

Negace

10. července 2015

Negace je jedním z prvních slov/morfémů, které se děti při osvojování mateřského jazyka, naučí. Je to také jeden z nejdůležitějších výrazů přirozeného jazyka, ten, kterým vyjadřujeme zcela jasně svůj nesouhlas, případně popření nějakého výroku. Negaci lze najít ve všech přirozených jazycích (viz Horn 1989), ať už je její morfo/syntaktické vyjádření jakékoliv (viz ↑Typologie negace), a ve většině formálních jazyků (téměř všechny varianty logiky, ...). Negace v klasické formální logice je definována jako jednomístná spojka (typově $\langle t, t \rangle$), která obrací pravdivostní hodnoty ($[1 \rightarrow 0, 0 \rightarrow 1]$). Negace propozice p (obvyklé symboly: $\neg p$ nebo $\sim p$) je pravdivá, pokud je p nepravda, a nepravdivá, pokud je p pravda. A alespoň některé výskyty negace v přirozeném jazyce lze formalizovat za pomoci negace z formální logiky. Negace v přirozeném jazyce interaguje s velkým množstvím jevů: ať už jde o její dosah vzhledem k ostatním slovesným argumentům, její schopnost měnit směr vyplývání, její schopnost licencovat tzv. negativně polaritní výrazy (↑NPI), případně interagovat s počítáním skalárních implikatur. Některé z těchto problémů jsou popsány přímo v tomto hesle, jiné jsou detailně rozebrány v jiných samostatných heslech. Viz především: ↑Jespersenův cyklus (diachronický vývoj negace v různých přirozených jazycích), ↑Metanegace (vztah negace a ne-*at-issue* významu, ale fokusových alternativ), ↑Negace performativní (vztah negace a ilokučních predikátů), ↑Negativní shoda (vztah verbální negace a negovaných NP ve stejné větě), ↑Stoupání negativní (vztah negace a presupozice vyloučení třetího u predikátů jako *chtít*), ↑Negativně polaritní výrazy, ↑Negativní indefinita (vztah a interpretace verbální negace vůči negovaným zájmenům). Struktura tohoto hesla je následující: v následujících čtyřech sekcích je popsán vztah negace a informační struktury, problematika dosahu negace v přirozeném jazyce, dále pak vztah negace k negativně polaritním výrazům a nakonec vztah negace ke skalárním implikaturám. Vztah negace a informační struktury je tradičně důležitým tématem české jazykovědy, proto je i většina českých lingvistických prací věnovaných negaci zaměřena tímto

směrem (a také první podsekcce tohoto hesla je věnována tomuto tématu), zatímco ve světové lingvistice se pozornost badatelů zaměřuje na všechna už výše zmíněná témata související s negací.

Negace a informační struktura

V tradičních (českých) mluvniciích se rozlišuje mezi **n. větnou** (*Petr nepřišel*), **členskou** (*Ne Petr přišel, ale...*) a **lexikální** (*nevoják*). Často se však tzv. členská **n.** týká víc než jednoho členu (např. *Stalo se to ne včera v Praze, ale minulý týden v Brně*); za jasné příklady lexikální **n.** lze považovat třeba angl. *unmarried, unavailable* apod.; v č. jde o stejný morfém jako u slovesa, *ne-*: rozdíl je dán slovním druhem: negativní lexikální jednotky jsou např. *neúplnost, neznámý, nezřídka*. V logice se rozlišuje mezi **n. vnější** (externí, viz dále propoziční) a **n. vnitřní** (interní, viz dále predikátová): vnější **n.** lze parafrázovat předsunutým spojením *Není pravda, že...*; např. logický zápor věty *Mnoho střel zasáhlo cíl* lze ve smyslu externí **n.** parafrázovat jako *Není pravda, že mnoho střel zasáhlo cíl*. (formálně: $\neg\exists x[\#x = \text{mnoho} \wedge \text{strela}'(x) \wedge \text{zasahnout_cil}'(x)]$) Ve smyslu vnitřní **n.** by však bylo možné zápor věty parafrázovat např. jako *O mnoha střelách není pravda, že zasáhly cíl*. (formálně: $\exists x[\#x = \text{mnoho} \wedge \text{strela}'(x) \wedge \neg\text{zasahnout_cil}'(x)]$) První parafráze (vnější **n.**) by byla pravdivá, i kdyby cíl nezasáhla třeba ani jediná střela (dokonce by byla pravdivá i v modelu, kde by žádné cíle nebo střely neexistovaly), zatímco ve druhém případě by střel, které nezasáhly cíl, muselo být mnoho. Rozdíl mezi těmito dvěma typy **n.** lze vysvětlit na základě toho, že při interní **n.** ta část výroku, která je mimo dosah **n.** (tedy ta, která stojí před záporným spojením *není pravda, že*), není **n.** dotčena, jde o \uparrow [presupozici] (v našem příkladu je presuponováno, že existovalo mnoho střel, a tvrdí se o nich, že nezasáhly cíl). Negace presupozici nezasahuje (viz projekce presupozic skrz negaci v hesle \uparrow Presupozice).

