

Deduktívne a abduktívne retrodikcie a predikcie



9.2.2023
Seminár *Conditio*



prof. PhDr. František Gahér, CSc.

Katedra logiky a metodológie vied
Filozofická fakulta Univerzity Komenského
Bratislava

frantisek.gaher@uniba.sk

1. Formálne pozície podmienok

Stoici: formálna pozícia bezprostredne za podmienkovou spojkou: **predchodca, vládnuci** (*hēgoumenōn*), **prvý** (*proteron*), graficky \cup , (antecedent);

formálna pozícia pre „zostávajúcu“ druhú vetu: **nasledovník** (*loipon*), **druhý** (*deuteron*), graficky \sqcup , (konzekvent).

Schému základného tvaru podmienkového súvetia:

Ak prvý, (tak) druhý.

Ak \cup , tak \sqcup .

1. Formálne pozície podmienok

Priestorová pozícia podmienky na mieste druhej podvety, pričom celé súvetie bude mať obrátený smer podmienka-podmienené;

medzivetné operátory *vtedy*, *ked'*; - *ak*; - *ked'*, - *pokiaľ*.

Druhý vtedy, keď prvý.

\sqcup vtedy, keď \cup .

1. Formálne pozície podmienok

Def. **If-vektor** (*Ak*-vektor):

smer od podmienky k podmienenému, určený usporiadanou dvojicou $\langle \cup, \sqcup \rangle$, resp. $\langle \sqcup, \cup \rangle$.

Skrátene: \leftarrow_C (*C* – *condition*), resp. \rightarrow_C .

Lycan (2001, 37): *the direction of conditionship*.

1. Formálne pozície podmienok

Súvetia na vyjadrenie nutných podmienok (\cap) nejakých okolností či dejov - pomocou operátorov *len vtedy*, *keď*; *iba ak*; *len keď*; *len pokiaľ* .

Only_if-vektor (*Len_ak*-vektor) ako \Leftarrow_{NC} (NC - *neccessary condition*) (v slovenčine iba ako medzivetný operátor – preto v jazykovej praxi iba jeden smer)

Modus tollens a \cap ako formálna nutná podmienka:

\sqcup len vtedy, keď \cap .

Nie \cap .

\therefore Nie \sqcup .

3. Formálne pozície podmienok

Štyri typy usporiadaných dvojíc
formálna_podmienka-podmienené:

$FDP_1: C \Rightarrow = \langle \cup, \sqcup \rangle$ *ak-tak* (prvý-druhý)

$FNP_1: NC \Rightarrow = \langle \cap, \sqcup \rangle$?

$FDP_2: \Leftarrow_C = \langle \sqcup, \cup \rangle$ *vtedy, keď* (druhý-prvý)

$FNP_2: \Leftarrow_{NC} = \langle \sqcup, \cap \rangle$ *len vtedy, keď*

4. Symetria dostatočnej a nutnej podmienky?

Keďže extenzionálny výklad propozičných spojok abstrahuje od faktora času a väzby medzi významami spojených viet, tak sme nútení konštatovať ekvivalentnosť súvetí utvorených pomocou operátora *ak-tak* (*if – then*) a pomocou operátora *len vtedy, keď* (*only if*)

Ak \cup , tak \sqcup je ekvivalentné s \sqcup len vtedy, keď \cap .

Ak sa maslo zohrieva, tak sa topí \leftrightarrow *Maslo sa zohrieva
len vtedy, keď sa topí.*

Ak sú niektoré lieky nebezpečné, tak sa užívajú v nadmerných dávkach \leftrightarrow
***Niektoré lieky sú nebezpečné len vtedy, keď sa užívajú
v nadmerných dávkach.***

5. Vektor relevantnosti

Formálna pozícia podmienky môže byť obsadená takou vetou, ktorej význam považujeme za podmienku vo vzťahu k významu vety v druhej pozícii, alebo nie.

V prvom prípade formálne kritérium súhlasí s obsahovým, v druhom je medzi nimi nesúlad.

