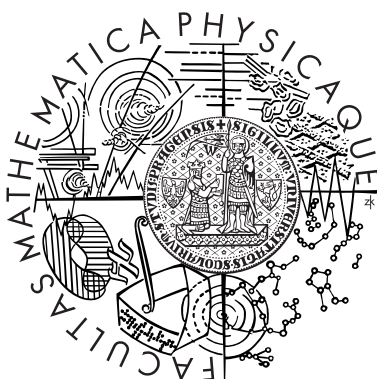


Valence sloves v Pražském závislostním korpusu

IGNORE THIS PAGE!!! make .pdf from the rest only

Univerzita Karlova v Praze
Matematicko-fyzikální fakulta

DISERTAČNÍ PRÁCE



PhDr. Zdeňka Urešová

Valence sloves v Pražském závislostním korpusu

Ústav formální a aplikované lingvistiky

Vedoucí disertační práce: Prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

Studijní program: Informatika

Studijní obor: I-3 Matematická lingvistika

Praha 2011

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především své školitelce, prof. Evě Hajičové, a své konzultantce, prof. Jarmile Panevové, za cenné rady a připomínky k původnímu textu práce. Prof. Panevová má rovněž velkou zásluhu na vzniku slovníku PDT-Vallex, a to nejen jako jeden z autorů FGP, ale i jako aktivní účastník a arbitr diskusí nad problémy při anotaci PDT. Ráda bych poděkovala také doc. Markétě Lopatkové za doporučení, která vedla k důležitým doplněním konečného textu disertace. Mé speciální poděkování patří kolegům dr. Petru Pajasovi za prvotní formální zpracování zápisu formátu hesla a za programování kontrol anotace PDT a prof. Janu Hajičovi za neúnavné povzbuzování a za technickou pomoc, bez které by tato práce jistě nemohla ve své současné podobě vzniknout.

Tato disertační práce vznikla za podpory následujících projektů: Diateze a transformace povrchového vyjádření valenčních doplnění (GAUK 52408/2008), Moderní metody, struktury a systémy informatiky (projekt Ministerstva školství České republiky MSM0021620838), Vybudování a provoz českého uzlu pan-evropské infrastruktury pro výzkum (LINDAT-Clarin, LM2010013) a Mnohojazyčná univerzální anotace lingvistických dat (Kontakt, ME09008).

Prohlašuji, že jsem tuto disertační práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

Beru na vědomí, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona v platném znění, zejména skutečnost, že Univerzita Karlova v Praze má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

V Praze dne 4.11.2011

Název práce: Valence sloves v Pražském závislostním korpusu

Autor: PhDr. Zdeňka Urešová

Katedra/Ústav: Ústav formální a aplikované lingvistiky MFF UK

Vedoucí práce: Prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

Abstrakt: Tato disertační práce popisuje valenci sloves v rámci anotace Pražského závislostního korpusu (PDT) a jejím hlavním cílem je popsat valenční slovník PDT-Vallex. Tento slovník vznikl při anotaci PDT a díky svému charakteru se stal významným zdrojem valenční informace využitelné jak pro lingvistický výzkum, tak pro počítačové zpracování přirozeného jazyka. V práci popisujeme nejen koncepci slovníku, která úzce souvisí s pojetím valence v rámci Funkčně generativního popisu, ale i vztah slovníku k PDT. Právě na základě tohoto vztahu - úzkého propojení slovníku s korpusem - věnujeme zvláštní pozornost popisu formálních prostředků diatezí. Navrhujeme transformační pravidla pro sekundární diateze, s jejichž pomocí se dokážeme vyrovnat s případy, kdy formy slovesných valenčních doplnění ve slovníku neodpovídají formám slovesných doplnění v korpusových textech.

Klíčová slova: valence, valenční rámec, slovník, korpus, diateze, morfosyntaktická forma, transformační pravidla

Title: Valency of verbs in the Prague Dependency Treebank

Author: PhDr. Zdeňka Urešová

Department: Institute of Formal and Applied Linguistics MFF UK

Supervisor: Prof. PhDr. Eva Hajičová, DrSc.

Abstract: This dissertation describes PDT-Vallex, a valency lexicon of Czech verbs, and its relation to the annotation of the Prague Dependency Treebank (PDT). The PDT-Vallex lexicon was created during the annotation of the PDT and it is a valuable source of verbal valency information available both for linguistic research and for computerized natural language processing. In this thesis, we describe not only the structure and design of the lexicon (which is closely related to the notion of valency as developed in the Functional Generative Description of language) but also the relation between the PDT-Vallex and the PDT. The explicit and full-coverage linking of the lexicon to the treebank prompted us to pay special attention to diatheses; we propose formal transformation rules for diatheses to handle their surface realization even when the canonical forms of verb arguments as captured in the lexicon do not correspond to the forms of these arguments actually appearing in the corpus.

Keywords: valency, valency frame, lexicon, treebank, diathesis, morfosyntactic realization, transformation rules

Obsah

Seznam obrázků	8
Seznam tabulek	13
1 Předmluva	14
2 Úvod	16
2.1 Cíl práce	16
2.2 Obsah práce	17
3 O valenci	18
3.1 Valence - pojem a pojetí	18
3.2 České valenční slovníky	23
3.2.1 Slovníky BRIEF a VerbaLex	23
3.2.2 Slovník Slovesa pro praxi	25
3.2.3 Český syntaktický lexikon	25
3.2.4 Slovník VALLEX	26
3.3 Vztah závislosti	29
3.4 Závislostní struktura věty ve FGP	30
3.5 Valence ve FGP	31
3.5.1 Kritérium pro rozlišování aktantů a volných doplnění	33
3.5.2 Kritérium pro rozpoznání obligatornosti a fakultativnosti valenč- ních doplnění	34
3.5.3 Princip posouvání	36
4 Valenční slovník PDT-Vallex	39
4.1 Pražský závislostní korpus (PDT)	40
4.2 Obsah PDT-Vallexu	45
4.3 Heslo valenčního slovníku	46
4.3.1 Vztah dat v PDT a hesel ve slovníku	46
4.3.2 Obsah valenčního hesla	46
4.4 Tektogramatické lema a valence	48
4.5 Valenční rámec a význam	50
4.5.1 Základní kritéria a zachycení významového rozdílu	50
4.5.1.1 Významový rozdíl a různé rámce	50

4.5.1.2	Významový rozdíl při identickém popisu rámce	51
4.5.2	Dvě dimenze rozlišování významu	52
4.5.3	Odlišení základních a přenesených významů	54
4.5.4	Odlišení přenesených a frazeologických významů	56
4.5.5	Některé další problémy spojené s významem	58
4.5.5.1	Vyjádření stavu	58
4.5.5.2	Patiens vs. sémanticky vyhraněné funktory	61
4.6	Počet členů rámce	61
4.7	Označování členů rámce	63
4.8	Charakteristiky členů rámce (obligatornost)	67
4.9	Povrchové realizace (formy)	67
4.9.1	Povrchové vyjádření rámce	67
4.9.2	Možnosti povrchové realizace valenčních rámců	70
4.9.2.1	Realizace přímým pádem	71
4.9.2.2	Realizace předložkovým pádem	72
4.9.2.3	Realizace vedlejší větou	72
4.9.2.4	Realizace infinitivem slovesa	73
4.9.2.5	Realizace třídou slov v dané formě	73
4.9.2.6	Realizace konkrétním slovem, frází nebo její částí	74
4.9.2.7	Specifická omezení povrchové realizace slovesa a dalších částí slovesné konstrukce (mimo valenční doplnění slovesa)	74
4.9.2.8	Morfologické lema	75
4.9.3	Zápis povrchové formy ve valenčním rámci	77
4.9.3.1	Zápis povrchové závislosti	78
4.9.3.2	Navazování závislých uzlů	78
4.9.3.3	Zápis slovnědruhových a morfematických vlastností	79
4.9.3.4	Zkrácený zápis pro předložkové vazby	86
4.9.3.5	Zápis analytické funkce	87
4.9.3.6	Alternativy povrchové realizace	87
4.10	Ilustrativní příklady v rámci	88
4.11	Poznámky v rámci	89
4.12	Vznik PDT-Vallexu a anotace PDT	90
5	Diateze	95
5.1	Diateze jako lingvistický jev	96
5.2	Diateze z pohledu valenčních slovníků	99
5.3	Transformační pravidla pro diateze	100
5.3.1	Kompozice transformačních pravidel	104
5.3.2	Přepisovací pravidla pro valenční rámec	105
5.3.2.1	Podmínka přepisovacího pravidla	106
5.3.2.2	Akční část přepisovacího pravidla	108
5.3.3	Obecná pravidla společná pro všechny diateze	111
5.4	Realizace diatezí transformačními pravidly	113

5.4.1	Aktivní (primární) diateze	114
5.4.2	Pasivní diateze	114
5.4.2.1	Pasivní opisná diateze v dějovém významu (<i>passive</i>)	114
5.4.2.2	Pasivní reflexivní diateze (<i>reflpas</i>)	128
5.4.3	Rezultativní diateze	140
5.4.3.1	Konstrukce <i>mít</i> s participiem trpným, subjektové a ne- subjektové (<i>result-sb, result-nonsb</i>)	140
5.4.3.2	Konstrukce <i>být</i> s participiem trpným (<i>result-copula</i>)	148
5.4.4	Recipientní diateze (<i>recipient</i>)	151
5.4.5	Dispoziční diateze (<i>dispositional</i>)	155
5.4.6	Kauzativní diateze	157
5.4.7	Reciprocita (<i>reciprocal-X-Y</i>)	160
5.4.7.1	Reciprocita a její zpracování jako diateze	160
5.4.7.2	Omezení tvorby reciprocity vs. forma vyjádření	161
5.4.7.3	Reciprocita ve slovníku VALLEX	162
5.4.7.4	Reciprocita v PDT-Vallexu a PDT	163
5.4.7.5	Nové zachycení reciprocity ve slovníku a v anotaci	166
5.4.7.6	Transformační pravidla pro reciprocitu	174
6	Závěr	192
A	Kontroly valence v PDT 2.0	195
B	PDT-Vallex	206
	Literatura	218

Seznam obrázků

3.1	Příklad hesla ze slovníku BRIEF	23
3.2	Příklad části hesla slovníku <i>Slovesa pro praxi</i> (sloveso <i>dopadnout</i>)	25
3.3	Příklad slovníkového hesla z valenčního slovníku H. Skoumalové (Skoumalová, 2001, kap. 4.1, s. 14)	26
3.4	Příklad slovníkového hesla a jeho grafické podoby přístupné přes internet ve slovníku Vallex	27
4.1	Ukázka tektogramatické anotace v PDT: <i>Některé kontury problému se však po oživení Havlovým projevem zdají být jasnější.</i>	43
4.2	Ukázka analytické anotace v PDT (stejná věta jako na obr. 4.1)	43
4.3	Propojení rovin anotace v PDT	44
4.4	Příklad hesla v PDT-Vallexu, webový formát (sloveso <i>věřit</i>)	46
4.5	Rozlišení stavového a nestavového významu v anotaci vět <i>Agentura se rázem ocitla v bankrotu.LOC.state</i> vs. <i>Ve Šternberském paláci.LOC se ve štukové vrstvě.LOC ocitly vzácné výjevy.</i>	59
4.6	Anotace frazeologického spojení: <i>Před zápasem mi běhal mráz po zádech</i>	77
4.7	Uživatelské rozhraní slovníku PDT-Vallex v TrEdu	92
4.8	Postupné „přibývání“ fakultativních aktantů u slovesa <i>snížit</i>	93
5.1	Možné schéma aplikace transformačních pravidel užitých při aplikaci na generování vět	101
5.2	Příklad transformačního pravidla	104
5.3	Tektogramatická a analytická reprezentace děje (opisné pasivum): <i>Dítě je ve společnosti stavěno na první místo</i>	116
5.4	Tektogramatická a analytická reprezentace stavu (rezultativ s <i>být</i>): <i>Usnesením je koordinací pověřen ÚNMS</i>	116
5.5	Dějová opisná pasivní diateze s jediným aktantem v rámci (<i>postupovat</i>): <i>...bude jednotně postupováno proti dopingů</i>	118
5.6	Dějová opisná pasivní diateze s patientem v dativu (<i>vyhovět</i>): <i>Jejich požadavkům bylo vyhověno</i>	119
5.7	Dějová opisná pasivní diateze s aktorem a s patientem v akuzativu (<i>zadržet</i>): <i>Lékař byl zadržen policisty 17. prosince</i>	120
5.8	Dějová opisná pasivní diateze s patientem v genitivu (na povrchu zachovaným, <i>dosáhnout</i>): <i>V podružných otázkách bylo dosaženo shody.</i>	121

5.9	Dějová opisná pasivní diateze s patientem v akuzativu a efektem s vazbou <i>jako</i> s akuzativem (<i>vnímat</i>): <i>Výměna by byla vnímána jako politický neúspěch strany</i>	122
5.10	Dějová opisná pasivní diateze s adresátem v akuzativu (<i>podrobit</i>): <i>Kontrola byl podroben každý provoz</i>	123
5.11	Dějová opisná pasivní diateze s efektem v akuzativu (<i>napsat</i>): <i>O SPT bylo mnoho napsáno</i>	124
5.12	Dějová opisná pasivní diateze s funktorem DPHR (<i>udělat tečku</i>): <i>Tečka byla udělána za mezinárodními cenami pro naše podniky</i>	126
5.13	Dějová opisná pasivní diateze s funktorem CPHR (<i>uložit napomenutí</i>): <i>Napomenutí může být uloženo občanům Jirkova</i>	126
5.14	Anotace opisného pasiva se slovesem <i>dotknout se</i> : <i>Vypořádáním nebylo dotčeno základní jmění podniku</i>	127
5.15	Pasivní reflexivní diateze s jediným aktantem v rámci (<i>postupovat</i>): <i>U nás by se postupovalo důsledně</i>	131
5.16	Pasivní reflexivní diateze s patientem v dativu (<i>tleskat</i>): <i>Na nádvoří se totiž tleskalo intenzivně dobrým výkonům</i>	132
5.17	Pasivní reflexivní diateze s aktorem a patientem v akuzativu v rámci (<i>stavět</i>): <i>lodě se dnes stavějí</i>	133
5.18	Pasivní reflexivní diateze s aktorem a patientem v genitivu (<i>užívat</i>): <i>Pokud se dříve užívalo silných slov,</i>	134
5.19	Pasivní reflexivní diateze s aktorem a patientem v akuzativu a efektem s vazbou <i>jako</i> s akuzativem (<i>hodnotit</i>): <i>Hodnotí se to jako úspěch.</i>	135
5.20	Pasivní reflexivní diateze, adresát v akuzativu, sloveso <i>léčit</i> : <i>Václav Havel se léčil v Želivu</i>	137
5.21	Pasivní reflexivní diateze, efekt v akuzativu, sloveso <i>vědět</i> : <i>O Anglii se to dosud nevědělo</i>	138
5.22	Pasivní reflexivní diateze s funktorem DPHR (<i>vést řeči</i>): <i>Řeči se vedou</i>	139
5.23	Pasivní reflexivní diateze s funktorem CPHR (<i>podávat žádost</i>): <i>Žádost se podává do října</i>	140
5.24	Analytické formy rezultativu se slovesem <i>mít</i> : <i>Nemá natrénováno, mají právo zaručeno, mám potvrzeno, (že) jednal</i>	142
5.25	Rezultativ se slovesem <i>mít</i> , sloveso <i>natrénovat</i> : <i>Žáci mají běh natrénován</i>	143
5.26	Tektogramatická a analytická reprezentace se slovesem <i>pronajmout</i> : <i>...měla část prostor pronajatu Pražská Mozartova nadace</i>	146
5.27	Tektogramatická a analytická reprezentace stavu (rezultativ s <i>být</i>): <i>Usnesením je koordinací pověřen ÚNMS</i>	149
5.28	Tektogramatická a analytická reprezentace stavu se slovesem <i>promlčet</i> : <i>Minaříkův trestný čin byl v době trestního řízení již promlčen</i>	150
5.29	Tektogramatická a analytická reprezentace stavu se slovesem <i>zastoupit</i> : <i>Míra inteligence je v populaci zastoupena podle Gaussovy křivky</i>	150
5.30	Dispoziční modalita (<i>pracovat</i>)	156

5.31	Tektogramatická a analytická reprezentace kauzativní konstrukce se slovesem <i>nechat</i> : <i>Nechala svého syna vystudovat</i>	159
5.32	Reciproční vztah mezi ACT a PAT, sloveso <i>vycházet</i> : <i>Ruckoj a já jsme spolu nevycházeli</i>	161
5.33	Nereciproční užití slovesa <i>znát</i> v PDT: <i>Všichni znali Schumpetera</i>	164
5.34	Reciproční užití slovesa <i>znát</i> v PDT: <i>Znám se dobře s panem Javorským</i>	164
5.35	Anotace recipročního vztahu se slovesem <i>vystřídat se</i> : <i>Ve vedení monarchie se vystřídali všichni sultáni.</i>	174
5.36	Inherentní reciproční vztah mezi aktorem a patientem: <i>setkal se s vůdci stran</i>	177
5.37	Zachycení recipročního užití slovesa <i>vidět</i> v tektogramatické a analytické anotaci: <i>s Ivošem se moc nevidím</i>	179
5.38	Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 1 (nominativ - akuzativ), sloveso <i>ničit</i> : <i>Ničili bychom se navzájem</i>	183
5.39	Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 1 (nominativ - akuzativ), sloveso <i>ujistit</i> : <i>Obě strany se ujistily navzájem o rozvíjení vztahů</i>	183
5.40	Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 2 (nominativ - dativ), sloveso <i>podobat se</i> : <i>Písně se jedna druhé nepodobají</i>	185
5.41	Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 3 (nominativ - s+instrumentál), sloveso <i>splýnout</i> : <i>Psi a děti navzájem splýnuli</i>	187
5.42	Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 3 (nominativ - s+instrumentál), sloveso <i>vyměňovat</i> : <i>školy si publikace vyměňují mezi sebou</i>	187
5.43	Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 5, nominativ a předložka <i>od</i> s genitivem, sloveso <i>lišit se</i> : <i>Průzkumy se liší</i> (varianta bez doplňkových výrazů)	190
5.44	Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 5, akuzativ (po reflexivní pasivizaci nominativ) a předložka <i>do</i> s genitivem, sloveso <i>vkládat</i> : <i>..., které se vkládají jedna do druhé</i> (příklad z překladu PTB III, část WSJ) . . .	191

Seznam transformačních pravidel

TP.1	Pravidlo pro odstranění částice <i>si</i> v kombinaci s částicí <i>se</i>	112
TP.2	Pravidlo pro primární diatezi	114
TP.3	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, pokud je v rámci aktor a další aktanty nejsou realizovány akuzativem. (Připomeňme, že popis formální reprezentace povrchového vyjádření slovesa i jeho doplnění používáný v rámci i v transformačních pravidlech je uveden v kap. 4.9.)	118
TP.4	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, <i>patiens</i> v akuzativu	120
TP.5	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, <i>patiens</i> v genitivu	121
TP.6	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, <i>patient</i> v akuzativu a efekt v akuzativu s <i>jako/jakožto</i>	123
TP.7	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, adresát v akuzativu nebo genitivu	124
TP.8	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, efekt v akuzativu	125
TP.9	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, nominální část frazému v akuzativu	125
TP.10	Pravidlo pro opisné pasivum dějové, nominální část složeného predikátu v akuzativu	125
TP.11	Pravidlo pro případ, kdy již v kanonickém rámci jsou uvedeny tvary pro opisné pasivum	128
TP.12	Pravidlo pro reflexivní pasivum, v rámci je jediný aktant (aktor) nebo další aktant není realizován akuzativem, popř. dalšími vyjmenovanými konstrukcemi	132
TP.13	Pravidlo pro reflexivní pasivum, <i>patiens</i> v akuzativu nebo v jiné uvedené formě	133
TP.14	Pravidlo pro reflexivní pasivum, <i>patiens</i> v genitivu	134
TP.15	Pravidlo pro reflexivní pasivum, <i>patiens</i> a efekt s <i>jako</i>	136
TP.16	Pravidlo pro reflexivní pasivum, adresát v akuzativu	136
TP.17	Pravidlo pro reflexivní pasivum, efekt v akuzativu	137
TP.18	Pravidlo pro reflexivní pasivum, nominální část frazému v akuzativu	138
TP.19	Pravidlo pro reflexivní pasivum, nominální část složeného predikátu v akuzativu	139
TP.20	Pravidlo pro subjektivní rezultativ se slovesem <i>mít</i> , subjekt je konatelem	143
TP.21	Pravidlo pro rezultativ se slovesem <i>mít</i> , subjekt je adresátem	147
TP.22	Pravidlo pro rezultativ se slovesem <i>mít</i> , subjekt je <i>patientem</i> posunutým z pozice adresátu ve frazeologické konstrukci	147
TP.23	Pravidlo pro rezultativ se slovesem <i>mít</i> , subjekt je benefaktorem	148
TP.24	Pravidlo pro rezultativ se slovesem <i>být</i>	151

TP.25 Pravidlo pro recipientní diatezi, subjekt je adresátem	153
TP.26 Pravidlo pro recipientní diatezi, frazeologické sloveso	154
TP.27 Pravidlo pro recipientní diatezi, subjekt je benefaktorem	154
TP.28 Pravidlo pro dispoziční modalitu	156
TP.29 Pravidlo pro slovesa inherentně reciproční mezi aktorem a druhým funk- torem (PAT nebo ADDR)	176
TP.30 Pravidlo pro slovesa inherentně reciproční (PAT-EFF)	176
TP.31 Pravidlo pro reciprocitu s částicí <i>se</i> a předložkovou vazbou předložky <i>s</i> s instrumentálem	178
TP.32 Pravidlo pro reciprocitu s částicí <i>si</i> a předložkovou vazbou předložky <i>s</i> s instrumentálem	178
TP.33 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a akuzativu, forma <i>se ... mezi sebou</i>	181
TP.34 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a akuzativu, forma <i>jeden druhého</i>	182
TP.35 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a dativu, forma <i>se ... sobě (mezi sebou)</i>	184
TP.36 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a dativu, forma <i>jeden druhému</i>	184
TP.37 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původním členem v nominativu a členem s předložkovou vazbou <i>s+7</i> , forma <i>mezi sebou</i>	186
TP.38 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původním členem v nominativu a členem s předložkovou vazbou <i>s+7</i> , forma <i>jeden s druhým</i>	186
TP.39 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a genitivu, forma <i>se ... sebe</i> nebo <i>mezi sebou</i>	188
TP.40 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a genitivu, forma <i>jeden druhého</i>	188
TP.41 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nepředložkovém pádě a předložkovou vazbou, forma typu <i>na sebe</i>	189
TP.42 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nepředložkovém pádě a předložkovou vazbou, forma <i>jeden na druhého</i>	189
TP.43 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy vyjádřenými předložkovou vazbou, forma <i>mezi</i> s instrumentálem	189
TP.44 Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy vyjádřenými předložkovou vazbou, forma typu <i>z jednoho na druhého</i>	190

Seznam tabulek

4.1	Dvě dimenze při zachycení slovesného významu	53
4.2	Příklady rozlišení významu u slovesa <i>nést</i>	53
4.3	Příklady rozlišení významu u slovesa <i>vést</i>	53
4.4	Odlíšení základního a přeneseného významu pomocí funktoru DIR1/PAT	54
4.5	Odlíšení základního a přeneseného významu pomocí funktoru EXT/PAT	54
4.6	Odlíšení základního a přeneseného významu pomocí funktoru DIR1/ORIG spolu se změnou DIR3 na PAT	54
4.7	Funktory pro aktanty	63
4.8	Funktory pro složené slovesné konstrukce a frazémy	63
4.9	Funktory pro časová určení	64
4.10	Funktory pro místní určení	64
4.11	Funktory pro způsobová určení	64
4.12	Funktory pro doplnění vyjadřující příčinné vztahy	65
4.13	Funktory pro rematizátory a větné, navazovací a modální adverbialní výrazy	65
4.14	Funktory pro ostatní doplnění	65
4.15	Funktor pro doplněk	65
4.16	Zápis slovnědruhových charakteristik (*v PDT 2.0 nepoužito)	80
4.17	Zápis jmenného rodu	82
4.18	Zápis gramatického čísla	82
4.19	Zápis morfologického pádu	83
4.20	Zápis stupně adjektiv a adverbíí	84
4.21	Seznam kategorií (pozic tagu) využitelných v zápisu \$<...>	85
5.1	Typy diatezí zpracovaných v této práci a jejich označení (X a Y zastupují jakoukoli dvojici funktorů z valenčních rámců)	101
5.2	Navrhované typy diatezí ve slovníku PDT-Vallex (podle této práce), sou- časná anotace v PDT 2.0 a návrh budoucí anotace dat (podle Panevová a Ševčíková, 2010)	102
5.3	Hodnoty atributu reciprocity v anotaci (návrh)	168
5.4	Atributy reciprocity pro rámce slovníkových hesel (návrh)	171

Kapitola 1

Předmluva

Projekt Pražský závislostní korpus (Prague Dependency Treebank - PDT)¹ byl zahájen v roce 1996 v Ústavu formální a aplikované lingvistiky (ÚFAL) a v Centru počítačové lingvistiky (CKL) na MFF UK. Cílem tohoto projektu bylo označování (anotace) českých vět na několika mluvnických úrovních. Anotace PDT vycházejí z teoretického rámce Funkčního generativního popisu (FGP, Sgall et al., 1986b), navrženého v šedesátých letech minulého století Petrem Sgallem a rozvíjeného pak jeho žáky. Anotační předpisy popsané v manuálech pro anotaci jednotlivých rovin² se však zároveň v některých bodech odlišují. Důvodů odlišností mezi „teorií“ (FGP) a „praxí“ (PDT) je několik (podrobněji viz Štěpánek, 2006). Hlavní rozdíly vyplývají z faktu, že FGP vychází z generativního přístupu, tj. ideově i ve smyslu vlastního popisu „shora“ (i když rovněž testuje své hypotézy na jazykových příkladech), zatímco anotace PDT probíhají „zdola“. Zachycují to, co bylo v jazyce užito v reálných textech (korpusu), a snaží se to nejen anotovat, ale i zobecnit v anotačních pravidlech (s FGP jako teoretickým východiskem). Díky praktickému ověřování FGP na korpusu tak vznikla potřeba některé teoretické závěry zjemňovat, upravovat či doplňovat.

Jednotlivým slovům v textu byla v PDT ručně přiřazena morfologická značka a lema a navíc byla zachycena syntaktická struktura jednotlivých vět. Syntaktické anotace spočívají zejména v zachycení závislostní struktury a v přiřazení syntaktických funkcí, a to jak z pohledu povrchové podoby věty (tzv. analytická rovina), tak i z pohledu hloubkové syntaxe (tzv. tektogramatická rovina).

PDT je tedy korpus českých textů anotovaných na třech rovinách, na rovině morfologické, (syntakticko-)analytické a tektogramatické. Data používaná pro anotaci na všech třech rovinách byla zvolena v blocích z textů Českého národního korpusu (ČNK).³ Objem a výběr textů, základní principy a způsob anotace jsou popsány podrobněji v kapitole 4.1.

V roce 1998 byla dokončena první (předběžná) verze projektu zvaná PDT 0.5 (popsaná ve zprávě Hajič et al., 1998), na podzim roku 2001 byla publikována první úplná verze anotace na morfologické a analytické rovině, tzv. PDT 1.0 (Hajič et al., 2001).

¹<http://ufal.mff.cuni.cz/pdt2.0>

²<http://ufal.mff.cuni.cz/pdt2.0/doc/pdt-guide/en/html/ch05.html>

³<http://ucnk.ff.cuni.cz>

V roce 2006 byla dokončena třetí fáze projektu, která vyústila v publikaci PDT 2.0 (Hajič et al., 2006). Verze PDT 2.0 obsahuje kromě morfologické roviny (2 milióny slov) a analytické roviny (1,5 miliónu slov) také anotaci na rovině tektogramatické (0,8 miliónu slov).

Jako „vedlejší produkt“ vznikl při anotaci PDT valenční slovník, který nazýváme PDT-Vallex. Je třeba podotknout, že PDT-Vallex je mnohdy nesprávně zaměňován za slovník VALLEX, se kterým sice úzce souvisí (neboť oba bezprostředně vycházejí z valenční teorie formulované v rámci FGP), ale zároveň se od něho významně liší (podrobněji o VALLEXu (Lopatková et al., 2008 a Lopatková, 2010) a jeho srovnání s PDT-Vallexem v kap. 3.2.4 a kap. 4).

PDT-Vallex (koncepce, obsah, vztah k PDT a zejména zpracování diatezí z formálního hlediska) je tématem této disertační práce.

Kapitola 2

Úvod

2.1 Cíl práce

Cílem této disertační práce je vytvořit a popsat slovník PDT-Vallex tak, aby mu v kontextu jeho použití v rámci Pražského závislostního korpusu (PDT) rozuměli jak jeho bezprostřední uživatelé (lingvisté) při vlastní výzkumné práci, tak i ti, kteří se slovníkem budou dále pracovat, ať už půjde o vlastní rozvoj, rozšiřování PDT nebo o tvorbu počítačových programů pro analýzu a syntézu přirozeného jazyka.

Slovník PDT-Vallex byl budován paralelně při anotaci PDT. Na PDT-Vallexu má autorka této práce největší podíl, ať už z hlediska tvorby nebo z hlediska jeho sjednocování (po dalších anotátorech a přispěvatelích do slovníku) a kontrol v závěrečné fázi anotace. Současná verze slovníku PDT-Vallex je prezentována v příloze B,¹ a je tedy nedílnou součástí této práce.

Z neoddělitelného propojení Pražského závislostního korpusu a PDT-Vallexu pramení další cíl této práce: popis diatezí. Diatezemi rozumíme jak diatezi primární (aktivum), tak diateze sekundární (pasivum, dispoziční modalita a další). Korpus reálných, nijak neupravovaných textů obsahuje věty odpovídající různým typům diatezí a je zřejmé, že jak anotace, tak slovník se s tímto faktem musí umět vyrovnat. Při původní anotaci PDT a tvorbě PDT-Vallexu se diateze řešily z větší části pouze intuitivně, explicitně se neanotovaly. Výrazně se tím komplikovaly kontroly anotace v případech použití diatezí v PDT, neboť formy slovesných doplnění uvedené ve slovníku neodpovídaly popisu v PDT-Vallexu, kam se ukládala pouze informace o aktivním užití slovesa. Proto se v této práci také zaměřujeme na transformační pravidla pro sekundární diateze. Vzhledem k potřebám anotace v Pražském závislostním korpusu kromě jejich pouhého popisu především navrhujeme, jak z hlediska sekundárních diatezí doplnit nejen anotaci PDT, ale i slovník PDT-Vallex o formální prostředky popisu těchto diatezí.

¹Elektronická verze slovníku PDT-Vallex je po podepsání příslušné licence k dispozici jednak jako součást PDT a jednak samostatně (bezplatně) v několika formách na adrese <http://ufal.mff.cuni.cz/PDT-Vallex>.

2.2 Obsah práce

Práce je rozdělena do pěti hlavních částí. Postupujeme od obecného popisu valence (kap. 3) k jejímu ztvárnění v PDT-Vallexu (včetně zdůraznění vztahu mezi PDT-Vallexem a Pražským závislostním korpusem, kap. 4). Použitím PDT-Vallexu pro kontroly anotace v Pražském závislostním korpusu se okrajově zabývá kapitola 4.12. Zvláštní kapitolu věnujeme zpracování diatezí v PDT-Vallexu a návrhům na jejich další zpřesnění (kap. 5). Práce je doplněna dvěma přílohami: příloha A obsahuje kopii dosud nikde nepublikovaného dokumentu o kontrolách valenčních rámců v datech podle PDT-Vallexu, příloha B obsahuje ukázkou ve formátu, který byl použit pro kompletní výtisk slovníku PDT-Vallex na přiloženém CD-ROM.

Takto rozsáhlé slovníkové dílo není jenom výsledkem práce autorky této disertace, i když sama měla na tvorbě, návrhu a zejména kontrolách a sjednocení hesel před publikací PDT (a PDT-Vallexu jako jeho součástí) největší podíl. Zatímco úvodní kapitola popisuje zejména rešerši autorky směrem k problematice valence popsané v literatuře a jiných slovnících, kapitola 4 popisuje vlastní přínos autorky (byť konfrontovaný s anotátorskou praxí a konzultovaný jak s „projektanty” PDT, tak i s ostatními anotátory). Podobně kapitola 5, o diatezích, přináší autorčiny vlastní návrhy a úpravy, které se vztahují jak ke slovníku PDT-Vallex, tak k anotaci PDT. Slovník PDT-Vallex je přes nemalý příspěvek anotátorů PDT a PCEDT² rovněž vlastní prací autorky a tvoří v zásadě hlavní přínos této práce. Autorka celý prezentovaný slovník sjednotila a ve spolupráci s programátory PDT zajistila rovněž správnost jeho propojení s anotací Pražského závislostního korpusu. Právě díky tomuto propojení slovníku a korpusu se PDT-Vallex významně odlišuje od všech dalších existujících valenčních slovníků.

²PCEDT (Pražský česko-anglický závislostní korpus) je novější projekt anotace českého překladu Penn Treebanku, díky kterému byl PDT-Vallex oproti původní podobě, získané při anotaci PDT, podstatně rozšířen.

Kapitola 3

O valenci

3.1 Valence - pojem a pojetí

Pod pojmem valence se obvykle rozumí schopnost určitých lexikálních jednotek, především slovesa, otevírat volná místa, která jsou obsazována určitými větnými členy.¹ Obsazením těchto míst se vytváří větná struktura. Například ve větě *Jitka mu daruje knihu* otevírá sloveso *darovat* místo pro subjekt v nominativu, tj. pro činitele věty, místo pro objekt v dativu, tj. pro adresáta darování, a místo pro objekt v akuzativu, tj. pro věc, kterou činitel daruje. Lexikální jednotka, v našem případě sloveso, tedy určuje nejen morfologickou formu (tvar) doplňovaných členů, ale také jejich sémantické vlastnosti (role). Podrobnější definici valence najdeme např. v Encyklopedickém slovníku češtiny (Karlík et al., 2002, s. 517-518), podle něhož lze „za valenci považovat počet a povahu míst (argumentů), které na sebe sloveso (popř. slovo jiného slovního druhu) váže jako pozice obligatorní nebo potenciální (fakultativní)” (viz též Kolářová, 2005).

V současné době jsou pohledy na valenci pestré. Existuje velké množství rozličných valenčních teorií. Pojetí valence se liší od autora k autorovi. Také terminologicky není problematika valence jednotná; kromě termínu valence se objevují termíny jako subkategorizace, intence, argumentová struktura, větné vzorce nebo dokonce rekce. Tyto termíny přitom neoznačují vždy totéž. Pojem valence definují a popisují autoři z nejrozličnějších teoretických pozic a také z nejrozličnějších pohledů. Například Concise Oxford Dictionary of Linguistics upřednostňuje syntaktický pohled na valenci: „The range of syntactic elements either required or specifically permitted by a verb or other lexical unit ...” (Matthews, 1997). Ani v mezinárodním měřítku dosud neexistuje žádná univerzálně akceptovaná definice valence (k problematice definování valence srov. Storrer, 1992).