Je otázka, zda lze formulovat hypotézu, která by vysvětlovala, co vede k uvedeným rozdílům při interpretaci záporu a jak lze tento rozdíl charakterizovat při popisu významu věty. Jako příklad lze uvést větu (*On*) *nespí únavou* v různých kontextech: (1) *Nevím, jak dlouho může Pavel vydržet to pracovní tempo. Celý den pracuje v zaměstnání, dlouho do noci studuje, a pak nespí únavou*; (2) *Co to jen s Pavlem dneska je, že tak dlouho spí? To se tak včera unavil? - Ale ne, on nespí únavou, ale vzal si nějaký prášek, a tak spí jako dřevo celou noc*; (3) *Proč se tam ten Pavel pořád ještě převrací? Proč nespí? - Byl dnes celé odpoledne bruslit, a tak nespí únavou*. V kontextu (1) jde o činnost (či její nepřítomnost) a určení příčiny kladené vedle sebe; z hlediska \uparrow [AČ] je celé spojení *nespí únavou* v \uparrow [ohnisku] věty. V kontextu (2) jde

o to, že Pavel spí (to je ↑[[základ] věty, jak ukazuje pretext), ale ne únavou (nýbrž např. proto, že si vzal prášek pro spaní); v kontextu (3) jde o to, že Pavel nespí (to se tvrdí v pretextu, tedy jde o kontextově zapojenou část věty, z hlediska ↑[[AČ] o její základ), a důvodem jeho bdění je to, že je unaven. Podle Hajičová (1974) lze rozlišovat tři základní situace ve vztahu záporu a AČ (odpovídající třem kontextům uvedeným výše): (i) sloveso a ta jeho doplnění, která v ↑[[hloubkovém slovosledu] (viz ↑[[FGP]) stojí za slovesem, jsou kontextově nezapojená, jsou tedy členy ↑[[ohniska], jsou v dosahu **n.**; to je základní, bezpříznakový případ větné **n.**; (ii) sloveso je kontextově zapojené, je mimo dosah **n.**, a v dosahu **n.** jsou členy ohniska; (iii) záporné sloveso je kontextově zapojené, je součástí základu, dosah **n.** končí na hranici základu a ohniska. V některých jazycích je těsnost vztahu mezi dosahem záporu a AČ ještě výraznější než v č.; např. v ruštině stojí záporný morf *i* v povrchovém slovosledu na hranici základu a ohniska, srov. *i* něm. částici *nicht*. V č. je tato možnost přítomná jako fakultativní (např. *Spí ne kvůli únavě, ale protože ...*).

Povrchového vyjádření záporu se v č. (i v ruštině aj.) týká tzv. DEF[[**dvojitý zápor**], totiž shoda (záporného) tvaru slovesa se zápornými zájmeny (příp. ↑Negativní shoda); zatímco v č. je tato shoda relativně velmi důsledná (*Nikdo nikdy nikomu nic neřekl*), v lat. jde o druhý extrém: *Nemo hoc unquam dixit*. Mezi těmito krajními body existuje jistá stupnice; srov. i fr. *Pas une fois il n'a adressé la parole a personne*; viz u nás zejm. Vachek (1947) a Křížková (1968). Ve světové lingvistice se vzhledem k negativní shodě rozlišují jazyky bez negativní shody (současná angličtina, latina), striktně negativně shodové jazyky (čeština, ruština, ...) a tzv. nestriktně negativně shodové jazyky (např. současná španělština) – viz ↑Negativní shoda. Jinou povahu má kombinace dvou záporů přítomných i ve významové stavbě věty, např. *Nemohu nesouhlasit*, druh jevu zvaného ↑[[litotes] (popření opozita); z hlediska obecné lingvistiky zejm. Dahl (1979) a Horn (1989).