Mohli by sme to prirovnať k situácii, keď do hniezda trsteniarika bahenného je aj znesené vajce trsteniarika, v druhom prípade zas cudzie vajce – napríklad vajce kukučky.

5. Vektor relevantnosti

„Prerastená“ kukučka v hniezde trsteniarika.



2. Vektor relevantnosti

Ktorá jednoduchá propozícia je z danej zloženej propozície významovo podmienkou-príčinou a čo je podmieneným-účinkom, môže byť niekedy neľahké určiť, o čom svedčia viac ako dvetisícročné dejiny vedeckého skúmania.

Pri pozitívnom podmieňovaní, keď hovoríme o dostatočnej podmienke, tak sú to typovo najmä dvojice **príčina-účinkok**, **dôvod-dôsledok**, **motív-čin** a pod. Aby sme vedeli správne vybrať podmienku a aj ju vložiť do formálnej pozície podmienky, musíme rozumieť uvedeným relačným dvojiciam pojmov.

2. Vektor relevantnosti

Správne pochopenie pojmov príčina-účinok a pod. je predpokladom pre správnu voľbu dvojice a pre správne obsadzovania pozícií v štruktúre podmienkovej propozičnej konštrukcie. To však nie je problém, ktorého riešenie by bolo podľa nás v kompetencii logiky.

Opačný názor zastával napríklad **David Lewis**, ktorý predložil **analytickú teóriu kauzality**, založenú na **teórii kontrafaktuálov** a relácii **blízkosti možných svetov**.

2. Vektor relevantnosti

(DefR)

Vektor relevantnosti (***R*-vektor**) je orientácia obsahového (významového) vzťahu od podmieňujúcej okolnosti k podmieňovanej okolnosti (symbolicky $R \Rightarrow$, resp. \Leftarrow_R) nezávisle od lokalizácie formálnej podmienky a podmieneného.

2. Vektor relevantnosti

Obsahová dostatočná podmienka: 

Obsahová nutná podmienka: 

Obsahový podmienený dej, okolnosť: 

2. Vektor relevantnosti

Štyri typy obsahových dvojíc
podmienka-podmienené:

$DP_1: R \Rightarrow = \langle \text{☉}, \blacksquare \rangle$ príčina-účinnok

$NP_1: R \Rightarrow = \langle \text{☐}, \blacksquare \rangle$ nutná podmienka-účinnok

$DP_2: \Leftarrow_R = \langle \blacksquare, \text{☉} \rangle$ účinnok - príčina

$NP_2: \Leftarrow_R = \langle \blacksquare, \text{☐} \rangle$ účinnok – nutná
podmienka

3. Možné obsadenia formálnych pozícií obsahovými zložkami.

Princíp **rozlišovania typov podmienok**: rozlišujeme medzi významom dostatočnej a významom nutnej podmienky, t.j. pozíciu formálnej DP v *ak*-vete nebudeme obsadzovať obsahovou NP a naopak, pozíciu formálnej NP v *len-ak*-vete nebudeme obsadzovať obsahovou DP.

3. Možné obsadenia formálnych pozícií obsahovými zložkami.

Princíp **prípustnosti skríženého obsadenia formálnych pozícií obsahovými podmienkami**: Na druhej strane, hoci tiež predpokladáme, že rozlišujeme medzi významami podmienok a významami podmienených okolností, dejov, predsa pripustíme možnosť obsadenia formálnych pozícií **podmienok** obsahovými **podmienenými okolnosťami** a naopak, obsadenia formálnych pozícií podmienených okolností obsahovými podmienkami.

3. Možné obsadenia formálnych pozícií obsahovými zložkami.

Zámeny DP, resp. NP za ich účinky môžu mať rôzne dôvody.

Zmysluplným dôvodom sú rôzne **epistemické ciele** komunikácie:

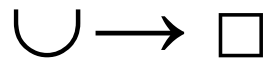
- raz chceme usudzovať z príčin na účinky (deduktívne),
- inokedy zas usudzovať z účinkov (príznakov) na príčiny (abduktívne).

