

Proč není Chomsky funkcionalista

MOJMÍR DOČEKAL

Ústav jazykovědy a baltistiky, Filozofická fakulta MU, Brno

Abstrakt: Jedním ze zakládajících článků kognitivní vědy je bezpochyby Chomského recenze Skinnerovy knihy Verbální chování. Chomsky je také bezesporu jednou z nejdůležitějších postav kognitivního obratu ve filozofii mysli. Jeho formální popis jazyka vedl ve filozofii mysli k funkcionalismu. Chomsky sám přesto explicitní funkcionalismus zpochybňuje. Tento článek se věnuje tomu, jaké důsledky lze v této debatě odvodit z formálního popisu přirozeného jazyka. Tyto důsledky zřetelně ukazují na to, že funkcionalistická koncepce jazyka je, minimálně pro popis syntaxe a sémantiky přirozeného jazyka, nevhodná.

Klíčová slova: funkcionalismus, internalismus, generativní gramatika, analytické a syntetické výroky

Intro

Přirozený jazyk může být použit různými způsoby: můžeme pomoci něj popisovat, jak se věci mají, můžeme jím přesvědčovat, ptát se, můžeme ho použít jako nástroj vlastní představitivosti, můžeme ho použít metalingvisticky nebo faticky. Není asi příliš jasné (alespoň ne mně jako lingvistovi), zda lze všechny tyto funkce jazyka (prozatím používám slovo funkce čistě předteoreticky) převést na jednu jedinou funkci, kterou lze nazvat funkcí komunikační. Pozdní Ludwig Wittgenstein je všeobecně interpretován jako ten, kdo tvrdil, že taková redukce není možná a že jediné, co mají jednotlivé jazykové hry společné, je to, že se řídí pravidly. Moderní jazykověda pokročila poměrně daleko v charakterizaci toho, jak taková pravidla vypadají. Ve svém příspěvku bych se rád věnoval tomu, co toto poznání (konkrétně Minimalistický program v rámci generativní gramatiky) přináší k poměrně klasickému sporu, který se vede mezi funkcionalismem na jedné straně a formalismem/internalismem na straně druhé. Tento spor se táhne skrze různé disciplíny pojednávající o člověku nebo přírodě vůbec, ať už je to biologie, filozofie mysli nebo lingvistika. Moje lingvistické zázemí mě samozřejmě předurčuje k tomu, abych se vyjadřoval hlavně o věcech jazyka. Hlavním bodem mého příspěvku je snaha ukázat, že minimálně pro jazykovou schopnost je přínosnější internalistické a formalistické východisko.

Je jistě nesporným truismem, že přirozený jazyk je používán ke komunikaci, ať už tímto termínem rozumíme cokoliv. Nicméně je trochu pochybné, zda nám toto zjištění nějak může pomoci při zkoumání toho, jaká jsou pravidla, podle kterých jazyk funguje. Prvním problémem je jistě to, že komunikaci disponuje každý živočišný druh. Potřeba komunikovat nám asi příliš nepomůže v tom, abychom vysvětlili, proč mají přirozené jazyky konečný počet lexikálních kategorií (čtyři základní v generativní gramatice), proč ve všech přirozených jazycích existují poměrně striktní omezení na lokalitu gramatických procesů – ať už jde o pohyb, shodu, přidělení morfosyntaktických kategorií, jako jsou pád nebo číslo, případně o tom proč, všechny přirozené jazyky vykazují jistou hierarchickou strukturu při stavbě vět.

Jedním z nejcharakterističtějších rysů přirozeného jazyka je jistě jeho nekonečnost a nespojitost (diskrétnost) jeho jednotek. Přirozený jazyk umožňuje vytvořit nekonečné množství výrazů o jakékoliv délce, přičemž každý z těchto výrazů se skládá z konečného počtu nespojitých jednotek (slov a frází).