O souhře č. slovesné **n.** a vidu se zpravidla říká, že dok. sloveso v imper. má ve své základní funkci (zákaz, záporná rada aj.) jako přímý záporný protějšek sloveso nedok.: *Sedni si dopředu!* – *Nesedej si dopředu!* Jde však o jev širší, protože obdobně se chová i sloveso durativní ve vztahu k iterativnímu: *Jedte zítra do Pardubic!* – *Nejezděte zítra do Pardubic!* Kromě toho nejde jen o imper., ale i o různé významově příbuzné vazby: *Měli byste jet do Pardubic* – *Neměli byste jezdit do Pardubic*; *Rád by jel do Pardubic* – *Nerád by jezdil do Pardubic*. Hranice tohoto jevu dosud nebyly s plnou soustavností prostudovány (viz přehled popisů v Karlík and Nübler (1998)), podobně jako není jasné, do jaké míry platí o užití imper. ve smyslu varování (výstrahy), že takové variaci nepodléhá. Jistě to platí např. o *Nesedni si na klobouk!*, ale není to docela jasné u ostatních příkladů **n.** u vět jim podobných.

Další otázky se týkají kombinací **n.** a různých typů \uparrow [modality]. Záporná otázka zpravidla naznačuje, že mluvčí očekává kladnou odpověď: *Nezastavíš se u nás večer?*; viz \uparrow [otázka]. - **N.** některých modálních sloves v č. se liší např. od angl.: *Nemusíte to dělat* \times *You must not do it.* (= ‘Nesmíte to dělat’); viz \uparrow [voluntativní modalita]. Též \uparrow [neutralizace], \uparrow [negační částice].

Další tradiční (především česká) literatura: Čejka (1978), Falkenberg, Leibl, and Pafel (1984), Hajičová (1973), Hajičová (1991), Hirschová (1988), Kosta (2001), Daneš and Petr (1987), Rechziegllová (1995), Seifert and Welte (1987),

Dosah negace v přirozeném jazyce

Mezi výskyty negace v přirozeném jazyce, které jsou téměř jednoznačně interpretovatelné jako formálně logická propoziční negace, patří například slovesná negace v české větě *Neprší* (daná věta je pravdivá, pokud je věta *Prší* nepravdivá, a nepravdivá v opačném případě). V současné češtině se negace nejčastěji vyskytuje jako prefix na slovese, nicméně interpretace této slovesné negace neodpovídá vždy propoziční interpretaci negace. Např. česká věta *Všichni studenti dnes nepřišli* má dvě možné interpretace: a) propoziční dosah negace: $\neg\forall x[\textit{student}'(x) \rightarrow \textit{prisel}'(x)]$ – v této interpretaci je daná věta pravdivá, pokud někteří studenti přišli, někteří ne, ale rozhodně nepřišli všichni; b) predikátový dosah negace: $\forall x[\textit{student}'(x) \rightarrow \neg\textit{prisel}'(x)]$, v této interpretaci je původní věta pravdivá, pokud nepřišel ani jeden student. V interpretaci b) je v dosahu negace jen predikát *prijit'*(*x*), negace má tedy logický typ $\langle\langle e,t \rangle, \langle e,t \rangle\rangle$ a její interpretace (množinově) je doplněk množiny. I čistě morfologicky lze rozlišit (v současné češtině) negaci slovesnou (např. *Každý student dnes nepřišel*) a konstituentovou (*Ne každý student tomu rozumí*). Přičemž verbální negace je dvouznačná, zatímco konstituentová negace není (poslední věta nemá interpretaci $\forall x[\textit{student}'(x) \rightarrow \neg\textit{prisel}'(x)]$). Kromě verbální negace se v každém přirozeném jazyce vyskytuje i negace lexikální (srov. česká jména jako *nevoják*, *nekuřák*, *nepřítel*). Sémantický dosah verbální negace je v češtině často určován informační strukturou (viz poslední část tohoto hesla). Nicméně v některých případech se tak děje kompozicionálně, na základě kombinace např. s 1) negativně polaritními výrazy (\uparrow Negativně polaritní výrazy), jejichž dosah je nutně pod neagcí, srov. jednoznačnost věty jako *Petr včera neměl sebemenší šanci* s NPI *sebemenší šance*, která má pouze interpretaci $\neg\exists x[\textit{mala_sance}'(x) \wedge \textit{mel}'(\textit{Karel}, x)]$, nikdy interpretaci $\exists x[\textit{mala_sance}'(x) \wedge \neg\textit{mel}'(\textit{Petr}, x)]$. Obráceně se tomu děje ve větách s 2) pozitivně polaritními výrazy, např. česká věta *Někdo nepřišel* má jediné interpretaci $\exists x[\textit{osoba}'(x) \wedge \neg\textit{prijit}'(x)]$, kde dosah predikátu