Takto nám celkový počet možných obsadení klesne na 4.

3. Možné obsadenia

3.1 Formálna pozícia **dostatočnej** podmienky (v *ak*-vete) je obsadená obsahovou podmienkou:

Jednoduchá šípka „ \rightarrow “ zastupuje propozičný operátor



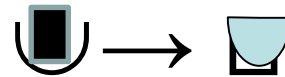
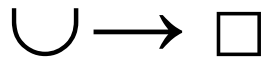
Napríklad podmienkové súvetie:

Ak prší, ulice sú mokré.

má orientáciu vektorov formálnej a obsahovej podmienky zhodnú ($C \Rightarrow$, $R \Rightarrow$).

3. Možné obsadenia

3.2 Formálna pozícia **dostatočnej** podmienky (v *ak*-vete) je obsadená obsahovou podmienenou okolnosťou :



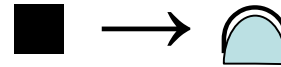
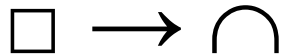
Napríklad podmienkové súvetie:

Ak sú ulice mokré, tak prší.

nemá smery formálnej a obsahovej podmienky zhodné (\leftarrow_C , \Rightarrow_R).

3. Možné obsadenia

3.3 Formálna pozícia **nutnej** podmienky (v *len-ak-vete*) je obsadená obsahovou podmienkou:



Napríklad podmienkové súvetie:

Obeň horí len vtedy, keď má prístup vzduchu.

má orientáciu vektorov formálnej a obsahovej podmienky zhodné (\Leftarrow_{NC} , \Leftarrow_R).

3. Možné obsadenia

3.4 Formálna pozícia **nutnej** podmienky (v *len-ak*-vete) je obsadená obsahovou podmienenou okolnosťou:



Napríklad podmienkové súvetie:

Oheň má prístup vzduchu len vtedy, keď horí.

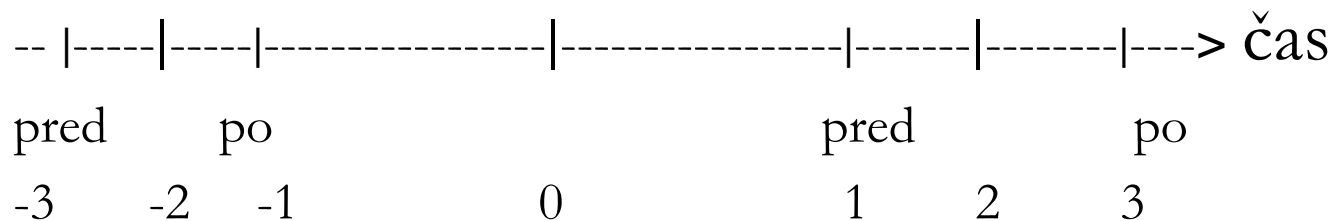
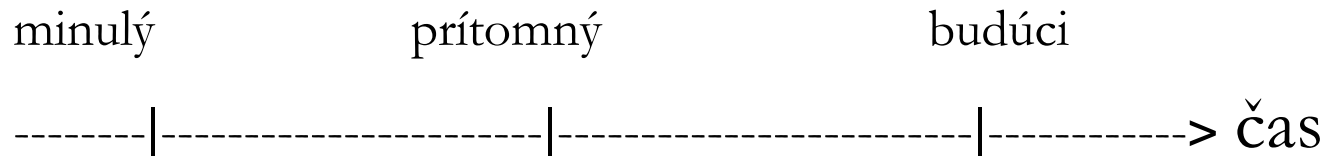
nemá smery formálnej a obsahovej podmienky zhodné ($\Leftarrow_{\text{NC}}, \text{R} \Rightarrow$).