Minimalistická syntax

Současná podoba generativní gramatiky se nazývá Minimalistický program (MP). Není možné, abych v daném prostoru shrnul byť i jen základní teze MP, nicméně pokusím se naznačit alespoň ty části MP, které jsou relevantní pro pochopení mé argumentace. MP je (jako všechny etapy generativní gramatiky) veden naturalisticky: Chomsky řadí výzkum jazyka do zkoumání přírody tak, aby naše co nejlepší teorie popsaly co nejadekvátněji fenomény, které mají konkrétní manifestaci v mozku mluvčího daného jazyka. MP staví na starším projektu, známém jako Teorie principů a parametrů (TPP), který se snaží vytvořit teorii toho, jak dítě pomocí univerzální množiny principů řeší úkol, jak vytvořit gramatiku daného jazyka z dat, která jsou konečná a často velmi zavádějící (viz argumenty o nedostatečnosti stimulu). Univerzální pravidla (principy) a input, který dítě má, postačují k tomu, aby v jeho mozku vznikla parametrizovaná gramatika, která je schopna vytvořit potenciálně nekonečné množství vět daného přirozeného jazyka. MP rozšiřuje tuto základní verzi TPP o požadavek occamovské břitvy – MP se snaží vytvořit takovou teorii jazyka, která je nejjednodušší možná, tzn. která postuluje jen takové teoretické entity, jež jsou vyžadovány jazykovými fenomény.

Základní jazykové fenomény jsou jistě následující:

Gramatičnost jistých výrazů oproti negramatičnosti jiných výrazů:

(1) Petr přišel.

(2) *Petr přišla.

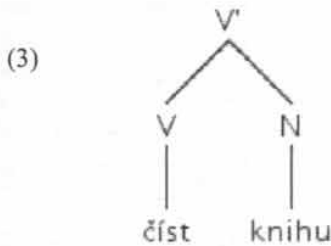
Výrazy jazyka se skládají z konstituentů, základních syntaktických jednotek, porušení konstituentové struktury (*ceteris paribus*) vede k negramatičnosti:

(3) [[Ten mladý muž] [bude chtít číst [tu tlustou knihu]]].

(4) *Ten tlustou bude knihu číst chtít tu mladý.

Základní operace Merge (sluč), která je rekurzivní a potenciálně tedy umožňuje vytvořit nekonečné množství výrazů. Merge sloučí dva konstituenty (v nejjednodušším případě lexikální jednotky) a vytvoří z nich konstituent jeden: množinově --

$\Gamma = \{\beta\{\alpha, \beta\}\}$. Např. syntaktický objekt odpovídající frázi *číst knihu* vznikl sloučením dvou terminálních uzlů V a N, s výsledkem V: $\Gamma = \{[v]\{[v \text{ číst}], [N \text{ knihu}]\}\}$, který je graficky znázorněn v (3):



To, že přirozený jazyk je citlivý na dané struktury, lze poznat z řady klasických lingvistických distribučních testů: kontext *Petr chtěl ___* vyžaduje objekt typu V: *Petr chtěl číst knihu* je věta češtiny, zatímco **Petr chtěl v saku* není věta češtiny, protože objekt *v saku* je objekt typu P, a nelze ho tedy vložit do kontextu, který vyžaduje V. Naopak výraz *Petr vstoupil ___* vyžaduje objekt typu P, takže *Petr vstoupil do místnosti* je věta češtiny, zatímco **Petr vstoupil Karla* větou češtiny není.

Jazykové výrazy podléhají transformacím, kdy jsou konstituenty přemístovány z jednoho místa ve struktuře na místo jiné:

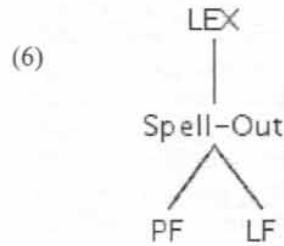
(4) Petr četl tu knihu [v parku].

(5) [V parku] Petr četl tu knihu.