Přehled slovesných valenčních teorií od 40. let 20. st. až do počátku 80. let 20. st. najdeme např. u Panevové (Panevová, 1980, s. 22-28) a u Sgalla (Sgall et al., 1986a, s. 110n a s. 129). Nejnovější přístupy ke zkoumání valence shrnuje např. disertační práce

¹V literatuře (Nasr a Rambow, 2004) je někdy rozlišována valence aktivní (s jakými doplněními se jazyková jednotka pojí) a valence pasivní (jaké jazykové jednotky může doplňovat). V této práci se zabýváme valencí aktivní.

Žabokrtského (Žabokrtský, 2005). Velmi podrobný přehled valenčních přístupů z hlediska zkoumání substantiv je zachycen v disertační práci Kolářové (Kolářová, 2005).

Ačkoliv zárodky pojmu valence lze nalézt například už u Bühlera (Bühler, 1934), u Kacnelsona (Kacnelson, 1972, 1948) nebo u Paulinyho (Pauliny, 1943), za badatele, který poprvé použil chemický termín valence v lingvistice, je považován slavista a romanista Lucien Tesnière (Tesnière, 1959). Díky němu termín valence v lingvistice zdomácněl, ačkoliv valence byla jen částí jeho závislostní teorie. Podle Františka Čermáka termín valence u Tesnière pravděpodobně nahradil saussurovský pojem hodnota, který je mnohem širší a komplexnější (Čermák, 1991).

Tesnière vycházel při strukturní analýze věty od slovesa, za jemu podřízené považuje „actants” a „circonstants”. Právě schopnost slovesa navázat určitý počet aktantů srovnává Tesnière s mocenstvím atomu a nazývá ji valencí:

„On peut ainsi comparer le verbe à une sorte d'atome crochu susceptible d'exercer son attraction sur un nombre plus ou moins élevé d'actants, selon qu'il comporte un nombre plus ou moins élevé de crochets pour les maintenir dans sa dependance. Le nombre de crochets que présente un verbe et par conséquent le nombre d'actants qu'il est susceptible de régir, constitue ce que nous appellerons la valence du verbe....” (Tesnière, 1959, s. 238).²

Aktanty jsou u něho omezeny jen na subjekty, objekty v akuzativu a objekty v dativu. Tesnière aktanty nepojmenovává, ale jen čísluje jako první, druhý a třetí. První aktant je aktivní a odpovídá subjektu, druhý aktant, na něhož akce působí, odpovídá přímému objektu a třetí aktant, k jehož škodě či prospěchu se akce děje, odpovídá nepřímému objektu. Děj se odehrává za určitých okolností (circonstants). Pojem „circumstant” je v Tesnièerově pojetí velmi široký a zahrnuje vše, co nepatří mezi aktanty. Všechna předložková spojení řadí Tesnière k okolnostem. Pouze aktanty jsou podle něho nepostradatelné pro úplnost smyslu věty, proto jen aktanty považuje za součást valenční struktury. Ruší specifčnost vztahu mezi subjektem a predikátem, jak ji známe z tradiční syntaxe, a sloveso nadřazuje všem ostatním větným členům. Jeho rozlišování syntaktické a sémantické roviny je však nedostatečné. Větnou strukturu sice chápe sémanticky, ale kritéria určování jejích prvků jsou spíše formálně morfologická.

Na Tesnière navázala řada jazykovědců z nejrůznějších zemí, zejména z Německa, kde valenční teorii dále rozpracovali např. Gerhard Helbig a Wolfgang Schenkel (Helbig a Schenkel, 1991). Vztahy obdobné valenci však hrají ústřední roli nejen v závislostní gramatice, ale i v gramatikách, které k zachycení syntaktické reprezentace věty používají složkovou strukturu (např. Standard Theory of Generative Grammar, Government and Binding Theory, Generalised Phrase Structure Grammar, Construction Grammar, Lexical Functional Grammar).

² „Je tedy možné srovnávat sloveso s jakýmsi atomem majícím háčky, který je schopen působit přitažlivě na větší nebo menší počet činitelů (aktantů), podle toho, jak velkým nebo malým počtem háček disponuje, aby je udržel v závislosti na sobě. Počet háček, které má takovéto sloveso k dispozici, a v důsledku toho také počet aktantů, které je schopno ovládat, představuje to, co budeme nazývat valencí slovesa”

Valenci se nevyhnul ani jeden z nejvlivnějších světových lingvistů Noam Chomsky. Jako jakýsi první krok přiblížení se k závislosti, a tudíž k valenci, bychom v Chomského teorii (Chomsky, 1957) mohli chápat teorii X s pruhem (*x-bar theory*). Teorie X s pruhem je teorií, která je založena na určování hlavního členu fráze, tzv. *head of the phrase*, a je tedy základem syntaktických vztahů v tzv. d-struktuře. Fráze je projekcí svého řídicího členu, který si vybírá svou maximální projekci jako argument, tzn. že řídicí slova jsou tzv. subkategorizována na základě syntaktické informace o tom, s čím je možné danou jednotku spojit. Chomsky sice nepracuje s pojmy valence a valenčního rámce, ale pod vlivem Fillmorovy pádové gramatiky (*case theory*) (Fillmore, 1968) a Gruberovy teorie thematických rolí (*theta roles*) (Gruber, 1965) zavedl odpovídající pojmy theta role a theta mřížky (*theta grids*). V Chomského theta mřížce jsou zachyceny jednak syntaktické informace (subkategorizace) týkající se pozic a jednak sémantické informace (theta role). To znamená, že theta mřížku můžeme chápat jako obdobu valenčního rámce.

Podívejme se, jak valenci charakterizují někteří čeští lingvisté. F. Daneš v rámci své teorie větných vzorců zdůrazňuje, že „slovesa mají tu formálně syntaktickou vlastnost, že k sobě poutají určitý počet jistých tvarů dalších slov. Nazýváme tuto schopnost jejich valenčním potenciálem (VP).” (Daneš a Hlavsa, 1987, s. 43). Rozšířenou Danešovu teorii aplikovaly v podobě valenčních slovníků N. Svozilová, H. Prouzová a A. Jirsová (Svozilová et al., 1997 a Svozilová et al., 2005). Podle Karlíka „pojmem valence rozumíme schopnost určitých lexikálních jednotek (zejm. sloves - včetně dějových a stavových substantiv - a adjektiv) vázat na sebe jistý počet syntaktických pozic, determinovaný počtem sémantických aktantů, a to v jistých morfologických formách obsaditelných primárně jistými výrazy, buď nevětnými (substantivy a výrazy adverbialními), nebo větnými (vedlejšími větami).” (Karlík, 2000, s. 45). Pro Čermáka je valence „kategoriální, třídová schopnost lexému vázat na sebe jednu či více dalších formálních jednotek, signalizovaná formálně nějakým exponentem, popř. pozicí. Je to inherentní, systémová vlastnost lexémů všech slovních druhů (kromě interjekcí), která se v textu různě aktualizuje.” (Čermák a Holub, 2005, s. 21). Čechová vidí valenci jako „schopnost slova vázat na sebe jiné slovo (jiná slova) nutné jako jeho sémantické doplnění a nutné k jeho syntaktickému využití.” (Čechová et al., 1996, s. 64).

Charakteristiku valenčního přístupu z hlediska FGP uvádíme v kapitole 3.5.

Shrme-li základní charakteristiky jednotlivých teorií, dojdeme k závěru, že pojetí valence je v zásadě trojí (srov. též Herbst a Gotz-Votteler, 2007, s. 37):

1. valence syntaktická - kombinace několika rekčních³ vztahů (schopnost slova kombinovat se v textu s jinými slovy je zde primárně dána syntakticky, tj. morfologickými a povrchově-syntaktickými prostředky závislého slova),

³Rekce (řízenost, vazba) - označení syntaktického vztahu, ve kterém řídicí člen skladební dvojice (např. sloveso) určuje pád závislého členu (tj. má určitou vazbu); syntaktická závislost může být přitom vyjádřena buď pádem prostým (např. *psát učitelce*), nebo pádem předložkovým (např. *zajímat se o historii*). Tyto pády jsou pro svou syntaktickou funkci označovány také jako pády syntaktické. Pojem rekce lze podle Sgalla (Sgall, 2006a, s.174) srovnávat s chomskyánským „přiřazováním pádu” (*case assignment*), je to pojem užší než valence.

2. valence sémantická (schopnost slova kombinovat se v textu s jinými slovy je primárně dána sémanticky, tj. významy spojujících se slov),
3. valence kombinovaná (schopnost slova kombinovat se v textu s jinými slovy je dána syntakticky i sémanticky).

Mezi přístupy, které preferují zejména syntaktický přístup, patří např. původní valenční program Palův (Pala a Ševeček, 1997). Je třeba podotknout, že tyto přístupy se v poslední době (Pala et al., 2009 a Materna a Pala, 2010) přiklánějí spíše ke kombinaci syntaxe a sémantiky: „schopnost slova kombinovat se v textu s jinými slovy je primárně dána sémanticky, tj. významy spojujících se slov. Považujeme proto slovesnou valenci za jev primárně sémantický a chápeme ji jako významem determinovanou schopnost slova kombinovat se s jinými slovy.” (Pala, 2000, s. 64).

K přístupům zdůrazňujícím zejména sémantickou valenci se řadí např. Čermákův lexikologický pohled na problematiku valence: „Obecná povaha valence je predeterminovaná pochopitelně sémanticky, kolokabilitou, která slouží jako její konkrétní půdorys.” Podle obecné lexikologické definice je valence kolokabilitou paradigmatu. Kolokabilita (spojitelnost) je obecná schopnost slova spojovat se v textu s jinými slovy. Kolokabilitě na úrovni gramatické, resp. morfologicky vyjadřované, se říká valence. V textu realizovaná kolokabilita (alespoň) dvou paradigmat, resp. jejich prvků, dává slovní spojení, kolokaci. Veškerá kolokabilita libovolných relevantních slov je přitom zásadně podmíněna jejich sémantickou slučitelností, vzájemnou kompatibilitou, která mezi takovými slovy musí existovat jako předpoklad. (Čermák a Holub, 2005, s. 21, srov. též zejména Čermák, 1991, 1997, 2010).

Ze zahraničních sémantických přístupů jmenujme zejména přístup Beth Levinové (Levin, 1993), podle níž valence (struktura argumentů) souvisí se sémantikou konkrétních sloves: „argument structures might be derivable to a large extent from the meaning of words” (Levin, 1993, s. 12). Levinová se domnívá, že slovesa určitého sémantického typu (která se snaží seskupovat do sémanticky definovaných tříd) sdílejí stejnou strukturu argumentů: „predictions about verb behavior are feasible because particular syntactic properties are associated with verbs of a certain semantic type” (Levin, 1993, s. 5).

Dále připomeňme alespoň Fillmoreovu lexikální teorii sémantiky „pádových” rámců (Fillmore, 1968) realizovanou zejména v projektu FrameNet (Fillmore, 1975, Fillmore, 1968 a Fillmore, 1985). Hlavním cílem tohoto projektu je vytvořit bohatou lexikální databázi pro NLP, zaměřenou zejména na slovesa a na tzv. „frame-bearing nouns”. FrameNet seskupuje lexikální jednotky podle toho, zda dovolují obdobné sémantické popisy (např. *to tell*, *to say*, *to notify* a *to inform* patří ještě s dalšími slovesy do sémantické třídy „Communication”). Slovesa z dané skupiny sdílejí jedinou sémantickou strukturu (semantic frame) a sadu sémantických doplňků (semantic elements).

Za sémantickou reprezentaci valence lze dále považovat i teorii Lexical Conceptual Structure (LCS) (Dorr a Olsen, 1997), která zachycuje sémantiku lexikální jednotky tak, že kombinuje sémantickou strukturu a sémantický obsah („... An LCS captures the semantics of a lexical item through a combination of semantic structure (speci-

fied by the shape of the graph and its structural primitives and fields) and semantic content (specified through constants) ...”⁴ LCS vzorce (LCS patterns) jsou součástí vybudovaných sémantických koncepčních pravidel, s jejichž pomocí jsou slovesa klasifikována do sémantických tříd shromažďujících vždy slovesa s obdobnou sémantickou strukturou. Sémantickým obsahem se však slovesa v jedné sémantické třídě mohou lišit. Zajímavé srovnání koncepce LCS, PropBank a PDT najdeme v článku Hajičové a Kučerové (Hajičová a Kučerová, 2002).

K valenčním teoriím kombinujícím přístup syntaktický a přístup sémantický patří například valenční teorie vypracovaná v rámci Funkčního generativního popisu jazyka (Panevová, 1974, Panevová, 1980, Panevová, 1998b, Panevová, 2002b, Lopatková, 2003 a Lopatková a Panevová, 2007), dále teorie větných vzorců zformulovaná Danešem a Hlavsou (Daneš a Hlavsa, 1987) a reprezentovaná lexikografickým protějškem „Slovesa pro praxi” autorek Svozilová, Prouzová a Jirsová (Svozilová et al., 1997 a Svozilová et al., 2005) nebo Karlíkova vlastní „modifikovaná valenční teorie” (Karlík, 2000).

Mezi zahraničními valenčními přístupy najdeme kombinovanou valenci např. v teorii Meřčuka nazvané „Smysl - Text” (Igor A. Meřčuk, 2003). V současné době nejznámější příklad kombinovaného přístupu k valenci je realizován projektem PropBank (Palmer et al., 2005). Tento projekt obohacuje Penn Treebank o sémantickou anotaci propozic tím, že k syntaktické struktuře přidává sémantické role („The Proposition Bank project takes a practical approach to semantic representation, adding a layer of predicate-argument information, or semantic role labels, to the syntactic structures of the Penn Treebank ...”, Kingsbury a Palmer, 2002). Každému slovesu je přiřazena argumentová struktura, která je tvořena argumenty (ohodnocenými Arg0 až Arg5) a volnými doplněními (ArgM). Při bližším pohledu vidíme, že tyto argumenty, jak už napovídá jejich zjednodušené označení, jsou spíše syntaktického charakteru, zejména pak argumenty očíslované 2 a výše. Naopak, v některých rámcích jsou uvedeny i tzv. „thematic roles” a odkaz na třídy z projektu VerbNet (Kipper et al., 2006), které jsou jednoznačně sémantické, jak ukazuje příklad (1), ve kterém je ukázán jeden z významů slovesa *pour* (*lít*).⁵

(1) **pour**

Roleset id: **pour.01** move liquids, vncls: 9.5 43.4, framnet: -

Roles:

Arg0: agent, pourer (vnrole: 43.4-Agent, 9.5-Agent)

Arg1: liquid (vnrole: 43.4-Theme, 9.5-Theme)

Arg2: source (vnrole: 43.4-Location, 9.5-Location)

Arg3: destination (vnrole: 9.5-Location)

K anotaci je rovněž vytvořen valenční slovník anglických sloves („Frame Files”). Tento slovník zachycuje všechny významy sloves, které se vyskytly v PropBanku, s jejich popisy a příklady.⁶

⁴http://www.umiacs.umd.edu/~bonnie/LCS_Database_Documentation.html

⁵<http://verbs.colorado.edu/propbank/framesets-english/pour-v.html>

⁶<http://verbs.colorado.edu/framesets>

dopadat <v>hTc4-hPTc4r{na},hTc4-hPTc7r{s}z{??? jak je oblig.},hPTc4,
 hTc6r{při},hTc2r{u},hPTc4-hTc6r{při},hPTc4-hTc2r{u}
 dopadnout <v>hPTc4r{na},hTc2r{do},hTc4-hPTc7r{s}z{??? jak je oblig.},
 hPTc4,hTc6r{při},hTc2r{u},hPTc4-hTc6r{při},hPTc4-hTc2r{u},
 hTc4-hPTc4r{na}

Obrázek 3.1: Příklad hesla ze slovníku BRIEF

Shrňme-li předchozí odstavce, můžeme konstatovat, že zkoumání valence se vyvíjí zejména směrem k sémantice, případně až k logice (Fillmore, 1985, Helbig, 1982, Horák a Pala, 2007, Pala et al., 2009, Materna a Pala, 2010).⁷ Valence zůstává v první řadě soustředěna na slovesa, ale výzkum má oprávněnou tendenci posouvat ji i na ostatní slovní druhy, zejména na substantiva (např. Sommerfeldt a Schreiber, 1983b, Panevová, 2002a, Meyers et al., 2004 a Kolářová, 2005) a na adjektiva (např. Sommerfeldt a Schreiber, 1983a, Panevová, 2005 a Svozilová et al., 2005).

3.2 České valenční slovníky

Tradice valenčních slovníků není v rámci celosvětové lingvistiky příliš dlouhá. První valenční slovníky začaly vznikat přibližně před čtyřiceti lety, v českém prostředí dokonce až v 90. letech 20. století. Ačkoliv dnes o ně již není nouze (naopak zejména těch tištěných existuje jak u nás, tak ve světě celá řada), v češtině existující valenční slovníky, a to jak tištěné (Svozilová et al., 1997; Svozilová et al., 2005; Lopatková et al., 2008), tak i elektronické (zejm. Lopatková et al., 2007; Skoumalová, 2001; Pala a Ševeček, 1997; Hlaváčková, 2008), obsahují (pokud vůbec) pouze kanonické tvary valenčních doplnění užitých v primární diatezi a s výjimkou slovníku H. Skoumalové explicitně nezachycují tvary doplnění, kterých dané doplnění nabývá užitím slovesa v sekundárních diatezích (o diatezích viz kap. 5).

3.2.1 Slovníky BRIEF a VerbaLex

Elektronický slovník ve formátu BRIEF (Pala a Ševeček, 1997), jenž je podrobně popsán v (Horák, 1998), byl sestaven z několika různých tištěných slovníků. Valenční rámce byly převzaty zejména ze SSJČ (SSJČ, 1989). Slovník BRIEF je uložen ve dvou formátech, ve formátu BRIEF a ve formátu Verbose,⁸ který je, jak název napovídá, určen pro přehlednější vizuální prohlížení. Verze BRIEF (obr. 3.1) je primárně určena ke strojovému zpracování.

⁷Spolu s Helbigem (Helbig, 1971 a Helbig, 1982) bychom mohli hovořit ještě o dalším základním druhu valence, a sice (kromě valence syntaktické a valence sémantické) o valenci logické („logische Valenz“). Logická valence odpovídá chování predikátů v predikátové logice (viz i Pittner a Berman, 2008). Podle Helbiga označuje např. německé sloveso *essen* (*jíst*) na základě své logické struktury dvoumístnou relaci, tzn. že tomuto slovesu přináleží predikát, který vyžaduje dva argumenty. Jacobs (Jacobs, 1992) v této souvislosti hovoří o „Argumenthaftigkeit“ příslušných doplnění. V rámci predikátové logiky lze zobrazit obsahy (Sachverhalte) jako logické predikáty s určitým počtem argumentů.

⁸Tento formát je momentálně nedostupný, informaci jsme převzali z práce (Horák, 1998).

Jak lze vidět z příkladů na obr. 3.1, všechny rekční charakteristiky jednoho slovesa jsou ve formátu BRIEF uloženy vždy na jednom řádku. Každé sloveso je zapsáno ve svém základním tvaru, tedy v infinitivu. Valenční rámce jsou od slovesa odděleny symbolem <v> a navzájem jsou odděleny čárkou. Jednotlivé prvky rámce jsou odděleny pomlčkou. Každý prvek se skládá z atributů (uspořádaných dvojic), kdy atribut je dále rozdělen na jméno atributu (zapisováno malým písmenem) a hodnotu atributu (zapisována velkým písmenem nebo řetězcem uvnitř složených závorek). Atributy: **h** – sémantický rys, **c** – pád, **r** – předložka, **s** – vedlejší věta nebo infinitiv, **e** – negace, **i** – idiom, **v** – jiná omezení, omezení určitého rámce, **z** – komentář, poznámka. Informace obsažené ve formátu BRIEF jsou ve formátu Verbose převedeny do slovní podoby a rozčleněny do více řádků. Především pomocí zájmen, předložek a pádů je tak zobrazena explicitní podoba rámce daného slovesa.

Slovník vychází z morfematické realizace slovesných doplnění. U každého slovesa je zachycena pouze informace o možných kombinacích povrchových forem slovesných doplnění bez přidružené informace o hloubkové (sémantické) roli. Morfematické varianty jednotlivých doplnění se zároveň zachycují jako různé rámce (výjimku tvoří zpracování idiomů a frazémů). Jako různé valenční rámce se také, podle našeho názoru nevhodně, zachycují rámce s variantou fakultativnosti doplnění, či s variantou všeobecného aktantu. Takto vytvořené různé valenční rámce pak totiž nekorespondují s jednotlivými významy vícevýznamových sloves. Slovník zároveň zachycuje pouze tzv. pravostranná valenční doplnění.

Ze slovníku BRIEF, který posloužil jako rozsáhlá databáze sloves a valenčních rámců, vychází lexikální databáze valenčních rámců pro češtinu, nazvaná VerbaLex (Hlaváčková, 2008). Tento elektronický valenční slovník však čerpá především z pražského slovníku valenčních rámců VALLEX (Lopatková a Žabokrtský, 2004) a tištěného valenčního slovníku „Slovesa pro praxi“ (Svozilová et al., 1997). Pražský VALLEX byl pro tento slovník opravdu víc než pouhou inspirací: VALLEX a VerbaLex mají společný „základní formát zápisu, způsob editace, přepis do xml, pdf a html verze“ (Němcová, 2006, s. 13). Také sama autorka práce uvádí, že „Uvedené postupy a podoby jednotlivých verzí byly s úpravami převzaty od tvůrců slovníku VALLEX“ (Hlaváčková, 2008, s. 103). Na rozdíl od slovníku VALLEX se brněnský VerbaLex zaměřuje spíše na sémantickou rovinu popisu. Pracuje se systémem synonymických řad (tzv. synsetů) převzatých z českého WordNetu (Pala a Smrž, 2004). Tímto přístupem se významně liší od ostatních českých valenčních slovníků. Vzhledem ke zdrojům (Lopatková a Žabokrtský, 2004), ze kterých data přebíral, zachycuje pochopitelně valenci sloves také na syntaktické a na morfologické rovině. Na morfologicko-syntaktické úrovni jsou pravovalenční a levovalenční pozice prezentovány zájmennými výrazy vyjadřujícími přímé nebo předložkové pády s číselným vyznačením pádu. Ve valenčním zápisu je navíc zachycena informace o personálnosti příslušných participantů (podrobněji k povrchové realizaci Hlaváčková, 2008, kap. 5 a 8). Formát valenčního hesla byl prakticky plně převzat z VALLEXu (kap. 3.2.4), příklad proto neuvádíme.⁹

⁹V současné době je VerbaLex přístupný na adrese

<http://nlp.fi.muni.cz/verbaLex/htmlDEMO/generated/alphabet>.

DOPADNOUT dok. – ***DOPADAT*** ned.

I. ‚(rychle, prudce) padnout / padat‘

Val 1 – VF – Val 2

a)

něco – dopadne/dopadá – někam

Val 1: S nom [mater] v [imater] v [natur]

Val 2: do S gen / k S dat / na S acc / ADV [dir]

Několik kamenů dopadlo až do potoka. – Hodil klíče tak šikovně, že mi dopadly přímo k nohám. – Lístek se vzkazem dopadl na žluté linoleum. – Na zem dopadne každoročně spousta meteoritů. – Dopadne-li světlo na skleněný hranol, paprsky se lámou. – Vašek spustil buchar a jeho údery dopadly na tajuplný

Obrázek 3.2: Příklad části hesla slovníku *Slovesa pro praxi* (sloveso *dopadnout*)

3.2.2 Slovník Slovesa pro praxi

„Slovesa pro praxi“ je vůbec první valenční slovník českého jazyka (Svozilová et al., 1997). Slovník vznikl jako lexikografický protějšek monografie Větné vzorce v češtině (Daneš a Hlavsa, 1987) a Mluvnice češtiny (Petr, 1987), které propracovaly valenční teorii pro češtinu. Slovník zpracovává z hlediska valence nejfrekventovanější česká slovesa. Každému slovesnému významu je přiřazen větný vzorec a valenční analýza, která obsahuje relevantní slovnědruhé, tvaroslovné, sémantické a syntaktické údaje. Slovník zároveň poskytuje citace užití daných významů sloves. Hlavní část dokladového materiálu pochází z lístkového lexikálního archivu Ústavu pro jazyk český AV ČR, který obsahuje excerpta z beletrie, publicistiky i z odborné literatury. Východiskem pro zpracování hesláře ve smyslu nejfrekventovanějších českých sloves byl frekvenční slovník češtiny (Jelínek et al., 1961).

Příklad části slovníkového hesla pro sloveso *dopadnout* je na obrázku 3.2.

3.2.3 Český syntaktický lexikon

Další elektronický valenční slovník, nazvaný Český syntaktický lexikon (Skoumalová, 2001 a Skoumalová, 2002), vznikl s motivací vytvořit elektronický valenční slovník využitelný v systémech počítačového zpracování češtiny, zejména pro desambiguaci, parsing, tektogramatické značkování a strojový překlad. Tato motivace předurčuje jeho charakter, slovník je maximálně explicitní, ale nebyl na rozdíl od slovníku PDT-Vallex ověřen na korpusu. Při jeho zpracování autorka vychází z teorie FGP, ale snaží se o takovou strukturu, která by byla přenositelná do jiného teoretického systému. Ve slovníku je zpracováno asi 15 000 českých sloves. Zdrojem pro jeho vytvoření byl elektronický slovník vytvořený v rámci projektu RUSLAN (Hajič, 1987 a Oliva, 1989), LaTeSlav (Avgustinova et al., 1995), Slovesa pro praxi (Svozilová et al., 1997) a zejména slovník BRIEF (Pala a Ševeček, 1997). Slovník zachycuje valenční rámce obsahující funktoři používané v teoretickém popisu na tektogramatické rovině (Aktor, Patiens, Adresát, Původ, Efekt, Kde, Kam, Kudy, Kdy, (Za) Jak dlouho, ...), jejich realizace na morfematické rovině ((předložkový) pád (substantiva, adjektiva, zájmena), vedlejší

stát-2~1	Act[Noun+Nom]	Gram:{Refl[se]}	NoPass
stát-2~2	Act[Noun+Nom]	Pat[Noun+Ins]	Gram:{Refl[se]} NoPass
stát-3~1	Act[Noun+Nom]	ReflPass	
stát-3~2	Act[Noun+Nom]	Pat[Noun+Acc+o]	ReflPass
stát-3~3'	Act[Noun+Nom]	Pat[Noun+Ins+za]	Gram:{Refl[si]} NoPass
stát-4	Act[Noun+Nom]	Pat[Noun+Acc]	NoPass

Obrázek 3.3: Příklad slovníkového hesla z valenčního slovníku H. Skoumalové (Skoumalová, 2001, kap. 4.1, s. 14)

věta (se spojkou), infinitiv) a ve valenčním rámci nechybí ani zachycení obligatornosti. Tento slovník zachycuje i některé diateze, a sice opisné pasivum – reflexivní pasivum – mediopasivum – konstrukce se slovesy *mít* a *dostat*. Zároveň je ve slovníku zanesena informace o reflexivitě a kontrole. Novým rysem slovníku je, že Skoumalová přiřazuje funktory jednotlivým členům valenčního rámce na základě vlastnoručně vytvořeného algoritmu. Tento algoritmus však bohužel není stoprocentně spolehlivý (srov. Straňáková-Lopatková et al., 2001). Žabokrtský později (Žabokrtský, 2005, s. 19) upozorňuje také na další nedostatek tohoto slovníku (mimochodem tento nedostatek nalezneme i ve slovníku BRIEF, jak je uvedeno výše), a sice na to, že vzhledem ke kombinování morfematických forem doplnění v jednom valenčním rámci není slovník schopen postihnout správné významové vztahy jednotlivých sloves.

Příklad slovníkového hesla je uveden na obr. 3.3.

3.2.4 Slovník VALLEX

V březnu 2008 vydalo Karolinum, nakladatelství Univerzity Karlovy v Praze, Valenční slovník českých sloves (Lopatková et al., 2008). Slovník vznikl v Ústavu pro formální a aplikovanou lingvistiku MFF UK. K dispozici je také elektronická verze tohoto slovníku, nazývaného VALLEX.¹⁰

Valenční lexikon českých sloves VALLEX (ve verzích 1.0, 2.0 a 2.5) vznikl v rámci projektu, který probíhá od roku 2001 a jehož cílem je formální popis valence českých sloves na syntaktické i sémantické úrovni (o srovnání tohoto slovníku s PDT-Vallexem viz kap. 4). Tento elektronický slovník zachycuje slovesné valenční rámce frekventovaných českých sloves a další jazykové jevy související se slovesnou valencí (srov. Lopatková, 2010 a Žabokrtský, 2005). Jako formálně strukturovaný slovník klade VALLEX důraz na možnost všestranného použití. Příklad hesla ve slovníku VALLEX je uveden na obr. 3.4.

Autoři VALLEXu zpracovávají valenční strukturu českých sloves z pohledu teorie Funkčního generativního popisu (FGP), kterou navrhl Petr Sgall a která byla rozvíjena jeho spolupracovníky, především Jarmilou Panevovou.

Tato teorie pracuje jak se syntaktizujícím (tesnièreovským) přístupem, tak se sémantizujícím (fillmoreovským) pojetím valence. Valence FGP používá vlastní terminologii, která jen částečně koresponduje s terminologií ostatních českých valenčních přístupů.

¹⁰<http://ufal.mff.cuni.cz/vallex>

dopadat^{impf}, dopadnout^{pf}	
1 ≈ impf: padat pf: spadnout	
-frame: ACT ₁ ^{obl} ↑ DIR3 ^{obl}	
-example: impf: dopadat na zem / do bláta pf: dopadnout na zem / do bláta	
-rfl: pass0: impf: po skoku se dopadá do písku pf: po skoku se dopadne do písku	
-class: motion	
2 ≈ impf: doléhat pf: dolehnout	
-frame: ACT ₁ ^{obl} PAT _{na+4} ^{obl}	
-example: impf: dopadala na ně tíha povinností pf: dopadly na ně starosti	
3 ≈ jen dopadnout^{pf} přistihnout	
-frame: ACT ₁ ^{obl} PAT ₄ ^{obl} TWHEN ^{typ} LOC ^{typ}	
-example: dopadnout někoho při činu	
-rfl: pass: za jeho působení se dopadlo několik nebezpečných zločinců	
-rcp: ACT-PAT:	
4 ≈ impf: končit pf: skončit (idiom)	
-frame: ACT ₁ ^{obl} PAT _{s+7} ^{opt} MANN _{obl} ^{obl} BEN ₃ ^{typ}	
-example: impf: Damašek nedopadá pro železnice nejlépe (ČNK) pf: dopadlo to s ním dobře; nehoda dobře dopadla; ty jsi taky dobře dopadla	
-rfl: pass0: impf: s takovým přístupem se špatně dopadá pf: s takovým přístupem se špatně dopadne	

Obrázek 3.4: Příklad slovníkového hesla a jeho grafické podoby přístupné přes internet ve slovníku Vallex

Užívá také specifická kritéria (zmiňme např. dialogový test pro zjišťování obligatornosti) pro určování valenčních vlastností.¹¹

Syntakticko-sémantická charakteristika slovesa je ve VALLEXu zaznamenána ve formě valenčního rámce. Valenční rámec je pak sledem valenčních a některých nevalenčních pozic nazývaných typická doplnění (Lopatkova et al., 2008, s.18). Každá pozice je charakterizována funktorem, seznamem možných morfematických doplnění a informací o obligatornosti.

VALLEX obsahuje 2 730 českých lexémů, kterým odpovídají jednotlivá slovníková hesla sdružující dokonavé a nedokonavé tvary sloves. Zařazené lexémy byly vybrány na základě četnosti v Českém národním korpusu (ČNK) SYN2000 a najdeme u nich charakteristiky jednotlivých významů daného slovesa. Celkový počet lexikálních jednotek ve VALLEXu je 6 460. Avšak pokud bychom počítali dokonavá a nedokonavá slovesa zvlášť, stoupl by počet slovníkových hesel z 2 730 na 4 250. VALLEX totiž (v návaznosti na FGP) zachycuje v rámci jediného lexému valenční chování vidových protějšků. Ovšem ne vždy je jednoduché určit čistě vidovou opozici (zejména prefixálně tvořená dokonavá slovesa lze mnohdy obtížně přiřadit k příslušným nedokonavým slovesům), proto ve VALLEXu najdeme pouze tzv. pravé vidové dvojice, tj. ty, které jsou odvozovány sufixálně: např. *rozdat-rozdávat*, *nabídnout-nabízet*. Ve slovníku jsou pod

¹¹Ve zbývajících částech této kapitoly používáme terminologii zavedenou podrobněji dále v kap. 3.5, neboť je shodná s terminologií používanou pro popis PDT-Vallexu (jak jsme již uvedli v úvodu k této práci, oba slovníky vycházejí právě z FGP).

jeden lexém - jedno slovníkové heslo - zahrnutý rovněž supletivní páry (např. *vzít-brát*, *najít-nacházet*) a běžně užívané iterativní podoby slovesa (*nasedat-nasednout-nasedávat*, *dělat-dělávat*). Informace o vidu se zachycuje u každého lematu jako horní index, rozlišují se nedokonavá (imp), dokonavá (pf) slovesa, iterativa (iter) a slovesa obouvidová (biasp). Zejména elektronická podoba slovníku umožňuje uživateli tyto kategorie lehce vyhledávat a navíc je uživatel může vidět i pohromadě ve vybraných seznamech.

Kromě základních sémanticko-syntaktických informací jsou valenční hesla VALLEXu obohacena o doplňující sémanticko-syntaktické informace, které s valencí souvisejí. Ve VALLEXu najdeme relevantní informaci o gramatických jevech, jako je kontrola, reflexivita a reciprocita. Některé typy sekundárních diatezí jsou zde uvedeny v tom smyslu, že u rámce je zachyceno, zda v daném významu je daná diateze přípustná. U reciprocity jsou zachycena i ta slovesná doplnění, kterých se týká. Informace o formě ale ve slovníku ani v doprovodné dokumentaci není.

Kontrola, tj. vztah koreference mezi kontrolovaným výrazem (‘controlee’) a kontrolujícím valenčním členem (‘controler’) řídicího slovesa, se týká tzv. sloves kontroly, tedy těch sloves, které ve valenčním rámci obsahují kontrolující člen, jenž může být vyjádřen infinitivem nebo dějovým substantivem (Panevová, 1998a a Panevová et al., 2002). Ve VALLEXu je kontrola (značka **control**) zachycena pouze u sloves s infinitivním doplněním, např. *slyšet*, *doporučit*, *chystat se*.

Značkou **rf1** se ve VALLEXu zaznamenává možnost použití reflexivního morfému *se/si* buď v reflexivním pasivu, nebo v dativní či akuzativní aktantové podobě gramatické koreference (Lopatková et al. 2008, s. 25).

Reciprocita (značka **rcp**), tj. vztah vzájemnosti mezi dvěma či více valenčními doplněními, se ve VALLEXu aplikuje na vzájemný vztah aktantů a obligatorních volných doplnění. Za značkou **rcp** jsou uvedeny dvojice, příp. trojice valenčních doplnění, která mohou vstupovat do vztahu reciprocity (viz kap. 5.3). Například u slovesa *hádat se* je v atributu **rcp** uvedena dvojice **ACT-ADDR**; to znamená, že pro toto sloveso lze uplatnit reciproční vztah mezi aktorem a adresátem.