$osoba'(x)$, který modeluje význam neurčitého zájmena, leží nutně mimo dosah negace, tzn. daná věta nemůže mít nikdy interpretaci $\neg\exists x[osoba'(x) \wedge přijit'(x)]$, která by odpovídala významu české věty *Nikdo nepřišel*. V případě, že se verbální negace kombinuje s negovanými indefinity (viz podrobněji \uparrow Negativní indefinita), je skopus verbální negace znovu nutně širší než skopus (kladně interpretovaného, viz \uparrow Negativní shoda) indefinita: *Nikdo nepřišel* $\approx \neg\exists[osoba'(x) \wedge přijit'(x)]$, rozhodně ne $\exists x[osoba'(x) \wedge \neg přijit'(x)]$. Kromě predikátové a propoziční interpretace negace, může mít negace v přirozeném jazyce i dosah přes mluvnické akty – v češtině se pak vyjadřuje samostatně stojící partikulí *ne*: *Přijdeš? Ne*.

Už od Aristotela se dále rozlišuje vedle už představené kontradiktorické negace, tzv. negace kontrární, pro kterou neplatí zákon o vyloučení třetího, tak např. $\neg\exists x[S(x) \wedge P(x)]$ je kontradiktorický výrok k $\exists x[S(x) \wedge P(x)]$, protože pravdivost prvního vede k nepravdivosti druhého a obráceně, nicméně výroky $\neg\exists x[S(x) \wedge P(x)]$ a $\forall x[S(x) \rightarrow P(x)]$ jsou pouze kontrární, protože sice nemohou být oba zároveň pravdivé, ale mohou být zároveň nepravdivé. V přirozeném jazyce se tato opozice např. projevuje v různé interpretaci adjektiv jako *živý* vs. *mrtvý*, o kterých platí zákon o vyloučení třetího (alespoň v nefikčních možných světech), zatímco většina ostatních antonymních adjektiv je spíše povahy kontrární, srov. antonymní adjektiva jako *drahý* vs. *lacný*, která připouštějí objekty nespádající do denotace ani jednoho z nich.

Pokud jde o povahu verbální negace: zda jde o kontrární nebo kontradiktorickou negaci, v historii formální sémantiky (a filozofie jazyka) lze rozlišit dva základní názory, které se prolínají s teoriemi určitých popisů. Empiricky jde o problematiku toho, zda věta s určitým popisem a její negace mají nebo nemají význam v případě, že v aktuálním světě/situaci danému popisu neodpovídá žádný objekt. Nejklasičtější řešení (Frege (1892)) považuje určité popisy za fráze denotující entity (typu $\langle e \rangle$). Takto interpretované určité popisy s sebou nesou presupozici existence a jedinečnosti referenta, pokud tato presupozice není splněna, pak věta (i její negace) s takovým určitým popisem nemá Fregovský význam, i když může mít Fregovský smysl. Např. věta *Karlův nejstarší syn chrápe*, stejně jako věta *Karlův nejstarší syn nechrápe* presuponuje existenci a jedinečnost Karlova nejstaršího syna (formálně: $\exists x[karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge \forall y(karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge karluv_nejstarsi_syn'(y) \rightarrow y = x)]$. *chrápe'*($\iota x[karluv_nejstarsi_syn'(x)]$): část formule před tečkou je presupozice, za tečkou at-issue význam). Při nesplnění této presupozice pak v tomto pohledu jak kladná věta, tak její negace postrádají pravdivostní podmínky (viz Frege (1892), Heim (1991), Heim and Kratzer (1998), Elbourne (2005) a Elbourne (2010)). A protože věta a její negace jsou navzájem ve

vztahu pravda-nepravda pouze v případě splnění presupozice, vede tento typ teorie ke kontrárnímu chápání verbální negace.