Struktury, které jsou konečným výsledkem jazykových operací, jsou posílány na rozhraní s jinými kognitivními systémy – v případě přirozeného jazyka jsou to minimálně dva takové systémy: audio-percepční systém (A/P), který spojuje jazykové struktury se zvuky nebo znaky, a konceptuálně-intencionální (C/I), který spojuje jazykové struktury s významy.

MP tedy propaguje poměrně tradiční myšlenku, že věty jsou struktury, se kterými se spojují zvuky s významy; techničtěji řečeno, dobře utvořená věta v mysli musí v konečném stádiu obsahovat dvě množiny instrukcí – množinu instrukcí pro A/P systém, tato množina se nazývá PF (Phonetic Form), a množinu instrukcí pro C/I systém, tato množina se nazývá LF (Logical Form). Aby PF a LF byly použitelné na daných rozhraních, je nutné, aby respektovaly omezení, která jsou z hlediska vlastního jazykového systému arbitrární. Chomsky tvrdí, že toto je pravý důvod toho, proč v přirozeném jazyce existují transformace, tedy operace, které ve formálních jazycích nenajdeme. Základní jazykové struktury jsou modifikovány tak, aby vyhověly požadavkům, které na

ně kladou jiné moduly. To pak vede k tzv. Y-modelu syntaxe:



V tomto modelu počíná syntaktická derivace výběrem jednotek z lexikonu, pak je pomocí syntaktických operací (základní jsou Move a Merge) vystavěna konstituentová struktura, která je v okamžiku zvaném Spell-Out odeslána na A/P a C/I rozhraní.

Podle MP je jazyk optimálním (nejlepším možným) řešením těchto externích požadavků. Pochopitelně nemusí být (a zřejmě není) nejoptimálnější prostředkem komunikace. Syntaktické operace (derivace) probíhají slepě, bez ohledu na to, co bude vyprodukováno na rozhraních. Velmi vhodně charakterizuje toto chomskyánské stanovisko Uriagereka (2002:64): „as if syntax carved the path interpretation must blindly follow“. Taková idea se může ukázat jako pravdivá nebo nepravdivá, ale pokud je pravdivá, tak zřejmě představuje filozofický základ MP. Jak daný mechanismus funguje, se pokusím ukázat na konkrétním příkladu. Podle mého názoru je to jediný způsob, jak předvést, co skutečně MP může znamenat pro filozofii jazyka.

Argumenty, adjunktivity a thematické role

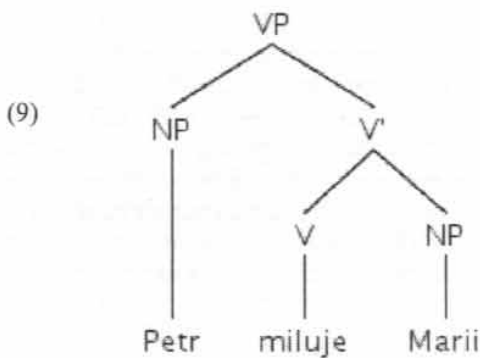
Bylo již řečeno, že základní operací jazykového systému v MP je Merge - operace, jež ze dvou syntaktických objektů vytvoří objekt jeden; ten převeze distribuční morfosyntaktické rysy jednoho ze sloučených objektů, např. *mladý muž* je konstituent typu N, který má navíc morfosyntaktické rysy osoby, čísla a rodu, shodné s rysy objektu *muž*. Co je pro Merge důležité, je to, že slučuje jen takové dvojice objektů, kde jeden z objektů má nesaturované morfosyntaktické rysy. Například předložka *bez* má nesaturovaný kategoriální N rys, což znamená, že se musí sloučit s objektem typu N (jak ukazuje negramatičnost příkladů **Přišel bez;* **Přišel bez odejít*, kde jednou chybí konstituent ke sloučení a podruhé je dodán konstituent s chybným kategoriálním rysem). Nesaturovaný objekt pak určuje i morfosyntaktické rysy celého sloučeného objektu (*pro Karla* je PP, *číst knihu* je VP, ...).