Dále autoři VALLEXu na základě sémantické blízkosti určitých sloves, která rovněž vypovídá o jejich valenčních vlastnostech, zařazují přibližně 45 % všech lexikálních jednotek do 22 syntakticko-sémantických tříd (značka **class**). Pokud budeme spolu s autory slovníku chápat tuto klasifikaci jako spíše pracovní třídění sloves, bude pro nás tento pokus přinejmenším zajímavý, protože nám umožní pozorovat, jak sémantika slovesa ovlivňuje také syntaktické valenční chování sloves.

Přestože posuzovaný slovník klade důraz zejména na primární a obvyklé významy slovesa, zahrnuje i metaforická užití sloves a - i když ne systematicky - zachycuje také idiomatické významy. Slovník označuje takové významy dvojím způsobem, buď značkou **idiom**, nebo ještě navíc i speciálním funktorem **DPHR** ve valenčním rámci. Grafické zpracování slovníku VALLEX je k uživatelům velmi vstřícné. Díky grafice jsou jednotlivá hesla ve slovníku dobře čitelná, a pokud si uživatel osvojí užívané zkratky, bude pro něho jistě přehledné i velké množství doplňkových informací k příslušným významům uváděných sloves.

Výzkum vedoucí k tomuto slovníku se opíral nejen o znalosti teoretické, ale pře-

devším využíval počítačový korpus (ČNK) jako zdroj dat. Tento přístup umožňuje aplikaci, popřípadě rozšiřování a úpravy výchozí teorie (srov. zejména Lopatková a Panevová, 2006). Autoři VALLEXu tak například obohacují repertoár funktorů FGP vyjadřujících hodnoty valenčních členů. Dále přehodnocují klasifikaci aktantů a volných doplnění; nově zavádějí termín doplnění kvazivalenční, tj. takové doplnění, které je na hranici mezi aktantem a volným doplněním (např. kvazivalenční doplnění „překážka“ – OBST). Také nově zavádějí termín typické doplnění pro ty členy, které sice nepatří do úzkého pojetí valence, tj. neobjevují se ve valenčním rámci, ale „typicky“ se vztahují k celé syntakticko-sémantické třídě sloves.

VALLEX pracuje navíc s mechanismem expanze pozice valenčního rámce (viz 4.4., s. 23). Expanzí autoři nazývají vlastnost jistých volných doplnění místa a času, která se pravidelně objevují společně. Například obligatorní časové určení THL (jak dlouho) expanduje do typického časového určení TSIN (od kdy), THL (jak dlouho) a TTILL (do kdy). Expandovaný rámec má např. sloveso *trvat* pro příklady jako: *Práce.ACT mu. PAT-trvala půl roku. THL od jara. TSIN až do konce října. TTILL*. Podobně mohou expandovat valenční rámce obsahující volná určení směrového místa.

3.3 Vztah závislosti

Závislostní syntax byla poprvé soustavně zpracována francouzským lingvistou L. Tesnière (Tesnière, 1959). V bohemistice byla detailně rozpracována V. Šmilauerem (Šmilauer, 1947). Také akademická Mluvnice češtiny pracuje se závislostním popisem jazyka (Petr, 1986a, Petr, 1986b a Petr, 1987). Současné vymezení závislostní syntaxe najdeme jak v české, tak ve slovenské lingvistické encyklopedii. V českém Encyklopedickém slovníku češtiny (Karlík et al., 2002, s. 114) se definuje syntaktická závislost (dominance) takto: „Základní myšlenkou takové analýzy je, že užití syntaktického členu jako členu dominovaného (závislého, dependentu) je podmíněno užitím členu dominujícího (řídícího, regentu), který zastupuje celé syntagma ve stavbě věty.“ Řídícímu členu se někdy říká člen nadřazený, závislému členu člen podřazený. Ve slovenské Encyklopédii jazykovedy (Mistrík, 1993) se pak závislostní syntax popisuje následovně: „...syntaktická teória vychádzajúca pri výklade stavby vety a súvetia z princípu závislosti. Vzťah závislosti sa chápe ako zevšeobecnený gram. vzťah, kt. sa opiera o vzťahy medzi predmetmi a javmi mimojazykovej skutočnosti a predstavuje obsahovú stránku vetných konštrukcií.... Vzťah závislosti sa rozumie tak, že jeden vetný člen syntakt. závisí od iného vetného členu. Syntakt. stavba vety sa takto javí ako ustáleným spôsobom organizovaný sled závislostí medzi dvojicami vetných členov čiže syntagiem a zároveň ako organizovaný sled týchto dvojíc vetných členov.... Závislostný vzťah sa chápe ako zákl. výstavbový princíp vety.“ (Mistrík, 1993, s. 493).

Z hlediska formální gramatiky studují závislostní syntax např. Hays (1964) a Gaifman (1965), kteří jako první studovali její matematické vlastnosti. Mezi lingvistickými směry zaměřenými na formální a komputační popis jazyka se na závislostní syntax orientuje nejen pražský přístup FGP (Sgall et al., 1986a a Sgall et al., 1986b), ale i řada dalších přístupů: např. Mel'čuk (1987 a 2003) nebo P. Hellwig (2003 a 2006). Jak uvádí

Hajičová (2006), závislostní přístup v poslední době svou pozici zejména v počítačové lingvistice posiluje, mimo jiné zejména v souvislosti se vznikem velkých počítačových korpusů jazykových dat.

Jak jsme již uvedli, základním principem závislostní syntaxe je předpoklad, že věta je hierarchická struktura, jejímž centrem je slovesný uzel, a že mezi jednotkami věty existuje především vztah nadřazenosti - podřazenosti, tj. vztah závislosti. Z hlediska skladby věty potřebujeme zjišťovat, která slova jsou ve vztahu gramatické závislosti: řídící slovo je člen, kterým se ptáme (na členy závislé otázkami typu „který člověk“, „kdy odešel“ apod.). Ve větě jej obvykle nelze vynechat bez narušení gramatické skladby věty (syntaktická nevypustitelnost), řídící slovo také určuje některé gramatické kategorie slova závislého, tj. členu, kterým odpovídáme. Syntaktická (ne)vypustitelnost členu se považuje v prototypických případech za hlavní kritérium pro rozlišení členu řídícího a členu závislého.

Na jednom řídícím členu může záviset několik členů závislých, zároveň ale každý závislý uzel může záviset jen na jednom řídícím uzlu. V některých tradičních přístupech k závislostní syntaxi (Šmilauer, 1971) se pracuje se zvláštním vztahem pro podmět a přísudek, který má sice obdobný charakter jako vztah dominance, ale ani podmět, ani přísudek se nepovažují za řídící člen členu druhého. Ve FGP se však podmět (v podstatě jako u Tesnière) chápe jako závislý na slovese, obdobně jako ostatní členy doplňující sloveso. Sloveso má přitom (spolu s některými substantivy a adjektivy) zvláštní postavení: jako řídící uzel na sebe díky schopnosti valence váže „povinně“ určitý počet větných členů, které tvoří jeho významová doplnění.

3.4 Závislostní struktura věty ve FGP

Základním vyjádřením struktury věty ve FGP je tzv. *tektogramatická rovina* popisu (TR) a pro jednotlivé věty pak jejich *tektogramatická reprezentace* (struktura), která této rovině popisu odpovídá. Tuto rovinu popisu je tedy třeba odlišovat od tzv. *po- vrchové podoby věty*, kterou se rozumí jak příslušná posloupnost slovních tvarů, tak i jejich závislostní syntaktická struktura, ovšem bez prvků hloubkového syntakticko-sémantického popisu.

Ve formálním teoretickém zpracování mají závislostní syntaktické reprezentace věty podobu *závislostního stromu*, tj. souvislého kořenového (orientovaného) stromu ve smyslu teorie grafů (srov. např. Nešetřil, 1979 a Sedláček, 1981; strom je definován jako acyklický graf, kořenový strom pak přidává orientaci hran tak, že do každého uzlu - kromě kořene - vede právě jedna hrana). Vztah závislosti pak odpovídá (orientovaným) hranám takového stromu. *Rodičem (řídícím uzlem)* rozumíme takový uzel na jednom konci hrany, který je blíže ke kořeni stromu než uzel na jejím druhém konci (*závislý uzel*). Tak je tomu i ve FGP, kde tedy nejde jen o řetězce slov s přidanou funkční anotací, ze které není vztah závislosti jednoznačně určitelný.¹² Každé slovo nesoucí lexikální

¹²Tak, jak je tomu např. v Českém akademickém korpusu, kde právě tento fakt činil nepřekonatelné potíže při snaze o jeho modernizaci a zachování, viz Hladká a Uřešová, 2011.

význam (*autosémantické slovo*) je reprezentováno jedním uzlem grafu. Podstrom závislostního stromu obvykle reprezentuje povrchový větný člen, včetně jeho případného plného rozvití.

Pro adekvátní popis lingvistických vztahů jsou v závislostním stromu uzly i hrany ohodnoceny lexikálními, morfologickými nebo syntaktickými kategoriemi. Označování hran je však z mnoha důvodů nepraktické, a proto i ohodnocení hran závislostními funkcemi se posouvá k závislému uzlu. Vzhledem k tomu, že díky zásadám popsaným v předchozím odstavci máme zajištěno, že žádný závislý uzel nemá víc než jeden uzel řídící, k žádným těžkostem ani ztrátě informace nedochází.

Pojímáním vztahu mezi podmětem a přísudkem jako vztahu závislostního a speciálními řešeními „nezávislostních“ vztahů typu koordinace, koreference apod. bylo ve FGP dosaženo toho, že základ výsledné závislostní větné struktury má bez výjimky podobu závislostního stromu ve smyslu definice uvedené na začátku této kapitoly. Jednotlivé uzly grafu představují (s výjimkou kořene grafu) *závislé uzly* (na nějakém *uzlu řídícím*) a zároveň (s výjimkou listů závislostního stromu) i uzly řídící (pro jiné, závislé uzly). Hrany, které uzly závislostního stromu spojují, se znázorňují tak, že jsou orientovány směrem od uzlu řídícího (tj. od řídící větné jednotky) k uzlu závislému (tj. k závislé větné jednotce). Koordinace, někdy popisovaná jako „třetí rozměr“ tektogramatického stromu, je zachycena rovněž pomocí hran a lze ji ve FGP rozlišit pomocí lexikální jednotky „řídícího“ uzlu koordinace (koordinační spojky) a na něm závislých dvou speciálních uzlů, které „zavorkují“ koordinační konstrukci (Sgall et al., 1986b, s. 155).¹³ Pro koreferenci a závislost doplňku k subjektu nebo objektu je vztah zachycen obecnou referencí, která není modelována přímo závislostními hranami.

3.5 Valence ve FGP

Základní teoretická východiska zpracování valence v rámci FGP nalezneme zejména v díle Jarmily Panevové (Panevová, 1974, Panevová, 1977, Panevová, 1980, Panevová, 1998b, Panevová, 1999a, Panevová, 2002b). Tento přístup vychází z formulace FGP jako závislostní syntaxe a v jejím kontextu z jazykové strukturace valenčních doplnění; používá jak syntaktická, tak sémantická kritéria pro určování valenčních doplnění.

Jak jsme uvedli v předchozí kapitole, jádrem popisu explicitní struktury věty ve FGP je tektogramatická rovina. Valence, která má v pojetí FGP sémanticko-syntaktickou

¹³Může zde tedy vzniknout otázka „čistoty“ závislostního přístupu aplikovaného ve FGP. Avšak již v jedné z prvních prací o FGP, ještě před publikací stěžejních prací této teorie citovaných dále, Sgall formuluje pravidla naznačující závislost: „Jeder Funktor dieses Kalküls hat zwei Argumente, von denen eines dem regierenden, das andere dem abhængigen Wort entspricht...” („Každý funktor tohoto kalkulu má dva argumenty, z nichž jeden odpovídá řídícímu a druhý závislému slovu...”) (srov. Sgall, 2006b, s. 164). O tři roky později (Sgall, 1967, s. 214) Sgall již pracuje s relací *R* jako binární relací, kde jeden člen je řídící a jeden je závislý. Podobně přistupuje k závislosti (již i s dalšími autory) v roce 1969 (Sgall et al., 1969). Naprosto jasnou definici závislosti uplatněné i v pravidlech nalezneme v práci (Sgall et al., 1973, s. 204), velmi podrobně je závislost popsána také v práci (Hajičová a Sgall, 1980). Domníváme se tedy, že lze průkazně říci, že FGP je od základů teorií závislostního popisu jazyka. Otázka zachycení koordinace a jiných strukturních vazeb vzniká v závislostních teoriích a popisech vždy.

povahu, je tedy jednoznačně spojena právě s rovinou tektogramatickou.

Na tektogramatické rovině je za centrum věty považováno sloveso.¹⁴ Vztah mezi slovesem (řídícím členem) a jeho valenčním doplněním (závislým členem) je na TR vyjádřen *funktořem*. U všech doplnění slovesa je tedy třeba určit jejich funktor, tj. vyjádřit druh jejich závislosti na slovese. Funktory byly později ještě více sémanticky rozčleněny pomocí tzv. *syntaktických gramatémů*, označovaných pak u (Razímová a Žabokrtský, 2005) termínem *subfunktory*, viz i kap. 4.7.

Ze zvoleného způsobu zachycení struktury věty na tektogramatické rovině v rámci FGP vyplývá, že funktor valenčního doplnění, který popisuje vztah mezi tímto doplněním a jeho řídícím slovesem, bude uveden jako atribut uzlu reprezentujícího slovesné doplnění. Toto řešení nepřináší problémy ani v případech složitějších koordinačních spojení. Rozlišení slovesného významu se ve FGP nepopisuje, i když implicitně je možno význam odvodit ze „sestavy“ členů valenčního rámce. Při identických rámcích však zůstává nejednoznačnost.

Slovesná doplnění (závislé valenční členy) se rozdělují na *aktanty* (argumenty, vnitřní doplnění, participanty) a na *volná doplnění* (adjunkty, příslovečná doplnění). Toto rozlišení nezávisí na konkrétním slovese. Kap. 3.5.1 uvádí kritéria pro určení aktantů a konkrétní seznamy aktantů a volných doplnění používaných ve FGP.

Oba typy doplnění - aktanty i volná doplnění - mohou být pro konkrétní sloveso *obligatorní* (významově, tj. na hloubkové rovině, vždy přítomná u daného slovesa) nebo *fakultativní* (na hloubkové rovině ne nutně přítomná). Kritéria pro rozlišování obligatorních a fakultativních doplnění jsou uvedena s příklady v kapitole 3.5.2.

V některých případech (u konkrétních sloves) se aktanty posouvají do pozice prvního nebo druhého aktantu. Situace, kdy se toto posouvání provádí, jsou uvedeny v kap. 3.5.3.

Do valenčního rámce v užším smyslu,¹⁵ tj. do specifického zápisu valenčních vlastností slovesa, patří aktanty (obligatorní nebo fakultativní) a obligatorní volná doplnění. Fakultativní volná doplnění se ve valenčním rámci slovesa neuvádějí.

V příkladech uváděných v této práci se držíme zavedené notace. To znamená, že valenční doplnění obsažená ve valenčním rámci jsou zapsána příslušnou zkratkou funktoru (viz kap. 4.7). Otazník před názvem funktoru uváděného ve valenčním rámci označuje fakultativnost tohoto valenčního doplnění (srov. kap. 4.8). Pokud otazník před funktorem v rámci chybí, znamená to, že dané doplnění je pro příslušný význam slovesa obligatorní. Za každým aktantem valenčního rámce je v závorce uvedena jeho povrchově-syntaktická realizace (srov. kap. 4.9). Pokud je ve valenčním rámci zapsáno obligatorní volné doplnění, následuje jen prázdná závorka bez vyznačení povrchové realizace. V ilustrativních příkladech pro jednotlivé rámce používáme pro explicitní označení slova nebo větného členu funktorem tečku a název funktoru; obojí se zapíše

¹⁴U některých substantiv a adjektiv rovněž mluvíme o valenci. Pro zachycení valence u těchto slovních druhů platí pravidla analogická pravidlům pro zachycení valence u sloves. Valence jiných slovních druhů než sloves ale není předmětem této práce.

¹⁵Slovesný valenční rámec v širokém smyslu je tvořen všemi doplněními, která mohou dané sloveso rozvíjet, srov. (Sgall, 1998, s. 16).

těsně za příslušným slovem (*Přijít domů*.DIR3). K notaci zápisu valenčních rámců srov. kap. 4.3.2.

3.5.1 Kritérium pro rozlišování aktantů a volných doplnění

Ke zjištění typu závislosti, tedy rozlišení aktantů a volných doplnění, je třeba zvážit, zda

1. daný typ doplnění může rozvíjet jakékoli sloveso, nebo jen určitá slovesa, která mohou být uvedena v seznamu,
2. daný typ doplnění může rozvíjet jedno sloveso víckrát, nebo nejvýše jednou.

Pokud doplnění může rozvíjet pouze určitá slovesa uvedená v seznamu a zároveň může dané sloveso rozvíjet jen jednou (kromě doplnění v souřadném poměru), je považováno za aktant. Pokud doplnění může rozvíjet v podstatě (seznamem je dán jen soupis výjimek) jakékoliv sloveso a může ho rozvíjet i víckrát, je považováno za volné doplnění. Tato kritéria je však třeba považovat spíše za preference, neboť například u doplnění času, která lze jistě použít u všech sloves, a tudíž je považovat za volné, lze pozorovat tendenci k vyloučení opakování časových určení stejného typu (*v sobotu v pět hodin* vs. **o víkendu v sobotu a v neděli*).

Z hlediska typu je doplnění buď aktantem, nebo volným doplněním ve všech svých výskytech jak ve slovesných rámcích, tak v tektogramatické reprezentaci věty.

Na základě těchto kritérií teorie FGP počítá s pěti základními slovesnými aktanty: aktorem (ACT), patientem (PAT), adresátem (ADDR), efektem (EFF) a origem (ORIG) (tab. 4.7).¹⁶

Aktor (ACT) je tzv. prvním aktantem, odpovídá buď konateli (*Libor.ACT uklízí.*), nositeli děje (*Olga.ACT se třese.*), nositeli vlastnosti (*Pavel.ACT je smutný.*), držiteli (*Jan.ACT má velký byt.*), nebo prožívatelem (*Matějovi.ACT je zle.*). Patiens (PAT) je tzv. druhým aktantem, a pokud nedošlo ve větě k posouvání aktantů (srov. 3.5.3), odpovídá předmětu zasaženému slovesným dějem. Přitom se nerozlišuje, zda tento objekt je dějem pouze „popsán”, resp. je ustaven nějaký vztah mezi aktorem a tímto patientem (*Ta žena je krásná.PAT*, *Vidím pevninu.PAT*), je dějem ovlivněn bez fyzické změny (*Petr koupil auto.PAT*, *Jirka přemístil vázu.PAT na stůl*) nebo je dějem změněn (*Pavel namaloval obraz.PAT*, *Syn rozbil okno.PAT*). Aktor a patiens lze tedy charakterizovat také syntakticky jako první a druhý aktant bez hlubšího sémantického významu (kognitivní role). Funktory ADDR, EFF a ORIG pak již svůj sémantický význam mají. Jejich sémantický význam, tedy kognitivní role, odpovídá jejich pojmenování. Funktor ADDR označuje adresáta (příjemce) děje (*Otec daroval synovi.ADDR byt.*), je významovým protějškem povrchového nepřímého předmětu. Funktor ORIG označuje původce/původ děje (*Udělala z těsta.ORIG koláč.*). Funktor EFF označuje výsledek děje a je významovým protějškem pro druhý věcný předmět nebo doplněk (*Zdemoloval auto na kusy.EFF*).

¹⁶Valenční teorie FGP správně předpokládala, že funktorů bude pravděpodobně postupně s řešením praktických úkolů přibývat. Anotování valence v PDT přineslo např. nový funktor pro frazeologismy (funktory DPHR) a pro složené predikáty (funktory CPHR). Oba (viz kap. 4.7 a tab. 4.8) lze ve formálním smyslu považovat za aktanty a v této práci je za ně považujeme.

Ostatní druhy slovesných doplnění považuje teorie za volná doplnění. U sloves určujeme 36 volných doplnění. Sémanticky jsou to doplnění času: TFHL, THL, THO, TFRWH, TOWH, TPAR, TSIN, TTILL a TWHEN; doplnění místa: DIR1, DIR2, DIR3 a LOC; doplnění příčinných vztahů: AIM, CAUS, CNCS, COND a INTT; doplnění způsobu: CPR, CRIT, DIFF, EXT, MANN, MEANS, REG, RESL a RESTR; modální doplnění: ATT, INTF a MOD; doplnění s různou variantou způsobu: ACMP, BEN, CONTRD, HER a SUBS; a konečně doplnění s tzv. dvojí závislostí COMPL (podrobněji viz tab. 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.14 a 4.15).

3.5.2 Kritérium pro rozpoznání obligatornosti a fakultativnosti valenčních doplnění

Při určování valenčních doplnění je třeba nejprve stanovit jejich charakter. Aktanty a volná doplnění mohou být ve vztahu ke svému řídícímu slovesu buď obligatorní, nebo fakultativní. Obligatorní doplnění je sémanticky nutně přítomné na tektogramatické rovině, ale nemusí být nutně přítomné na povrchu: na analytické rovině může být vynecháno, aniž by se věta stala negramatickou. Fakultativní doplnění není sémanticky nutně přítomné ani na tektogramatické rovině. Sémantickou obligatornost či fakultativnost určujeme tzv. dialogovým testem, kterému se někdy říká také „test nevím“ (Panevová, 1980). Tento test se aplikuje v dialogu a je založen na otázce po sémanticky obligatorním členu, který může být v povrchové rovině vypuštěn, avšak mluvčí předpokládá, že ho zná i posluchač. Na otázku po sémanticky obligatorním doplnění konkrétního slovesa nemůže tedy mluvčí, který toto sloveso užil, odpovědět „nevím“. Pokud je odpověď „nevím“ možná, je doplnění, na které se testem ptáme, fakultativní.

V následujícím textu uvedeme několik příkladů na použití dialogového testu. V jednotlivých příkladech vždy uvedeme větu pronesenou mluvčím a obvyklým způsobem označíme možnost nebo nemožnost odpovědi „nevím“ na příslušnou otázku dialogového testu.

- (2) **vytknout** ACT(1) PAT(4;↓že;↓c) ADDR(3),

U slovesa *vytknout*, které má v jednom ze svých významů uvedeném v příkladu (2) tři aktanty, může dojít k následujícím třem případům:

- (3) *Vytkl jim nedochvilnost. Kdo? *Nevím*
 (4) *Vedoucí vytkl také nedochvilnost. Komu? *Nevím*
 (5) **? Vedoucí jim vytkl. Co? *Nevím*

V dialozích uvedených v příkladech (3) až (5) nemůže mluvčí ani jednou odpovědět „Nevím“, protože jinak by dialog neměl smysl.¹⁷ Všechna doplnění (ACT, PAT, ADDR), na která se posluchač ptá, jsou tedy obligatorní. Výše uvedený příklad poslouží také jako vhodná ilustrace toho, že pojmy obligatornosti a fakultativnosti mají jen málo

¹⁷ V posledním z uvedených příkladů nelze formulaci bez povrchového objektu použít. Tím spíše se jedná o obligatorní doplnění.

společného s *povrchovým* vyjádřením doplnění slovesa, a týkají se tedy jen reprezentace věty na tektogramatické rovině. Zatímco příklad (3) je zcela jistě běžnou českou větou a příklad (4) je akceptovatelný v situaci, kdy adresát je z kontextu zcela jasně určen a v bezprostředně předcházející části promluvy se o něm mluvčí opakovaně explicitně zmiňoval, příklad (5) je velmi těžké si i v plynulé (tj. v kontextu zasazené) promluvě představit (i když zcela vyloučit jej jistě a priori nemůžeme).

Valenční rámec slovesa *zápasit* má, jak je uvedeno v příkladu rámce (6), rovněž tři aktanty.

(6) **zápasit** ACT₍₁₎ ADDR_(s+7;proti+3) ?PAT_(o+4;za+4)

V tomto případě však dialogový test dá jiné výsledky, jak je uvedeno v příkladech (7) až (9).

(7) *Zápasila s Duklou o vítězství v turnaji. Kdo? *Nevím*

(8) *Sparta zápasila. S kým? *Nevím*

(9) *Sparta zápasila s Duklou. O co? Nevím*

V dialozích uvedených v příkladech (7) až (9) může mluvčí odpovědět „Nevím” jenom na otázku po doplnění patientu. Doplnění patientu je tudíž fakultativní, zatímco doplnění aktoru a adresátu je obligatorní, protože odpověď „Nevím” na otázku po těchto aktantech není v uvedeném dialogu smysluplná.

Následující příklady ukazují aplikaci dialogového testu při určování obligatornosti volných doplnění. Zvolili jsme si slovesa *vytahovat* a *přeložit*, jejichž výsledné rámce jsou uvedeny v příkladech (10) a (13).

Valenční rámec slovesa *vytahovat* v níže uvedeném významu obsahuje jedno obligatorní volné určení směru - DIR1, určené na základě použití dialogového testu v příkladech (11) a (12).

(10) **vytahovat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR1₍₎

(11) *Vytahoval trn. Odkud? *Nevím*

(12) *Vytahoval trn. Proč? Nevím*

V dialozích uvedených v příkladech (11) a (12) nemůže mluvčí odpovědět „Nevím” na otázku po doplnění volného směrového určení místa (odkud, DIR1). Doplnění volného směrového určení místa DIR1 (odkud) je tudíž v tomto významu slovesa obligatorní, protože odpověď „Nevím” na otázku po tomto volném doplnění směru není v uvedeném dialogu smysluplná. Naproti tomu mluvčí může odpovědět „Nevím” například na otázku po volném doplnění příčiny - volné doplnění příčiny je tudíž v tomto případě fakultativní.

Valenční rámec pro uvedený význam slovesa *přeložit* obsahuje dvě obligatorní volná určení času - TFRWH a TOWH, jak je uvedeno v příkladu (13). Příslušný dialogový test uvádíme v příkladech (14) a (15).

(13) **přeložit** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ TFRWH() TOWH()

(14) *Trenér přeložil první ligu. Ze kdy? *Nevím*

(15) *Trenér přeložil první ligu. Na kdy? *Nevím*

V dialozích uvedených v příkladech (14) a (15) nemůže mluvčí odpovědět „Nevím” na otázku po doplnění volného určení času (ze kdy) TFRWH. Doplnění volného určení času (ze kdy) TFRWH je tudíž obligatorní, protože odpověď „Nevím” na otázku po tomto volném doplnění směru není v uvedeném dialogu smysluplná. Zároveň mluvčí nemůže odpovědět „Nevím” ani na otázku po dalším volném doplnění času (na kdy) TOWH, i toto volné doplnění je tedy obligatorní.

Odpověď „Nevím” se ovšem považuje za vyloučenou i tehdy, když mluvčí například jen zapomněl, nebo když nemá potřebnou informaci z jiných důvodů (...*nevím, protože na té nástěnce to někdo smazal [ale nejspíš to bude ..., protože ...]*), ale z kontextu je zřejmé, že tato potřebná informace existuje. Kdyby totiž mluvčí opravdu měl na mysli jiný (podobný) děj, u kterého není vůbec nutno tuto informaci uvádět, použil by z důvodu vstřícnosti při komunikaci jiné sloveso, aby v posluchači ani danou otázku nevyvolal.

Test obligatornosti se aplikuje jak na aktanty, tak na volná doplnění. Jak jsme uvedli v úvodu kapitoly 3.5, toto rozlišení je následně důležité i pro stanovení toho, která doplnění mají být uvedena ve valenčním rámci každého jednotlivého slovesa, neboť v našem přístupu se v rámci uvádějí všechny aktanty (s označením, zda jsou obligatorní nebo fakultativní) a obligatorní volná doplnění. Pouze fakultativní volná doplnění se ve valenčním rámci neuvádějí.

3.5.3 Princip posouvání

Jednotlivé aktanty je nutno pojmenovat. Přitom se uplatňuje také princip posouvání.¹⁸ Princip posouvání využívá jak syntaktická kritéria (pro aktor a patient), tak sémantická kritéria (pro adresát, efekt a origo). Podle tohoto principu platí, že pokud má sloveso jeden aktant, je to vždy aktor, srov. příklady (16) až (18), kde je nejprve uveden rámec (a) a pod ním příklad užití (b).

(16) a. **dozrát** ACT₍₁₎
b. *Čas.ACT už dozrál.*

(17) a. **strhnout se** ACT₍₁₎
b. *Strhla se bitka.ACT*

(18) a. **zakolísat** ACT₍₁₎
b. *Akcie.ACT zakolísaly.*

¹⁸Toto kritérium se nepoužívá pro určování volných doplnění. Volná doplnění posouvání nepodléhají. Například sloveso **hrknout** nemá v jednom ze svých významů ve svém valenčním rámci žádný aktant, tento rámec obsahuje pouze volné doplnění místa: LOC(). Toto volné doplnění nepodléhá posouvání: *V hodinách hrklo.LOC()*.

Pokud má sloveso dva aktanty, určíme jeden jako aktor a druhý jako patient. Rozlišení aktoru a patientu probíhá ve FGP valenci ve shodě s přístupem Tesnière, tj. záleží především na povrchově-syntaktické realizaci doplnění. První aktant, aktor, odpovídá v činné větě většinou povrchovému subjektu (převážně v nominativu), kdežto druhý aktant, patient, odpovídá v činné větě povrchovému objektu. Syntaktické vymezení aktoru jako prvního aktantu je zároveň doplněno sémantickou charakteristikou: aktor vyjadřuje konatele děje, nositele děje nebo vlastnosti, proživatele děje nebo posesora. Syntaktické vymezení patientu jako druhého aktantu je rovněž druhotně doplněno sémantickou charakteristikou: patient vyjadřuje dějem zasažený předmět. Příklady rozlišení aktoru a patientu jsou uvedeny v příkladech (19) až (21), kde je nejprve uveden rámeček (a) a pod ním příklad užití (b).

- (19) a. **zakládat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
 b. *Jana.ACT zakládala sukni.PAT*
- (20) a. **chytat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
 b. *Libor.ACT chytil míč.PAT*
- (21) a. **najít** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
 b. *Pes.ACT našel kost.PAT*

Pokud ale jeden z obou aktantů vyjadřuje konatele nebo proživatele děje a je přitom v jiné pozici než subjektové (není v nominativu, ale např. v dativu nebo akuzativu), určujeme tento aktant ve shodě s Fillmoreovými sémantickými kritérii jako aktor. Druhý, tedy jediný zbývajících aktant, považujeme za patient, srov. příklady (22) až (24), kde je nejprve uveden rámeček (a) a pod ním příklad užití (b).

- (22) a. **běžet** ACT₍₃₎ PAT₍₀₊₄₎
 b. *Běží mi.ACT o všechno.PAT*
- (23) a. **mrzet** ACT₍₄₎ PAT_(1;↓že; .f)
 b. *Mrzelo ji.ACT, že nepřišel.PAT*
- (24) a. **napadat** ACT_(4;3) PAT_(1;↓že;.f;↓aby;↓jestli;↓zda;↓c)
 b. *Napadaly ho.ACT nesmysly.PAT*

V případě, že sloveso má více než dva aktanty, určíme první a druhý aktant podle výše uvedených pravidel jako aktor a patient a pro další tři aktanty vstupují v platnost následující sémantická kritéria:

Adresát označuje kognitivní roli příjemce děje, efekt označuje kognitivní roli výsledek děje a origo označuje kognitivní roli původce děje.

Příklady posouvání jsou uvedeny v (25) až (28), kde je nejprve uveden rámeček (a) s naznačením, který aktant se posunul kam, a pod ním je příklad užití (b).

- (25) a. **vyjít** ACT₍₁₎ (ACT ← *PAT)
 b. *Kniha.ACT vyšla.*

- (26) a. **rozumět** ACT₍₁₎ PAT₍₃₎ (PAT $\leftarrow$ *ADDR)
 b. *Jana.ACT mu.PATrozuměla.*
- (27) a. **vykopat** ACT₍₁₎ PAT₍₃₎ (PAT $\leftarrow$ *EFF)
 b. *Dělníci.ACT vykopali jámu.PAT*
- (28) a. **diferencovat se** ACT₍₁₎ PAT_(od+2) (PAT $\leftarrow$ *ORIG)
 b. *Studentka.ACT se diferencovala od jeho teorie.PAT*

Teorie valence FGP uplatňuje princip posouvání ve všech valenčních rámcích.¹⁹

¹⁹Na rozdíl od původní teorie PDT-Vallex princip posouvání neuplatňuje na všechny valenční rámce; takovou výjimkou jsou např. složené predikáty, viz kap. 4.7.

Kapitola 4

Valenční slovník PDT-Vallex

Koncepce slovníku PDT-Vallex vychází z principů valenční teorie FGP (např. Sgall et al. 1986b, Sgall, 1998, Panevová, 1980, Panevová, 1998b, Panevová, 1999a). Práce na slovníku umožnila konfrontaci teoretického zpracování valence s praxí. Zpracování valence na tektogramatické rovině PDT aplikuje valenční přístup FGP, dodržuje pojmový aparát a kritéria valenční teorie FGP, verifikuje v ní navržené zásady a doplňuje a upravuje teoretické požadavky. Z této skutečnosti vyplynula největší přednost slovníku: PDT-Vallex přistupuje k valenci „zdola“, tj. při tvorbě valenčních rámců a příkladů čerpal z reálných textů a jejich anotace na tektogramatické rovině. Teprve po shromáždění velkého množství výskytů sloves a jejich anotace mohl začít směřovat k vytvoření obecného návodu, jak řešit při tvorbě hesel a jejich použití praktické úkoly, které přineslo anotování. Tento přístup považujeme s výjimkou korpusu PropBank (Kingsbury a Palmer, 2002)¹ za ojedinělý,² protože díky němu slovník pomohl významným způsobem obohatit teoretická bádání o valenci v rámci FGP a anotátorům PDT pomohl k udržení konzistence při přiřazování funktorů slovesným doplněním. Po dokončení anotace PDT sloužil navíc ke kontrole anotace tektogramatické roviny PDT. Porovnáme-li v této souvislosti PDT-Vallex s dalším slovníkem, aplikujícím valenční teorii FGP, tj. s VALLEXem, je směr přístupu VALLEXu k popisu a zachycení valence opačný. Pokud PDT-Vallex postupoval „zdola nahoru“, VALLEX směřuje „shora dolů“. Slovník VALLEX nejprve na základě teorie a vyhledávání v korpusech (např. ČNK) vytváří hesla, která lze později také aplikovat při analýze a anotaci reálných textů, ale systematicky je zatím s takovými texty ve velkém rozsahu nespojuje. Oba směry výzkumu jsou jistě z hlediska zkoumání valence přínosné a svým způsobem doplňkové.

Vzhledem k úzké vazbě mezi slovníkem PDT-Vallex a Pražským závislostním korpu-

¹Proces anotace PropBanku se však lišil v tom, že vždy bylo anotováno určité sloveso v celém korpusu, což je však spíše rozdíl v technologii anotace. Tento rozdíl i přes některé důsledky pro detailnost a konzistenci anotace není zásadní.

