) := \{\boldsymbol{B}(\mathrm{n}, \alpha)\}$

‘$\mathrm{f}_Q(\alpha)$’ – **skończony zbiór potencjalnych implikatur jakościowych pytania** a**,**
o zbiorze odpowiedzi właściwych $\{p_1,\ldots,p_\mathrm{n}\}$ (n>1),

$\mathrm{f}_Q{}'(\alpha, \{p_1,..., p_\mathrm{n}\}) := \{\neg\boldsymbol{B}(\mathrm{n}, p_1),\ldots, \neg\boldsymbol{B}(\mathrm{n}, p_\mathrm{n}),$
$\neg\boldsymbol{B}\ (\mathrm{n}, \neg\ p_1),\ldots, \neg\boldsymbol{B}\ (\mathrm{n}, \neg\ p_\mathrm{n})\},$

$\mathrm{f}_Q{}''\ (\alpha, \{p1,..., p\mathrm{n}\}) := \{\boldsymbol{B}(\mathrm{n}, \boldsymbol{B}(\mathrm{o}, p_1) \vee\ldots\vee \boldsymbol{B}(\mathrm{o}, p_\mathrm{n}))\}.$

$\mathrm{f}_Q(\alpha, \{p_1,..., p_\mathrm{n}\}) := \mathrm{f}_Q{}'(\alpha, \{p_1,..., p_\mathrm{n}\}) \cup \mathrm{f}_Q{}''\ (\alpha, \{p_1,..., p_\mathrm{n}\})$

Potencjalna implikatura zdania:

Mariola tańczy tango

B(n, *Mariola tańczy tango*),

Potencjalna implikatura jakościowa pytania:

Kto (Jan, Piotr, Mariola) zbił wazon?

B(n, ***B***(o, *Jan zbił wazon*) ∨ ***B***(o, (Piotr zbił wazon) ∨ ***B***(o, *Mariola zbiła wazon*))

¬***B***(n, *Jan zbił wazon*),

¬***B***(n, ¬ *Jan zbił wazon*),

¬***B***(n, *Piotr zbił wazon*),

¬***B***(n, ¬ *Piotr zbił wazon*),

¬***B***(n, *Mariola zbiła wazon*),

¬***B***(n, ¬ *Mariola zbiła wazon*)

Implikatura składnikowa

'$f_c(\alpha)$' – **skończony zbiór potencjalnych implikatur składnikowych**

$f_c(\alpha) := \{\neg \boldsymbol{B}(n, \beta), \neg \boldsymbol{B}(n, \neg\beta)\}$

dla wszystkich zdań β:

β jest zdaniem podrzędnym w zdaniu α;

non($\alpha \models \beta$)

non($\alpha \models \neg\beta$)

α ma jakiś zamiennik wyrażeniowy $\alpha[\delta]$ ze względu na β i δ, gdzie δ jest zdaniem:

$\delta \neq \beta$

$\boldsymbol{B}(n, \delta) \notin f_p(\alpha[\delta])$

$\boldsymbol{B}(n, \neg\delta) \notin f_p(\alpha[\delta])$

Potencjalna implikatura składnikowa pytania a **o zbiorze odpowiedzi właściwych** $\{p_1,\ldots, p_n\}$ (n>1):

$f_C(\alpha, \{p_1,..., p_n\}) := \{\boldsymbol{B}(n, p): p \in f_c(p_1) \cup\ldots\cup f_c(p_n)\}$.

Potencjalną implikaturą składnikową zdania
Maria tańczy tango lub tańczy milongę
jest
$\neg$***B***(n, Maria tańczy tango),
$\neg$***B***(n, Maria tańczy milongę),
$\neg$***B*** (n, $\neg$ Maria tańczy tango),
$\neg$***B*** (n, $\neg$ Maria tańczy milongę).
Potencjalną implikaturą składnikową pytania nadawcy
Jeżeli X napisze książkę, to w jakim wydawnictwie ją opublikuje?
jest
$\neg$***B***(n, *X napisze książkę*),
$\neg$***B*** (n, $\neg$ *X napisze książkę*),
$\neg$***B***(n, *X opublikuje książkę w wydawnictwie* w_1),…,
$\neg$***B***(n, *X opublikuje książkę w wydawnictwie* w_n),
$\neg$***B*** (n, $\neg$ *X opublikuje książkę w wydawnictwie* w_1),…,
$\neg$***B*** (n, $\neg$ *X opublikuje książkę w wydawnictwie* w_n).