4. Smerovanie času v podmienkových súvetiach

Kladné smerovanie času predpokladáme aj v prípadoch, keď to nie je explicitne zachytené gramatickým časom (slovesá v oboch podvetách sú v rovnakom čase, ako boli predchádzajúce príklady (prítomný, nedokonavý): príčina časovo predchádza jej účinok, dôvod jeho dôsledok, motív činu čin, ku ktorému viedol. Preto aj podmienkové súvetie, ktorým opisujeme empirické dianie, má kladné časové smerovanie. Tento názor sa zdá byť neotrasiteľný.

4. Smerovanie času v podmienkových súvetiach

Pre všetky dvojice príčina–účinnok, dôvod–dôsledok, motív–čin a pod. na základe ich významu, generovaného aproximáciou empirickej skúsenosti ľudstva, predpokladáme **kladné smerovanie času**.



4. Smerovanie času v podmienkových súvetiach

(DefT) **Vektor času** (T-vektor) je časová orientácia zloženej podmienkovej propozície, ktorú si budeme modelovať ako **rozdiel gramatického času jej zložiek** – času obsadzovateľa formálnej podmienky (prvého - t_I) a času obsadzovateľa formálne podmieneného (druhého - t_{II}) – a to tak, že každej zložke priradíme jednu z celočíselných hodnôt z intervalu $\langle -3, 3 \rangle$ podľa toho, či gramatický čas danej zložky je **dávnominulý** (-3), minulý (-2), **pominulý** (-1), prítomný (0), **predbudúci** (1), budúci (2), **pobudúci** (3).

4. Smerovanie času v podmienkových súvetiach

O. Jespersen: *The Philosophy of Grammar* (1963, 257) -
rozlišuje **7 gramatických časov**:

A) minulé: *before-past, past, after-past*;

B) prítomný – *present*;

C) budúce: *before-future, future, after-future*.

Žigo, P. (2010, 191), SOKOLOVÁ, M. – ŽIGO, P.
Verbálne kategórie aspekt a tempus v slovenčine.(2014, 40)

4. Smerovanie času v podmienkových súvetiach

Z definície (DefT):

- **kladná** časová orientácia ($\Delta T = t_I - t_{II} > 0$, symbolicky \xrightarrow{T} alebo $T+$).
- **záporná** časová orientácia ($\Delta T = t_I - t_{II} < 0$, symbolicky \xleftarrow{T} alebo $T-$).
- **neutrálna** bez explicitnej orientácie ($\Delta T = t_I - t_{II} = 0$):
 - a) vyjadrenie **bezčasových** zložiek (gnómický prízent v prípade analytických právd);
 - b) **zamlčané** vyjadrenie časovej orientácie.

5. Pravidlá súhry vektorov: dedukcia verzus abdukcia

Naším epistemickým záujmom môže byť nielen opis či explanácia typu *deduktívneho* (štatistického, induktívneho ...) *predvídania diania*, konania a pod. v kladnom smere času, ale aj hľadanie možného či najlepšieho *spätného vysvetlenia* (*abduktívneho usudzovania*) – napríklad vysvetlenia známych udalostí, zjavných alebo len potenciálnych faktov. Pri takomto vysvetľovaní už môžeme ísť proti kladnému smerovaniu času a usudzovať z pozorovateľných či pozorovaných účinkov na skryté príčiny.

5. Pravidlá súhry vektorov: dedukcia verzus abdukcia

Ak je mokrý trávnik, tak pršalo.

je učebnicovým príkladom skratky abduktívneho vysvetlenia faktu, že trávnik je mokrý:

(U) P1 Ak prší, trávnik je mokrý.

P2 Trávnik je mokrý.

Z Pršalo.

Propozičnú konštruciú $P2 \rightarrow Z$

Ak (kedže) je trávnik mokrý, tak pršalo.

charakterizuje trojica vektorov $(\leftarrow_C, \leftarrow_T, \leftarrow_R)$.