²Prvním slovníkem do značné míry založeném na korpusu (ovšem pouze v tištěné podobě) byl Collins COBUILD English Language Dictionary (Cobuild, 2008), který vznikl ve výzkumném centru Collins Birmingham University International Language Database pod vedením profesora Johna Sinclaira. Tento slovník vznikl na základě tamtéž budovaného korpusu současných anglických textů (The Bank of English). V českém prostředí je pak takový postup (mimo prosté frekvenční a morfologické slovníky) unikátní.

sem nejprve korpus PDT stručně popíšeme. Detailní informace lze nalézt v dokumentaci k PDT³ a v anotačních manuálech, zejména v jeho plné verzi (Mikulová et al., 2005). V tomto manuálu (v kap. 5.2) jsme již také formulovali základní principy pojetí valence pro budování PDT-Vallexu a jeho užití při anotaci PDT.

4.1 Pražský závislostní korpus (PDT)

Zopakujme, že Pražský závislostní korpus ve verzi 2.0 (PDT 2.0, nebo krátce PDT) obsahuje velké množství českých textů doplněných rozsáhlou a provázanou morfologickou (2 milióny tokenů neboli slovních jednotek), syntaktickou (1,5 miliónu slovních jednotek) a sémantickou (0,8 miliónu slovních jednotek) anotací; na sémantické rovině jsou navíc anotovány aktuální členění věty a koreferenční vztahy. PDT vychází z dlouhodobé pražské lingvistické tradice, upravené pro současné potřeby výzkumu v oblasti počítačové lingvistiky. Samotný korpus využívá nejnovější anotační technologie. K dispozici jsou také softwarové nástroje pro prohledávání korpusu, anotaci dat a jazykovou analýzu. Nechybí ani rozsáhlá dokumentace (v češtině i angličtině).⁴

Projekt Pražského závislostního korpusu měl už od svého vzniku dva cíle (Hajič, 1998):

- aplikovat teoretické výsledky Pražské lingvistické školy na velké množství skutečných jazykových „příkladů“, a tím explicitně ověřit a dále rozšířit teorii závislostně založeného funkčně generativního popisu (FGD, Sgall et al., 1986b) a
- vytvořit co největší korpus anotovaných vět, jenž by díky své formě byl použitelný pro strojové učení, tj. pro tvorbu algoritmů a následnou implementaci počítačových programů řešících základní úlohy zpracování přirozeného jazyka, jako je například morfologické značkování, parsing a sémantická analýza, koreference nebo generování.

Zatímco pro dosažení prvního cíle by možná stačilo vybrat pouze několik příkladů pro každý lingvistický jev, druhý cíl nepochybně vyžaduje zpracování velkého množství přirozeně se vyskytujících posloupností vět. Statistiky získané z takových dat mohou být pak s výhodou použity zpětně pro lingvistický výzkum.

Data v Pražském závislostním korpusu jsou anotované nezkrácené články z těchto novin a časopisů:

- Lidové noviny (deník), ISSN 1213-1385, 1991, 1994, 1995 (cca 63 %, na nejvyšší rovině anotace činí podíl LN v PDT 77 %),
- Mladá fronta Dnes (deník), 1992 (cca 19 %, 14 %),

³<http://ufal.mff.cuni.cz/pdt2.0>

⁴Tento úvodní odstavec o PDT a odstavce následující vznikly úpravou textu tzv. Průvodce Pražským závislostním korpusem, který je k dispozici na CD-ROM (Hajič et al., 2006) a na internetu na adrese <http://ufal.mff.cuni.cz/pdt2.0>.

- Českomoravský Profit (ekonomický týdeník), 1994 (cca 9 %, na nejvyšší rovině anotace rovněž 9 %) a
- Vesmír (populárně vědecký měsíčník), ISSN 1214-4029, Vesmír, s.r.o., 1992, 1993 (cca 9 %, na nejvyšší rovině anotace již tyto texty použity nebyly).

Již od počátku anotace jsme přijali několik pro anotátory „neporušitelných“ principů, které ovšem byly v souladu s teoretickým východiskem projektu (FGP):

- morfologická anotace bude prováděna na jednotlivých slovech; např. složené slovesné tvary nebudou na této rovině analyzovány jako celek, ale po jednotlivých slovech;
- pro anotaci bude přímo použit systém tagů existujícího morfologického slovníku pro češtinu, vyvinutého v Ústavu formální a aplikované lingvistiky MFF UK (Hajič, 2004);
- jednotkou anotace povrchové syntaxe (analytické roviny) bude rovněž slovo, se vztahem 1:1 vůči jednotkám morfologické roviny; součástí anotace nebudou „stopy“ (ve smyslu anglického Penn Treebanku, ani zde nebudou žádné obdobné mechanismy), náhrady elips ani nic podobného;
- závislostní forma anotace bude použita pro rovinu analytickou i pro rovinu hloubkové syntaxe (tektogramatickou rovinu);
- tektogramatická rovina bude obsahovat všechno, co teorie FGP nabízí, tedy aktuální členění, koreferenci a další podrobnou anotaci; v souladu s teorií a cíli hloubkové reprezentace bude umožněno „vkládání“ a „mazání“ uzlů (ve vztahu k nižším rovinám),
- funkce členů závislých na slovese (případně i na podstatném či přídavném jméně) bude určována na základě valenční teorie FGP.

Morfologickou a analytickou rovinu anotace, resp. některé jejich prvky, popíšeme v případě nutnosti přímo v relevantní kapitole, zejména při popisu transformačních pravidel.

Tektogramatická reprezentace věty, která přímo souvisí s valenčním slovníkem, zachycuje informace z následujících oblastí:

- **Tektogramatická struktura, funktory a gramatémy.** Každá věta je reprezentována jako orientovaný strom s kořenem a ohodnocenými uzly. Strom zachycuje hloubkovou strukturu věty. Uzly zastupují pouze plnovýznamová slova (s několika výjimkami technické povahy). Na rozdíl od analytické roviny ne všechna povrchová slova jsou na tektogramatické rovině reprezentována jako uzly (např. se nezachycují předložky) a některé tektogramatické uzly neodpovídají žádnému slovu; např. struktura obsahuje uzel reprezentující vynechaný subjekt v konstrukcích s nevyjádřeným podmětem („pro-drop constructions“). K některým uzlům jsou připojeny gramatémy poskytující informaci o morfologických významech

(např. číslo u podstatných jmen, modalita a čas u sloves apod.) a o dalším rozlišení, např. pro určitost a neurčitost u některých zájmen. Hrany stromu reprezentují vztah mezi uzly, které spojují; typ vztahu je, podobně jako u analytické roviny, vyjádřen ohodnocením hrany.⁵ Ke každému uzlu reprezentujícímu sloveso nebo jistý typ podstatného jména je také přiřazen valenční rámec (ve smyslu odkazu na prvek valenčního slovníku, viz kap. 4.2).

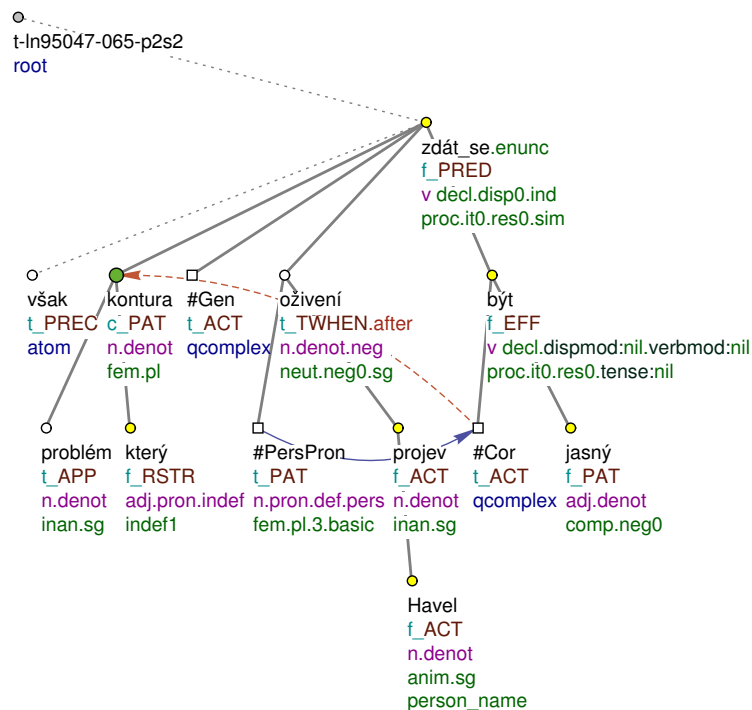
- **Aktuální členění (TFA, Topic-focus articulation).** Každému uzlu je na základě jeho kontextového zapojení přiřazena jedna ze tří hodnot: uzel může být kontextově zapojený, kontrastivně kontextově zapojený nebo kontextově nezapojený. Uzly v základové (topic) části věty jsou navíc seřazeny podle předpokládané výpovědní dynamičnosti.
- **Koreference.** V současné verzi anotace jsou zachyceny některé druhy koreferenčních vztahů mezi uzly; přitom je rozlišeno, o jaký druh vztahu se jedná (textový, gramatický nebo „druhá závislost“ doplňku).

V následujícím textu se na anotované vlastnosti uzlů tektogramatického stromu často odkazuje jako na jeho atributy (neboť tak jsou v technickém smyslu realizovány v anotacím schématu). Každému uzlu tektogramatického stromu je přiřazeno až 39 atributů. V závislosti na typu uzlu (určeného atributem `nodetype`) je však vyplněna jen určitá jejich podmnožina. Řada atributů je typu seznam nebo množina a obsahují více hodnot. Každé z uvedených oblastí anotace přísluší určitá skupina atributů uzlu:

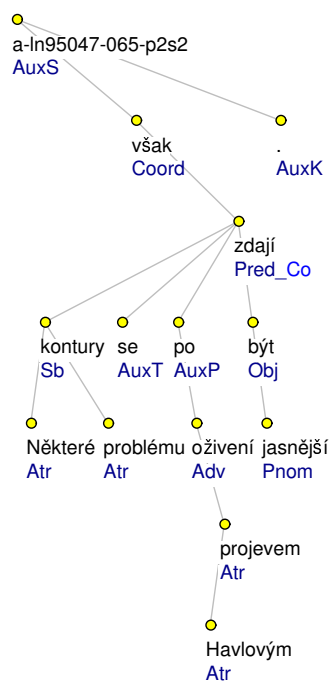
- *Tektogramatická struktura a funktory.* Ke každému uzlu patří skupina atributů. Atribut `id` obsahuje v rámci PDT jednoznačný identifikátor uzlu, atribut `functor` popisuje ve většině případů typ hrany vedoucí od uzlu k jeho efektivnímu rodiči⁶ (hrana může reprezentovat jak závislostní vztah, tak i další jevy). Atribut `t_lemma` obsahuje tektogramatické lema uzlu. Další atributy slouží k zpětnému odkazování do analytické roviny, jiné jsou pro koordinaci a apozici, závorky, přímou řeč, citace apod.
- *Gramatémy* jsou vyjádřeny skupinou 16 atributů, označených „předponou“ `gram` (např. `gram/verbmod` pro slovesnou modalitu).
- *Aktuální členění.* Rozdělení uzlů na kontextově zapojené, kontrastivně kontextově zapojené a kontextově nezapojené je reprezentováno hodnotami atributu `tfa`. Číselný atribut `deepord` je použit pro hloubkové pořadí uzlů, založené na výpovědní dynamičnosti.
- *Koreference a doplněk.* Atributy `coref_text.rf`, `coref_gram.rf` a `compl.rf` obsahují `id` koreferenčních uzlů příslušných typů. Atribut `coref_special` nese informaci o zvláštních případech koreference.

⁵Ohodnocení hrany mezi řídicím a závislým uzlem se z technických důvodů, jak už jsme uvedli dříve, stává součástí atributů závislého uzlu.

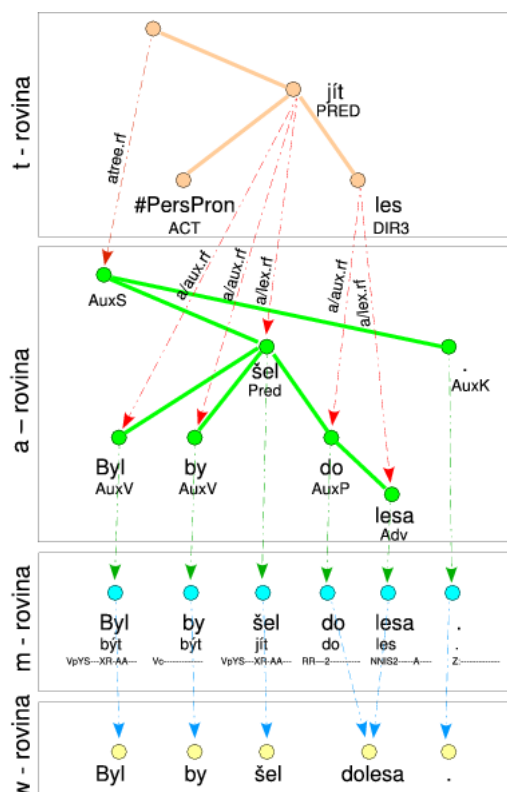
⁶O pojmu efektivní rodič a souvisejících jevech je pojednáno v kap. 4.9.



Obrázek 4.1: Ukázka tektogramatické anotace v PDT:
Některé kontury problému se však po oživení Havlovým projevem zdají být jasnější.



Obrázek 4.2: Ukázka analytické anotace v PDT (stejná věta jako na obr. 4.1)



Obrázek 4.3: Propojení rovin anotace v PDT

Ukázka tektogramatické anotace (jen s vybranými atributy) věty *Některé kontury problému se však po oživení Havlovým projevem zdají být jasnější.* je na obr. 4.1; na obr. 4.2 uvádíme pro srovnání i analytickou anotaci téže věty. Propojení rovin v PDT pak znázorňuje obr. 4.3,⁷ zachycující větu s jednodušší strukturou (*Byl by šel do lesa.*).

PDT-Vallex doplňuje Pražský závislostní korpus ve dvou důležitých ohledech:

- u všech *valenčních uzlů*⁸ rozlišuje význam odpovídající lexikální jednotky tím, že je u ní uveden odkaz na příslušný rámec PDT-Vallexu, jímž je tento význam⁹ reprezentován a popisován;
- ve svých heslech poskytuje pro každý význam příslušné lexikální jednotky informaci o tom, jak potenciálně mohou (nebo musí) při konkrétním užití v promluvě vypadat povrchová vyjádření jeho valenčních doplňků.

Obdobné syntakticky anotované korpusy ve světě (CCG - Hockenmaier a Steedman, 2007, TIGER/NEGRA - Brants et al., 2004, AnCora - Taulé et al., 2008) ve své většině

⁷Převzato z <http://ufal.mff.cuni.cz/pdt2.0/doc/pdt-guide/en/html/ch02.html>.

⁸Valenčním uzlem označujeme ten uzel tektogramatického stromu, který obsahuje odkaz na určitý valenční rámec do valenčního slovníku PDT-Vallex. Jde o všechna (sémantická) slovesa a rovněž některá substantiva a adjektiva.

⁹Význam je zde pro zjednodušení ztotožněn vždy s jedním rámcem PDT-Vallexu. Jemnost rozlišení se tedy v zásadě řídí právě rozdělením lexikálních jednotek na rámce. Podrobněji k problematice vztahu valenčních rámců a významu viz kap. 4.5.

slovník tohoto druhu jako součást anotace neobsahují. Výjimkou je PropBank (Palmer et al., 2005), který je navázaný na Penn Treebank (Marcus et al., 1993) a také podle něho anotované čínské a arabské korpusy (Chinese treebank - Xue et al., 2002, Arabic treebank - Maamouri a Bies, 2004). To, zda syntakticky nebo syntakticko-sémanticky anotovaný korpus vyčleňuje valenční nebo obdobný slovník zvlášť, je přitom spíše na rozhodnutí autorů příslušného korpusu a má své výhody i nevýhody. V případě PDT 2.0 je slovník vyčleněn zvlášť. Slovník pomáhal zejména udržet vysokou konzistenci anotace u sloves a jejich doplnění. Jeho potenciální využití je však v kombinaci s korpusem i bez něj širší.

4.2 Obsah PDT-Vallexu

Slovník PDT-Vallex (Hajič et al., 2003; Hajič a Urešová, 2003; Urešová, 2005; Urešová a Pajas, 2009; Urešová, 2009; Urešová, 2010) zachycuje kromě sloves také některá substantiva, adjektiva a adverbia. Až na výjimky jsou v něm obsažena jen ta slovesa, substantiva, adjektiva a adverbia a hlavně ty jejich významy, které se vyskytly v anotovaných datech.

Slovník byl postupně rozšiřován pro další anotační projekty, zejména pro anotaci Pražského česko-anglického korpusu (PCEDT) a pro anotaci Pražského závislostního korpusu mluvené češtiny (PDTSC). Celý současný slovník, resp. jeho slovesná část, je na CD-ROM přiloženém k této disertaci; menší ukázka slovníku je v příloze B. Slovník nyní obsahuje 7 098 lemat s 11 896 rámci (původní verze jako součást PDT měla 5 327 slovesných lemat. Celkem je v datech PDT 88 037 výskytů sloves. Nejčastější slovesa jsou *být* 13 652, *mít* 3 078, *řít* 1 039 a *jít* 896.

Do PDT-Vallexu jsou v souladu s manuálem PDT (Mikulová et al., 2005) zahrnuty:

1. valenční rámce všech sémantických sloves¹⁰ (včetně valenčních rámců pro slovesné frazémy),¹¹ která se vyskytla v anotovaných datech;
2. valenční rámce sémantických substantiv,¹² adjektiv a adverbí, která jsou v anotovaných datech rozvíjena alespoň v jednom výskytu aktantem, tj. doplněním s funktorem ACT, PAT, ADDR, EFF nebo ORIG (pokud jde o konzistenci zachycování valence, největší pozornost byla v této skupině věnována verbálním substantivům);
3. valenční rámce sémantických substantiv, která vstupují do složeného predikátu jako jeho jmenná část (mají funktor CPHR) a vyskytla se v anotovaných datech;

¹⁰Za sémantická slovesa se v PDT (PDT 2.0) považují pouze uzly, které odpovídají povrchovým slovesům, i když tradičně se k sémantickým slovesům řadí i např. verbální substantiva. V PDT (a tedy i ve výše uvedeném výčtu) tuto skupinu řadíme (pouze) mezi sémantická substantiva.

¹¹Pokud se sloveso v nějaké povrchové formě vyskytuje jako součást frazému, avšak není jeho centrální součástí (tj. na analytické rovině se jedná o závislý člen), nemusí nutně mít v PDT-Vallexu vlastní heslo, a bude tedy uvedeno v příslušném tvaru jako člen rámce (s funktorem DPHR) slovesa hlavního (př. *nechat* ACT(1) DPHR(*ujít-2.f[se.S3]*) PAT(4;↓že)).

¹²Tj. včetně verbálních substantiv, viz poznámku pod čarou výše o sémantických slovesech.

* věřit	
ACT(.1) PAT(.3,že[.v],.c,.v) v-w7581f1	Used: 116x
<i>věřil literatuře</i>	
<i>v. své ženě a jejím schopnostem</i>	
<i>v. tomu, že je to pravda</i>	
<i>v., že ho to nezklame</i>	
ACT(.1) PAT(v-I[.4],na-I[.4]) v-w7581f2	Used: 20x
<i>věřili v Boha</i>	
<i>v. na strašidla</i>	
ACT(.1) ?PAT(.4,že[.v],.c,.v) ADDR(.3) v-w7581f3	Used: 18x
<i>věřil mu všechno, co říkal</i>	
<i>nevěřili byste nám, jak je to důležité</i>	
ACT(.1) PAT(v-I[.4]) v-w7581f4	Used: 6x
<i>věřil v jeho schopnosti</i>	
<i>v. v sebe (navzájem)</i>	
ACT(.1) ?PAT(o-I[.6]) EFF(.4,že[.v]) v-w7581f5	Used: 1x
<i>činnost rady, o níž Albrightová věří, že má být rozšířena</i>	

Obrázek 4.4: Příklad hesla v PDT-Vallexu, webový formát (sloveso *věřit*)

- valenční rámce pro neslovesné frazémy, je-li řídícím členem frazému sémantické adverbium nebo sémantické substantivum (největší pozornost byla opět věnována verbálním substantivům, ostatní substantiva, která jsou řídícím členem neslovesných frazeologických spojení, nejsou ve valenčním slovníku zahrnuta všechna);
- valenční rámce pro neslovesné frazémy, je-li řídícím členem frazému sémantické verbální substantivum (končící na *-ní*, *-tí*).

V této práci se nadále budeme zabývat pouze hesly pro sémantická slovesa, nicméně z hlediska struktury a obsahu hesla PDT-Vallexu jsou substantivní, adjektivní i adverbální hesla s hesly slovesnými plně kompatibilní.

4.3 Heslo valenčního slovníku

4.3.1 Vztah dat v PDT a hesel ve slovníku

Každý výskyt slovesa v PDT má odkaz na jeden z valenčních rámců v PDT-Vallexu. Pro odkaz do valenčního slovníku slouží atribut `val_frame.rf`. Jeho hodnotou je identifikátor valenčního rámce, který je označeným uzlem (a jeho podstromem) realizován. `t_lemma` v datech a `t_lemma` ve slovníku se vždy shodují.¹³

4.3.2 Obsah valenčního hesla

Příklad (1) ukazuje zachycení jednoduchého valenčního hesla v PDT-Vallexu. Tento příklad uvádíme ve formátu, který budeme používat pro zápis příkladů slovníkových

¹³Kromě `t_lemmatu` si musí podle obsahu vybraného rámce odpovídat i řada dalších gramatických údajů (atributů uzlů), a to jak u slovesa, tak u jeho bezprostředně i vzdáleně rozvíjejících členů.

hesel v této práci a který je použit i v tiskové podobě slovníku. Příklad složitějšího hesla s několika rámci (ve webovém formátu pro přístup ke slovníku přes internet) je na obr. 4.4. K notaci zápisu valenčních rámců srov. kap. 3.5.

- (1) **komplikovat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ (*ztěžovat, problematizovat*) zranění nám. BEN komplikuje situaci

Valenční heslo PDT-Vallexu obsahuje:

1. tektogramatické lema (atribut **t_lemma**) - pro jedno **t_lemma** může být ve slovníku více valenčních rámců. Každý valenční rámec v zásadě odpovídá jednomu významu, který může být buď konkrétní, abstraktní, nebo frazeologický. Rozlišení těchto typů významů u různých sloves není ve slovníku konzistentní, je spíše intuitivní a není ani explicitně zachyceno (viz kap. 4.5). Do valenčního slovníku nejsou zahrnuta **t_lemmata**, která nemají v atributu **nodetype** hodnotu **complex**, například zástupná lemata, i když v datech PDT - na první pohled - sloveso zastupují, např. **#EmpVerb** (Mikulová et al., 2005, kap. 3: Typy uzlů, s. 5).
2. valenční rámec; ve valenčním rámci je specifikace:
 - (a) počtu členů rámce - počet členů je pro daný význam fixní (může být i nulový). Podrobněji viz kap. 4.6;
 - (b) označování členů rámce - členy rámce se rozlišují pouze pomocí funktorů. Podrobněji viz kap. 4.7;
 - (c) charakteristiky členů rámce - charakteristikou členu rozumíme v souladu s FGP rozlišení obligatornosti a fakultativnosti (viz kap. 3.5.2). Podrobnější charakteristiky na rozdíl od (Lopatková et al., 2008) nepoužíváme;
 - (d) povrchové realizace (formy) - uvádí se pouze „základní“ forma realizace rámce (nadále ji budeme nazývat *kanonická realizace rámce*),¹⁴ která odpovídá aktivnímu užití slovesa. Povrchová realizace odpovídá nějaké souvislé části analytického (pod)stromu. Pro tvar tohoto podstromu a každý jeho uzel se uvádí jistá omezení na jeho atributy (zejména na určité pozice morfologické značky (tagu), ale někdy i na (morfologické) lema, tj. **m/lemma**, případně i na jeho analytickou funkci).¹⁵ Obecně je možné, že realizace rámce je ve specifických případech natolik složitá a natolik vzájemně propojená, že je potřeba uvést ji jako celek. V drtivé většině případů jsou však povrchové realizace jednotlivých členů rámce na sobě vzájemně nezávislé. Každý člen rámce tedy obsahuje svou realizaci nezávisle na realizaci ostatních členů. Kanonický rámec odpovídá základní diatezi a pro ostatní, tj. odvozené diateze,

¹⁴Valenční rámec s kanonickou realizací bude nazýván *kanonický rámec*. V PDT-Vallexu jsou tedy všechny slovesné rámce kanonické. Lze si ale snadno představit, že například při „nestandardním“ tvoření diatezí, tj. takovém, které neodpovídá pravidlům popsaným v této práci v kap. 5, budou (nekanonické) rámce pro takové diateze ve slovníku také přítomny (s příslušným označením).

¹⁵Analytická funkce pomůže omezit možnosti povrchového vyjádření valenčního členu například v případě homonymie lematu (např. *jako*).

se korespondence formy a rámce řeší prostřednictvím transformací (viz kap. 4.9);

- (e) ilustrativní příklady v rámci - příklad zachycuje nějaké konkrétní lexikální naplnění daného rámce. Jedná se o minimální srozumitelný fragment české věty, který obvykle pochází z textů PDT, ale někdy se jedná o nově vytvořený anebo upravený příklad. V případě, že může vzniknout pochybnost, které slovo z příkladu se vztahuje ke kterému členu rámce, je u takového slova v příkladu uveden i funktor (viz kap. 4.10);
- (f) poznámky v rámci - poznámky pomáhají významově rozlišovat mezi jednotlivými rámci uvnitř slovníkového hesla. Jako poznámka se používají synonyma, synonymní víceslovné výrazy, antonyma nebo vidové protějšky. Na rozdíl od předchozích bodů nejsou poznámky povinnou složkou hesla, uvádějí se však téměř vždy (viz kap. 4.11). V příkladech hesel jsou zapsány v závorce.

Z valenčního rámce se tudíž uživatel dozví, kolik členů rámec obsahuje (a), jak se jednotlivé členy jmenují (b) a jakého jsou charakteru z hlediska obligatornosti (c). Pokud jde o jejich povrchově-syntaktickou formu (d), ta v PDT není zachycena na rovině tektogramatické, ale na rovině analytické (podrobně o formě vyjádření rámců viz kap. 4.9). Na rozdíl od některých tradičních valenčních přístupů (Daneš, 1985; Pauliny, 1943) ve valenčním rámci PDT-Vallexu nejsou explicitně vyznačeny (preferované) pozice valenčního doplnění.¹⁶ To odpovídá jak poznatkům z teoretického zpracování ve FGP, kde je slovosled určován podle zcela jiných kritérií (tzv. výpovědní dynamičnosti), tak také poznatkům z anotace korpusu PDT, kde z čistě syntaktického hlediska je český slovosled skutečně „volný“ a valenční členy se vyskytují na obou stranách řídicího slovesa (v povrchovém slovosledu).

4.4 Tektogramatické lema a valence

Lexikální hodnota uzlu je zaznamenána na tektogramatické rovině v atributu tektogramatické lema (**t_lemma**). Toto **t_lemma** je reprezentativní forma lexému na tektogramatické rovině, podobně jako morfologické lema (dále **m/lemma**) reprezentuje lexém na morfologické a analytické rovině Pražského závislostního korpusu (Hajič, 1998; Hajič et al., 2006).

Základní jednotkou valenčního slovníku je valenční heslo, zachycující informaci o valenci jednoho **t_lemmatu**. V mnoha případech se **m/lemma** a **t_lemma** shodují. Například pro sloveso psát je **m/lemma** *psát* a **t_lemma** rovněž *psát*. V případě, že **m/lemma** obsahuje číselné rozlišení, v **t_lemmatu** podobné rozlišení není (je fakticky nahrazeno rozlišením mezi jednotlivými rámci daného slovesa. Například slovesa *napovídat-1* (dokonavé, hodně mluvit) i *napovídat-2* (nedokonavé, *napovídal ve škole sousedovi*) mají na tektogramatické rovině PDT jedno **t_lemma**, *napovídat*).

¹⁶Valenční členy tedy nejsou rozlišeny na levovalenční a na pravovalenční, jako je tomu např. u Daneše (Daneš, 1985, s. 70).

Někdy se ale tato lemata liší podstatněji. Například morfologické lema pro sloveso *tvářit se* není jedno, ale rozpadá se do dvou **m/lemmat**, tj. i v reprezentaci na analytické rovině do dvou uzlů: první **m/lemma** je *tvářit* a druhé **m/lemma** je *se*; **t_lemma** pro toto sloveso spojuje obě **m/lemmata** v jedno, protože na lexikálním významu slovesa *tvářit se* se podílí jak slovo *tvářit*, tak slovo *se*. **t_lemma** pro sloveso *tvářit se* je tedy složené ze dvou částí, tvoří ale jen jeden uzel a zapisuje se spojením obou lexikálních významů podržítkem: *tvářit_se*. V tomto spojeném tvaru se sloveso *tvářit se* objevuje v seznamu valenčních hesel ve slovníku.¹⁷ Obdobné chování mají všechna slovesa, jejichž lexikální význam vzniká spojením tvaru slovesa samého s tvarem zvrtné částice *se* nebo *si*.

Speciálním případem **t_lemmat** jsou frazeologická spojení. Jejich forma je ve velké většině neměnná. V **t_lemmatu** se tedy nereprezentují základními formami jednotlivých slov z frazeologického spojení, ale přímo poslovností příslušných slovních forem (spojených podržítkem). Například **t_lemma** pro frazeologické spojení *den za dnem* je **den_zá_dnem**; **t_lemma** pro pevnou část frazému *běhá mi mráz po zádech* je **mráz_po_zádech**.¹⁸ O slovníkových heslech pro slovesa s významem daným frazeologicky (a tedy vyjádřeným povrchově několika slovy) viz kap. 4.5.1 a 4.5.4.¹⁹

Pokud je **t_lemma** v anotaci PDT uměle vytvořeno (pozná se podle toho, že začíná znakem #), mluvíme o tzv. zástupných **t_lemmatech**.²⁰ Tyto uměle vytvořené uzly mohou vystupovat jako valenční doplnění, samy se však obecně za uzly nesoucí valenci nepovažují. Z hlediska slovesné valence je jediným relevantním uzlem uzel se zástupným **t_lemmatem** **#EmpVerb**. K němu se tedy mohou z důvodu označení gramatických koreferenčních vztahů, případně označení druhé závislosti u doplňků, dodat i závislé valenční členy (k zachycení tzv. dvojí závislosti v PDT srov. Mikulová et al. 2005, kap. 5.10.). Zástupné **t_lemma** **#EmpVerb** z pochopitelných důvodů (zastupuje prakticky libovolné sloveso, často ani z kontextu neodhadnutelné, viz příklad (2)) neřadíme do valenčního slovníku a neurčujeme u něj valenční rámec, i když tím zdánlivě porušujeme pravidlo, že každé sémantické sloveso v korpusu má odkaz do valenčního slovníku.

(2) *Nač #EmpVerb.PRED ten spěch.ACT?*

Slovníkový materiál je ve vlastních datech slovníku i při práci s nimi (např. v editoru TrEd) uspořádán abecedně (podle české abecedy) - valenční hesla ve slovníku jsou seřazena podle **t_lemmat**.

¹⁷ V datech (XML soubor s PDT-Vallexem) je podržítka v **t_lemmatu** nahrazeno mezerou.

¹⁸ Anotace frazémů je podrobně popsána v manuálu pro tektogramatickou anotaci v kap. 2.6., 5.8. a 6.8.2. (Mikulová et al., 2005).

¹⁹ Pro úplnost je nutno dodat, že ne všechny víceslovné lexikální jednotky, obecně uznávané jako frazémy, jsou reprezentovány v současném PDT jediným **t_lemmatem** (v datech tedy jediným uzlem). Například dvou- či víceslovná vlastní jména, souslovná pojmenování předmětů, institucí, apod. se nezachycují jako jediný uzel (a jediné **t_lemma**) (př. psací stroj - **t_lemmata** jsou dvě: *psací* a *stroj*; podobně *vysoká škola* - **t_lemmata** jsou *vysoký* a *škola*, nebo pro *Havlíčkův Brod* je **t_lemma** *Havlíček a Brod*). Při anotaci PDT pro sloučení těchto entit do jednoho **t_lemmatu** nebyl dostatek podkladů, které by vedly ke konzistentní anotaci. Pokud by takové spojení vyžadovalo valenci (a tedy heslo v PDT-Vallexu), bylo by uvedeno pod **t_lemmatem** řídicího uzlu tohoto spojení. Anotace pojmenovaných entit byla po vydání PDT 2.0 do PDT dodána, a bude tedy součástí příštího vydání PDT.

²⁰ Viz manuál pro tektogramatickou anotaci, kap. 3.4. (Mikulová et al., 2005).

4.5 Valenční rámec a význam

4.5.1 Základní kritéria a zachycení významového rozdílu

Každé sloveso může potenciálně nést více významů. Určování povahy a počtu významů pro daný lexém je velmi těžké a hranice mezi jednotlivými významy je často těžko definovatelná. Čermák (Čermák, 1999, s. 67-76) soudí, že „segmentovat nesmírně bohaté kolokační kontinuum daného lexému na jednotlivé ostře ohraničené "významy", které nám dnes nabízí jazykový korpus, je zcela novou, krajně obtížnou a z minulosti neznámou výzvou a s tradičními jednoduchými pravdami a lexikografickými zásadami se tu už vystačit nedá...”

Problematika jemnějšího rozlišování významu je ještě složitější. Velmi jemně jsou významy slov často rozlišovány například ve Wordnetu (Fellbaum, 1998). Projevuje se v něm podle našeho názoru to, že Wordnet nebyl svými autory v průběhu tvorby konfrontován s korpusem, a tak případný anotátor nebyl nucen tyto jemnosti v reálném textu rozlišovat (a zároveň dosáhnout dobré úrovně mezianotátorské shody a konzistence).

K rozlišení a identifikaci jednotlivých významů daného slovesa lze použít valenční rámce. V PDT-Vallexu jeden valenční rámec²¹ odpovídá v zásadě jednomu významu slovesa (existují některé výjimky, které jsou způsobeny jistými těžkostmi v zachycení alternativ v rámci, srov. kap. 4.6). Mohou přitom nastat dvě situace:

- dva významy slovesa se liší počtem členů rámce, funktory jako označeními členů rámce, charakteristikou (obligatorností) členů rámce nebo způsobem povrchového vyjádření, nebo
- oba významy mají zcela stejný popis rámce (včetně povrchového vyjádření).

4.5.1.1 Významový rozdíl a různé rámce

S více významy počítáme u sloves, kde nás k tomu přímo vybízejí odlišná valenční doplnění, jak ukazují pro sloveso *přišít* příklady (3) a (4).

(3) *přišít* (přípevnit šitím): *přišít knoflík na košili*

(4) *přišít* (přeneseně - označit, prisoudit, uštedřit): *přišít hráči pokutu*

V prvním případě má sloveso tři obligatorní doplnění - aktor (ACT, kdo přišívá), patient (PAT, co se přišívá) a směr (DIR3, kam se to přišívá). Ve druhém případě se opakuje aktor a patient, který ale bude málokdy konkrétním předmětem, spíše půjde o vlastnost nebo událost. Místo směru je v rámci adresát (ADDR), tj. ten, kdo je cílem (objektem, adresátem) tohoto přeneseného „přišívání.”