Kromě operace Merge existuje ve všech přirozených jazycích operace, která se (nejen v MP) označuje Adjunkce. Adjunkce je operace sloučení dvou syntaktických objektů, ve které ani jeden z objektů není nesaturován pro druhý objekt. Intuitivně jde o „nepovinné“ konstituenty vět. Věta v (7) je složena jen pomocí operace Merge, zatímco věta v (8) obsahuje konstituenty [v parku] a [v osm hodin], které jsou adjungovány.

(7) Petr políbil Marii.

(8) Petr políbil Marii [v parku] [v osm hodin].

Kontrast mezi sloučením a adjunkcí je evidentně jazykový – každá událost se děje v jistém čase a v jistých prostorových souřadnicích, ale jen jisté jazykové výrazy nutně vyžadují sloučení s PP místního, časového nebo jiného typu. Například sloveso *vejít* je negramatické bez sloučení s PP direkcionálního typu, zatímco sloveso *spát* si vyžaduje jen jeden argument kategorie N. Jeden z nejmarkantnějších rozdílů mezi adjunkcí a sloučením spočívá v tom, že adjunktů lze přidat (potenciálně) nekonečné množství, zatímco argumenty (sloučené konstituenty) jsou co do svého počtu specifikovány pro každou lexikální jednotku (*Petr políbil Marii [s velkou chutí] [v parku] [za svítání] [bez jakýchkoliv pochyb]* (...)). Tento jazykový rozdíl se manifestuje i v tom, že jen operace sloučení může přidělovat tzv. thematické role jednotlivým argumentům nesaturovaných objektů. Thematické role (θ -role) jsou prostředkem, který přirozený jazyk používá ke spojení syntaktické struktury a sémantické interpretace. Předpokládejme, že věta *Petr miluje Marii* má (pro naše potřeby zjednodušenou) syntaktickou reprezentaci:

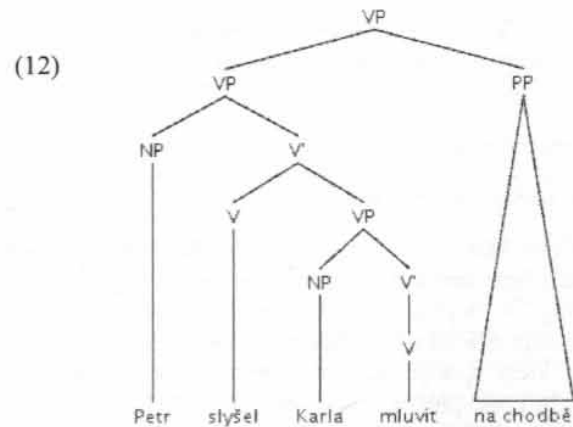
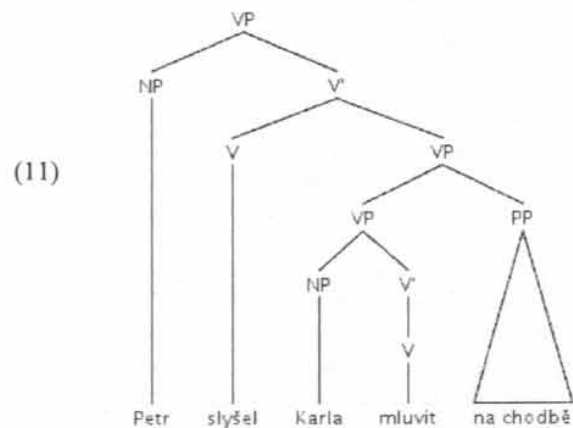