Implikatura skalarna

'fs(α)' – **skończony zbiór potencjalnych implikatur skalarnych**

fs(α) := {$\boldsymbol{B}$(n,$\neg\beta$[w_i])} dla dowolnych β[w_i],
takich, że
dla dowolnej skali ilościowej S
i dowolnych w_i, $w_{i+1} \in$ S:
α zawiera wyrażenie w_{i+1} oraz $\beta[w_i] \models \alpha[w_{i+1}]$,
gdzie $\alpha[w_{i+1}]$ i $\beta[w_i]$ różnią się tym jedynie, że tam,
gdzie w $\alpha[w_{i+1}]$ jest wyrażenie w_{i+1},
tam w $\beta[w_i]$ jest wyrażenie w_i
nie będące w $\beta[w_i]$ w zasięgu
żadnego spójnika logicznego
o zasięgu szerszym niż w_i.

Wyrażenie α jest proste ze względu na β,
gdy β nie występuje w α w zasięgu żadnego spójnika.
Wyrażenie $\alpha[w_{i+1} / w_i]$ oznacza wyrażenie powstałe z $\alpha[w_i]$ poprzez
zastąpienie wi przez w_{i+1} w miejscu, w którym stało w $\alpha[w_i]$ wyrażenie w_i;
$\alpha[w_{i+1}]$ jest zamiennikiem wyrażenia α[wi] ze względu na w_i i w_{i+1},
gdy $\alpha[w_{i+1} / w_i] = \alpha[w_{i+1}]$
Ciąg $<w_1, \ldots, w_n>$ jest skalą jeśli dla każdego wyrażenia prostego α ze względu na w_i:
$\alpha \models \alpha[w_{i+1} / w_i]$ i nieprawda, że $\alpha[w_{i+1} / w_i] \models \alpha$.

Implikatura skalarna pytania a
o zbiorze odpowiedzi
właściwych $\{p_1, \ldots, p_n\}$ (n>1)
$f_S\,(\alpha, \{p_1, \ldots, p_n\}) :=$
$\{\boldsymbol{B}(n, p)\colon p \in f_s\,(p_1) \cap \ldots \cap f_s\,(p_n)\}$.

Potencjalną implikaturą skalarną wypowiedzi
Niektórzy logicy tańczą tango:
B (n, ¬ Wszyscy logicy tańczą tango)

Potencjalna implikatura skalarna pytania
Dlaczego niektórzy studenci Puczyłowskiego nie zdali logiki?:
B (n, ¬ Wszyscy studenci Puczyłowskiego zdali logikę)

Potencjalna implikatura skalarna pytania
Gdzie Tomek starał się uwieść Mariolę?:
B (n, ¬ *Tomkowi udało się uwieść Mariolę*)

Implikatura presupozycyjna

'$f_p(\alpha)$' – **skończony zbiór potencjalnych presupozycji pragmatycznych będący sumą**:

$f_p'(\alpha) := \{\boldsymbol{B}(n, \beta)$:

α jest zdaniem postaci 'X v, że β Y',
gdzie v jest czasownikiem faktywnym
a 'X' i 'Y' są dowolnymi ciągami wyrażeń}

$f_p''(\alpha) := \{\boldsymbol{B}(n,$ istnieje $\beta)$:

α jest zdaniem, w którym występuje
deskrypcja określona $\beta\}$

$f_p'''(\alpha) := \{\boldsymbol{B}(n, \beta)$:

α jest zdaniem, w którym zdanie β
występuje w zasięgu słowa „zanim”}

Presupozycja potencjalną pytania a

o zbiorze odpowiedzi

właściwych $\{p_1, \ldots, p_n\}$ (n>1):

$$f_P(\alpha, \{p_1, \ldots, p_n\}) :=$$

$$\{\boldsymbol{B}(n, p): p \in f'_p(p_1) \cap \ldots \cap f'_p(p_n)$$

lub

$$p \in f''_p(p_1) \cap \ldots \cap f''_p(p_n)$$

lub

$$p \in f'''_p(p_1) \cap \ldots \cap f'''_p(p_n)\}$$

Potencjalna presupozycja wypowiedzi:

Jan nie żałuje, że Mariola tańczy tango z Tomkiem

B(n, Mariola tańczy tango z Tomkiem)

Potencjalna presupozycja pytania:

Dlaczego obecny król Francji jest łysy?

B(n, *istnieje ktoś, kto jest obecnym królem Francji*)

Potencjalna presupozycja pytania:

Dlaczego dzieci nie zjadły drugiego śniadania zanim poszły na spacer??

B(n, dzieci poszły na spacer)

Potencjalną implikaturą założeniową pytanie α

o zbiorze odpowiedzi

właściwych $\{p_1, \ldots, p_n\}$ $(n>1)$ **i założeniu *p* :**

$$f_Z(\alpha, \{p_1, ..., p_n\}) := \{\boldsymbol{B}(n, p)\}.$$

Potencjalna implikatura założeniowa pytania:
Kto (Jan, Piotr, Mariola) zbił wazon?

B(n, *istnieje ktoś, kto zbił wazon*)
B(n, istnieje ktoś, kto nie zbił wazonu)

v^e: **X**$\rightarrow$N , X – charakterystyka zbioru formuł **X**
Gdy **X** = Cn({p, p$\Rightarrow$q, q}) i v(p)=2, v(q)=3, v(p$\Rightarrow$q)=1},
to X = {p, q},
gdy v(p)=1, v(q)=3, v(p$\Rightarrow$q)=4, wtedy X = {p, p$\Rightarrow$q}.
Φ - charakterystyka zbioru F oraz niech A - aksjomatyczna charakterystyką zbioru F**:**
1. A $\subset \Phi$ oraz 2. ($\forall$x) ($\forall$Y) (jeśli Y jest najmniejszym podzbiorem A takim, że x$\in$Cn(Y) oraz $\forall$y$\in$Y v(x) > v(y), to x$\in\Phi$).

Przykład:

F = Cn(A) i A = {p, q, r} i v(p)=v(q)=v(r)=m i v(p$\vee$q)=n i n>m.
Wtedy Φ={p, q, r, p$\vee$q}.
'Var (X)' oznacza sumę wartości elementów charakterystyki **X**
Jeśli α, $\beta \in f_n\alpha$ (n = *q*, *c*, *s*, *p*), to v(α) = v(β),
Dla dowolnej wypowiedzi α: Var($f_q\alpha$)>Var($f_c\alpha$)>Var($f_s\alpha$)>Var($f_p\alpha$).
O[α] = (((**O** $\cup$* f_q α) $\cup$* f_c α) $\cup$* f_s α) $\cup$* f_p α,
gdy ($\exists$x $\in$ O)($\exists$y $\in f_i$ α, i = q, c, s, p) (v(x) < v(y))

$\mathbf{X} \cup^* \mathbf{Y} = \mathbf{Z}$

gdzie

$\mathbf{Z}$ jest niesprzecznym podzbiorem $\mathbf{X} \cup \mathbf{Y}$

i $(\forall \mathbf{T} \subset \mathbf{X} \cup \mathbf{Y})$ (jeżeli $\mathbf{T} \in$ NSP

i $Var(T) \geq Var(Z)$,

to $(\exists \mathbf{T}^* \subset \mathbf{X} \cup \mathbf{Y})$ $(\mathbf{T}^* \neq \mathbf{T}$ i $\mathbf{T^*} \in$ NSP i