Odlišná valenční doplnění vedou k významovému odlišení také například u slovesa *rozebrat*, viz příklady (5) až (7).

²¹ Jednotlivé valenční rámce mají jednoznačný identifikátor, který je při běžném prohlížení PDT skrytý (objevuje se pouze při editaci valence nebo při aktivaci uzlu).

- (5) **rozebrat** (spotřebovat): *rozebrat zboží*

V tomto významu má sloveso dvě obligatorní doplnění - aktor (ACT, kdo rozebírá) a patient (PAT, co se rozebírá).

- (6) **rozebrat** (prodiskutovat): *rozebrat s kolegou přednášku*

V tomto přeneseném významu má sloveso tři obligatorní doplnění - aktor (ACT, kdo rozebírá), patient (PAT, co se rozebírá) a adresát (ADDR, s kým rozebírá).

- (7) **rozebrat** (zbourat): *rozebrat budovu na cihly*

V tomto posledním uvedeném významu má sloveso sice opět tři obligatorní doplnění, třetí doplnění se ale od třetího doplnění v předchozím významu liší svou hodnotou - jedná se o efekt, neboli výsledek rozebírání. Rámec tedy obsahuje aktor (ACT, kdo rozebírá), patient (PAT, co se rozebírá) a efekt (EFF, na co se rozebírá).

4.5.1.2 Významový rozdíl při identickém popisu rámce

Jindy jsou naopak valenční doplnění různých významů stejná, tj. různé významy mají zcela stejný popis rámce včetně povrchového vyjádření, ale jejich významový rozdíl je přitom zcela zjevný. I v tomto případě bude ve slovníku zapsáno více rámců, které se nebudou lišit ve vlastním zápisu rámce, ale v popisu významu a v příkladech: Významový rozdíl při identickém popisu rámce zachycují pro sloveso *dělat* příklady (8) a (9).

- (8) **dělat** (být někým): *dělat funkcionáře*

- (9) **dělat** (zabývat se něčím): *dělat politiku*

V prvním i ve druhém významu má sloveso dvě identicky ohodnocená obligatorní doplnění (stejný funktor) - ACT a PAT. V obou případech je shodný význam prvního aktantu, tedy aktoru (ACT, kdo dělá), významy druhého aktantu, tedy patientu (PAT) se ale liší. Pro patient v prvním významu platí, že PAT popisuje funkci, pro patient v druhém významu, že PAT popisuje zaměstnání nebo činnost.

Zřejmý významový rozdíl při identickém popisu rámce zachycují také příklady (10) a (11) pro sloveso *chovat*.

- (10) **chovat** (pěstovat): *chovat prasata*

- (11) **chovat** (držet): *chovat dítě*

Ovšem například *hučet v komíně* i *hučet v uchu* je v PDT-Vallexu zachyceno pouze v jednom významu, a proto i jedním rámcem, jak ukazuje příklad (12).

- (12) *hučet*: LOC() hučí v komíně.LOC; hučí mu.BEN v uchu.LOC

Pokud měříme přísnými lexikografickými měřítky, rozlišování *polysémie* (Čermák, 1995, s. 29) tedy není v PDT-Vallexu zcela důsledné.

Valenční rámce PDT-Vallexu se snaží zachytit zejména konkrétní, abstraktní a frazeologickou významovou odlišnost, i když explicitně typ významového rozdílu ve slovníku zachycen není (viz výše a Urešová, 2005). V anotaci nejsou významy rozlišeny indexy, jako se to značí v tradiční literatuře²² - pro odkazy z PDT slouží jednoznačné identifikátory rámce z PDT-Vallexu.

4.5.2 Dvě dimenze rozlišování významu

PDT rozlišuje konkrétní, abstraktní a frazeologický význam následovně (Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.3.1.1.):

- Konkrétní významy slovesa jsou takové významy daného slovesa, které přímo vyplývají z jeho lexikální sémantiky, jsou to jeho významy základní (původní), nepřenesené.
- Abstraktní významy slovesa jsou takové významy daného slovesa, které vznikají metaforickým (přenesným) užitím významů konkrétních.
- Frazeologické významy nese dané sloveso tehdy, vystupuje-li jako součást nové víceslovné lexikální jednotky (víceslovného predikátu).

V této práci budeme používat termín *základní význam* pro konkrétní význam ve výše uvedeném smyslu, termín *přenesný význam* pro význam abstraktní. Dále zavedeme i pojem *vyprázdněný význam* pro případy typu *podat stížnost*, kdy se význam spojení přesouvá na substantivum.

Jako druhou dimenzi pak zavedeme víceslovnost a jednoslovnost, neboť přenesené významy se mohou vyskytovat v obou těchto formách. Ve slovníku je tedy naznačen základní, přenesený a vyprázdněný význam v tom smyslu, že rámec základního významu má ohodnoceny členy rámce pouze základními běžnými funktory. Totéž platí i pro rámce s přenesným významem v případě, že sloveso není doplněno dalšími slovy jako součástmi slovesného frazeologismu. Pro (víceslovné) slovesné frazeologismy se k obvyklým funktorům přidává vždy funktor DPHR. V rámcích sloves s vyprázdněným významem se vždy používá funktor CPHR (případně v kombinaci s běžnými funktory) naznačující specifický druh frazeologického významu. Toto rozdělení lze shrnout do tabulky 4.1, která naznačuje souvislosti mezi typy významu a jednoslovnou nebo víceslovnou formou lexikální jednotky.

Příklad sloves, u kterých nastávají všechny uvedené kombinace, uvádíme v tabulkách 4.2 (sloveso *nést*) a 4.3 (sloveso *vést*).

Jsou to tedy zejména různé valenční rámce a nikoliv jen různé sémantické hodnoty valenčních doplnění (tj. funktory), které definují význam slovesa (srov. Urešová, 2009).

²²V příkladech uvedených v textu a zejména v příloze B, kde je slovník PDT-Vallex v čitelné a kompaktní formě, tyto tradiční indexy pro lepší orientaci uvedeny jsou, ale číslování je provedeno automaticky podle pořadí ve slovníku PDT-Vallex a nemá žádný vypovídající význam.

Význam	Jednotka	
	jednoslovná	víceslovná
základní	pouze běžný funktor (ACT, PAT, ...)	-
přenesený	pouze běžný funktor (ACT, PAT, ...)	navíc DPHR
vyprázdněný	-	navíc CPHR

Tabulka 4.1: Dvě dimenze při zachycení slovesného významu

Sloveso <i>nést</i>		
Význam	Rámec	Příklad
základní	ACT(.1) PAT(.4) ADDR(.3)	<i>nést tatínkovi knihy</i>
přenesený jednoslovný	ACT(.1) PAT(.4)	<i>nést jméno</i>
přenesený víceslovný	ACT(.1) DPHR(kůž:e:S4,na-1[trh:S4])	<i>nést kůži na trh</i>
vyprázdněný	ACT(.1) CPHR ({odpovědnost,...}.4)	<i>nést odpovědnost</i>

Tabulka 4.2: Příklady rozlišení významu u slovesa *nést*

Sloveso <i>vést</i>		
Význam	Rámec	Příklad
základní	ACT(1) DIR3(*)	<i>cesta vede do lesa</i>
přenesený jednoslovný	ACT(1) PAT(4)	<i>vést podnik</i>
přenesený víceslovný	ACT(1) DPHR(řeč:P4[hlopý.P4@1])	<i>vede hloupé řeči</i>
vyprázdněný	ACT(1) CPHR ({stíhání,žaloba,...})	<i>vést trestní stíhání</i>

Tabulka 4.3: Příklady rozlišení významu u slovesa *vést*

Sloveso	Význam	
	Základní	Přenesený
ustoupit	<i>od zdi</i> .DIR1	<i>od myšlenky</i> .PAT
vyjít	<i>z lesa</i> .DIR1	<i>z předpokladu</i> .PAT
pramenit	<i>ze skály</i> .DIR1	<i>z nedorozumění</i> .PAT

Tabulka 4.4: Odlišení základního a přeneseného významu pomocí funktoru DIR1/PAT

Sloveso	Význam	
	Základní	Přenesený
stát	<i>stovku</i> .EXT	<i>úsilí</i> .PAT
zaplatit	<i>tisícovku</i> .EXT	<i>nájem</i> .PAT
vážít	<i>padesát kilo</i> .EXT	<i>svůj kufr</i> .PAT

Tabulka 4.5: Odlišení základního a přeneseného významu pomocí funktoru EXT/PAT

4.5.3 Odlišení základních a přenesených významů

Pokud lze základní význam slovesa snadno zachytit sémanticky vyhraněnými funktory pro volná doplnění, využíváme jich. Vede to k odlišení přenesených významů, pro něž naopak takto sémanticky jasně vyhraněný funktor nebyl zaveden. V příkladu (13) uvádíme pro sloveso *vyjít* řešení pro základní (a) i přenesenou (b) variantu u jeho dvou vcelku jasně rozlišených významů.

- (13) a. ACT₍₁₎ DIR1₍₎
vyšel z domova
 b. ACT₍₁₎ PAT_(z+2)
vyšel z předpokladu

Další příklady odlišení základního a přeneseného významu pomocí funktoru najdeme v tab. 4.4 a 4.5. Jde o slovesa *ustoupit*, *vyjít* a *pramenit*, u nichž jsou významy rozlišeny funktory DIR1/PAT, a o slovesa *stát*, *zaplatit* a *vážít*, u nichž jsou významy rozlišeny funktory EXT/PAT.

Základní a přenesený význam slovesa často rozlišují funktory DIR1 a ORIG, jak jsme popsali již v práci (Urešová, 2005). V některých případech (tab. 4.6) je rozlišení pomocí DIR1 a ORIG spojeno zároveň s další změnou, např. funktor DIR3 se mění na PAT.

Sloveso	Význam	
	Základní	Přenesený
vymáčknout	<i>vymáčknout z citrónu</i> .DIR1 <i>šťávu</i>	<i>vymáčknout z obyvatel/od obyvatel</i> .ORIG <i>daně</i>
přecházet	<i>přecházet z jedné strany</i> .DIR1 <i>na druhou</i> .DIR3	<i>přecházet z Windows</i> .ORIG <i>na Linux</i> .PAT

Tabulka 4.6: Odlišení základního a přeneseného významu pomocí funktoru DIR1/ORIG spolu se změnou DIR3 na PAT

Existuje ale řada sloves, která mají jak pro základní, tak i pro přenesený význam rámce s týmiž funktoři, protože v nich obsažená valenční doplnění nelze sémanticky odlišit stávajícím repertoárem funktořů. V těchto rámcích se v obou významech vyskytuje většinou sémanticky nevyhraněný patiens (PAT). V takovém případě význam rozlišujeme jenom v případech, kdy je rozdíl mezi základním a přeneseným významem zcela zřejmý a při anotaci dobře určitelný podle kontextu. Příklady (14) a (15) ukazují takové případy základního (a) a přeneseného (b) významu s identickými funktoři i povrchovou formou pro slovesa *vážít* a *manipulovat*.

(14) **vážít**

- a. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
vážít koš brambor
- b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
vážít cestu do sousední obce

(15) **manipulovat**

- a. ACT₍₁₎ PAT_(s+7)
manipuluje s mříží
- b. ACT₍₁₎ PAT_(s+7)
manipuluje s lidmi

Příklad (16) ukazuje rozlišení jednoho základního významu (a) a tří významů přenesených (b), (c) a (d) pro valenční rámce s identickými funktoři i povrchovou formou u slovesa *držet*.

(16) **držet**

- a. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
(třímat) držet sluchátko
- b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
(vlastnit, spravovat) držel pozice do posledních sil
- c. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
(mít) držet stráž
- d. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
(zachovávat) držet tvar

Poznamenejme, že v těchto případech je shodná forma vyjádření spíše pravidlem než výjimkou, a není tedy možné spoléhat se na to, že by forma vyjádření při rozlišení významu pomohla. Problematika rozlišování těchto typů významů u různých sloves je tedy velmi složitá, ve slovníku není zachycena konzistentně, a proto je třeba věnovat jí v budoucnosti větší pozornost.

4.5.4 Odlišení přenesených a frazeologických významů

Ve srovnání s rozlišováním základních a přenesených významů je odlišení přenesených a frazeologických významů ještě složitější. Je třeba si zvolit hned zpočátku patřičná kritéria pro jejich rozlišení, a tak je nasnadě, že slovník vznikající postupně v závislosti na anotaci, která svá pravidla průběžně měnila a doplňovala, není v této věci zcela konzistentní.

Při tvorbě valenčního rámce nastává obvykle váhání, zda ohodnotit daný valenční člen běžným funktorem pro některý z aktantů nebo volných doplnění podle obvyklých kritérií (většinou tedy aktantem PAT, viz předchozí kapitola o rozlišování základních a přenesených významů), nebo funktorem DPHR nebo CPHR.

Uvedeme zde několik příkladů. Vcelku jednoduchá situace nastává tehdy, když slovo nebo slova valenčního větného členu v souvislosti s řídícím slovesem zcela jasně ztrácejí svůj prvotní význam, mají jen jednu nebo jen několik variant (v témže významu) a stabilní povrchovou formu, většinou (i když ne vždy) dále volně nerozvíjenou žádným dalším větným členem. V tomto případě je zřejmé, že se jedná o frazeologické spojení a pro ohodnocení valenčního členu tedy použijeme funktor DPHR. V příkladech (17) až (19) uvádíme několik frazeologických spojení a výsledných valenčních rámců. Příklad (17) navíc ukazuje, že větný člen označený funktorem DPHR nemusí nutně sám být víceslovný (označení „víceslovný (slovesný význam)” zahrnuje i sloveso). V příkladu (18) vidíme, že i zde platí pravidlo o posouvání (kap. 3.5.3). U slovesa *přikyvovat* je člen *učitelé* označen jako PAT, i když v základním významu (*přikyvovat učitelé na jeho výklad*) je adresátem (ADDR), protože jednak je pozice pacientu v rámci se „základním” významem již obsazena a jednak tento větný člen zároveň velmi dobře odpovídá původním významem i formou obecné definici pro funktor ADDR. V našem příkladu se však díky označení valenčního doplnění „*na souhlas*” funktorem DPHR funktor PAT nevyskytuje, a proto podle obecných pravidel o posouvání aktantů došlo k posunu ADDR→PAT. Příklad (19) dále ukazuje, že ve frazeologických významech může být (uplatněním principu posouvání) jako aktor (ACT) ohodnocen i člen, který jím jinak zejména svou formou (zde ACT(v+6)) obvykle nebývá.²³

- (17) **balit** ACT₍₁₎ DPHR_(fidlátko.P4)
Balím tu fídlátka.
- (18) **přikyvovat** ACT₍₁₎ DPHR_(na-1[souhlas.S4]) PAT₍₃₎
Přikyvoval učitelé na souhlas.
- (19) **zahlodat** ACT_(v+6) DPHR_(červík.1; červík.1[pochybnost.2]) ?PAT_(↓zda)
Zahlodal v něm červík pochybnosti, zda nemířil na špatný cíl.

U složených slovesných výrazů s vyprázdněným významem slovesa (tj. když nastává otázka, zda užít funktor CPHR) je situace podobná. I když repertoár sloves, která se používají i ve vyprázdněném významu, není tak rozsáhlý, často se pro konkrétní sloveso jedná o několik různých podvýznamů, které je rovněž třeba rozlišit.

²³O zápisu morfematických forem více v kap. 4.9.3.

Frazeologický význam je zde na rozdíl od frazému typu DPHR obvykle určen ne jedním nebo několika málo konkrétními výrazy, ale celou třídou výrazů, zpravidla sdílejících nějakou sémantickou charakteristiku. Příklad (20) ukazuje, že ve významech (a) až (d) je možné význam vcelku dobře vymezit, dokonce popsat jediným více či méně synonymním slovesem ((a) - *zapůsobit na někoho*, (b) *ukončit*,²⁴ (c) *odvodit něco z něčeho*, (d) *zapsat, zaznamenat*). Ve významu (e) se takové vymezení udělat nedá. Tyto výrazy jsou přesto zařazeny do jednoho společného rámce. Částečně je to proto, že pokud bychom je chtěli významově dále roztřídit, vzniklo by příliš velké množství rámců a takové řešení by vedlo k přílišnému objemu PDT-Vallexu, a částečně je to také proto, že problematika složených predikátů ve vztahu k anotaci byla teoreticky jen málo podloženou otázkou a teprve v průběhu anotování vycházely najevo všechny její detaily a komplikace. Příklad (e) je důkazem toho, že valenční rámce složených slovesných významů je třeba teoreticky dopracovat, mj. na základě mnohem rozsáhlejšího materiálu, než byl v PDT. Nabízí se věnovat v budoucnu více pozornosti také tomu, že řada slov tvořících jmennou část složených predikátů má svou vlastní, tedy substantivní valenci, o které se podrobně pojednává v práci (Kolářová, 2005).

(20) **udělat**

- a. ACT(1) CPHR(dojem,4) ADDR(na+4)
Údaje z USA udělaly na obchodníky dojem.
- b. ACT(1) CPHR(konec, nabídka, přítrž,4) ADDR(3)
Smrt udělala konec nadějím.
- c. ACT(1) CPHR(závěr,4) ORIG(z+2)
Z rozhovoru udělal předčasné závěry.
- d. ACT(1) CPHR(zápis, záznam,4)
Udělali zápis ze schůze.
- e. ACT(1) CPHR(dohoda, expertíza, chyba, kompromis, kontrola, krok, omezení, opatření, pokrok, pokus, rozhodnutí, škrť, ústupek, výběr, výzkum, záťah,4)
Firma udělala několik pokusů.

Valenční rámce složených predikátů jsou jediné slovesné rámce, v nichž nedochází k aplikaci principu posouvání aktantů (kap. 3.5.3 a 4.7). Je to především proto, že tento rámec vzniká většinou jako příznakový ekvivalent k rámci bezpříznakovému a uplatněním principu posouvání bychom toto propojení zneprůhlednili. Analogii mezi příznakovou a bezpříznakovou variantou můžeme vidět na příkladu (21).

(21) **vydat**

- a. ACT(1) PAT(4) ADDR(3)
Úřad jim vydal hektar lesa.
- b. ACT(1) CPHR(opatření, oznámení, pokárání, pokyn, požadavek, právo, prohlášení, příkaz, rozkaz, souhlas, zákaz,4) ADDR(3)
Vydali jim oznámení o přestěhování.

²⁴Výraz *nabídnout* sem byl z tohoto pohledu zařazen celkem zřetelně nesprávně.

Rozhodnutí o zavedení samostatného rámce s funktorem CPHR je vždy podmíněno již zmíněným vyprázdněným významem slovesa. Ani forma daného doplnění k tomuto rozhodnutí nepřispívá, neboť ostatní základní nebo přenesené významy ji s případným vyprázdněným významem většinou sdílejí, jak ukazuje vyprázdněný (a) a základní význam (b) v příkladu (22).

(22) **dát**

- a. ACT(1) CPHR(oprávnění, pokuta, sankce, upozornění,4) ADDR(3)
Správní rada dala firmě oprávnění ke koupi.
- b. ACT(1) PAT(4) ?ADDR(3)
Matka jim dala dárky.

Situace je dále komplikována tím, že jedno a totéž sloveso může mít nejen význam vyprázdněný ve smyslu složeného slovesného tvaru, ale může mít i významy čistě frazeologické, u nichž je význam slovesa velmi posunutý od významu základního. To je vidět na příkladu (23), kde sloveso *vydat* má kromě několika (zde neuvedených) základních a přenesených významů i význam vyprázdněný a několik významů frazeologických.

(23) **vydat**

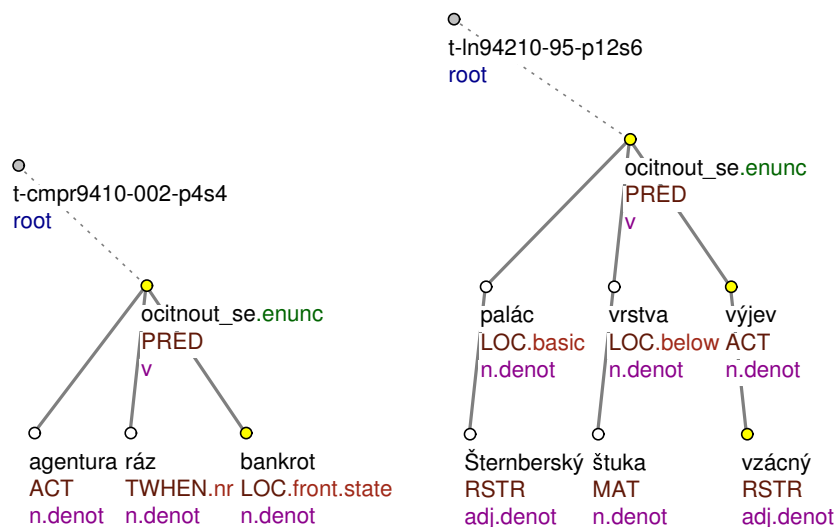
- a. ACT(1) CPHR(opatření, oznámení, pokárání, pokyn, požadavek, právo, prohlášení, příkaz, rozkaz, souhlas, zákaz,4) ADDR(3)
Vydal jim pokyn střílet.
- b. ACT(1) DPHR(na-1[milost:S4], na-1[nemilost-2:S4]) PAT(4) ?ADDR(3)
Vydal vojáka na milost německým generálům.
- c. ACT(1) DPHR(všanc) PAT(4)
Vydali všanc svou budoucnost.

4.5.5 Některé další problémy spojené s významem

V průběhu anotování PDT jsme se vzrůstajícím množstvím anotovaných dat nalézali nové, dříve neprozkoumané jevy. Mezi ně patří anotace stavu a řešení problematiky sémanticky vyhraněnějšího obsazení pozice, která podle teorie náleží patientu. Tyto otázky, které byly v teorii valence FGP otevřené, bylo třeba vyřešit, ovšem za omezujícího předpokladu neměnit repertoár funktorů. Přesto se některé podněty k zavedení nových funktorů neztratily a byly alespoň teoreticky vzaty v úvahu (např. vazba *zakopnout o schod..PAT?*, *.LOC?*, která je vyřešena v (Lopatková a Panevová, 2007) zavedením funktoru OBST).

4.5.5.1 Vyjádření stavu

Pro některá předložková spojení nemáme vhodný funktor, který by odpovídal jejich sémantice. To se týká zejména významu stavu. Stavové významy jsou sice odlišeny jednotlivými samostatnými rámci, ale nepoužívá se pro ně žádný speciální funktor. Máme tedy dva rámce pro sémanticky odlišné, avšak funktory a dokonce formou stejné dopl-



Obrázek 4.5: Rozlišení stavového a nestavového významu v anotaci vět
Agentura se rázem ocitla v bankrotu.LOC.state vs.
Ve Šternberském paláci.LOC se ve štukové vrstvě.LOC ocitly vzácné výjevy.

nění u téhož slovesa, např. *ocitla se v Praze, ... pod stromem, ... nad městem* vs. *ocitla se v problémech, ... pod tlakem, ... nad věcí*. Přitom danému předložkovému spojení odpovídá funktor (obvyklou formou) nejbližší (zejména LOC, DIR3, DIR1, MANN, ACMP), ale je pro něj v rámci vyhrazena speciální forma (=), která indikuje stavový význam. V datech PDT je pak dále zaveden atribut *is_state* s hodnotami 0 nebo 1. Hodnota 1 se zobrazuje jako „přípona” *.state* u funktoru uzlu. Tento atribut je v anotaci PDT používán jak pro valenční doplnění (tj. doplnění uvedená ve valenčním rámci použitého významu řídicího slovesa), tak i pro (v rámci neuváděná) doplnění volná. Na obr. 4.5 vidíme rozlišení stavového a nestavového významu v anotaci PDT.

Příklady (24) až (31) ukazují stav jako volné obligatorní doplnění. Vlastní příklad (a) je v nich doprovázen příslušným slovesným rámcem (b).

- (24) a. *ocitnout se v krizi.LOC.state*
b. ACT₍₁₎ LOC(=)
- (25) a. *vtáhnout někoho do války.DIR3.state*
b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR3(=)
- (26) a. *upadnout do rozpaků.DIR3.state*
b. ACT₍₁₎ DIR3(=)
- (27) a. *dát věci do souvislosti.DIR3.state*
b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR3(=)
- (28) a. *udržel byt v pořádku.LOC.state*
b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ LOC(=)|MANN(=)²⁵

²⁵Zápis typu LOC(=)|MANN(=) naznačuje, že jde o alternující funktory, viz kap. 4.6.

- (29) a. *udržel partu pohromadě*.MANN.state
b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ LOC(=)|MANN(=)
- (30) a. *zůstal bez peněz*.ACMP.state
b. ACT₍₁₎ LOC(=)|MANN(=)|ACMP(=)
- (31) a. *hnát řešení do krajností*.DIR3.state
b. ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR3(=)

Další příklady na stavové významy, např. *jít do likvidace*.DIR3.state, *nacházet se ve fázi rozmachu*.LOC.state, *nechat sportovce v klidu*.LOC.state, *odsouvat osobnost do zapomnění*.DIR3.state nalezneme zejména v práci (Urešová, 2005).

Koncepci sémanticky definovaných funktorů pro volná doplnění by však lépe odpovídal nový funktor, i když stav je většinou vyjádřen povrchovými prostředky pro nyní používaný ekvivalent adverbiálního určení. Takový nový funktor pro označení stavu by naznačil, že jde o užití slovesa v novém, tj. „stavovém“ významu. Zavedení funktoru stavu by ale měla předcházet důkladná lingvistická analýza jednotlivých stavových významů. Ta by měla vyřešit několik zásadních otázek, mj. zda má být jen jeden funktor pro význam stavu a začátek, průběh a konec takového stavu má být vyjádřen subfunktory, nebo zda by bylo vhodnější zavést několik funktorů, podobně jako je to pro fyzické umístění, směr a další.

Složitost dané problematiky bychom chtěli dokumentovat na příkladu slovesa *ocitnout se*. Toto sloveso se může vyskytnout v různých spojeních a v průběhu anotace se potvrdilo, že zpočátku jediný existující rámec s místním doplněním LOC nebyl pro všechny příklady postačující. Bylo třeba rozlišit místní doplnění a doplnění, které nese základní místní význam, například *ocitnout se v insolvenci*, *na pokraji války*, *uprostřed noci*, *v podobné situaci*, *ve sporu s nepřítelem*, *v nebezpečí*, *bez radiového spojení*, *o samotě*, *v rozpacích*. Uvedená doplnění vyjadřují jakýsi stav či situaci, a proto jsme se snažili přiřadit jim jiný funktor než funktor pro konkrétní adverbiální určení. Samozřejmě, že rozhodování nebylo ani zde vždy jednoduché, váhání se objevilo v případech *ocitnout se mimo dosah střel*, *v kůži vyhnance*, *v rukou nepřítele* a mnoha dalších.

Uvědomujeme si, že problematika „stavových valenčních doplnění“ by si zasloužila důkladnější prozkoumání. Stavová doplnění by bylo třeba dále zkoumat i z hlediska formy. Například pro funktor ACMP (doprovod) je typické předložkové spojení *s + substantivum*, nebo *bez + substantivum*. Ovšem např. *ocitla se bez pomoci*, které nese spíše sémantiku stavu, je jedinou možnou formou pro tento funktor (nelze **ocitla se s pomocí*). Zdá se, že pro každé konkrétní lexikální naplnění příslušného větného členu je v případě stavového významu možné jen jedno povrchové vyjádření, viz též příklad (32), a tedy subfunktory odpovídající těm, které pro základní význam blíže určují funktor LOC, nejsou nutné.²⁶

- (32) a. *ocitnout se v krizi*
b. **ocitnout se nad krizí*

²⁶Subfunktory jsou v PDT uvedeny i u stavových výskytů těchto funktorů, jak je tomu i na obr. 4.5. V budoucnu by bylo možné uvažovat o zachycení příslušné formy stavového členu ve valenčním rámci.

- c. **ocitnout se u krize*
- d. *...

Najdeme tedy pro stavová vyjádření typická předložková spojení a budeme je uvádět jednotlivě pro každé lexikální vyjádření stavu jako součást valenčního slovníku? Bude možné je případně rozlišit do jemnějších významových odstínů? To jsou otázky, na které anotace PDT, a tudíž ani PDT-Vallex zatím neodpovídají. Je třeba je v budoucnu podrobit dalšímu zkoumání.

4.5.5.2 Patiens vs. sémanticky vyhraněné funktory

Při postupném anotování PDT vykristalizovalo několik případů, kdy by bylo vhodné použít některý ze sémanticky definovaných funktorů pro volná doplnění v rámci některých sloves obligatorně. Vzhledem k nejasné hranici mezi těmi volnými doplněními, která mohou vystupovat v roli obligatorního doplnění v rámci sloves, a těmi, která se tak obvykle nechovají, však byla v průběhu anotace dána přednost konzervativnímu řešení s patientem (PAT) nebo funktorem DIR3.

Rámce v následujících příkladech (33) až (36) obsahují „neutrální“ PAT nebo spíše formálně odpovídající DIR3 a nikoli příslušná sémanticky vyhraněnější obligatorní volná určení CRIT, BEN, OBST,²⁷ či INTT.

- (33) **řídít se** ACT₍₁₎ PAT_(7; podle+2)
řídít se manuálem.PAT (nikoli CRIT), *podle manuálu*.PAT (nikoli CRIT)
- (34) **mluvit** funcACT₍₁₎ PAT_(pro+4; proti+3; ...; v-1[prospěch, neprospěch.S4[:u#]])
mluvit ve prospěch syna.PAT (nikoli BEN)
- (35) **zavadit** ACT₍₁₎ PAT_(o+4)
zavadit o stůl.PAT (nikoli OBST)
- (36) **jít** ACT₍₁₎ DIR3₍₎
jít si zapnout kabelku.DIR3 (nikoli INTT)

Zatímco příklady (34) a (36) se zdají být vcelku jasnými kandidáty na změnu a jejich existenci v současném slovníku lze považovat spíše za důsledek přehnané opatrnosti, další příklady již tak jasné nejsou. Domníváme se, že právě materiál PDT může nyní sloužit k dořešení této otázky, včetně případného zavedení nových funktorů (a příslušných konzistentních změn v PDT-Vallexu) do budoucí anotace.

4.6 Počet členů rámce

Počet členů rámce je definován přítomností obligatorních a fakultativních členů. Většinou je jeden člen rámce ohodnocen jedním příslušným funktorem. Člen rámce může být ohodnocen také seznamem vzájemně se vylučujících alternujících funktorů. Tyto

²⁷Funktor OBST se v PDT ovšem nepoužíval, byl zaveden do FGP později, viz (Lopatková a Paněvová, 2007).

funktory tedy nebudou v žádné anotaci ve valenční pozici zároveň. Alternující funktoři v současné verzi slovníku existují pouze pro jemné rozlišení významů odpovídajících povrchovému vyjádření příslovečného určení způsobu.

Valenční rámce s alternujícími funktoři u některého valenčního členu jsou zachyceny v příkladech (37) až (39), kde je nejprve uveden rámec a pod ním příklad užití (a) až (e), popř. (f).

(37) **vystupovat** ACT₍₁₎ BEN₍₎ | MANN₍₎ | ACMP₍₎ | CRIT₍₎ | CPR₍₎

- a. *vystupovala ku prospěchu věci*.BEN
- b. *vystupovala skromně*.MANN
- c. *vystupovala bez radosti*.ACMP
- d. *vystupovala podle pravidel*.CRIT
- e. *vystupovala otrocky*.CPR

(38) **končit** ACT₍₁₎ BEN₍₎ | MANN₍₎ | MEANS₍₎ | ACMP₍₎ | CRIT₍₎ | CPR₍₎

- a. *situace končí v jeho prospěch*.BEN
- b. *článek končí dobře*.MANN
- c. *jméno končí písmenem A*.MEANS
- d. *slovo končí bez přízvuku*.ACMP
- e. *paragraf končí tradičně*.CRIT
- f. *text končí akademicky*.CPR

(39) **vyjádřit se** ACT₍₁₎ BEN₍₎ | MANN₍₎ | MEANS₍₎ | ACMP₍₎ | CRIT₍₎ | CPR₍₎

- a. *vyjádřil se ku prospěchu rodiny*.BEN
- b. *vyjádřil se nepřesně*.MANN
- c. *vyjádřil se v cizím jazyce*.MEANS
- d. *vyjádřil se bez příkras*.ACMP
- e. *vyjádřil se podle pravidel*.CRIT
- f. *vyjádřil se hazardérsky*.CPR

U místních a časových významů však v současné verzi slovníku alternující funktoři uplatňováni nejsou; slovesa jsou popsána pomocí více rámců.²⁸ Například pro sloveso *umístit* je místní valenční doplnění buď DIR3, nebo LOC: *umístit knihy do ústavu*.DIR3 nebo *umístit knihy v ústavu*.LOC. Sloveso *umístit* má tedy dva rámce: jeden se členem ohodnoceným DIR3 a druhý se členem ohodnoceným LOC.

Počet členů rámce může být i nulový. To znamená, že rámec neobsahuje žádný valenční člen (žádný aktant ani žádné obligatorní volné doplnění). Mluvíme pak o „prázdném“ valenčním rámci s notací **EMPTY** (viz též 4.9.3). Pokud je sloveso s přiřazeným valenčním rámcem s notací **EMPTY** užito v klauzi, další slova klauze jsou chápána jako fakultativní volná doplnění a jako taková nejsou uváděna ve valenčním rámci. Týká se to např. určení času **TWHEN**, směru **DIR3**, nebo místa **LOC**, srov. příklady (40) až (42).

²⁸Z historických důvodů se alternativy u místních a časových určení do slovníku nedostaly. Stalo se tak pouze u příslovečných určení způsobu (viz výše). Z praxe je ale vidět, že problematika alternujících funktořů je natolik aktuální, že hierarchie funktořů a subfunktořů vyžaduje další zkoumání.

Funktor	Plný název/definice	Příklad
ACT	ACTor	<i>Maminka.ACT vaří.</i>
PAT	PATient	<i>Malovat obraz.PAT</i>
ADDR	ADDResse	<i>Darovala Mirce.ADDR knihu.</i>
EFF	EFFect	<i>Přeložil publikaci do angličtiny.EFF</i>
ORIG	ORIGin	<i>Půjčil si peníze od kamaráda.ORIG</i>

Tabulka 4.7: Funktory pro aktanty

Funktor	Plný název/definice	Příklad
CPHR	Compound PHRaseme	<i>Pokládal jim otázky.CPHR</i>
DPHR	Dependent PHRaseme	<i>Postavil si hlavu.DPHR</i>

Tabulka 4.8: Funktory pro složené slovesné konstrukce a frazémy

- (40) a. **foukat** EMPTY
 b. *fouká*
 c. *do stodoly.DIR3 fouká*
- (41) a. **oteplovat se** EMPTY
 b. *otepluje se*
 c. *tento týden.TWHEN se oteplilo*
- (42) a. **mrznout** EMPTY
 b. *mrzlo*
 c. *venku.LOC mrzlo*

4.7 Označování členů rámce

Jednotlivé členy valenčního rámce jsou v souladu s valenční teorií FGP označovány pomocí funkcí (kap. 3.5). Lze přitom použít jak funkory pro aktanty, tak funkory pro volná doplnění. V souladu s FGP se volná doplnění ve valenčním rámci uvádějí pouze tehdy, jsou-li v daném valenčním rámci obligatorní.