Tato reprezentace ukazuje, že *Marie* stojí ve více lokální relaci vůči výrazu *miluje*, než stojí výraz *Petr*. Můžeme předpokládat, že sloučení proběhlo tak, že napřed bylo sloučeno sloveso *miluje* s objektem typu N *Marii* a až poté byl s tímto objektem [*miluje Marii*] sloučen výraz *Petr*. Theta teorie je pak teorií, která např. pro tranzitivní sloveso tvrdí, že jeho interní argument (pravá sestra) je v tomto případě interpretován jako Thema (objekt, který podstupuje danou událost), zatímco externí argument (sestra uzlu V') je interpretován jako Agens (objekt, který způsobuje danou událost). Ve zkratce je pak theta teorie teorií, která na základě strukturních syntaktických vztahů predikuje, jaké sémantické role budou připadat jednotlivým uzlům ve stromu. Pro náš příklad to pak znamená, že význam dané věty lze parafrázovat tak, že Petr miluje Marii, zatímco o Marii vztahu k Petrovi daná věta nic neříká, protože Marie nemůže být interpretována jako Agens, ale pouze jako Thema.

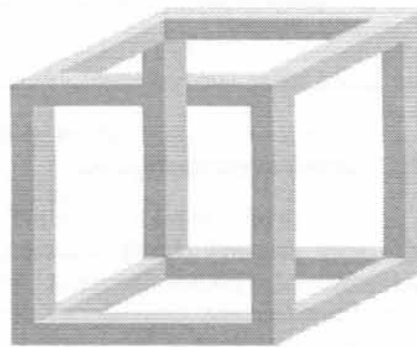
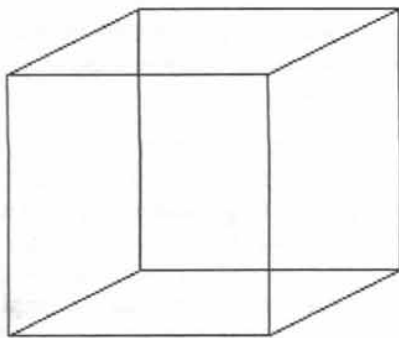
Theta teorie určuje závazné propojení mezi syntaktickou pozicí daného výrazu a jeho sémantickou interpretací. To se ovšem týká pouze argumentů. Adjunktů takové závazné místo, na kterém musí být sloučeno, nemají. Proto jejich zapojení do struktury může vést k ambiguitám (nejednoznačnostem):

(10) Petr slyšel Karla mluvit [na chodbě].

Adjunkt *na chodbě* může být interpretován buď jako modifikace slovesa *mluvit*, pak dostaneme čtení, kdy se na chodbě mluvil Karel a Petr byl kdekoliv, nebo jako modifikace slovesa *slyšel*, což pak interpretujeme tak, že Petr byl na chodbě, odkud slyšel Karlovo mluvení. Oba významy mají samozřejmě různé pravdivostní podmínky, což je odrazem různých syntaktických struktur: (11) pro první význam, (12) pro druhý význam:



Sémantický rozdíl je v daném případě odvoditelný ze syntaktického rozdílu mezi oběma strukturami – zda je adjunkt připojen k horní nebo k dolní VP. Strukturní ambiguita tohoto typu připomínají slavné Neckerovy krychle:



Mentální reprezentace na určité úrovni (u vět zvuk, u krychlí obraz) zůstává stejná, ale na jiných rovinách reprezentace může daný vizuální nebo sluchový vstup vést k různým mentálním reprezentacím (různé významy u vět přirozeného jazyka).

Funkce a konkatenace (sřetězení)

Pietroski (2002, 2003) formuluje několik podstatných hypotéz, které vycházejí z MP a z davidsonovské analýzy událostí. Jeho analýza představuje dobrou ukázkou toho, jak sémantická fakta mohou vzniknout jako vedlejší produkt fungování syntaxe. Pietroski tvrdí, že sémantický důsledek binárního větvení v syntaxi je logická konjunkce dceřiných uzlů. Tato konjunkce je konjunkcí predikátů, kde alespoň jedním z argumentů těchto predikátů je událost.