Druhý typ teorií určitých popisů, který počíná už Russelovým článkem o určitých popisech (viz Bertrand Russell (1905)) pokládá určité popisy za kvantifikátory (typ $\langle\langle e,t \rangle, t \rangle$) a jedinečnost a existenci určitých popisů považuje za jejich pravdivostní podmínky (at-issue význam). Zmíněná věta a její negace pak mají pravdivostní podmínky $\exists x[karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge \forall y(karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge karluv_nejstarsi_syn'(y) \rightarrow y = x) \wedge chrape'(x)]$, případně $\exists x[karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge \forall y(karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge karluv_nejstarsi_syn'(y) \rightarrow y = x) \wedge \neg chrape'(x)]$. Pokud danému určitému popisu neodpovídá žádné individuum, jsou pak obě věty nepravdivé. Russell ve svém článku připouští ještě širší dosah negace, např. v kontextu jako *Nejstarší Karlův syn nechrápe, protože Karel žádného syna nemá, jen samé dcery*: $\neg \exists x[karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge \forall y(karluv_nejstarsi_syn'(x) \wedge karluv_nejstarsi_syn'(y) \rightarrow y = x) \wedge chrape'(x)]$. Taková interpretace je pak pravdivá i ve světě/situaci, kdy Karel žádného syna nemá. Tento typ teorií (viz např. Neale (1990)) pak vede ke kontradiktornímu popisu negace.

Negace a negativně polaritní výrazy

Negace sdílí s některými dalšími operátory logickou vlastnost obvykle označovanou jako vyplývání dolů (downward-entailment, DE), která bývá obvykle definována takto (viz například von Stechow 1999, Gajewski 2005): funkce F je vyplývající dolů, pokud pro $\forall A, B$ v doméně F , takové, že $A \rightarrow B$, $F(B) \rightarrow F(A)$. Negace je DE, což lze demonstrovat například na následujícím příkladu jejího propozičního dosahu: z pravdivosti věty *Hustě sněžilo* (A z definice) plyne pravdivost věty *Sněžilo* (B z definice), dále pak z pravdivosti věty *Nesněžilo* plyne pravdivost věty *Není pravda, že hustě sněžilo* ($F(B) \rightarrow F(A)$, kde F z definice je propoziční negace). Vlastnost DE je ve většině současných teorií spojována s licencováním tzv. negativně polaritních výrazů (Von Stechow (1999), Gajewski (2011), ...), jako jsou v současné češtině např. výrazy *vůbec* nebo *sebemenší šance* (viz podrobněji ↑Negativně polaritní výrazy). Takové výrazy se nevyskytují v kladných větách (pokud se v nich neobjeví jiný DE operátor): srov. kontrast *Petr neměl sebemenší šanci vyhrát* vs. **Petr měl sebemenší šanci vyhrát*. Současné teorie licencování NPI, které se snaží odpovědět na otázku, proč právě negace a ostatní DE operátory (jako např. univerzální kvantifikátor ve svém restriktivním dosahu, kvantifikátory jako *málo*, ...) licencují NPI – např. Kadmon and Landman (1993), Krifka (1995), Lahiri (1998), pak vysvětlují výskyt NPI v do-