5. Pravidlá súhry vektorov: dedukcia verzus abdukcia

Nesúladi medzi formálnou pozíciou podmienky a obsahovou pozíciou podmienky (\leftarrow_C , \leftarrow_R), ktorú posilňuje záporný časový vektor (\leftarrow_T , ktorý je v súlade s vektorom relevantnosti) nie je chybou: epistemický záujem vysvetlenia stavu – zjavného faktu na základe minulej príčiny-podmienky sa stal dominantným voči inak základnému epistemickému záujmu opisu diania v smere príčina-účinok.

5. Pravidlá súhry vektorov: dedukcia verzus abdukcia

Propozičnú konštrukciu

Ak (kedže) prší, tak bol moký trávnik.

Charakterizuje trojica vektorov ($C \Rightarrow$, \Leftarrow_T , $R \Rightarrow$). Súlad medzi formálnou pozíciou podmienky a obsahovou pozíciou podmienky napovedá, že dominantným už nie je epistemický cieľ spätného vysvetlenia, ale „zvyčajnejší“ vektor opisu či prediktívneho vysvetlenia.

Nesúlad dominantného vektora R s vektorom času môžeme považovať za chybu – nevieme predložiť zmysluplnú perspektívu produktora tohto prehovoru okrem nejakej super špekulatívnej a problematickej.

5. Pravidlá súhry vektorov: dedukcia verzus abdukcia

Čiastočné zovšeobecnenie: Ak ide o podmienkové súvetie so zmysluplnou dvojicou podmienka-príčina a podmienené-účinnok a so **záporným časovým vektorom**, tak je to signál, že by mohlo ísť o spätné vysvetlenie vzniku zjavnej okolnosti pôsobením minulej príčiny.

Ak je to posilnené aj **obráteným vektorom relevantnosti**, tak pri správnej voľbe dvojice podmienka-podmienené ide o skratku vyjadrenia zmysluplného **abduktívneho vysvetlenia**.

Ak dominantný a časový vektor **nie sú v súlade**, je to signál **chybnej sémanticko-jazykovej stavby**.

6. Predikcie a retrodikcie



časová pozícia produktora (hovoriaceho)

Retrodikcia (postdikcia)



t_0

Predikcia

Deduktívna:  → 

 → 

Abduktívna:  → 

 → 

6. Predikcie a retrodikcie

(DeRet)

Ak sa **bolo ochladilo** pod mínus 4°C, tak kvety marhúľ zmrzli.

význam je charakterizovaný trojicou: $(C \Rightarrow, T \Rightarrow, R \Rightarrow)$.

a sloveso v antecedente je v predminulom čase.

(DePre)

Ak sa ochladí pod mínus 4°C, tak kvety marhúľ **(potom) zmrznú**.

význam je charakterizovaný trojicou: $(C \Rightarrow, T \Rightarrow, R \Rightarrow)$.

a sloveso v antecedente je v predbudúcom čase (resp.

sloveso v konzekvente je v pobudúcom čase).

6. Predikcie a retrodikcie

(AbRet)

Ak kvety marhúľ zmrzli, tak sa **bolo ochladilo** pod mínus 4°C.

Význam je charakterizovaný trojicou: $(\leftarrow_C, \leftarrow_T, \leftarrow_R)$

a sloveso v konzekvente je v predminulom čase.

(AbPre)

Ak kvety marhúľ zmrznú, tak sa (predtým) **ochladí** pod mínus 4°C.

Význam je charakterizovaný trojicou: $(\leftarrow_C, \leftarrow_T, \leftarrow_R)$

a sloveso v konzekvente je (má byť) v predbudúcom čase.

6. Predikcie a retrodikcie

Deduktívna predikcia je ideálny vzor predpovedania budúcich udalostí. Rozpracovanie takejto predikcie pre oblasť vedeckého poznania je centrálnym záujmom či ideálom mnohých disciplín. Vedecké prognózovanie sa snaží k takémuto predpovedaniu čo najviac priblížiť.

O takéto predikcie či prognózy sa doslova každý deň usiluje lekár, keď navrhuje **terapiu** choroby a **predpovedá jej priebeh**.