Především je třeba uvést, že v jednom rámci nemohou být dva stejně pojmenované funkory. U aktantů to vyplývá z jejich definice, podle které se v klauzi řízené daným slovesem nemohou opakovat. Volná doplnění se naproti tomu mohou podle definice opakovat libovolně a ani obligatornost na této věci nic nemění. Z tohoto pohledu by jejich opakování ve slovesném rámci tedy nemělo smysl.

V souvislosti s principy anotování PDT jsou ve slovníku PDT-Vallex nově (oproti FGP) zavedeny dva funkory. Člen valenčního rámce, který má syntakticky charakter aktantu, ale zároveň není sémanticky samostatnou jednotkou, nýbrž závislou částí spojení, je označen buď funktorem CPHR (Compound PHRase) pro tzv. složené predikáty, nebo funktorem DPHR (Dependent PHRase) pro frazeologická spojení (viz kap. 4.5.4).

Funktorů pro aktanty je pět, zachycuje je tab. 4.7, zatímco tabulka 4.8 zachycuje funkory pro valenční doplnění ve složených predikátech a ve frazeologických spojeních.

Funktor	Plný název/definice	Příklad
TFHL	Temp: For How Long-čas: na jak dlouho?	<i>Odjela na týden.</i> TFHL
TFRWH	Temp: FRom WHen-čas: ze kdy?	<i>Pochází z loňska.</i> TRFWH
THL	Temp: How Long-čas: jak dlouho/za jak dlouho?	<i>Studovala dlouho.</i> THL
THO	Temp: How Often-čas: jak často/kolikrát?	<i>Schůzovali denně.</i> THO
TOWH	Temp: TO WHen-čas: na kdy?	<i>Vánoce připadly na pondělí.</i> TOWH
TPAR	Temp: PARallel-čas: během jaké doby/současně s čím?	<i>Rozhodl se během přednášky.</i> TPAR
TSIN	Temp: SINce when-čas od kdy?	<i>Od léta.</i> TSIN <i>nepracuje.</i>
TTILL	Temp: TILL-čas: do kdy?	<i>Počkám do jara.</i> TTILL
TWHEN	Temp: WHEN-čas: kdy?	<i>Přijdu zítra.</i> TWHEN

Tabulka 4.9: Funktory pro časová určení

Funktor	Plný název/definice	Příklad
LOC	LOCative-místo: kde?	<i>Objevila se ve škole.</i> LOC
DIR1	DIRectional: from-místo: odkud?	<i>Přijela z Bechyně.</i> DIR1
DIR2	DIRectional: which way-místo: kudy?	<i>Chodí přes most.</i> DIR2
DIR3	DIRectional: to-místo: kam?	<i>Zaparkuj k domu.</i> DIR3

Tabulka 4.10: Funktory pro místní určení

Funktor	Plný název/definice	Příklad
ACMP	ACcoMPaniment-Doprovod (v širokém smyslu)	<i>Odešel s dcerou.</i> ACMP
CPR	ComPaRison-srovnání	<i>Postavil se k tomu chlapecky.</i> CPR
CRIT	CRITerion-měřítko	<i>Podle statistik.</i> CRIT <i>počet klesl.</i>
DIFF	DIFFerence-rozdíl	<i>Prodloužil lhůtu o rok.</i> DIFF
EXT	EXTent-míra, intenzita	<i>Omezila nás jen částečně.</i> EXT
MANN	MANN-způsob	<i>Projevovala se živelně.</i> MANN
MEANS	MEANS-prostředek	<i>Připoutat se pásem.</i> MEANS
REG	REGard-zřetel	<i>Uskromnila se v nárocích.</i> REG
RESL	RESuLt-účinek, důsledek	<i>Opálila se do hněda.</i> RESL
RESTR	RESTRiction-výjimka	<i>Kromě Petra.</i> RESTR <i>nikdo nevěděl.</i>

Tabulka 4.11: Funktory pro způsobová určení

Funktor	Plný název/definice	Příklad
AIM	AIM-účel	<i>Studoval, aby vynikl.</i> AIM
CAUS	CAUS-příčina/důvod	<i>Zemřel hladem.</i> CAUS
CNCS	CoNCeSsion-připustka	<i>Navzdory veškeré snaze.</i> CNCS <i>nevyhráli.</i>
COND	CONDition-podmínka	<i>Volej, jestliže neuspěješ.</i> COND
INTT	INTenT-cíl, záměr	<i>Ptáci se houfují k odletu.</i> INTT

Tabulka 4.12: Funktory pro doplnění vyjadřující příčinné vztahy

Funktor	Plný název/definice	Příklad
ATT	ATTitude-postoj	<i>Je bohužel.</i> ATT <i>pozdě.</i>
INTF	INTensiFication-zintenzivnění/falešný podmět	<i>To.</i> INTF <i>Karel ještě hraje.</i>
MOD	MODality-modalita	<i>Zřejmě.</i> MOD <i>se neumí chovat.</i>
RHEM	RHEMatizer	<i>Již.</i> RHEM <i>několik dnů je známo...</i>
PREC	PRECeding text reference	<i>Ale.</i> PREC <i>šance je přesto.</i> PREC <i>minimální.</i>

Tabulka 4.13: Funktory pro rematizátory a větné, navazovací a modální adverbialní výrazy

Funktor	Plný název/definice	Příklad
BEN	BENefactor-ne/prospěch	<i>Pracoval pro děti.</i> BEN
CONTRD	CONTRaDiction-konfrontace	<i>Dcera se připojila, zatímco.</i> CONTRD <i>syn se odmítl zúčastnit.</i>
HER	HERitage-dědictví	<i>Lenka se jmenovala po babičce.</i> HER
SUBS	SUBStitution-substituce	<i>Zařídil vše za bratra.</i> SUBS

Tabulka 4.14: Funktory pro ostatní doplnění

Funktor	Plný název/definice	Příklad
COMPL	COMPLement	<i>Sestra odcházela unavená.</i> COMPL

Tabulka 4.15: Funktor pro doplněk

Funktorů pro volná slovesná doplnění je celkem 36²⁹ a uvádíme je v tabulkách 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14 a 4.15.³⁰ Funktory pro volná doplnění jsou součástí valenčního rámce jen v tom případě, že jsou obligatorní. Ne všechna vyjmenovaná volná doplnění se v PDT-Vallexu jako obligatorní vyskytují.

Nejvíce jsou sémanticky diferencovány funktory pro volné doplnění času. Tato doplnění vyjadřují různá časová vymezení, ať jde již o bod na časové ose, nebo o různé typy časových intervalů. V přehledu jsou funktory času spolu s otázkou, na kterou odpovídají, abecedně uvedeny v tab. 4.9.

Sémanticky jsou rozčleněny také funktory pro volná doplnění místa. Jak ukazuje tabulka 4.10, jde o rozlišení podle umístění nebo směru.

Zvlášť jsme vyčlenili funktory odpovídající širokému vymezení způsobu, viz tab. 4.11. Tyto funktory vyjadřují obecně způsob uskutečnění děje a sémanticky víceméně odpovídají adverbialnímu určení způsobu, jak ho známe z tradičních mluvnic. Většina funktorů pro vyjádření způsobu může fungovat jako alternující funktor (srov. kap. 4.6). Ve valenčním rámci alternují zejména funktory ACMP, CPR, CRIT, MANN a MEANS.

Další podskupinu funktorů pro volná doplnění tvoří funktory pro vyjádření příčinných vztahů. Tyto funktory umožňují sémanticky vydělit příčinu, podmínku, účel, záměr a přípustku. V přehledu jsou uvedeny v tabulce 4.12.

Následující skupina je tvořena funktory pro rematizátory a větné, navazovací, či modální výrazy. Tato skupina, zachycena v tabulce 4.13, se odlišuje od předchozích volných doplnění v tom, že její zástupci nevyjadřují ve větě závislostní vztahy, ale plní buď funkci navazující PREC, rematizační RHEM, hodnotící ATT, intenzifikující INTF, nebo přiřazují výpovědi určitou modální charakteristiku MOD.

Poslední skupina je vyhrazena pro ostatní funktory, které již nesdílejí žádnou společnou sémantickou charakteristiku. Patří do ní funktor BEN, CONTRD, HER a SUBS. Podrobněji se o nich zmiňuje manuál pro tektogramatickou anotaci (Mikulová et al., 2005, s. 542). Zde jsou spolu se základní charakteristikou uvedeny v tabulce 4.14.

Zvlášť vyčleňujeme volné doplnění doplňku (COMPL), protože toto doplnění je zcela specifické v tom, že má dvojí závislost. Vztahuje se současně ke slovesu a k substantivu (tab. 4.15).

Protože na pořadí členů ve valenčním rámci ve slovníku (v souladu s FGP) nezáleží, je dáno konvencí. Pro jednotnost jsou valenční doplnění ve výpisech valenčních rámců sloves řazena v následujícím pořadí (uvádíme pouze ty funktory, které se v nějakém rámci vyskytly): ACT, CPHR, DPHR, PAT, ADDR, ORIG, EFF, BEN, LOC, DIR1, DIR2, DIR3, TWHEN, TFRWH, TTILL, TOWHN, TSIN, TFHL, MANN, MEANS, ACMP, EXT, INTT, CRIT, REG.

V některých případech je označování členu rámce složeno z několika alternujících funktorů (srov. kap. 4.6). Pokud je situace složitější a nebylo možné ji zachytit touto jednoduchou alternativou, je pro daný význam použito více rámců. Ve slovníku ale není

²⁹Nepočítáme RHEM a PREC, které sice mohou záviset na slovese, ale jedná se o strukturní funktory, které se nepovažují za volná doplnění.

³⁰Všechny funktory a subfunktory používané v PDT jsou uvedeny v manuálu pro anotaci na tektogramatické rovině PDT (Mikulová et al., 2005).

nikde naznačeno, že tyto rámce spolu významově souvisejí (srov. rovněž kap. 4.6).

Některé funktory (jde o ACMP, BEN, CPR, DIR1, DIR2, DIR3, EXT, LOC a TWHEN) jsou blíže specifikovány tzv. subfunktory. Subfunktory na základě povrchové formy příslušného valenčního doplnění specifikuje (ještě podrobněji než funktor) význam tohoto doplnění. Subfunktory se ale do valenčního rámce nezapisují. Opravňuje nás k tomu domněnka, že pokud je v rámci určitý funktor, sloveso v daném významu může být rozvíto členem s libovolným subfunktoem tohoto funktoru. V anotaci PDT jsou pak subfunktory automaticky přiřazeny do příslušných atributů uzlu s vybranými funktory.

4.8 Charakteristiky členů rámce (obligatornost)

Aktanty³¹ charakterizujeme v rámci z hlediska jejich obligatornosti či fakultativnosti, jak je uvedeno výše v kap. 3.5.2. V PDT-Vallexu se zapisují do valenčního rámce pouze aktanty (jak obligatorní, tak fakultativní) a obligatorní volná doplnění. Vyloučení fakultativních volných doplnění z rámce vyplývá z toho, že v PDT-Vallexu zachycujeme pouze valenci v užším smyslu (srov. poznámku pod čarou 15, kap. 3.5). Příklad zápisu valenčního rámce obsahujícího jak obligatorní, tak fakultativní aktanty:

- (43) a. **překládat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ORIG_(z+2) ?EFF_(do+2)
 b. *překládat básnickou sbírku ze španělštiny do češtiny*

Otazník před zapsaným funktorem valenčního doplnění označuje fakultativnost, tj. fakultativní valenční doplnění. Pokud před funktorem otazník není, označuje tento funktor obligatorní valenční doplnění.

4.9 Povrchové realizace (formy)

4.9.1 Povrchové vyjádření rámce

V naší teorii popisu jazyka na jednotlivých rovinách se řídíme zásadami *úplnosti* a *ne-redundance*. Při úplnosti sledujeme zásadu, že v reprezentaci věty na jakékoli rovině musí být dostatečná informace k tomu, abychom mohli zpětně vytvořit povrchovou realizaci této věty, tj. její psanou (případně mluvenou) podobu. Tato povrchová realizace přitom musí být z hlediska významu jasně určena. To znamená, že by mělo být možné ji určit jednoznačně až na úplnou synonymii formy.³² Naopak, za ideálních okolností by v anotaci neměla být na žádné rovině žádná redundantní informace. Za redundantní informaci se považuje taková informace, která je obsažena ve dvou (nebo více) attributech anotace téže roviny a která se plně nebo částečně překrývá, tj. vztahuje

³¹ Volná doplnění, pokud jsou v rámci uvedena, jsou nutně obligatorní (fakultativní volná doplnění se v rámci neuvádějí, viz kap. 3.5).

³² Přesná definice synonymie z hlediska významu je mimo rámec této práce. Poznamenejme jen, že na tektogramatické rovině FGP se stále používají lemata (atribut `t_lemma`) korespondující téměř 1:1 se slovy (lematy) použitými v konkrétní větě. Nepoužívají se tedy ani „synsety“ ve smyslu WordNetu (Fellbaum, 1998), ani ontologické či logické entity, takže z tohoto hlediska není nutno se tématem synonymie nebo vztahem mezi povrchovými a tektogramatickými lematy zabývat do velké hloubky.

se ke stejné povrchové formě. Například pokud by v tektogramatické anotaci byla spolu s informací o slovesných aktantech i informace o morfologických pádech, jednalo by se o redundantní informaci.

Pražský závislostní korpus byl vytvořen mimo jiné proto, aby umožnil analýzu a syntézu jazyka na základě strojového učení. Zásada úplnosti se zdá z tohoto pohledu v pořádku a je jistě nezbytné ji dodržovat. Zásada neredundance však počítačovým programům pro analýzu a syntézu přirozeného jazyka způsobí jistě značné problémy. V tektogramatickém zápisu věty nejsou zachyceny předložky, informace o pádech, informace o podřadicích spojkách, o pomocných slovesech apod. Při budování programů zejména pro generování vět přirozeného jazyka (z tektogramatického zápisu) je tedy nutno vytvořit pravidla nebo jiné postupy, kterými se informace o povrchové formě vytvoří.

PDT obsahuje pro každý uzel tektogramatického stromu speciální odkazy, tj. seznam uzlů analytického stromu, které tak či onak souvisí s daným tektogramatickým uzlem (tj. nějak "přispěly" k hodnotám *t*-lematu, funktoru a jeho dalších atributů). Na základě těchto odkazů můžeme (například využitím příslušných algoritmů strojového učení) získat konkrétní souvislosti mezi formou vyjádření a tektogramatickou reprezentací věty. Takto získané informace pak lze použít při automatické analýze i syntéze vět.

PDT je však pro automatické (strojové) učení těchto velmi komplexních vztahů relativně malý (na tektogramatické rovině je v něm anotován necelý jeden milión uzlů). Samotný PDT k přesnému a zároveň obecnému strojovému učení vztahů mezi valenčními rámci a jejich povrchovým vyjádřením tedy nestačí. Bylo proto rozhodnuto vztah mezi konkrétním valenčním rámcem (tj. slovesem a jeho doplněními) a povrchovým vyjádřením slovesa a zejména jeho valenčních doplnění vkládat do hesel valenčního slovníku PDT-Vallex přímo při jejich tvorbě, paralelně s anotací (o vzniku a tvorbě slovníku PDT-Vallex viz též kap. 4.12). Do PDT-Vallexu jsme se proto rozhodli manuálně přidat do každého valenčního rámce i plnou informaci o jeho (jedině) možných povrchových realizacích. Povrchové realizace jednotlivých valenčních doplnění v příslušném valenčním rámci jsou přitom plně formalizovány, což je zásadní předpoklad pro vytváření programů automatické syntézy vět přirozeného jazyka z jejich tektogramatické reprezentace. Formalizovaná podoba vztahu mezi rámcem a jeho povrchovou formou nám rovněž umožnila vypracovat programy na úplnou a téměř plně automatickou kontrolu anotace Pražského závislostního korpusu (viz příloha A). Díky těmto programům se významně zvýšila kvalita korpusu (a samozřejmě i kvalita PDT-Vallexu), a tím i jeho spolehlivost pro další použití.

Povrchovou formou realizace (někdy hovoříme o povrchově-syntaktické realizaci, viz též Mikulová et al., 2005) slovesného rámce v konkrétní větě, ve které je použito sloveso s daným rámcem (a tedy významem), je část analytického stromu, jehož kořenem je uzel odpovídající danému slovesu. Tento podstrom pokrývá i analytické protějšky slovesných doplnění (tj. obligatorních i fakultativních aktantů a obligatorních volných doplnění) uvedených ve valenčním rámci. Pro zjednodušení předpokládáme, že součástí analytického stromu je i informace o morfologické realizaci (atributy *m/lemma* a *m/tag*,

tj. informace z morfologické roviny).³³ Samozřejmou součástí analytického stromu je i jeho závislostní struktura (která se ovšem může od té tektogramatické lišit, i když ne zásadně) a analytické funkce (**a/afun**).

Pro každý výskyt slovesa v anotovaných datech a pro ta jeho doplnění, která jsou zanesena ve valenčním rámci, můžeme takový podstrom analytického stromu relativně snadno identifikovat. V tektogramatickém stromě tvoří sloveso a jeho valenční doplnění v běžném případě jednoduchý podstrom o hloubce 1 (všechna doplnění závisí přímo³⁴ na slovesu). V analytickém stromě je situace ovšem často mnohem složitější. Je to dáno například tím, že pomocná slova (pomocná slovesa, předložky, podřadící spojky apod.) jsou na analytické rovině reprezentována samostatnými uzly, směr závislostí je v některých případech dán konvencí a je obrácený (např. pro číselné výrazy s číslovkami pět a více v nominativu a akuzativu), jednomu tektogramatickému uzlu může odpovídat několik podstromů (např. pro frazeologické obraty a výrazy) apod.

Úkol, který před námi stál při tvorbě popisu vztahů mezi valencí a její povrchovou realizací, lze tedy rozdělit na čtyři podúkoly:

1. zjistit, jaké jsou možnosti povrchové realizace rámců, tj. na co všechno má vliv sloveso, resp. jeho význam včetně jednotlivých doplnění, v analytickém stromě (viz kap. 4.9.2);
2. navrhnout kompaktní, ale plně formální systém zápisu vztahů mezi tektogramatickými a analytickými podstromy, jenž by popsal sloveso a jeho doplnění (viz kap. 4.9.3);
3. ke každému rámci ve valenčním slovníku PDT-Vallex tento zápis připojit (viz příloha B s ukázkou formátovaného výpisu PDT-Vallexu a elektronická verze kompletního PDT-Vallexu na přiloženém CD-ROM);
4. naprogramovat systém kontrol, které by odhalily chyby jak v anotaci analytické a tektogramatické roviny, tak i ve valenčním slovníku. Tyto chyby bylo třeba ještě před publikací Pražského závislostního korpusu a PDT-Vallexu opravit (viz dále kap. 4.12).

³³Zde je na analytické rovině u některých částí (kategorií) morfologické značky poněkud porušen princip neredundantnosti (přesto, že řada morfologických kategorií je odvoditelná uplatněním pravidel např. o shodě adjektiv a jejich řídících substantiv, o shodě doplňku, o shodě formy jmenné části predikátu se sponou v závislosti na podmětu apod., je morfologická značka na analytické rovině uvedena v úplnosti). V Pražském závislostním korpusu je ovšem analytická rovina takto definována. Tyto atributy tedy můžeme (a musíme) při specifikaci povrchové podoby valenčních členů používat, i když jsme se snažili specifikaci formy alespoň ve slovesných rámcích uvádět v co největší míře bez této redundance.

³⁴S výjimkou koordinací, kdy je z technických důvodů možné, že mezi slovesem a jeho doplněním je jeden nebo více koordinačních uzlů. Vždy však platí, že efektivním rodičem každého takového doplnění je právě dané sloveso. Označení „efektivní rodič“ a „efektivní potomek/syn“ je definováno přesně v manuálu k tektogramatické anotaci (Mikulová et al., 2005, s. 3).

4.9.2 Možnosti povrchové realizace valenčních rámců

Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, za povrchovou realizaci rámce se považuje tvar části analytického stromu a hodnoty některých atributů uzlů v této části.³⁵

V českých školních gramatikách (např. Novotný, 1997), tradičních českých mluvnických příručkách (Havránek a Jedlička, 1981, Grepl a Karlík, 1998 a Šmilauer, 1947) a některých dříve vydaných českých slovnících, které se buď přímo nazývaly valenční (Pala a Ševeček, 1997, kap. 3.2.1), nebo jimi fakticky byly (Svozilová et al., 1997 a Svozilová et al., 2005, kap. 3.2.2), je vztah povrchové formy a valence nejčastěji zachycen použitými „větnými vzorci“ sice formálně (například pro běžná tranzitivní slovesa³⁶ je použit vzorec **Val 1 - VF- Val 2** s tím, že **Val 1** a **Val 2** je rozvinuto jako „S nom“, resp. „S acc“), ale nejsou zachyceny všechny varianty a nuance povrchového vyjádření (např. „praep S“ znamená jakoukoli předložkovou substantivní frázi, ačkoli je zřejmé, že nelze použít jakoukoli předložku - viz např. sloveso *jíst*).

Často se používají spíše příklady. Např. v České mluvnici (Havránek a Jedlička, 1981, s. 332) se v rámci výkladu o skladební dvojici a řízenosti (rekci) uvádějí příklady slovesné rekce: *mluví o plánech, odpovídá na dotazy, byl zvolen předsedou*.

Z hlediska terminologického tyto slovníky většinou - kromě Českého syntaktického lexikonu (kap. 3.2.3, Skoumalová, 2001 a Skoumalová, 2002), slovníku VALLEX (kap. 3.2.4, Lopatková et al., 2007) a VerbaLex (kap. 3.2.1, Hlaváčková, 2008) - zachycují řízenost, neboli rekci (resp. vazbu). Například jeden z největších českých syntaktiků, Vladimír Šmilauer, svou Novočeskou skladbu (Šmilauer, 1947) na valenčním pojetí nestaví, hovoří o rekci větných členů: „Řízenost (rekce). Větný vztah determinace se někdy vyjadřuje tím, že jeden člen větné dvojice, a to závislý, nabývá vlivem členu druhého, řídicího, zcela určitého tvaru, neshodného s tvarem členu řídicího. Říkáme, že řídicí výraz (sloveso, přídavné nebo podstatné jméno) má jistou vazbu.“ (Šmilauer, 1947, s. 80).

Z příkladů na zpracování valenčních rámců v českých valenčních slovnících uvedených v kap. 3.2 je vidět, že ve většině slovníků je povrchová forma valence zúžena na vyjádření pádu, popř. předložkové vazby slova plnicího úlohu daného valenčního členu, přičemž jeho funkce se často rozumí „sama sebou“, nebo vyplývá z příkladů, nebo je pouze označena povrchovými syntaktickými kategoriemi subjektu nebo přímého nebo nepřímého objektu, popřípadě příslovečného určení. Výjimečně je přitom uvedena i možnost vedlejší věty. Až na slovník VALLEX a „Slovesa pro praxi“ nebyly tyto slovníky důsledně konfrontovány s jazykovým materiálem, tj. s korpusem češtiny. Problematika povrchové realizace diatezí pak není v takových slovnících zachycena vůbec a i u ní se předpokládá, že si ji čtenář domyslí na základě znalosti gramatiky češtiny.

³⁵Skutečná povrchová podoba věty, tj. jednotlivé tvary slov a interpunkce ve správném pořadí, je pak kombinací jednoznačně pracující morfologické syntézy na základě gramatémů (u sloves např. slovesného času, způsobu a modality) a slovosledu určeného aktuálním členěním a dalšími vlivy, které již s významem ani rámcem slovesa přímo nesouvisí.

³⁶Pojem *tranzitivní* sloveso označuje sloveso *přechodné*, tj. sloveso předmětové s předmětem ve 4. pádě. *Nepřechodná* slovesa jsou slovesa předmětová, která nemají předmět ve 4. pádě. Pojem *intransitivní* sloveso označuje sloveso nepředmětové nebo sloveso nepřechodné. Za *předmětová* slovesa považujeme všechna slovesa vyžadující předmět, a to bez ohledu na jeho povrchovou realizaci.

Neformálnost a neúplnost tradičních tištěných slovníků a zejména to, že nebyly pevně zakotveny v nějakém formálním systému popisu jazyka, nebylo možné pro koncept slovníku PDT-Vallex akceptovat, neboť pro počítačové zpracování je nutný popis plně explicitní. Z uvedených pramenů a zejména z textů Pražské závislostního korpusu byl připraven seznam možností, jak povrchovou realizaci související s valencí popsat.

Než se budeme zabývat jednotlivými možnostmi povrchové realizace, je třeba zdůraznit, že v PDT-Vallexu jsou zachyceny pouze kanonické rámce, které odpovídají primární diatezi, a že další možnosti realizace (z hlediska sekundárních diatezí) jsou popsány odděleně (viz kap. 5). Nicméně realizace sekundárních diatezí jsou popsány plně formalizovaně, aby byla pravidla tvoření povrchové realizace rovněž v těchto případech explicitně vyjádřitelná.

Dále uvedeme jednotlivé možnosti povrchové realizace valenčních členů v rámci (formát a notace viz kap. 3.5, 4.3.2 a zejména 4.9.3).

4.9.2.1 Realizace přímým pádem

Realizace přímým (nepředložkovým) pádem přichází v úvahu zejména u substantiv, ale lze ji použít také u zájmen, adjektiv a číslovek v substantivní funkci, jak je uvedeno v příkladech (44) až (48).

- (44) aktor vyjádřený nominativem:
básnit ACT₍₁₎ ?PAT_(o+6)
hoch básnil o lásce
- (45) patient vyjádřený genitivem:
dočkat se ACT₍₁₎ PAT₍₂₎
stařík se dočkal 90. narozenin
- (46) adresát vyjádřený dativem:
dodat ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ADDR₍₃₎
firma dodala obchodníkovi zboží
- (47) patient vyjádřený akuzativem:
handicapovat ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
nemoc ji handicapovala
- (48) patient vyjádřený instrumentálem:
hazardovat ACT₍₁₎ PAT_(7;s+7)
hazardovala životem

Je třeba poznamenat, že pokud je valenční člen předepsán v nominativu nebo v akuzativu, výjimečně i dativu nebo jiném předložkovém pádě, je možné jej v případě doplňujícího kvantitativního určení realizovat i pomocí výrazů typu *na/přes tisíc lidí, po jablíčku, okolo/do/kolem padesáti slonů, dost/málo/hodně/30 procent/plno/trochu aut, za 100 Kč benzínu, mezi deseti a dvaceti stupni Celsia* a variantami formálně způsobenými tím, že v případě nominativu a akuzativu jsou v kvantifikovaných výrazech s číslovkami pět a většími řídícím členem číselné výrazy, zatímco v jiných pádech

a také pro výrazy s číslovkami 1 až 4 je to obráceně (*pět oříšků.Atr* vs. *tři.Atr oříšky* vs. *deseti.Atr oříšky*).

4.9.2.2 Realizace předložkovým pádem

Zde je nutné brát v úvahu i víceslovné předložky a stanovit také pád, neboť řada předložek je pádově homonymní. To opět platí pro povrchově syntaktická substantiva, ať už vyjádřena substantivem, adjektivem, číslovkou nebo zájmenem, příklady (49) až (52).

- (49) patient vyjádřený předložkou *na* s akuzativem:
hněvat se ACT₍₁₎ ?PAT_(na+4)
babička se hněvala na děti
- (50) patient vyjádřený předložkou *do* s genitivem:
hrabat ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?EFF_(do+2;na+4)
syn hrabal seno do kopek
- (51) patient vyjádřený předložkou *k* s dativem:
napomáhat ACT₍₁₎ PAT_(3;k+3)
vláda napomáhá rozvoji
- (52) patient vyjádřený předložkou *od* s genitivem:
očekávat ACT₍₁₎PAT_(4;↓že;↓zda;↓c) ?ORIG_(od+2)
očekávala od něho odpověď

4.9.2.3 Realizace vedlejší větou

Vedlejší věta je buď uvozena podřadicí spojkou, kdy ve většině případů stačí uvést příslušnou podřadicí spojku, nebo na (svou) větu hlavní není navázána žádnou spojkou, tj. v povrchově syntaktickém vyjádření je kořenem podstromu zachycujícího tuto vedlejší větu sloveso ve finitním tvaru (jde o bezspojkovou obsahovou závislou větu uvozenou vztažným zájmenem či příslovcem), viz příklady (53) až (59).

- (53) aktor vyjádřený vedlejší větou se spojkou *že*:
vystačit ACT_(1;f;↓že;↓aby;↓když) PAT₍₃₎
vystačilo nám, že jsme studovali hodinu denně
- (54) patient vyjádřený vedlejší větou se spojkou *aby*:
prosít ACT₍₁₎ PAT_(o+4;f; ↓zda;↓aby;↓ať;s;↓c) ADDR₍₄₎
prosila kamarády, aby poslechli
- (55) patient vyjádřený vedlejší větou se spojkou *jak*:
hledat ACT₍₁₎ PAT_(4;↓c;↓zda;↓jestli;↓jak-2)
hledala, jak získat půjčku
- (56) patient vyjádřený vedlejší větou se spojkou *zda*:
kontrolovat ACT₍₁₎ PAT_(4;↓zda;↓jestli;↓c)
kontroloval, zda zachází dobře s majetkem

- (57) patient vyjádřený vedlejší větou se spojkou *ať*:
nařídít ACT(1) PAT(4;f;↓že;↓aby;↓ať;↓c) ADDR(3)
nařídila dětem, ať spí
- (58) aktor vyjádřený bezespojkovou vedlejší větou:
nadchnout ACT(1;↓že;↓c) PAT(4)
nadchlo ho, kolik věcí stihne
- (59) patient vyjádřený bezespojkovou vedlejší větou:
líčit ACT(1) PAT(4;↓že;↓c) ?ADDR(3)
líčila nám, kam všude položí květiny

4.9.2.4 Realizace infinitivem slovesa

Realizace infinitivem slovesa je možná rovněž u všech funktorů, i když není příliš častá. Příklady (60) a (62) ukazují několik případů použití infinitivu pro různé aktanty.

- (60) patient vyjádřený infinitivem:
nařídít ACT(1) PAT(4;f;↓že;↓aby;↓ať;↓c) ADDR(3)
nařídil jim pracovat přesčas
- (61) efekt vyjádřený infinitivem:
cítit ACT(1) PAT(4) EFF(f)
cítil Karla vejít
- (62) aktor vyjádřený infinitivem:
lze ACT(.f;1)
lze očekávat ochlazení vztahů

4.9.2.5 Realizace třídou slov v dané formě

U složených slovesných výrazů lze valenční doplnění slovesa, které zde do značné míry ztrácí svůj původní význam, popsat určitým seznamem slov, v mnoha případech sémanticky koherentních. Význam celku (celého složeného predikátu) je především určen touto nominální částí predikátu, tj. slovem označeným funktorem CPHR, jak je uvedeno v příkladech (63) až (67).

- (63) **nasbírat** ACT(1) CPHR(odvaha,poznatek,zkušenost,...4)
v zahraničí nasbíral poznatky a zkušenosti
- (64) **naskýtat** CPHR(možnost,výhled,...1) ?ACT(3)
naskýtala se mu možnost studovat v cizině
- (65) **obracet** ACT(1) CPHR(pozornost-1,...4) DIR3()
obraceli pozornost k přední lavici
- (66) **pocítit** ACT(1) CPHR(nutkání,potřeba,...4)
pocítila potřebu odejít

- (67) **podat** ACT₍₁₎ CPHR(výkon,...,4)
podala špičkový výkon

4.9.2.6 Realizace konkrétním slovem, frází nebo její částí

V tomto případě se jedná o frazeologický význam, který se realizuje slovesem spolu s jeho (formálně zapsaným) valenčním doplněním s funktorem DPHR, jak je uvedeno v příkladech (68) až (72). Celá fráze musí tedy sestávat minimálně ze dvou slov - slovesa a alespoň jednoho dalšího slova s funktorem DPHR. Výjimečně je u jednoho slovesa několik možností povrchového vyjádření členu s DPHR, většinou jde o jediné, velmi specifické vyjádření, často relativně komplikované.

- (68) **položít** ACT₍₁₎ DPHR(na-1[lopatka.P4]) PAT₍₄₎
položili protivníka rychle na lopatky
- (69) **balit** ACT₍₁₎ DPHR(fidlátka.P4)
balím tu fidlátka
- (70) **běžet** ACT₍₁₎DPHR(jako[na-1[drátek.P6]]:jako[po-1[drátek.P6]])
práce běžela jako po drátkách
- (71) **brát** ACT₍₁₎DPHR(na-1[váha:4[lehký:#]])PAT_(4;↓že;↓c)
bral na lehkou váhu, že se mu vysmívá
- (72) **pocítit** ACT₍₁₎PAT_(4;↓že;↓c) ?DPHR(na-1[kůže:S4[vlastní-1:#]])
pocítili důsledek na vlastní kůži

4.9.2.7 Specifická omezení povrchové realizace slovesa a dalších částí slovesné konstrukce (mimo valenční doplnění slovesa)

Kromě vyjádření povrchové realizace pro jednotlivá valenční doplnění (která se vzájemně z tohoto hlediska v naprosté většině případů nijak neovlivňují) se v některých případech musí specifikovat i jisté omezení na tvar slovesa nebo dalších slov a větných členů v dané konstrukci.

Taková specifická omezení zachycují příklady (73) až (75). Zápis formy je uvozen pomlčkou (–) namísto funktoru.

V příkladu (73) je zachyceno, jak lze vyžadovat, aby sloveso bylo vždy negované. Jedná se o znak vlnovka (~), který se zapisuje na začátek seznamu morfologických požadavků přímo na tvar slovesa.

- (73) **nechat** ACT₍₁₎ DPHR(kámen.S4,na-1[kámen.S6]) PAT_(z+2) –(.~)
nenechal z ní kámen na kameni

V příkladu (74) je zachycen požadavek na to, aby sloveso bylo ve formě pasivního přičestí. V PDT-Vallexu byl tento požadavek použit pouze jednou, a to pro jeden z rámců slovesa *dotknout se*, které se pro význam „být dotčeno“ nevyskytuje v aktivní formě. Proto je u něho nutné popsat valenční rámec pro pasivní diatezi přímo ve valenčním slovníku, neboť rámec pro primární diatezi by byl vytvořen uměle a pak by bylo

obtížné ve slovníku nějak jinak označit, že vlastně neexistuje. „Pasivní“ rámec, zapsaný přímo v PDT-Vallexu, se pak přesto v technickém smyslu považuje za kanonický se všemi důsledky pro popis diatezí (viz kap. 5.4.2.1).

- (74) **dotknout se** ACT₍₇₎ PAT₍₁₎ –($\$<2>s$)
vypořádáním nebylo dotčeno základní jmění podniku

Příklad (75) ukazuje zachycení částice *se*. Ačkoli je tato forma v zásadě ekvivalentní uvedení částice *se* přímo u **t_lemmatu**, používala se (i když ne zcela konzistentně) pro vyjádření sekundární diateze reciprocitu v případě realizace této diateze pomocí předložky *s* s instrumentálem (a singulárem) u těch sloves, kde takové vyjádření je možné. Jedná se ovšem o dočasné řešení, do jisté míry vynucené systémem kontrol valence v PDT 2.0. Zachycení reciprocitu ve slovníku je nově navrženo v kap. 5.4.7.4 tak, že se lze bez těchto sekundárních rámců obejít.