$\mathbf{T} \cup \mathbf{T}^* \in$ SP

i $Var(T) = Var(T))$

Gdy $v(p) = 3$, $v(\neg q) = 5$, $v(s) = v(q) = 6$,

to $\{p, \neg q\} \cup^* \{s, q\} = \{p, s, q\}$

Gdy $v(p) = v(\neg p)$,

to $\{p, s\} \cup^* \{\neg p, t\} = \{s, t\}$

Przykład pierwszy:

<<{‘(1)’, ‘(2)’, ‘(8)’}⊂ **N**, ‘(7)’∉ **N**;

<{‘(3)’, ‘(4)’}⊂ **W**(**O**); ‘(1)’, ‘(2)’ ∉ **W**(**O**), ‘(7)’∈W(**O**[(6)])>> ,

Sekretariat przyjmuje w poniedziałki i piątki,

<‘(8)’, ‘(7)’∉ **O**; ‘(8)’, ‘(7)’∈ **O**[(6)]>>

‘(8)’, ‘(7)’∈ **O**[(6)]>>, gdyż ‘(7)’∈ f_s (6)’, ‘(8)’∈ f_q (6)

Przykład drugi:

<<{‘(9)’, ‘(10)’}⊂**N**, <‘(11)’∈ **W**(**O**), ‘¬(10)’∉ **W**(**O**);

‘¬(10)’∈ **W**(**O**[(12])>, *Nic o tym nie słyszałem*,

<‘¬(10)’∉ **O**, ‘¬(10)’∈ **O**[(12)]>>

Ostatni przykład:

{(13), (14)}⊂**N**,

{(13), (14), (13)⇒(14)} ⊂ **W**(**O**), (13)∉ **W**(**O**[(18)]),

(14)∉ **W**(**O**[(18)]),

{(13), (14), (13)⇒(14)} ⊂ **O**

Skoro (19)∈ f_s (18), i {(19), {14)}∈SP

a $v(14)<v(19)$ i $v(13)<v(19)$,

to (19)∈ **O**[(18)] oraz (13)∉ **W**(**O**[(18)]), jak i (14)∉ **W**(**O**[(18)])

L okłamuje D $=_{df}$
Istnieje taki sąd p, że
(i) albo L jest przekonany,
że p nie jest prawdziwy,
(ii) albo L jest przekonany, że p jest fałszywy,
oraz (iii) L twierdzi p do D.

L twierdzi p do D $=_{df}$
L wypowiada p do D i czyni tak w sposób,
który – jak L sądzi –
usprawiedliwia D w przekonaniu, że
on, L, nie tylko akceptuje p,
ale że również ma intencję
spowodowania w D przekonania, że
on, L, akceptuje p

Pytanie:

(1) *Jeżeli Jan uwiódł Mariolę, to czy teraz Jan tego, że uwiódł Mariolę żałuje?*

Z jest zbiorem odpowiedzi właściwych (1):

Z = {(2) *Jeżeli Jan uwiódł Mariolę, to teraz Jan tego, że uwiódł Mariolę żałuje*,

(3) *Jeżeli Jan uwiódł Mariolę, to teraz Jan tego, że uwiódł Mariolę nie żałuje*}

Do potencjalnej presupozycji tego pytania należy:

B(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_P((1), Z),

czyli:

B(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_P((1), {(2), (3)}).

Zauważmy bowiem, że:

B(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_p'((2))

oraz jednocześnie:

B(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_p'((3)).

Jednym z elementów potencjalnej

implikatury składnikowej pytania (1) jest:

$\neg$***B***(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_C((1), {(2), (3)}),

$\neg$***B***$\neg$(n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\in$ f_C((1), {(2), (3)})

co – wraz z definicją powiększania spełnianego –

pozwala ostatecznie powiedzieć, że

B (n, *Jan uwiódł Mariolę*) $\notin$ **O**[(1)]