Nejjednodušeji je daná hypotéza představitelná u adjunktů. Davidson (1967) je slavný tím, že si povšiml toho, že mezi následujícími větami existují vztahy vyplývání:

- (a) Brutus bodnul Caesara.
- (b) Brutus bodnul Caesara nožem.
- (c) Brutus bodnul Caesara v březnu 44 př. Kr.
- (d) Brutus bodnul Caesara nožem v březnu 44 př. Kr.
- (e) Brutus bodnul Caesara v březnu 44 př. Kr. nožem.

Je-li pravdivá věta (e), pak je pravdivá i věta (d) a obráceně. Je-li pravdivá věta (d), pak jsou pravdivé věty (a) – (c), a je-li pravdivá věta (b) nebo (c), pak je také pravdivá věta (a). Tyto nesporné fakty, které všichni mluvčí přirozeného jazyka přijímají, jsou dobře vysvětlitelné, jsou-li předložkové fráze interpretovány jako konjunkty komplexního událostního predikátu:

(13) Bodnul(e, Brutus, Caesar) & Nožem(e) & V_březnu_44_BC(e)

U argumentů je situace poněkud složitější – měla-li by věta *Brutus bodnul Caesara* LF *Bodnul(e) & Brutus(e) & Caesar(e)* – pak by tato LF odpovídala nesmyslnému čtení: vyskytla se událost bodnutí, která byla Brutem a Caesarem. Problém může být řešen dvěma způsoby – buď modifikací předpokladu, že jakýkoliv uzel je interpretován jako konjunkce dceřiných uzlů, což by

vedlo ke klasické fregeovské sémantice, kde základní operací je aplikace funkce na argumenty, nebo změnou typu dceřiných uzlů. Pietroski (2002:106) ukazuje, že empiricky zajímavá může být právě druhá možnost, protože podle něj „the syntax itself contributes the conjunctive aspect of meaning“, což znamená, že konjunkce je prostý důsledek binárního větvení v syntaxi – binární větvení je sémanticky interpretováno jako logická konjunkce.

Zbývá tedy druhá možnost, která vede ke změně sémantického typu dceřiných uzlů, v tomto případě je z vlastních jmen vyroben predikát: v daném případě „Brutus je Theme události e“ a „Caesar je Agens události e“. Takže věta (14) bude mít logickou formu (15) – viz Pietroski (2002:92-94):

(14) Brutus bodnul Caesara.

(15) $\exists e \langle \{ [Agens_2(Brutus_i)](e) \} \& [Bodnul_1(e) \& [Theme_2(Caesar_i)](e)] \rangle$

Thematické role tedy v tomto čistě konjunkčním systému dovolují zachovat minimální tezi, že jakékoliv syntaktické větvení je interpretováno jako predikátová konjunkce. Je samozřejmě nutné předpokládat, že některé syntaktické uzly nejsou v sémantickém komponentu interpretovány. Např. ve větě *Loď je v přístavu* je uzel auxiliáru *je* sémanticky neinterpretován.

Analytické výroky

Předložená koncepce umožňuje naturalisticky uchopit i poměrně klasický problém filozofie jazyka – rozdíl mezi analytickými a syntetickými výroky. Jakákoliv řeč o této dichotomii pochopitelně může vést k jistému podezření, protože dané téma je poměrně často diskutované. Proto bych rád vysvětlil v jakém smyslu o této distinkci hodlám mluvit. Quine ve svém slavném článku *Two Dogmas of Empiricism* (budu citovat z českého překladu Quine (1995:81)) rozlišuje mezi dvěma typy analytických výroků:

„Dělí se do dvou tříd: výroky první třídy nazýváme *logicky pravdivé*. Jejich příkladem je:

- (1) *Žádný neženatý muž není ženatý.*

Podstatné na tomto příkladu je, že není pravdivý jen tak, jak před námi stojí, ale zůstává pravdivý i při libovolné reinterpretaci slov „muž“ a „ženatý“ [...]