- (75) **vidět** ACT₍₁₎ PAT_(s+7) –([se])
Miša se viděla s Honzou.
vítat ACT₍₁₎ PAT_(s+7) –([se])
Jan se vítal s Jirkou.
líbat ACT₍₁₎ PAT_(s+7) –([se])
Tomáš se líbal s Irenou.

4.9.2.8 Morfologické lema

Důležitým prvkem popisu formy, tj. povrchové realizace členů valenčního rámce, je morfologické lema (**m/lemma**). Používá se zejména u frazeologických výrazů, vyjádření pomocí předložkového pádu (pro danou předložku) nebo vedlejší věty uvozené podřadící spojkou (pro příslušnou spojku). Proto se u něj zastavíme podrobněji.

V atributu **m/lemma** je vyplněna základní slovní forma přiřazená slovnímu tvaru na morfologické a na analytické rovině. Atribut **m/lemma** jako výstup morfologického analyzátoru jednoznačně identifikuje slovní tvar vzhledem k jeho flexi. Dvě různé hodnoty atributu **m/lemma** se téměř vždy (až na případy zcela jasné synonymie, např. *brzy/brzo*) liší sémanticky. Naopak to však platit nemusí: pokud dvě sémanticky odlišná slova mají naprosto identické skloňování nebo časování, sdílejí jen jedno **m/lemma** a sémantická rozdílnost mezi nimi se ani na morfologické ani na analytické rovině v atributu **m/lemma** nijak explicitně nezachycuje (např.: *(železniční) kolej* i *(studentská) kolej* – dostává jedno **m/lemma=kolej**³⁷, bez indikace rozlišení významu).³⁸ V případě homonymie základního tvaru slova s jiným slovem, které má jiný typ ohýbání, se hodnota atributu **m/lemma** doplňuje na konci identifikací (pomlčkou a identifikačním číslem, např. -2),

³⁷ Viz morfologický slovník online:

<http://quest.ms.mff.cuni.cz/cgi-bin/morph/morph-anal-cz.pl>

³⁸ V morfologickém slovníku, který se používal pro anotaci analytické roviny PDT, toto pravidlo není zcela důsledně dodržováno. Např. pro sloveso *vydat* jsou uvedena dvě hesla, *vydat-1* (s popisem, že se jedná o fyzické vydání (předání) věci majiteli např. po jejím zadržení) a *vydat-2* (s popisem, že jde např. o vydání knihy), ačkoliv se jejich časování ani derivace v ničem neliší.

jak lze vidět z příkladů (76) až (78).

- (76) Slovo *stát*:
- stát-1** (pro substantivum stát ve významu státní útvar)
 - stát-2** (pro sloveso stát (se), v přítomném tvaru stane (se))
 - stát-3** (pro stát (na nohou), přítomný tvar stojí)
- (77) Slovo *kohoutek*:
- kohoutek-1** (zvíře, životné skloňování)
 - kohoutek-2** (květina nebo uzávěr, neživotné skloňování)
- (78) Slovo *matička*:
- matička-1** (malá matice, součástka) netvoří posesivum
 - matička-2** (zdrobněle matka)

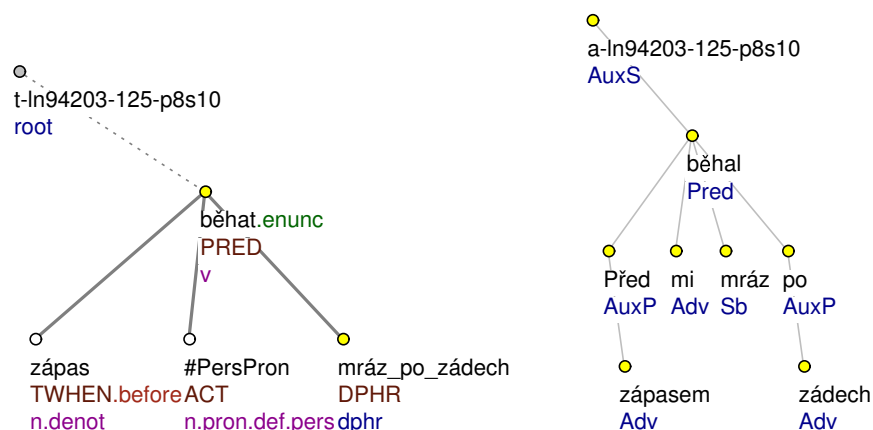
Hodnota atributu **m/lemma** obvykle odpovídá tradičnímu slovníkovému tvaru slova,³⁹ to znamená

- nominativu u substantiv (**kočka, soudce, nepřítel**),
- pozitivu nominativu maskulin u adjektiv (**nový, velký, klíčící**),
- pozitivu adverbií (**nově, dobře**),
- nevokalizované formě předložky (**před, k, s**),
- infinitivu u sloves (**dělat, péci**).

Vlastní jména mají **m/lemma** obvykle psané s velkým prvním písmenem (např. *Praha*, *Písek* - obecné slovo *písek* má své vlastní **m/lemma**). Velikost písmen v textu **m/lemma** nereflktuje, tzn. pokud je obecné jméno obsaženo např. v nadpisech nebo začátcích vět s velkým písmenem, jeho **m/lemma** velké písmeno neobsahuje. Zkratky jsou uváděny podle Pravidel českého pravopisu nebo v ustálené formě (tj. i celé zapsány velkými písmeny, např. **ČR, OSN**, ale např. **PhDr**). Hodnota atributu **m/lemma** ve své základní části nikdy neobsahuje spojovník, apostrof ani jiný interpunkční znak, ani (u zkratek) závěrečnou tečku. Například tvar *technicko-hospodářský* se považuje za dvě slova s hodnotami atributu **m/lemma** **technický** a **hospodářský**, mezi nimi je interpunkční znaménko spojovník (jako další „token“ v posloupnosti jednotek na morfologické rovině), které má rovněž (z formálních důvodů) v atributu **m/lemma** hodnotu - (spojovník). Výjimkou je pouze znak pro tečku, a to jen v těch akronymech či zkratkách, které obsahují tečku uvnitř (např. **X.25**, avšak **Sb** (zkratka Sbírky zákonů) je bez tečky).

Hodnota atributu **m/lemma** pro čísla psaná číslicemi obsahuje jen číslice (a případně desetinnou tečku), v některých technických názvech mohou být v atributu **m/lemma**

³⁹V anotaci PDT může být součástí hodnoty atributu **m/lemma** i přídavná informace, např. o dokonavosti, sémantických rysech slova, derivaci apod., avšak ta není z hlediska flexe určující. Začátek přídavné informace je identifikován prvním znakem „podtržítka“ za lematem, resp. identifikačním číslem, pokud jej lema obsahuje (podrobněji viz Hana et al., 2005).

Obrázek 4.6: Anotace frazeologického spojení: *Před zápasem mi běhal mráz po zádech*

číslice i písmena (např. *m/lemma* pro označení firmy 3Com). Podle zásad anotace morfologické roviny (Hana et al., 2005) a definice morfologického slovníku (Hajič, 2004) se *m/lemma* určuje pro každé slovo identifikované v textu (*token*) zvlášť, a to i když jde o ustálená frazeologická spojení nebo výrazy s pomocnými slovy (např. spojení *den za dnem* se identifikuje jako tři slova s atributy *m/lemma den*, *za* a *den*; spojení *jsme s to* jsou rovněž tři slova s hodnotami atributu *m/lemma* postupně *být*, *s* a *ten*, spojení *tvářil jsem se* dostane také tři hodnoty: *tvářit*, *být* a *se*; spojení *běhal mi mráz po zádech* se analyzuje pomocí pěti slov (tokens) s hodnotami atributu *m/lemma* *běhat*, *já*, *mráz*, *po* a *záda*). Obrázek 4.6 zachycuje anotaci spojení *běhal mi mráz po zádech* v PDT, a to jak na rovině tektogramatické, tak na rovině analytické.

4.9.3 Zápis povrchové formy ve valenčním rámci

Valenční doplnění je ve valenčním rámci zapsáno jednak prostřednictvím funktoru, který zachycuje příslušný typ závislosti (viz kap. 4.6), a jednak prostřednictvím povrchově-syntaktické realizace, která zachycuje slovnědruhovú a morfemické vlastnosti valenčního doplnění (detailněji v Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.2.1. „Zápis povrchově-syntaktické realizace valenčního doplnění“ a kap. 10.5.1. „Zápis valenčních rámců“). Příklad (79) ukazuje úplný zápis valenčního rámce, kde je realizace na povrchové rovině uvedena vždy v závorce za názvem valenčního doplnění. V této formě jsou valenční rámce zapisovány i v celém slovníku PDT-Vallex v příloze k této práci.

- (79) **překládat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ORIG_(z+2) ?EFF_(do+2)
překládat báseň ze španělštiny do češtiny

Zápis valenčního rámce platí pro ty povrchové realizace (formy), které valenční doplnění získávají, je-li jejich řídící sloveso užito v aktivním tvaru. Povrchové realizace (formy), které valenční doplnění získávají, je-li jejich řídící sloveso užito v sekundárních diatezích, se do valenčního rámce zvlášť nezapisují, ale lze je odvodit na základě transformačních pravidel popsaných v kap. 5.3 této práce.

V PDT se na rozdíl od tradičního způsobu zápisu valenčního rámce používá rozšířený, formalizovaný zápis povrchových realizací jednotlivých členů rámce. Přesná definice tohoto zápisu je uvedena v anotačním manuálu Pražského závislostního korpusu (Mikulová et al., 2005). V této práci pro úplnost uvedeme jen hlavní charakteristiky a možnosti zápisu povrchových realizací a doplníme je příklady. Zároveň se zmíníme o formách zápisu, které se odchyľují od manuálu a používají se v současné verzi PDT-Vallexu.

Zápis formy se uvádí vždy u aktantů, u obligatorních volných doplnění se zápis povrchově-syntaktické realizace neuvádí, pokud se dané valenční doplnění vyjadřuje prostředky obvyklými pro daný funktor. Namísto toho, aby byl v závorce za funktorem explicitní zápis povrchově syntaktické realizace, je závorka za funktorem prázdná. Speciální zápis stavu (=) se nepovažuje za zápis povrchové formy.

Na závěr této kapitoly (kap. 4.9.3) uvádíme řadu příkladů, které ilustrují jednotlivé možnosti zápisu formy. Odkazujeme na ně průběžně u popisu povrchových realizací.

4.9.3.1 Zápis povrchové závislosti

V řadě případů se slovesné doplnění na analytické rovině nerealizuje jako jediná atomická lexikální jednotka, ale má svou vlastní závislostní strukturu. V takových případech se závislost zapisuje hranatými závorkami a sesterské uzly se oddělují čárkou. Závislosti je třeba vyznačit zejména ve vyjádřeních pomocí předložkové konstrukce, kde se předložka považuje z hlediska povrchové závislosti za řídicí člen, a také v popisu formy částí frazeologických spojení označených funktorem DPHR. Zápis znázorňující závislost vypadá následovně: (řídící-uzel[závislý-uzel1,závislý-uzel2,závislý-uzel3,...]), srov. příklad (80).

- (80) **házet** ACT₍₁₎ DPHR(klacek:P4,pod-1[noha:P4]) PAT₍₃₎
házel mu klacky pod nohy

4.9.3.2 Navazování závislých uzlů

Na slovesném doplnění může v souladu s definicí tektogramatické reprezentace záviset další uzel, který jej rozvíjí. Pokud je valenční doplnění realizováno na povrchové (analytické) rovině více než jedním uzlem (jedná se tedy o podstrom, nebo dokonce seznam podstromů závislých na slovese), vzniká přirozená otázka, na kterém uzlu z tohoto podstromu má záviset realizace uzlů na něm závislých. Ve větě z příkladu (81) slovo *velké* rozvíjí patiens slovesa *vidět*, a protože tento patiens je realizován akuzativem, není pochybností o tom, že i na analytické rovině bude uzel pro slovo *velké* záviset na uzlu pro *město*.

- (81) *Libuše.Sb viděla velké.Atr město.Dbj.*

Ve větě v příkladu (82) je však patiens realizován předložkovou vazbou, která je na analytické rovině realizována jako podstrom se dvěma uzly, jedním pro předložku *o* a druhým (na něm závislým) pro substantivum *matku*. Z technického hlediska je tedy třeba jednoznačně určit, zda uzel (tj. jeho realizace na analytické rovině), který závisí

na patientu *matka* (tj. zde přivlastňovací zájmeno *svůj*), má být závislý na předložce *o* či na substantivu *matka*.

(82) *Dcera.Sb se stará o.AuxP svou.Atr matku.Obj.*

Pro toto určení, tedy rozlišení toho, na kterém analytickém uzlu závisí uzel zapsaný na tektogramatické rovině, se v zápisu valenčního rámce využívá oddělovač mezi lematem a dalšími charakteristikami formy. Pro oddělovač se používají dva znaky, buď tečka, nebo dvojtečka. Tečka reprezentuje právě ten uzel, na kterém má na analytické rovině záviset realizace závislého uzlu z tektogramatické roviny. Dvojtečka se používá pro všechny ostatní uzly, které tedy na analytické rovině už nijak rozvité nebudou. Toto rozlišení oddělovačů se však bere v úvahu pouze tehdy, když povrchová realizace valenčního členu má více než jeden uzel. V opačném případě mezi těmito oddělovači není žádný rozdíl, neboť pochybnost o rodiči závislého uzlu nemůže vzniknout.

(83) **starat se** ACT(.1) PAT(o-1:[.4]; c;zda:[.v];jestli:[.v];aby:[.v])

V příkladu (83), který zde uvádíme po rozepsání zkratk a vložení implicitně přítomných oddělovačů, bude tedy tečka v povrchové realizaci patientu jednoduchou předložkovou vazbou uvedena až u specifikace pádu, zatímco u předložky bude dvojtečka. Protože dvojtečka je standardní hodnotou, nemusí se zapisovat, pokud není třeba oddělovač explicitně uvést.⁴⁰ Podobně je tomu u podřadicích spojek (v příkladu (83) se jedná o spojky *zda*, *jestli* a *aby*), uvozujících příslušnou předmětnou větu. Uzly závislé na patientu (slovese) budou i na analytické rovině záviset na analytické realizaci tohoto slovesa, nikoli na podřadicí spojce. U ostatních forem v tomto příkladu je nepodstatné, který ze dvou oddělovačů je uveden, neboť povrchová realizace je tvořena jen jedním uzlem.

4.9.3.3 Zápis slovnědruhových a morfematických vlastností

Slovnědruhové a morfematické charakteristiky jednotlivých valenčních doplnění se zapisují ve velmi zkrácené formě za oddělovací symbol, kterým je tečka nebo dvojtečka (o rozdílu mezi těmito symboly viz výše kap. 4.9.3.2).⁴¹ Přitom se dodržuje toto pořadí: slovní druh, rod, číslo, pád, stupeň a shoda u přídavných jmen. Pokud není některá z těchto kategorií v zápisu povrchově-syntaktické realizace uvedena, znamená to, že tato kategorie může nabývat pro dané valenční doplnění jakýchkoli hodnot.

⁴⁰ V současné verzi PDT-Vallexu náležícího k PDT 2.0 není tato konvence důsledně dodržována. Valenční rámce bude třeba v tomto smyslu opravit. Opravy se týkají zejména frazeologických spojení, jejichž zápis valenčního rámce je vždy poměrně složitý, zejména pokud jednotlivé valenční členy umožňují další rozvítí. Problém rozlišení oddělovačů obvykle nenastává u přímých pádů ani u předložkových vazeb zapsaných zkratkou. V těchto případech je uvedená konvence vždy dodržena.

⁴¹ Formální definice zápisu valenčního rámce včetně povrchové formy vyjádření členů rámce (ve formátu BNF) jsou uvedeny v manuálu pro tektogramatickou anotaci (Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.2.1., s. 97-98 a zejména kap. 10.5.1., s. 1131 až 1134). V této kapitole uvádíme navrhovaná rozšíření, více příkladů a některé další dodatečné informace, které nejsou v uvedené kapitole tektogramatického manuálu explicitně uvedeny.

Znak	Popis
a	Přídavné jméno
d	Příslovce
i	Částice
n	Podstatné jméno
j	Podřadicí spojka
v	Sloveso
f	Sloveso v infinitivu
c	Kořen vedlejší věty bezespojkové
s	Kořen podstromu s přímou řečí
u	Přivlastňovací zájmeno nebo přídavné jméno
k	Aktivní tvar slovesa*
h	Hromadnost*

Tabulka 4.16: Zápis slovnědruhových charakteristik (*v PDT 2.0 nepoužito)

Pozice a symboly pro slovní druh (tab. 4.16) však neoznačují v některých případech pouze slovní druh tak, jak je uváděn v morfologickém tagu. Jsou zde použita i zkratkovitá vyjádření častých komplexnějších požadavků a omezení na povrchové vyjádření slovesa a jeho doplnění; to se týká zejména symbolů f, u, c, s a nově navrhovaných symbolů k a h.

Následující příklady (84) a (85) ukazují použití těchto zkratk pro infinitiv, resp. vedlejší větu obsahovou bez podřadicí spojky (jako předepsanou formu patientu a efektu). Patient má formu infinitivu např. u fázových sloves (*začít*, *zůstat*) a u řady dalších sloves s infinitivní vazbou, obvykle spjatých s gramatickou kontrolou (*nechat spravit boty*, *poslat děti spát*, *povolit pracovat přes čas*). Vedlejší věta bez podřadicí spojky (zkratka c) se fakticky liší od prostého požadavku na sloveso jako kořen realizace závislého členu (zkratka v) jen v tom, že je navíc vyžadováno vztažné zájmeno nebo příslovce (*kdo*, *co*, *kam*, *kolik*, *jaký*, ...) jako uvození takové vedlejší věty (*Sázel se o to, kdo vyhraje příští závod.*).

(84) PAT(f)

(85) EFF(c)

Příklad (86) ukazuje použití znaku (s) pro kořen podstromu s přímou řečí. Zde se jedná o formu vyjádření efektu. To je často použito např. u *verb dicendi*.

(86) EFF(s)

Znak pro realizaci formou přivlastňovacího zájmena nebo přídavného jména přivlastňovacího (znak u) se používá jen ve frazeologických spojení, která mohou být přivlastňovacím zájmenem nebo přivlastňovacím přídavným jménem dále rozvita (... *ležel na jeho/našich/svých* / ... *bedrech*), příklad (87). Dále se používá také pro aktanty realizované složenými předložkami, např. *ve prospěch*, *na stranu*, *na vrub*, jejichž substantivní část může být rovněž rozvita přivlastňovacím zájmenem (*hovořil v jeho/náš/svůj* / ...

prospěch, přičetl to na jeho/náš/svůj/... vrub) - příklady (88) a (89).

(87) DPHR(*na-1[bedra:6[u#]]*)

(88) PAT(*...;v-1[prospěch,neprospěch:S4[u#]]*)

(89) ADDR(*3;na-1[vrub:4[.2]];na-1[vrub:4[u#]]*)

Nově navržený znak **k** (příklad (90)), popisující navíc 3. os. sg. slovesa se zvratným *se* v případech typu *pracovalo se*, označuje aktivní tvar slovesa (tj. jakýkoli čas⁴² (**tense**), jakoukoli deontickou modalitu **deontmod**, jakoukoli modalitu slovesnou **verbmod**, neuplatnění diateze dispoziční modality (**dispmode=disp0**), neuplatnění rezultativní diateze (**resultative=res0**)). Písmeno **k** znamená, že povrchově-syntaktická forma slovesa nesmí být pasivní (druhá pozice morfologické značky nesmí být **s**).

(90) PAT(*.k\$3<N>\$4<S>\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR]*)

Znak **h**, rovněž nově navrhovaný (př. (91)), v němž je navíc tento znak doplněn požadavkem na nominativ, viz dále tab. 4.19 a k ní příslušný text), reprezentuje hromadnost: lze jej realizovat (sémantickým) plurálem, koordinací typu **CONJ** nebo jinou konstrukcí s významem hromadnosti, například *skupina studentů, fotbalové mužstvo* apod. Tento příznak se používá v transformovaných rámcích pro syntakticky realizovanou reciprocitu (kap. 5.4.7.6).

(91) ACT(*.h1*)

Znaky **k** a **h** nejsou v současném PDT-Vallexu použity, jsou však nezbytné pro správné zachycení požadavků na formu diatezí, která se objevuje na výstupu transformačních pravidel (kap. 5).

U ostatních znaků (**a**, **d**, **i**, **n**, **j**, **v**) shoda mezi vyjádřením doplnění slovesa nastává tehdy, je-li znak pro slovní druh roven znaku uvedenému v zápisu formy doplnění ve valenčním rámci (po konverzi na velké písmeno). Z těchto znaků se nejvíce používal znak pro sloveso a adjektivum.

Požadavek na sloveso bez dalších omezení je většinou uveden ve specifikaci formy vedlejší věty s konkrétní spojkou, jak ukazují příklady (92) a (93). Příklad (92) přitom zobrazuje rozepsanou, tj. základní formu vyjádření požadavku na patient realizovaný vedlejší větou uvozenou spojkou *že*, zatímco příklad (93) používá notaci uvedenou v příloze B, tj. ve výpise slovníku PDT-Vallex. V tomto příkladu a notaci se uvedeným způsobem zachycuje vyjádření patientu buď akuzativem, nebo vedlejší větou uvozenou buď spojkou *zda*, nebo spojkou *jestli*.

(92) PAT(*že[v]*)

(93) PAT(*.4;↓zda;↓jestli*)

⁴²V této souvislosti odkazujeme na skutečnosti, které jsme již detailně popsali v manuálu pro anotaci PDT, srov. (Mikulová et al. 2005, kap. 4.5. Gramatémy).

Znak	Popis
M	rod mužský životný
I	rod mužský neživotný
F	rod ženský
N	rod střední

Tabulka 4.17: Zápis jmenného rodu

Znak	Popis
S	jednotné číslo (singulár)
P	množné číslo (plurál)

Tabulka 4.18: Zápis gramatického čísla

Příklad (94) ukazuje použití znaku **a** pro adjektivní vyjádření efektu např. u jednoho z významů slovesa *brát* (*bral to za potvrzení*).

(94) **EFF**_(za-1[a4])

Tabulka 4.17 ukazuje seznam možných hodnot pro označení jmenného rodu. Tyto hodnoty se v seznamu forem uvádějí (pokud by byly vůbec uvedeny) jako druhé za oddělovačem formy, tj. hned za slovnědruhovým označením (je-li přítomno). V tabulce uvedené čtyři hodnoty odpovídají znakům, kterými se v morfologickém tagu zaznamenává rod. Je však třeba poznamenat, že v morfologickém tagu se pro zaznamenání jmenného rodu používají i další znaky, neboť některé z nich mohou zastupovat více jmenných rodů. Na to je třeba brát ohled při porovnávání rodové charakteristiky uvedené ve valenčním rámci s charakteristikou uvedenou v anotaci. Například je-li v morfologickém tagu znak **Y**, který označuje rod mužský bez ohledu na životnost, považuje se za shodný jak s označením (uvedeným u členu rámce) **M**, tak s označením **I**. Detailní seznam všech hodnot (znaků) jmenného rodu je uveden např. v manuálu pro morfologickou anotaci (Hana et al., 2005) nebo v dokumentaci k PDT. Příklad (95) ukazuje obvyklé využití specifikace rodu (zejména středního, **N**, jako v tomto případě) ve frazeologických výrazech; zde jsme vybrali rámec pro jedno z frazeologických spojení slovesa *obrátit se* (*obrátit se v dobré*).

(95) **DPHR**_(v-1[dobry.NS4])

V tabulce 4.18 jsou uvedeny hodnoty pro gramatické číslo - příklady (96), (97), (98) a (99), vesměs pro frazeologická spojení. Platí zde obdobné pravidlo o shodě mezi znakem uvedeným v této tabulce (tj. v zápisu formy ve valenčním rámci) a morfologickým tagem pro gramatické číslo, kde mohou být i další hodnoty: **X** pro libovolné číslo (shoduje se tedy jak se **S**, tak **P**) a hodnota **D** pro duál (považuje se za shodný se slovníkovým označením pro plurál, **P**).

V příkladu (96) je specifikováno **S** pro jednotné číslo (a zároveň akuzativ, viz dále tab. 4.19) pro slovo *hlava* ve spojení *postavit si hlavu*.

Znak	Popis
1	nominativ
2	genitiv
3	dativ
4	akuzativ
5	vokativ
6	lokál
7	instrumentál

Tabulka 4.19: Zápis morfologického pádu

(96) DPHR_(hlava.S4)

V příkladu (97) je složitější výraz, jehož součástí je specifikace nutnosti použití množného čísla (P) pro slovo *drátek* ve spojeních *běžet jako na drátkách / jako po drátkách*.

(97) DPHR_(jako[na-1[drátek.P6]];jako[po-1[drátek.P6]])

V příkladu (98) (*být na nejlepší cestě*) je použit příznak jednotného čísla (S) pro slovo *cesta*. Poznamenejme, že adjektivum *nejlepší* musí být také v jednotném čísle, ale to je zajištěno příznakem pro shodu (#, viz dále v této kapitole odstavec o shodě).

(98) DPHR_(na-1[cesta.S6[dobry.@3#]])

Podobně je příznak shody uveden i v příkladu (99), kde indikuje shodu v množném čísle se slovem *noha* ve spojení *postavit se na vlastní nohy*.

(99) DPHR_(na-1[noha:P4[vlastní-1.#]])

Morfologické pády (tab. 4.19) jsou zapsány pomocí tradičního číslování. I zde forma zápisu v rámci odpovídá zápisu pádu v morfologickém tagu s tím, že speciální případ nastává pouze u tagu X, který zastupuje libovolný pád a považuje se za shodný se všemi hodnotami morfologického pádu uvedeného v zápisu formy ve slovesném rámci. Je třeba také poznamenat, že pod „kódem” pro nominativ a akuzativ se skrývají i případy popsané v kap. 4.9.2.1, tj. vyjádření množství nějakou předložkovou konstrukcí (*po jablíčku, na tisíc lidí* apod.).

Příklady (100), (101) a (102) ukazují nejjednodušší použití formy pro stanovení pádu. V prvním případě jde o aktor v nominativu, ve druhém o patient v akuzativu a ve třetím o adresát v dativu. Tyto formy jsou ve slovníku pro uvedené tři aktanty zdaleka nejčastější.

(100) ACT₍₁₎

(101) PAT₍₄₎

(102) ADDR₍₃₎

Příklad (103) ukazuje použití specifikace pádu (zde akuzativu) ve spojení s předložkovou

Znaky	Popis
@1	pozitiv
@2	komparativ
@3	superlativ

Tabulka 4.20: Zápis stupně adjektiv a adverbii

vazbou (zde předložka *na*). Je třeba poznamenat, že téhož výsledku by bylo dosaženo tak, že by se pád uvedl u předložky, a u závislého členu, který realizuje vlastní doplnění, by se uvedl příznak shody (*#*, viz dále v této kapitole odstavec o shodě). Ačkoli tato varianta je možná i adekvátnější, v PDT-Vallexu se používal příznak pádu přesunutý ke členu závislému (na analytické rovině) na předložce. O zkráceném zápisu specifikace pádu ve spojení s předložkovou vazbou více v kap. 4.9.3.4.

(103) PAT_(na-1[.4])

Specifikace pádu se často používá i u verbonominálních konstrukcí (funktor CPHR) a ve frazeologických spojeních (funktor DPHR) v kombinaci s dalšími charakteristikami, např. s číslem, rodem, slovním druhem nebo jejich kombinacemi - příklady (96), (97), (94), (99) a další.

Stupeň adjektiv a adverbii - příklad (104) - se nezapisuje jen číslem, ale číslem ve spojení se znakem pro zavináč (@), aby se zamezilo záměně s morfologickým pádem. Znak zavináč (@) v zápisu těsně předchází označení 1 až 3 pro daný gradační stupeň.

Příklad (104) ukazuje použití superlativu (*být na nejlepší cestě*) pomocí formy @3.

(104) DPHR_(na-1[cesta.S6[dobry.@3#]])

Komparativ v PDT-Vallexu použit nebyl; pokud specifikace stupně u konkrétního adjektiva nebo adverbia chybí, je ve frazeologických konstrukcích nutno doplnit standardně první stupeň (@1),⁴³ neboť například tvar **postavit se na vlastnější nohy* není přípustný, jak by bylo možno dovodit z absence předpisu pro pozitiv (@1) v příkladu (107).

Shoda v pádě, čísle a rodě s řídícím uzlem je označena symbolem # - příklady (105), (106) a (107). Shoda se zapisuje pouze v případě, že tato kategorie u obou uzlů existuje a že už není specifikována u závislého uzlu zápisem morfologických požadavků na pád, číslo a rod.

(105) DPHR_(na-1[bedra.6[u#]])

(106) ACT_(.h1[jeden.#/Atv])

(107) DPHR_(na-1[noha.P4[vlastní-1.#]])

Vlnka (~) značí požadavek na zápis příznaku negace v morfologickém tagu - příklad

⁴³Toto je nedostatek, který bude třeba v PDT-Vallexu v budoucnu odstranit, aby se takovéto doplňování nemuselo používat. Jinak vždy platí, že není-li podmínka na nějakou morfosyntaktickou charakteristiku v rámci u daného členu specifikována, může nabývat libovolné hodnoty (viz první odstavec této kapitoly).

Pozice (zápis v rámci)	Kategorie
\$<1>	Slovní druh
\$<2>	Podrobné určení sl. druhu, spec. slovesné kategorie
\$<3>	Gramatický rod
\$<4>	Gramatické číslo
\$<5>	Pád
\$<6>	Přivlastňovací rod
\$<7>	Přivlastňovací číslo
\$<8>	Osoba
\$<9>	Slovesný čas (participium)
\$<10>	Stupeň přídavných jmen
\$<11>	Negace
\$<12>	Slovesný rod
\$<15>	Varianta, styl apod.

Tabulka 4.21: Seznam kategorií (pozic tagu) využitelných v zápisu \$<...>

(108). Stává se tak u sloves, která bez negace daný význam (rámec) nemají, např. *to nevěstí nic dobrého* nebo *nenechal z ní kámen na kameni*. Je také použita u několika významů slovesa *být* a *mít*.

(108) -(~) ...

Pokud výše uvedené zápisy nestačí k popisu morfologických požadavků na formu slovesa nebo jeho doplnění, je možné další požadavky uvést formou výčtu hodnot povolených na konkrétních pozicích morfologické značky - příklady (109) a (110). Zápis požadavku na hodnotu určité pozice morfologické značky začíná symbolem \$, za ním je uvedeno číslo pozice (1 až 15) a následuje řetězec uzavřený do špičatých závorek (< a >). Tento řetězec je tvořený právě všemi znaky, které zápis na dané pozici morfologické značky povoluje. Všechny znaky (kromě písmen, číslic a spojovníku) vyskytující se uvnitř špičatých závorek musí být uvozeny zpětným lomítkem. Zde ovšem dochází ke shodě s morfologickým tagem pouze tehdy, jestliže se znak uvedený v morfologickém tagu přesně shoduje alespoň s jedním znakem mezi špičatými závorkami. To znamená, že pokud chceme tímto zápisem zajistit, aby daná forma obsahovala mužský rod bez ohledu na životnost, musí se do zápisu formy uvést \$3<MIYXTZ>, neboť mužský rod se může „skrývat“ pod všemi těmito hodnotami třetí pozice morfologického tagu.

V tabulce 4.21 uvádíme plný seznam morfologických kategorií, které lze tímto způsobem použít. Seznam hodnot těchto kategorií lze nalézt v práci (Hajič, 2004).

Příklad (109) popisuje požadavek na formu slovesa ve frázi *stůj co stůj*.⁴⁴ Sloveso **stát-3** ve formě *stůj* ve svém druhém výskytu v této frázi musí mít tvar jednotného čísla (S) imperativu (\$2<i>) ve druhé osobě (\$8<2>) v afirmativu \$11<A>.

(109) DPHR(co-5,stát-3.S\$2<i>\$8<2>\$11<A>)

⁴⁴Tato fráze se považovala za frázi tvořenou slovesem *stát*, i když bychom jistě našli argumenty pro její zařazení jako neslovesné fráze. Ty se však v PDT neanotovaly, proto byla ponechána mezi slovesy.

Příklad (110), který je výsledkem transformačního pravidla pro reflexivní diatezi (kap. 5.4.2.2), ukazuje použití požadavku na konkrétní hodnotu rodu (neutrum, $\$3<N>$) v singuláru ($\$4<S>$) třetí osoby ($\$8<3>$) u slovesa a na krátký tvar reflexivní částice *se* ($\$2<7>$). Tato forma bude u všech případů typu (*ono*) *se koupilo (příliš jídla)*.

(110) $-(.k\$3<N>\$4<S>\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR]$

Vykřičník (!) znamená, že daný člen rámce je sice přítomen v tektogramatické anotaci, ale na povrchu nesmí být realizován - příklad (111).

(111) ACT(!)

I v tomto případě se jedná o specifikaci použitou na výstupu transformačního pravidla (stejného jako v předchozím případě). Je zde třeba „zakázat“ povrchovou realizaci aktoru (výraz *ono* se za realizaci aktoru nepovažuje, i kdyby byl výjimečně na povrchu vyjádřen, např. v mluvené řeči).

Valenční rámec může být jako celek i zcela prázdný. Takový valenční rámec je zapsán pomocí výrazu **EMPTY**. To je případ mnoha sloves z oblasti počasí, např. *pršet*, *ochladit se*, *tát*, *praštět* (*mrzlo až praštělo*), *přituhnout* apod.

4.9.3.4 Zkrácený zápis pro předložkové vazby

V zápisech požadavků na určité předložkové vazby a na konstrukce s vedlejší větou připojenou podřadící spojkou se pro lepší čitelnost (pro čtenáře) a snazší zápis (pro anotátora) používají zkratky.

V případě předložkových vazeb odpovídá zkrácenému konvenčnímu zápisu **na+4** nezkrácený zápis **na-1[.4]**, jak je uvedeno v příkladech (112) a (113); zkrácenému zápisu **o+6** obdobně odpovídá nezkrácený zápis **o-1[.6]** apod. Složená předložka *na rozdíl od* se však zapíše pouze v nezkrácené podobě jako v příkladu (114). Kompletní seznam možných zkratek pro zápis předložkových vazeb je uveden v manuálu pro tektogramatickou anotaci (Mikulová et al., 2005, kap. 10.5.5.).

(112) PAT_(na+4)

(113) PAT_(na-1[.4])

(114) PAT_(od-1[na-1,rozdíl,.2])

Při zápisu vedlejších vět se používají přímo spojky, které se v nezkráceném zápisu pouze doplní zápisem pro slovesný tvar, jenž bude na takové spojce na analytické rovině závislý. Například závislá klauze připojená spojkou *že* se zapíše zkráceně jako v příkladu (115) (*že*) a nezkrácená podoba bude mít tvar *že[v]*, jak ukazuje příklad (116). V této práci se ve formátu slovníku a u valenčních rámců pro lepší vizuální odlišení od předložek používá před takovými spojkami ještě vertikální šipka směřující dolů (např. ↓*že*), tj. jako v příkladu (117).