6. Predikcie a retrodikcie

O **deduktívnu retrodikciu** sa usilujú vedci, ktorí skúmajú dávny vývoj vesmíru, vývoj našej Slnecnej sústavy a jej planét, vznik Mesiaca, kontinentov a morí na Zemi, vývoj spoločnosti, vznik a zánik štátov a pod.

Napríklad historickí demografi sa snažia k takejto deduktívnej retrodikcii čo najviac priblížiť, keď sa zo známej východiskovej situácie v dávnej minulosti „predvídajú“ vývoj počtu obyvateľstva v období bližšej minulosti, o ktorom nemáme potrebné údaje.

6. Predikcie a retrodikcie

Abduktívna retrodikcia je bežná metóda všetkých historických vedných disciplín: histórie, archeológie, palentológie, geológie a pod. Známe fakty-účinky sa vedci snažia vysvetliť na základe predchádzajúcich príčin a nutných podmienok.

Tak postupuje lekár, keď určuje **diagnózu**, tak postupuje kriminalista, keď vyšetruje skutok a chce zistiť, čo ho spôsobilo, tak postupuje archeológ, keď nájde artefakt a chce zistiť, kto a kedy (kde) ho vytvoril.

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

Súbor S_{DaNP} dostatočných a nutných podmienok vzniku nejakého deja či udalosti, o ktorých vieme, že sú pravdivé alebo ich ako pravdivé akceptujeme, patrí medzi naše *základné znalosti* (*background knowledge*) (Rescher, 2007, 15) či presvedčenia.

Takýto súbor S_{DaNP} si zvykneme rozdeľovať na iniciačnú, hlavnú dostatočnú-podmienku-príčinu a komplement k nej tvoria všetky nutné podmienky S_{NP} :

$$S_{\text{DaNP}} = \text{Hlavná-Príčina} \oplus S_{\text{NP}}$$

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

V podmienkových súvetiach explicitne uvádzame zvyčajne len – podľa nás ako produktora textu či prehovoru – tú **hlavnú, iniciačnú** či „rozdielovú“ **dostatočnú podmienku-príčinu** a o ostatných okolnostiach – **nutných podmienkach** - **mlčky predpokladáme**, že sú splnené a že sa nezmenia oproti stavu pred splnením hlavnej podmienky, čiže predpokladáme princíp *ceteris paribus*. Jednoducho uvažujeme zmenu len jedného parametra – jednej **dynamicky** sa meniacej nezávislej premennej a ostatné parametre – nezávislé premenné považujeme za nezmenené.

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

Vyjadrením prediktívneho podmienkového súvetia

Ak sa škrtnie zápalkou, tak sa zapáli.

deklarujeme presvedčenie, že po splnení hlavnej podmienky-príčiny (škrtnutie zápalkou) zaručene nastane ňou podmienený dej – zapálenie zápalky.

Zamlčane však predpokladáme, že sú pre to splnené **všetky nutné podmienky** zo súboru S_{NP} : **zápalka je suchá, kyslík má prístup, zápalka je ešte neškrtnutá a pod.**

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

Až súbor S_{NP} takýchto zamlčaných pravdivých tvrdení a platnosť princípu *ceteris paribus* (CP) garantuje deduktívnosť predikcie:

Ak sa škrtne zápalkou (a S_{NP} a CP), tak sa zapáli.

S_{NP} a CP

Zápalkou sa škrtne.

Zápalka sa zapáli

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

Bez tohto súboru zamlčaných pravdivých alebo tak akceptovaných tvrdení len na základe logickej sémantiky vyslovenej podmienkovej predikcie by sme nedokázali adekvátne vysvetliť ambíciu producenta predložiť deduktívnu predikciu.

Čas je **parametrom** (bližšie neurčenou konštantou), už nie je premennou.

Tento súbor predstavuje k významu explicitne uvedenej podmienky (1) a podmieneného deja (2) doplňujúci ***tretí parameter*** , potrebný pre úplné vysvetlenie - pre deduktívnosť predikcie.