Existuje však ještě druhá třída analytických výroků. Jejím příkladem je výrok:

(2) *Žádný starý mládenec není ženatý.*

Charakteristickým rysem takového výroku je, že může být přeměněn na logicky pravdivý výrok dosazením synonyma za synonymum. [...] Charakteristika této třídy a tím i obecná charakteristika analytičnosti nám ještě chybí, a to v té míře, v jaké jsme se opírali o pojem synonymie.“

Předpokládám, stejně jako Quine, že neexistují žádné analytické výroky druhé třídy, které by byly charakterizovatelné bez opisu kruhem, kde by analytičnost nezávisela na synonymii a obráceně. Jde mi o vyplývání, které každý mluvčí češtiny potvrdí (je-li pravdivá věta (16-a)/(17-a), pak je nutně pravdivá i věta (16-b)/(17-b)):

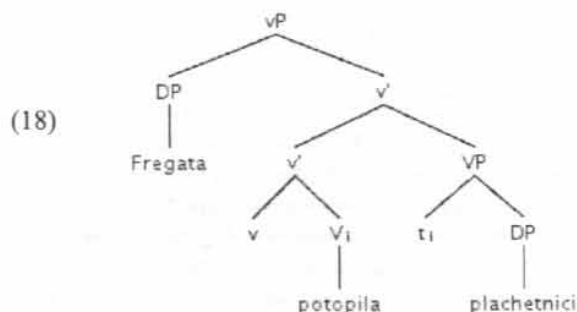
(16-a) Fregata potopila plachetnici.

(16-b) Plachetnice se potopila.

(17-a) Petr uvařil čaj.

(17-b) Čaj byl uvařen(ý).

Naturalistická odpověď na to, proč výraz typu „jestliže x Φ y, pak y Φ “ jsou pro mluvčí češtiny tautologiemi, je následující. Zjednodušená syntaktická struktura (16-a) je (18), kde uzel v reprezentuje (v češtině) foneticky nulové kauzativní sloveso. Detaily syntaktické derivace (16-b) jsou irrelevantní: předpokládejme, že v v tomto případě má jiný (defektní) charakter, který neumožňuje přidělit akuzativ objektu *plachetnice*, takže tento konstituent musí být posunut do pozice subjektu, kde obdrží nominativ. Defektnost v v dané konstrukci má za následek i to, že v dané větě je interpretace Agens přidělitelná jen adjunktovi. To, že *plachetnice* má obligatorně roli Thema je důsledkem jejího sloučení v pozici sesterského uzlu k V.



Abstrahujeme-li od syntaktických detailů, lze vysvětlení analytičnosti vět typu „jestliže x Φ y, pak y Φ “ podat takto: dané věty mají stejnou syntaktickou strukturu, až na druh foneticky nulového slovesa v, které je v případě (a) kauzativní, zatímco v případě (b) nekauzativní.

Protože obě věty jsou kromě tohoto rozdílu syntakticky stejné (všechny povrchové rozdíly, např. rozdíly v pádech, vyplývají právě jen z tohoto rozdílu), je jejich interpretace ve výrazu typu „jestliže x Φ y, pak y Φ “ tautologická.

Při opatrné interpretaci dané syntaxe lze úspěšně čelit klasickým připomínkám (viz Fodor 1970), které se vztahovaly k podobným projektům v rámci generativní sémantiky. Podrobnosti lze najít v Pietroski (2003), kde je daným větám i přidělena neo-davidsonovská eventová (událostní) interpretace, ze které je analytičnost spojení typu „jestliže x Φ y, pak y Φ “ dobře viditelná. Tyto podrobnosti bohužel překračují prostor vymezený mému příspěvku.