sahu negace (a ostatních DE operátorů) takto: NPI s sebou nesou následující skalární implikaturu: propozice, ve které se vyskytují, je nejméně pravděpodobná mezi svými skalárními alternativami. Dále pak platí, že plyne-li z propozice p jiná propozice q , pak p je sémanticky silnější a méně pravděpodobná než q (srov. $p \wedge q \models p$, kde $p \wedge q$ je silnější a méně pravděpodobné než p (případně q), např. v přirozeném jazyce: *Prší a je otevřené okno* \models *Prší*). Pak daná skalární implikatura negativně polaritních výrazů vede k tomu, že NPI se vyskytují pouze v těch kontextech, kde jejich použití vede k nejméně pravděpodobné (tzn. logicky nejsilnější) interpretaci. V kladném kontextu např. z pravdivosti věty *Petr měl dvě šance* plyne pravdivost věty *Petr měl jednu šanci* ($\exists!x[\#x = 2 \wedge \text{sance}'(x) \wedge \text{mel}'(\text{Petr}, x)] \models \exists!x[\#x = 1 \wedge \text{sance}'(x) \wedge \text{mel}'(\text{Petr}, x)]$). Nicméně negace obrací směr vyplývání: z pravdivosti věty *Petr neměl jednu šanci* plyne pravdivost věty *Petr neměl dvě šance* ($\neg\exists!x[\#x = 1 \wedge \text{sance}'(x) \wedge \text{mel}'(\text{Petr}, x)] \models \neg\exists!x[\#x = 2 \wedge \text{sance}'(x) \wedge \text{mel}'(\text{Petr}, x)]$). Proto je gramatická věta *Petr neměl sebemenší šanci*, protože díky negaci vyjadřuje nejsilnější propozici (mezi svými skalárními alternativami). Naopak její kladná podoba **Petr měl sebemenší šanci* je negramatická, protože všechny její ostatní skalární implikatury (*Petr měl dvě šance*, *Petr měl tři šance*, ...) jsou logicky silnější, a proto méně pravděpodobné. Skalární implikatura NPI *sebemenší šance* je potom nesplněna a celá věta je nepřijatelná (naopak prostý neurčitý popis *jedna šance* v kladném kontextu k nepřijatelnosti nevede, srov. *Petr měl jednu šanci*, protože tento neurčitý popis nenesou skalární implikaturu nejmenší pravděpodobnosti).

Negace a skalární implikatury

Podobně jako u NPI obracení směru vyplývání, negace mění/invertuje počítání skalárních implikatur. Podle obvyklého neo-griceovského přístupu (např. Benjamin Russell (2006), Sauerland (2004)) věta jako *Karel snědl některá vejce* implikuje negaci své silnější skalární implikatury (protože platí, že $\forall x[\text{vejce}'(x) \rightarrow \text{snedl}'(\text{Karel}, x)] \rightarrow \exists x[\text{vejce}'(x) \wedge \text{snedl}'(\text{Karel}, x)]$), jsou skalární alternativy alespoň v kladném kontextu seřazeny takto: $\langle \text{některá, všechna} \rangle$, tzn. pravdivost věty *Není pravda, že Karel snědl všechna vejce* (celé pravdivostní podmínky jsou pak: $\exists x[\text{vejce}'(x) \wedge \text{snedl}'(\text{Karel}, x)] \wedge \neg\forall x[\text{vejce}'(x) \rightarrow \text{snedl}'(\text{Karel}, x)]$). Nicméně negace původní věty (*Není pravda, že Karel snědl některá vejce*) neimplikuje analogicky negaci negace silnější skalární implikatury (*Není pravda, že není pravda, že Karel snědl všechna vejce* $\approx \forall x[\text{vejce}'(x) \rightarrow \text{snedl}'(\text{Karel}, x)]$), ale je tomu právě obráceně: věta *Není pravda, že Karel snědl všechna vejce* implikuje pravdivost věty *Petr snědl některá vejce* (k čemuž došlo dvojitém znegováním

původně slabší skalární implikatury: $\neg\neg\exists x[vejce'(x) \wedge snedl'(Karel, x)]$. To se děje proto, že v dosahu negace se původně logicky silnější skalární implikatury stávají logicky slabšími (analogicky pro konjunkci: $p \wedge q \rightarrow p$ ale $\neg p \rightarrow \neg(p \wedge q)$, univerzální kvantifikátor je pak predikátově logickým protějškem konjunkce ve výrokové logice). Tzn. v dosahu negace se skalární implikatury zdánlivě otáčejí, ale ve skutečnosti stále platí neo-griceovské tvrzení o tom, že pronesením věty (ceteris paribus) kompetentní mluvčí neguje všechny její logicky silnější skalární alternativy (srov. Sauerland (2004)).