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter

Tichý v kontexte obrany trojparametrovej teórie pre kontrafaktuality na Pollockovu námietku, že produktor má sotva v hlave všetky podmienky (Pollock 1976, 9), výstižne uviedol, že ide skôr o „úrad“ pre konjunkciu zamlčaných propozícií, a nie o konkrétnu konjunkciu (Tichý 1984, 166).

Od všetkých okolností, ktoré neovplyvňujú predpoveď, vyjadrenú v konzekvente (vlastne závere úsudku), jednoducho **abstrahujeme**, hoci ich bližšie nepoznáme a vyčerpávajúco poznať ani nemôžeme. Gerhard Schurz hovorí o **eliminatívnom princípe ceteris paribus**.

7. Hlavná podmienka-príčina, princíp *ceteris paribus* a tretí parameter


Z faktorov, ktoré ovplyvňujú predpoveď, pripúšťame zmenené len tie hlavné, ktoré sú obsiahnuté v antecedente, a ich účinky. Všetky ostatné relevantné okolnosti či veličiny považujeme za nezmenené. Pre ostatné faktory platnosť princípu *ceteris paribus* znamená určitú **sumárnu idealizáciu** – môžeme hovoriť o **komparatívnom ceteris paribus**.


Súbor všetkých nutných podmienok účinného pôsobenia hlavných faktorov **nie je bezbrehý**, ale všetky jeho **prvky nemusíme** – a v úplnosti ani nemôžeme – **poznať** a vedieť ich skutočnú hodnotu. Tento typ **nedourčenosti** je **neodstrániteľný** a v skutočnosti nie je ani rušivý. Predikcie jednoducho predpokladajú platnosť aj eliminatívneho aj komparatívneho princípu *ceteris paribus*. Preto predpovedať, že nejaká udalosť sa v budúcnosti stane, môže aj laik i naslovovzatý odborník. Presvedčivosť takýchto predpovedí je, samozrejme, rôzna a závislá aj od auditória, ale všetky môžu byť pravdivé i nepravdivé.



Ďakujem za pozornosť

7. Vysvetlenie významu niektorých spojok z pohľadu logickej sémantiky

leda¹ spoj. prirad'ovacia  vyjadruje odporovací vzťah obmedzením platnosti predchádzajúcej vety; syn. **iba**, **len**: *tú škvrnu už neodstrániš, l. nožnicami; na tie reči ti už nikto nenaletí, l. blázon*

leda² čast.  vyjadruje výlučnosť al. obmedzenie platnosti výrazu, jedine, nanajvýš; syn. **iba**, **len**: *vyrušiť ho môžu l. v nevyhnutných prípadoch; mali tam l. tak párky; Tá smola dejín - holý chlieb, sypaný leda soľou, zas k tebe prichádza lepiť sa na päty? [M. Rúfus]; Nad takými rečami sa môžeš leda usmiať! [As 2002] SSSJ*

iba 1. vyjadruje prirad'ovací odporovací vzťah obmedzením platnosti predchádzajúcej vety
• **len** • **ibaže** • **lenže** • **iba čo**: *všetci sa zasmiali, iba, len on ostal vážny; vedel, kto to spravil, ibaže, lenže sa to bál povedať; ticho bolo, iba čo dážd' klopal na oblok* • **leda** • expr. **ledaže**: *mal všetko, leda, ledaže zdravie mu chýbalo* Synonymický slovník slovenčiny 2004