Závěr

Jako výstižný závěr mého příspěvku mi připadá nejlepší citát z Horwiche (2003:162): „Of course, the legitimacy of I-linguistics – judged with regard to coherence, feasibility, and value – has no tendency to imply the illegitimacy of other studies of language. But, if we are not to waste time and energy, it is important to focus attention on these desiderata and on how hard it is to satisfy them, and to concentrate our efforts on projects that do. So-called „philosophical“ accounts – those that are self-consciously *non-scientific* – are particularly vulnerable in this regard, as Chomsky has frequently pointed out.“ Z této (podle mého názoru velmi příhodné) charakteristiky chomskyánského projektu plyne podobný závěr, jaký nabízí pozdní Wittgenstein – všechny filozofické koncepce jazyka jsou poněkud pochybné. Chceme-li porozumět jazyku, musíme vytvořit nejlepší teorii daného objektu (u Chomského naturalizovanou část myslí) a až z dané teorie odvozovat (je-li to možné) metafyzické projekty. Opačné pokusy (a funkcionalismus k nim jistě patří) jsou napadnutelné, protože jejich hypotézy neodpovídají fenoménům přirozeného jazyka. V našem konkrétním případě lze toto tvrzení konkretizovat takto: funkcionalistická koncepce jazyka předpokládá, že přirozený jazyk funguje na základě své komunikativní funkce, z čehož by funkcionalistická teorie jazyka měla odvodit jeho základní architekturu. MP staví na zcela opačném předpokladu: přirozený jazyk je optimální řešení strukturace vztahu mezi A/P a C/I rozhraním, reprezentace na těchto rozhraních jsou odvoditelné z toho, jak funguje syntax přirozeného jazyka, ne obráceně. Empirický úspěch MP (je úspěšně aplikován na obrovské množství přirozených jazyků) ukazuje na to, že funkcionalistický model je neadekvátní. Obecný tvar této hypotézy o architektuře jazyka stojí za argumentací, která konkrétně ukazuje, že jisté analytické soudy vznikají jako vedlejší produkt fungování syntaxe nebo druhého exkurzu do generativní gramatiky, kde jsem se snažil ukázat, že sémantická interpretace (konjunkce) je zapříčiněna jistými syntaktickými konfiguracemi. To, zda tyto hypotézy jsou správné nebo ne, je empirická otázka, ale jako taková jistě hodná prozkoumání.

Poděkování

Rád bych poděkoval Markétě Zikové za komentáře k různým verzím tohoto článku a také účastníkům konference Kognice 2006 za mnohé cenné připomínky k jeho čtené podobě. Všechny chyby v tomto článku lze pochopitelně přičítat pouze mně.

Literatura

- Davidson, D. (1967): The Logical Form of Action Sentences. In: Rescher, N. (Ed.), *The Logic of Decision and Action*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- Fodor, J. (1970): Three Reasons for not Deriving „Kill“ from „Cause to Die.“ *Linguistic Inquiry*, 1, 429—38.
- Hinzen, W. (2006): *Mind Design and Minimal Syntax*. Oxford, Oxford University Press.
- Horwich, P. (2003): Meaning and its Place in the Language Faculty. In: Antony, L. M. and Hornstein, N. (Eds.), *Chomsky and his critics*. Oxford, Blackwell Publishing LTD, 162—178.
- Chomsky, N. (1995): *The Minimalist Program*. Cambridge, Mass., MIT Press.
- Chomsky, N. (2000): *New Horizons in the Study of Language and Mind*. Oxford, Oxford University Press.
- Pietroski, P. (2002): Function and Concatenation. In: Preyer, G. and Peter, G. (Eds.): *Logical Form and Language*. Oxford, Oxford University Press, 91—118.
- Pietroski, P. (2003): Small Verbs, Complex Events: Analyticity without Synonymy. In: Antony, L. M. and Hornstein, N. (Eds.), *Chomsky and his critics*. Oxford, Blackwell Publishing LTD, 179—215.
- Quine, W. V. O. (1995): Dvě dogmata empirismu. In: Peregrin, J. and Sousedík, P. (Eds.): *Co je analytický výrok*. Praha, Oikoymenh, 79—99.
- Uriagereka, J. (2002): *Derivations: Exploring the Dynamics of Syntax*. London, Routledge.