EH, MD

References

- Čejka, M. 1978. "Rozkaz a Negace." *Slovo a Slovesnost* 39: 341–48.
- Dahl, Östen. 1979. "Typology of Sentence Negation." *Linguistics* 17 (1-2): 79–106.
- Daneš, František, and Jan Petr. 1987. *Mluvnice Češtiny. 3. Skladba*. Academia.
- Elbourne, Paul. 2005. *Situations and Individuals*. MIT Press.
- . 2010. "The Existence Entailments of Definite Descriptions." *Linguistics and Philosophy* 33 (1): 1–10.
- Falkenberg, Gabriel, G Leibl, and Jürgen Pafel. 1984. *Bibliographie Zur Negation Und Verneinung*. Linguistic Agency University of Trier.
- Frege, Gottlob. 1892. "Über Sinn Und Bedeutung." In *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, edited by P. Geach and M. Black, third. Oxford, Blackwell.
- Gajewski, Jon R. 2011. "Licensing Strong Npis." *Natural Language Semantics* 19 (2): 109–48.
- Hajičová, Eva. 1973. "Negation and Topic Vs. Comment." *Philologica Pragensia* 16: 81–93.
- . 1974. *Negace a Presupozice Ve Významové Stavbě Věty [Negation and Presupposition in the Meaning Structure of a Sentence]*. Prague: Academia.
- . 1991. "Jsou Záporné Věty Víceznačné?" *Slovo a Slovesnost*, no. 52: 280–84.

- Heim, Irene. 1991. "Articles and Definiteness." *Semantics. An International Handbook of Contemporary Research*. Berlin: De Gruyter.
- Heim, Irene, and Angelika Kratzer. 1998. *Semantics in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Hirschová, M. 1988. "Uplatňování Negace Ve Výpovědích S Performativní Platností." *Slovo a Slovesnost* 49: 101–10.
- Horn, Laurence. 1989. *A Natural History of Negation*. Chicago: University Of Chicago Press.
- Kadmon, Nirit, and Fred Landman. 1993. "Any." *Linguistics and Philosophy* 16 (4): 353–422.
- Karlík, Petr, and Norbert Nübler. 1998. "Negace a Vid Českého Imperativu." In *Jazyk a Kultura Vyjadřování*, edited by Petr Karlík and Marie Krčmová, 159–66.
- Kosta, Petr. 2001. "Negace a Větná Struktura V Češtině." *Hladká, Z.–Karlík, P. (eds.), Čeština-Univerzália Specifika* 3: 117–38.
- Krifka, Manfred. 1995. "The Semantics and Pragmatics of Polarity Items." *Linguistic Analysis* 25 (3-4): 209–57.
- Křížková, H. 1968. "K Voprosu O Tak Nazyvaemoj Dvojnoj Negacii V Slavjanskich Jazykach." *Slavia* 37: 21–39.
- Lahiri, Utpal. 1998. "Focus and Negative Polarity in Hindi." *Natural Language Semantics* 6 (1): 57–123.
- Neale, Stephen. 1990. *Descriptions*. Cambridge, MA: MIT Press Books.
- Rechzieglová, Adela. 1995. *On Negation in Czech*. Vol. 2. Euroslavica.
- Russell, Benjamin. 2006. "Against Grammatical Computation of Scalar Implicatures." *Journal of Semantics* 23: 361–82.
- Russell, Bertrand. 1905. "On Denoting." *Mind* 14: 479–93.
- Sauerland, Uli. 2004. "Scalar Implicatures in Complex Sentences." *Linguistics and Philosophy* 27 (3): 367–91.
- Seifert, Stephan, and Werner Welte. 1987. *A Basic Bibliography on Negation in Natural Language*. Vol. 313. Gunter Narr Verlag.
- Vachek, Josef. 1947. *Obecný Zápor V Angličtině a V Češtině*. Nákl. Filosofické fakulty University Karlovy.
- Von Stechow, Kai. 1999. "NPI Licensing, Strawson Entailment, and Context Dependency." *Journal of Semantics* 16 (2): 97–148.