7. Vysvetlenie významu niektorých spojok z pohľadu logickej sémantiky

iba 2. zdôrazňuje platnosť výrazu vyjadrením jeho výlučnosti, obmedzením jeho platnosti
• **len** • **jedine**: *v prvej chvíli cítil iba, len únavu; jedine otca sa bál* • • expr. **leďaže**: *slnko celý deň leďa, leďaže raz zasvietilo* • **napospol** • **výlučne**: *v tom čase sa stavali napospol také domy; na výlet išli výlučne chlapci* • **čisto** • **jednoducho** • expr. **len a len** • zastaráv. **prosto**: *pustil sa doňho, čisto, jednoducho, prosto preto, že bol namrzený* Syn slovník slovenčiny 2004

ibaže spoj. prirad'. uvádza vetu al. výraz, ktorou (ktorým) sa **obmedzuje** predchádzajúca výpoveď, lenže: *Živorit' bude aj potom, ibaže uhol tvrdšej robote.* (Ondr.) *Tá istá detská tvár, ibaže ostrejšia a chudšia.* (Janč.) **Slovník slovenského jazyka** z r. 1959 – 1968*

7. Vysvetlenie významu niektorých spojok z pohľadu logickej sémantiky

Ibaže

V ustanoveniach právnych noriem je táto spojka častá – v Obchodnom zákonníku má spojka *ibaže* 57 výskytov, v Občianskom zákonníku 26.

Podľa slovenských jazykovedcov spojka *ibaže* je dubleta spojky *iba*, ktorá „vyjadruje odpor s obmedzením: z platnosti prvého člena syntagmy by vyplývala neplatnosť druhého člena, no aj ten platí“. MSJ, s. 721; Kesselová a kol. 2013, s. 142 – 143.

ibaže ≠ iba

Význam spojky *iba* (dubleta spojky *len*) je však značne odlišný od významu operátora *ibaže*. Systémovou prekážkou, ktorá sťažuje adekvátne vysvetlenie významu tohto operátora, je nezačlenenie záporu medzi spojky.

ibaže = leda/ledaže

Dubletou k spojke *ibaže* je skôr spojka *leda*, *ledaže*, ktorá sa na rozdiel od češtiny v slovenčine používa už menej.

7. Vysvetlenie významu niektorých spojok z pohľadu logickej sémantiky

Ustanovenie z Občianskeho zákonníka (§140):

*Ak sa spoluvlastnícky podiel prevádza, majú spoluvlastníci predkupné právo, **ibaže** ide o prevod blízkej osobe.*

môžeme preformulovať na významovo rovnocenné súvetie so spojením *s výnimkou*:

*Ak sa spoluvlastnícky podiel prevádza, majú spoluvlastníci predkupné právo, **s výnimkou** prevodu blízkej osobe.*

alebo s podmienkovou spojku *pokiaľ* v zret'azení s negátorom:

*Pri prevádzaní spoluvlastníckeho podielu majú spoluvlastníci predkupné právo, **ak nejde** o prevod blízkej osobe.*

ibaže = ak nie

Práve zápor, ktorý pri preklade súvetí so spojku *unless* z angličtiny musí byť pripojený k slovesu v dosahu spojky, sa niekedy stráca zo zreteľa a namiesto správneho prekladu sa uvádza chybné spojenie *iba ak*, resp. *iba že*, prípadne podmienková spojka *pokiaľ* bez zret'azenia so záporom.

7. Vysvetlenie významu niektorých spojok z pohľadu logickej sémantiky

tú škvrnu už neodstrániš, l. nožnicami

Explicitne správne: a) *tú škvrnu už neodstrániš, ak nepoužiješ nožnice*

Explicitne nesprávne: b) *tú škvrnu už neodstrániš, iba ak nožnicami:*

Vysvetlenie:

FG: Na pôvodne explicitné vyjadrenie pozitívneho predpokladu (presupozície):

tú škvrnu už neodstrániš a odstrániš, iba ak nožnicami

bola aplikovaná **elipsa** ako výsledok ekonomizácie prejavu;

ale vo výsledku z nutnej podmienky pre **odstránenie** sa prešlo k nezámernému vyjadreniu nutnej podmienky pre **neodstránenie**.

Podobne: *na tie reči ti už nikto nenaletí, l. blázon*

Doplnená elipsa: *na tie reči ti už nikto nenaletí a naletí, iba ak blázon*

Explicitne správne: *na tie reči ti už nikto nenaletí, ak nie blázon*