(115) PAT_(že)

(116) PAT($\downarrow$ ze[v])

(117) PAT($\downarrow$ ze)

4.9.3.5 Zápis analytické funkce

V některých případech zápisu formy je rovněž důležité (např. pro určení gramatické shody mezi predikátem a aktorem), jakou má dané doplnění slovesa povrchově-syntaktickou funkci, tedy jakou má funkci na analytické rovině zápisu struktury věty. V současné verzi PDT-Vallexu se tohoto typu zápisu formy používá jen minimálně, avšak někdy (zejména u popisu transformačních pravidel v této práci) se jedná o velmi důležitou charakteristiku.

Analytická funkce se zapisuje ve valenčním rámci za znak lomítko (/) na konec popisu požadované formy analytického uzlu slovesného doplnění, jak je patrné z příkladů (118), (119) a (120). Analytická funkce se přitom zapisuje přesně v té formě, kterou má na analytické rovině (Sb, Obj, Adv, AtvV, AuxC atd.), srov. (Hajič et al., 2004).

(118) PAT(.k\$3<N>\$4<S>\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR)

(119) ACT(.h1[jeden.#/Atv])

(120) EFF(.4[jako,jakožto:/AuxY])

Pro dosažení shody mezi zápisem v rámci a zápisem v analytickém stromě (atribut *func*) se tyto hodnoty musí přesně shodovat.

4.9.3.6 Alternativy povrchové realizace

Pro zápis alternativního zachycení určité povrchové realizace (uzlu analytického stromu) se používá znak středník (;), kterým se zápisy popsané v kap. 4.9.3.1 až 4.9.3.5 oddělí. Alternativ je možno uvést několik, tj. i více než dvě. Alternativní formu zápisu lze nalézt v příkladech (121) a (122).

(121) PAT(.4; $\downarrow$ zda; $\downarrow$ jestli; $\downarrow$ c)

(122) DPHR(jako[na-1[drátek.P6]]:jako[po-1[drátek.P6]])

Je třeba pečlivě rozlišovat mezi středníkem jako symbolem alternativy (;) a čárkou (.), která odděluje sesterské uzly ve formálním zápisu analytického stromu - příklad (123).

(123) DPHR(co-5,stát-3.S\$2<i>\$8<2>\$11<A>)

Alternativa má přitom nejmenší „prioritu“ a lze ji použít pouze pro alternativu kompletního zápisu formy v závorce za funktorem, nikoli tedy např. jako jen alternativu pro pád substantiva v předložkové vazbě nebo v zápisu frazeologického výrazu. Proto je v příkladu (122) nutné opakovat spojku *jako*, i když je v obou alternativách (*jako na drátkách* i *jako po drátkách*) stejná a na stejné pozici (kořen příslušného analytického podstromu).

4.10 Ilustrativní příklady v rámci

U jednotlivých valenčních rámců se uvádí ilustrativní příklady, které zachycují nějaké konkrétní lexikální naplnění daného rámce. Příkladem se rozumí minimální srozumitelný fragment české věty, který obvykle pochází z textů PDT. Pokud text z korpusu obsahující sloveso s uvedeným rámcem nebyl z různých důvodů (zkratky, cizojazyčný úryvek, apod.) vhodný pro ilustrativní příklad, byl uměle vytvořen upravený nebo zcela nový příklad užití daného rámce. Příklad je vybrán nebo vytvořen tak, aby uživateli slovníku bylo na první pohled jasné, které slovo příkladu odpovídá kterému funktoru v rámci. V případě, že může vzniknout pochybnost, které slovo z příkladu se vztahuje ke kterému členu rámce, je u takového slova v příkladu uveden i funktor. V příkladech je většinou vypuštěno konkrétní naplnění aktoru, protože toto valenční doplnění je typicky v nominativu a protože díky lexikalizaci ostatních valenčních členů nemůže vzniknout pochybnost, který člen by byl ohodnocen funktorem ACT. Výjimkou je zejména případ, kdy je aktor atypicky v jiném pádě - pak jej v příkladu uvádíme.

Příklady (124) až (128) jsou ukázkami toho, co se vyskytuje jako ilustrativní příklady u jednotlivých valenčních rámců:

- (124) **svařovat** ACT(1) PAT(4)
 svařuje tlakové nádoby
- (125) **slavit** ACT(1) PAT(4;↓že)
 slavit konec války
- (126) **klást** ACT(1) PAT(4) DIR3()
 klade knihu na stůl
- (127) **ptát se** ACT(1) PAT(na+4;↓zda;↓jestli;↓c;.s) ADDR(2)
 ptal se dcery na známky
- (128) **svědět** ACT(4) PAT(1)
 svědí ji ruka

Ilustrativní příklad u daného valenčního rámce může obsahovat i jiná slovesná doplnění než ta, která jsou obsažena ve valenčním rámci slovesa. Je to zejména v případech, kdy při anotaci vznikla nejistota, jakým funktorem má být příslušné slovo valenčního doplnění slovesa ohodnoceno. Například u slovesa *rozkvést* s valenčním rámcem obsahujícím pouze aktor (ACT(1)) vznikaly v průběhu anotace pochybnosti o tom, zda případné doplnění v dativu je adresát nebo benefaktor, proto druhý ilustrativní příklad u tohoto slovesa obsahuje i slovo, které odpovídá benefaktoru: *rodině.BEN rozkvetly tváře*. První ilustrativní příklad u tohoto slovesa obsahuje pouze členy obsažené v jeho valenčním rámci, jak ukazuje příklad (129).

- (129) **rozkvést** ACT(1)
 ulice rozkvetly
 rodině.BEN rozkvetly tváře

U přechodného slovesa *přeplácet* v příkladu (130) vznikaly při anotaci pochybnosti o tom, zda doplnění vyjádřené předložkovým pádem (o+4) je doplnění míry (ohodnoceno EXT) nebo doplnění rozdílu (ohodnoceno DIFF). Z tohoto důvodu je v ilustrativním příkladu správné doplnění uvedeno, i když je to fakultativní volné doplnění, a nejde tedy o člen valenčního rámce.

- (130) **přeplácet** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
přepláceli hráče o tisíce.DIFF

Dále se (opět zejména jako pomůcka pro anotátory) v ilustrativních příkladech často objevovala např. doplnění místního určení, prostředku, příčiny apod., jak ukazují příklady (131) až (134).

- (131) **tlouci** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
tloukl děti klackem.MEANS do zad.DIR3

- (132) **dostávat se** ACT₍₁₎ DIR₍₁₎
dostával se z města
dostával se z domova lstí.MEANS

- (133) **hradit** ACT₍₁₎ EXT_() ?PAT_(za+4) ?ADDR₍₃₎
hradil mu 1000 Kč za úschovu kufrů.CAUS
za Marii.SUBS *hradil 60 Kč Jirka*
hradil vše z účtu.MEANS

- (134) **chválit** ACT₍₁₎ PAT_(4;↓ze;↓c;s)
chválil práci
za snižování.CAUS *sazeb ho chválili*
analytici společnost chválí, že snížila.CAUS *náklady*

4.11 Poznámky v rámci

Poznámky v rámci jsme využili k rozlišení významů jednotlivých rámců.⁴⁵ Slouží k tomu, aby anotátoři a uživatelé snadněji poznali, jaký význam k danému rámci přísluší. Popis významu formálními prostředky je obtížné, ne-li nemožné.

V poznámce se objevují hlavně synonyma, synonymní víceslovné výrazy, antonyma nebo vidové protějšky - příklady (135) až (137). Poznámka zároveň sloveso často zařazuje do skupiny významově příbuzných sloves, u kterých se dá předpokládat, že by mohla mít podobný valenční rámec.

Poznámky se ve výpisu slovníku uvádějí v závorce za slovníkovým heslem. Nejsou povinnou součástí hesla, avšak většinou uvedeny jsou. Zřídka se vyskytují u frazémů, protože zde je význam zřejmý už z realizace rámce.

⁴⁵ Atribut pro poznámky měl původně sloužit k obecným poznámkám anotátorů. Ty však byly v průběhu anotace nakonec předávány jiným způsobem, takže tento atribut se uvolnil pro jiné účely.

- (135) **hledět**
- a. **hledět** (*dívat se, koukat se*) ACT₍₁₎ DIR3()
 - b. **hledět** (*zohlednit*) ACT₍₁₎ PAT_(na+4)
 - c. **hledět** (*sledovat, dívat se*) ACT₍₁₎ PAT_(na+4;↓c)
- (136) **pokrýt**
- a. **pokrýt** (*rozprostřít se*) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
 - b. **pokrýt** (*zajistit*) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
 - c. **pokrýt** (*přikrýt*) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎
- (137) **snímat**
- a. **snímat** (*odebrat, sejmut, sundat*) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR1()
 - b. **snímat** (*prohlížet*) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎

4.12 Vznik PDT-Vallexu a anotace PDT

PDT-Vallex (Hajič et al., 2003; Hajič a Urešová, 2003; Urešová, 2009 a Urešová, 2010) vznikl „od nuly“ při anotaci tektogramatické roviny Pražského závislostního korpusu. Před začátkem anotace PDT neexistoval ani slovník, ani jasná, jednoduchá pravidla pro anotaci dat vedoucí k následné automatické extrakci slovníku. Slovník vznikl v průběhu anotace a pomáhal anotátorům udržovat konzistenci při anotaci. Jak již bylo uvedeno v úvodu kapitoly 4, východiskem pro tvorbu jednotlivých valenčních rámců byla valenční teorie rozpracovaná Jarmilou Panevovou (Panevová, 1974, Panevová, 1977, Panevová, 1998b, Panevová, 1999a, Panevová, 2002b aj.; podrobněji o valenční teorii FGP viz kap. 3.5).

Před budováním PDT-Vallexu bylo k dispozici kromě teoretických prací o valenci ve FGP několik málo desítek valenčních rámců pro převážně jasné příklady. Teoretické základy bylo třeba přenést do praxe a aplikovat je na velké množství lingvistických dat. Teorie samozřejmě nedokáže stoprocentně zachytit všechny jazykové jevy bez empirického výzkumu, a tak je pochopitelné, že praxe přinesla řadu nových otázek, které nebyly teoreticky zpracovány, přesto však bylo nutné je při anotaci řešit. Bohužel, především z technických důvodů, v průběhu anotací nebylo možné (až na výjimky) měnit předem daný repertoár funktorů. Anotátoři mohli jen upozorňovat na „slabá“ místa teoretického popisu a muselo se hledat náhradní řešení otázek, na které dosavadní teorie neznala odpovědi. O některých z nich se zmiňujeme v práci (Urešová, 2005). Anotátoři tak otevřeli řadu problémů pro lingvistický výzkum a přinesli podklady pro vznik doplňujících teoretických statí k výchozí teorii valence (např. Lopatková a Panevová, 2006 a Lopatková a Panevová, 2007).

Vzhledem k uvedeným skutečnostem nebyla tvorba valenčního slovníku jednoduchá. Slovník na jedné straně vycházel z původní teorie a na straně druhé bylo třeba, aby zachycoval i všechny nové, teorií dosud nepopsané jevy, na které lingvistická data upozornila. Navíc bylo třeba pokusit se přiřazovat funktory slovesným doplněním s maximální konzistencí. Tento úkol se jeví jako jednoduchý jen na první pohled. Slovník rosti

postupně s anotací, která často přinášela nové struktury, jež nutily anotátory valenční rámce již vytvořené buď měnit, nebo alespoň doplňovat. Přitom bylo třeba odkrývat složité vnitřní vztahy mezi jednotlivými slovníkovými hesly, hledat jejich styčné plochy a zdůrazňovat jejich rozdíly, zabývat se detailním rozlišováním významů a nedopouštět se chyb. To vše bylo díky paralelní tvorbě slovníku a anotování dat složitým úkolem. Také z tohoto důvodu nejde PDT-Vallex do hloubky (srov. kap. 4), obsahuje téměř výlučně ta slovesa a ty jejich významy, které se vyskytly v datech, tedy ty, jejichž valenční rámec musel anotátor znát, aby dokázal správně anotovat jednotlivá valenční doplnění a další doplnění slovesa v anotované větě.⁴⁶

Postup vzniku našeho slovníku bychom mohli rozdělit do tří fází.

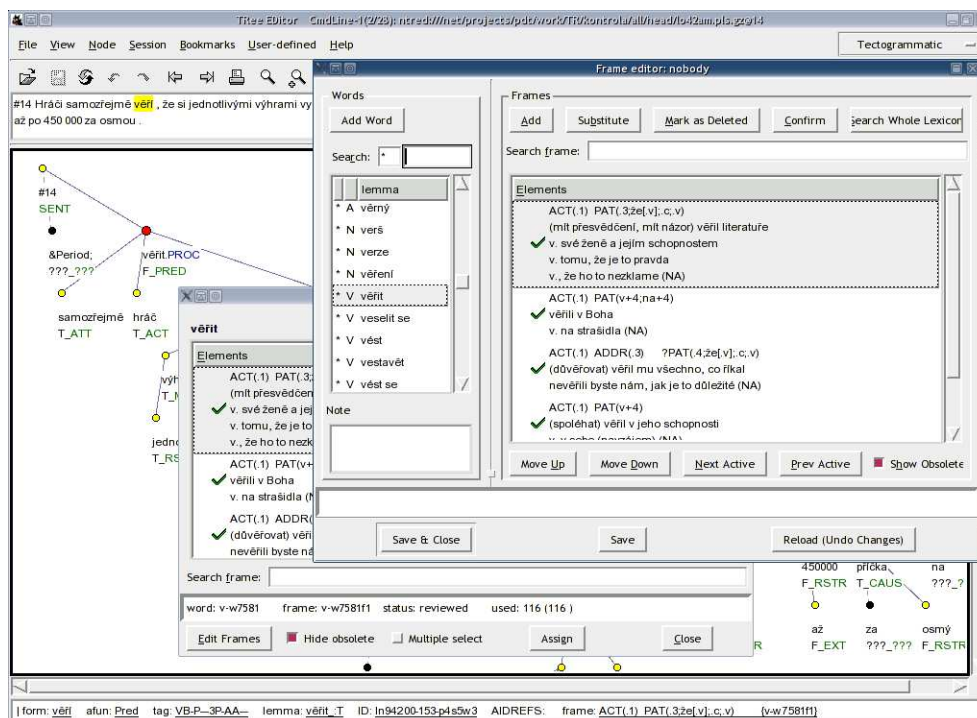
1. fáze: V první fázi vzniku slovníku anotoval každý anotátor samostatně, k dispozici byly pouze pomocné seznamy sloves, které si anotátoři vytvořili při anotaci analytické roviny. Postupně vznikaly nové seznamy, kde již byla zachycena slovesa s valenčními rámci. Nejprve existovaly papírové, pak elektronické („wordovské“) verze seznamů. V té době neexistovalo žádné propojení seznamů s anotačním nástrojem TrEd (Pajas, 2010)⁴⁷ pro anotaci na tektogramatické rovině.
2. fáze: V této fázi došlo ke spojení nových seznamů sloves z PDT obsahujících valenční rámce (3 231 rámců pro 1 412 sloves) s prvními výsledky (997 rámců pro 332 sloves) budoucího slovníku VALLEX. Spojení umožnilo vytvoření základu pro PDT-Vallex, seznamy získaly jednak nový vzhled, notaci a formát (XML formát, který je součástí PDT 2.0, srov. Hajič et al., 2006), jednak došlo k propojení budoucího slovníku a korpusu a k vytvoření anotačního (editačního) nástroje pro PDT-Vallex.⁴⁸ Anotací nástroj umožňoval plnou editaci rámců, byl velmi flexibilní (anotátoři mohli staré valenční rámce nahrazovat novými, libovolně v nich měnit údaje, popřípadě mohli i rámce a celá hesla mazat). Zejména však umožňoval u každého výskytu slovesa v textu (datech) přiřadit odkaz na konkrétní, v daném kontextu užitý valenční rámec z PDT-Vallexu. Během této fáze byl slovník průběžně doplňován o nová slovesa, o nové významy a jejich valenční rámce. Valenční rámec navržený s prvním výskytem slovesného významu v korpusu nemusel být, a často ani nebyl, rámcem konečným. Ukázalo se, že na základě jednoho příkladu nelze vytvořit stoprocentně správně příslušný valenční rámec. Stávalo se tedy, že valenční rámce bylo třeba s anotací dalších příkladů postupně doplňovat a upřesňovat. Používané uživatelské rozhraní anotačního nástroje pro slovník PDT-Vallex je na obr. 4.7.⁴⁹

⁴⁶ V PDT-Vallexu se objevují i slovesné rámce, které v PDT nejsou přiřazeny k žádnému slovesu (tj. výskyt v PDT je nulový). Jedná se o několik sloves původně převzatých ze základního seznamu sloves, ze kterého byl budován i slovník VALLEX. Dále se jedná o slovesa doplněná později při anotaci překladu Penn Treebanku do češtiny a o slovesa, která byla doplněna na základě analogie (dokonavé/nedokonavé protějšky, synonyma apod.).

⁴⁷ <http://ufal.mff.cuni.cz/~pajas/tred/>

⁴⁸ Editor pro PDT-Vallex lze používat buď jako integrovanou součást editoru TrEd, nebo i samostatně.

⁴⁹ Obrázek převzat z prezentace Petra Pajase na semináři ÚFALu z 28.11.2005.



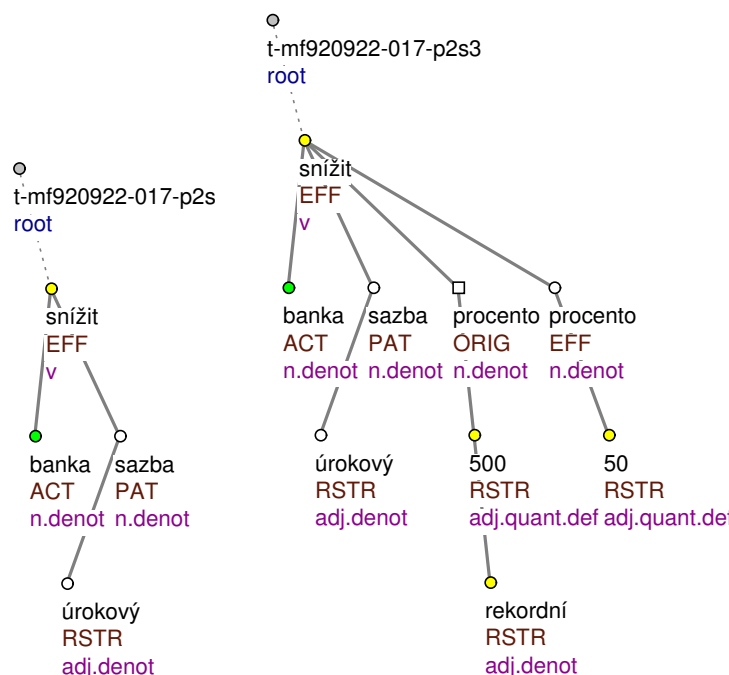
Obrázek 4.7: Uživatelské rozhraní slovníku PDT-Vallex v TrEdu

3. fáze: Poslední fáze spočívala v "čištění" slovníku. Během anotování totiž docházelo k vytváření různých slovesných valenčních rámců různými anotátory. Zákonnitě pak v závěru anotování korpusu slovník vypadal velmi neuspořádaně a byl značně nejednotný, a to přesto, že organizace práce byla taková, že si anotátoři pravidelně a v krátkém časovém intervalu jednoho týdne nové verze slovníku vyměňovali (přičemž všichni anotátoři měli ve sloučené nové verzi k dispozici veškeré změny a doplňky od ostatních).

S čištěním slovníku byla ovšem spjata také oprava přiřazení valenčních rámců k jednotlivým výskytům sloves v korpusu. Související kontroly konzistence dat a opravy dat byly tedy součástí poslední fáze vzniku slovníku PDT-Vallex.

Do slovníku PDT-Vallex vkládal anotátor primárně pouze sloveso, které je obsaženo v datech PDT, a vytvářel rámce pouze pro ty jeho významy, jež se v datech vyskytly. K jednotlivým významům slovesa anotátor zapsal do slovníku příslušný valenční rámec a příklad(y) jeho užití. Pokud to uznal za vhodné, do poznámky mohl vložit sloveso, které je s daným rámcem v určité relaci (synonymum, vidový protějšek apod., viz kap. 4.11).

Při anotaci je důležité především ohodnotit funktořem ty členy, které se v povrchové podobě věty vyskytly. Může se proto stát, že valenční rámec slovesa ve slovníku PDT-Vallex neobsahuje některé fakultativní aktanty, neboť je obtížné při procesu anotace nepřítomné aktanty stanovit (nelze na ně použít ani dialogový test). Např. u slovesa *snížit* byly ve slovníku zpočátku uvedeny pouze dva aktanty (ACT a PAT), a teprve až když se při anotaci vyskytla konstrukce *snížit úrokovou sazbu z rekordních 500 na 50*

Obrázek 4.8: Postupné „přibývání“ fakultativních aktantů u slovesa *snížit*

procent (obr. 4.8), byl tento rámec rozšířen o fakultativní aktanty ORIG a EFF. Valenční rámec v PDT-Vallexu zároveň nemusí z obdobných důvodů zachycovat všechny morfematické realizace daného členu rámce. Musí však obsahovat ty, které se v anotovaných textech vyskytly. Z tohoto pohledu úplné valenční rámce obsahuje slovník VALLEX (Lopatkova et al., 2008), při jehož budování se postupuje po jednotlivých významech slovesa a hledá se přitom v mnohem větším korpusu, i když syntakticky neanotovaném (kap. 3.2.4).

V průběhu anotace tedy slovník PDT-Vallex sloužil anotátorům především jako nástroj k udržení jednotné anotace valence a konzistence při přiřazování funktorů, a to zejména slovesným doplněním. Při dokončování anotace PDT sloužil slovník ke kontrole anotace a ve vydané verzi je pak slovník zdrojem valenční informace použitelné buď v souvislosti s PDT, nebo i samostatně. Lze jej také využít pro generování, automatické přiřazování funktorů, případně pro další počítačové aplikace. K využití PDT-Vallexu pro automatické procedury srov. např. (Hajič a Honetschläger, 2003).

Po ukončení anotace PDT byla valence jedním z hlavních bodů kontrol kvality anotace. Díky anotaci každého výskytu slovesa odkazem na jeho rámce v PDT-Vallexu a díky formálnímu zápisu rámce (zejména povrchové realizace jeho jednotlivých členů) bylo možno testovat, zda anotace odpovídá specifikaci v PDT-Vallexu. V případě, že tomu tak nebylo, bylo nutno opravit buď valenční rámce v PDT-Vallexu, nebo anotaci v PDT, popřípadě bylo třeba provést úpravy jak v anotaci korpusu, tak i ve slovníku. Kontroly anotace byly náročné zejména na programování. Přitom byl vytvořen základ i pro transformační pravidla pro diateze, neboť kontroly musely zohlednit i užití slovesa

mimo primární diatezi. Rozšířené a formalizované zpracování transformačních pravidel je podrobně zachyceno v této práci (kap. 5).

Kontroly anotace nebyly dosud zveřejněny v žádné publikaci, ale byly představeny v přednášce Petra Pajase v roce 2005.⁵⁰ Po technické stránce byly shrnuty v dokumentu (rovněž nepublikovaném), který postihuje kromě základu transformačních pravidel i některé další aspekty kontrol anotace korpusu. Tento dokument proto pro úplnost v nezměněné podobě zařazujeme jako přílohu A této práce.

⁵⁰ Materiál z přednášky lze nalézt na
https://wiki.ufal.ms.mff.cuni.cz/_media/28-11-05-pajas-vallex.pdf.

Kapitola 5

Diateze

V této kapitole podrobně popíšeme sekundární diateze vzhledem k potřebám anotace v Pražském závislostním korpusu a navrheme, jak z hlediska sekundárních diatezí doplnit anotaci PDT a slovník PDT-Vallex o formální prostředky popisu těchto diatezí. Tato kapitola je rozdělena na čtyři části. První část (5.1) popisuje principy diatezí z lingvistického hlediska. Druhá část (5.2) přibližuje zpracování diatezí v současných valenčních slovnících. Třetí část (5.3) uvádí potřebný formální aparát pro popis diatezí pomocí konkrétních transformačních pravidel, uvedených pak podrobně pro jednotlivé diateze v poslední části této kapitoly (5.4).

Zpracování sekundárních diatezí je zásadním předpokladem toho, aby PDT-Vallex mohl být použit (mimo jiné) pro vygenerování správné formy slovesa a jeho valenčních doplnění právě v případě sekundárních diatezí. V této práci zpracováváme následující typy diatezí (viz také tab. 5.1):

- aktivní (kap.5.4.1),
- pasivní opisná (kap. 5.4.2.1),
- pasivní reflexivní (kap. 5.4.2.2),
- rezultativní (kap.5.4.3),
- recipientní (kap.5.4.4),
- dispoziční (kap. 5.4.5),
- kauzativní (kap. 5.4.6),
- reciproční (kap. 5.4.7).

Navrhované úpravy se budou týkat jak anotace dat v PDT, tak slovníku PDT-Vallex. Vycházíme z toho, že pro zpracování diatezí je vhodnější navrhnout obecná transformační pravidla, která z každého kanonického rámce v PDT-Vallexu vytvoří pro každou (pro dané sloveso přípustnou) diatezi jeden nebo více rámců, ve kterých bude forma slovesa i jeho doplnění popsána explicitně (včetně explicitně uvedeného typu diateze)

a bude také přesně odpovídat formě použité a anotované v PDT. Tato transformační pravidla, i když jsou aplikována na rámce ve valenčním slovníku a jsou formulována tak, aby v naprosté většině případů byla nezávislá na konkrétní anotaci textu, mají gramatický charakter. Jejich konkrétní implementace a způsob využití například při kontrolách anotace nebo při generování vět a dalších úlohách počítačového zpracování přirozeného jazyka bude záviset na konkrétní aplikaci (viz např. obr. 5.1). PDT-Vallex bude i nadále udržován v současné podobě, tj. budou v něm pouze kanonické rámce doplněné o několik příznaků (atributů) povolujících jednotlivé druhy diatezí.

V datech PDT (na tektogramatické rovině) pak bude nutno pomocí atributu (gramatému) slovesného uzlu uvést, jaké diatezi anotace odpovídá.

5.1 Diateze jako lingvistický jev

Pojem syntaktická transformace (syntactic transformation) představil již v roce 1936 Jerzy Kuryłowicz (Kuryłowicz, 1936; Kuryłowicz, 1975) a poukázal na to, že syntaktická transformace nezpůsobuje změnu významu syntaktické formy: „Therefore, if we take the sentence like: *Kate washes the car.* and change it into passive: *The car is washed by Kate.* we can notice that the second sentence has the same meaning as the first one. They differ just in terms of style.”¹

V současné lingvistice se termín syntaktická transformace v tomto smyslu příliš nepoužívá, často používaný termín diateze úzce souvisí s termínem slovesný rod (genus verbi) (Petr, 1986b, kap. 2.5., s. 171-179; Karlík et al., 2002), alternace (Levin, 1993), konverze (Apresjan, 1974, s. 256; Ondrejovič, 1980; Ondrejovič, 1981; Ondrejovič, 1989) nebo hierarchizace (Daneš a Hlavsa, 1987). Diateze u nás teoreticky rozpracoval zejména F. Daneš (např. Daneš, 1985, Daneš, 1971, Daneš a Hlavsa, 1987), F. Štícha (Štícha, 1984, Štícha, 1990), P. Karlík (Grepl a Karlík, 1983); také již V. Šmilauer (Šmilauer, 1947) a H. Běličová (Běličová-Křížková, 1976). Z pohledu indoevropské slovesné morfologie se systému diateze a jejího vztahu k aspektu, vztahu času a modu věnoval A. Erhart (Erhart, 1989). V poslední době se diatezím v souvislosti se zpracováním valenčního slovníku věnuje Kettnerová a Lopatková (Kettnerová a Lopatková, 2009), v souvislosti s výzkumem gramatémů Panevová a Ševčíková (Panevová a Ševčíková, 2010).

V mezinárodním kontextu se tomuto tématu věnoval například I. Mel'čuk (Mel'čuk, 1987), A. A. Cholodovič (Cholodovič, 1974), V. S. Chrakovskij (Chrakovskij, 1981), E. V. Padučeva (Padučeva, 2002, Padučeva, 2000), V. P. Nedjalkov (Nedjalkov, 1983), V. A. Uspenskij (Uspenskij, 1977) nebo L. H. Babby (Babby, 1998), který v souvislosti s výkladem diateze, alternace a paradigmatu diatezí (angl. *diathesis, diathetic alternations, and the diathetic paradigm*) upozorňuje na to, že problematika diatezí vychází především z výzkumu argumentové struktury v americké a ruské tradici (např. Dowty, 1979 a Levin, 1993).

¹Pojem transformace (jako spojení jaderných vět s jejich deriváty na základě formálního pravidla) bývá spojován se jménem Noam Chomsky (Chomsky, 1957). Chomskyánská generativní gramatika ovšem převzala tento pojem od Zelliga Harrise (Harris, 1952).

Diateze je chápána jako gramatická kategorie, která úzce souvisí s kategorií slovesného rodu, jenž je vnímán jako jeden z prostředků hierarchizace propozice.² Je definována jako „vztah mezi participanty sémantické struktury věty a jim odpovídajícími větňčlenskými pozicemi“ (Karlík et al., 2000, s. 522). Jako vztahy mezi participanty sémantické struktury a jim odpovídajícími syntaktickými pozicemi se chápou diateze také v Mluvnici češtiny (Petr, 1987, s. 233). Macháčková (Macháčková, 1992, s. 273) rovněž hovoří o hierarchizaci participantů: „...pod transformací propozice můžeme chápat jevy, při nichž se participanty intenčního pole přeskupují, tj. mění pozice uvnitř predikátové struktury...“ Zároveň zdůrazňuje, že pokud dochází k tomuto přeskupování participantů, „může jít sice o zobrazování téže situace, přitom však i o změnu slovesného významu.“

Na bázi hierarchizace propozice se rozlišují diateze primární (základní) a diateze sekundární (odvozené). Tato klasifikace se vztahuje na syntakticko-sémantickou strukturu věty. Struktury obsahující diateze sekundární se chápou jako struktury odvozené od struktur obsahujících diateze primární, a jsou proto popisovány jako jejich různé transformace. Za primární diatezi jsou považovány případy, kdy je užito slovesa v určitém, aktivním tvaru. Podle práce (Karlík et al., 2002, s. 112) se za primární diatezi obvykle pokládá ta diateze, která v rámci dané množiny konkurenčních struktur obsahuje maximální počet potenciálních aktantů, přičemž sémantický subjekt obsazuje levovalenční syntaktickou pozici podmětu. Konkurenční struktury, v nichž sémantický subjekt zaujímá buď objektovou pozici, nebo není lexikálně vyjádřen, se pak považují za diateze sekundární. Sekundární diateze lze také charakterizovat pomocí morfosyntaktické formy: v češtině bývají signalizovány specifickými formálními ukazateli, projevujícími se zvláště ve formě určitého slovesa, která umožňuje odsunout agens z pozice subjektu (podmětu) (Petr, 1987, s. 234). Různé stupně odsunutí agentu ze subjektové (podmětové) pozice se označují jako deagentizace a příslušné syntaktické konstrukce jako deagentní (Petr, 1986b, s. 171; Karlík, 1996).

Daneš (1985) rozlišuje diateze rodové a nerodové. Rodové diateze spojuje především s pasivem slovesa (trpným rodem) a zabývá se zejména pasivní diatezí recipientní (s. 33). Z diatezí nerodových se zabývá zejména typem sémantické alternace (*vybrat dopisy ze schránky* - význam „vzít něco odněkud“ vs. *vybrat schránku* - význam „vyprázdnit nějaký uzavřený prostor“). U nerodových diatezí je obtížné stanovit, která z nich je primární a která sekundární (Daneš, 1985, s. 57).

Karlíkova (Karlík et al., 2000, s. 522) klasifikace diatezí rovněž nerozlišuje primární a sekundární diateze, ale diateze subjektové a diateze objektové. Podstatou diatezí subjektových je možnost umístit různé sémantické participanty do pozice subjektu. Podle Karlíka mají tyto diateze z hlediska celkové stavby věty centrální důležitost. V pozici subjektu může být umístěn participant označený v teorii FGP jako aktor, patient nebo adresát:

²Pojem diateze pochází z řečtiny, kde tato kategorie označuje „způsob existence“. Starořecký „způsob existence“ mohl být ve větě realizován třemi způsoby: jako činný (energetické diathesis), střední (mesé diathesis) nebo trpný (pathetické diathesis). Tato tradice pokračuje až do dnešních dnů, kdy se ještě dosti často pojmu diateze a rod užívá jako synonym (podle Kvitová, 2007).

- aktor - *Ředitel slíbil Petrovi odměnu.*
- patient - *Odměna byla ředitelem slíbena Petrovi.*
- adresát - *Petr má od ředitele slíbenou odměnu.*

Podstatou diatezí objektových je podle Karlíka možnost umístit různé sémantické složky do pozice objektu. V pozici podmětu zůstává též participant. Karlíkova sémanticky charakterizovaná definice objektové diateze odpovídá Danešovým nerodovým diatezím, popsáným v práci (Daneš, 1985).

V pozici objektu může být například:

- místo, kam se věc přesouvá - *Petr napustil vanu vodou.*
- přesouvaná věc - *Pater napustil vodu do vany.*

Jinak klasifikuje diateze Kettnerová a Lopatková. Autorky je zprvu označovaly jako tzv. g-diateze a s-diateze (Kettnerová a Lopatková (2009)), později (Kettnerová a Lopatková, 2010) se přiklonily k popisným termínům gramatické, syntaktické a sémantické diateze. Hlavní rozdíl mezi těmito skupinami diatezí vidí autorky v tom, že gramatické diateze jsou ukotveny v gramatické struktuře, zatímco sémantické diateze v lexikálně-sémantické struktuře věty. Příznakový člen gramatické diateze je podmíněn užitím specifického gramatického významu slovesa, zatímco sémantické diateze jsou realizovány změnou lexikální jednotky slovesa.³ Z hlediska změn ve valenční struktuře slovesa jsou změny v rámci v případě gramatických diatezí omezeny na morfematické formy valenčních doplnění, zatímco u sémantických diatezí se změny mohou týkat počtu i typu valenčních doplnění, včetně jejich morfematické formy.

Jak už jsme uvedli na začátku této kapitoly, cílem předkládané práce je zabývat se diatezemi vzhledem k potřebám anotace PDT. V souvislosti s tímto cílem potřebujeme popsat zejména morfosyntaktické změny realizace valenčních doplnění, a nebudeme se tedy dále zabývat diatezemi charakterizovanými sémanticky.⁴

Pomineme-li diateze sémanticky podmíněné a shrneme-li výše uvedené, mezi sekundární diateze se řadí následující konstrukce:

- konstrukce s opisným nebo s reflexivním pasivem⁵ (pasivní diateze), např. *Dům byl stavěn (zedníky). Dům se staví.*

³Autorky se přiklání k terminologii, která je běžná v anglicky psané odborné literatuře, kde je termínem ‚lexical unit‘ označován koncept odpovídající základní lexikální jednotce (viz Cruse, 1986).

⁴Viz výše diateze objektové (Karlík et al., 2000, s. 522) a diateze nerodové (Daneš, 1985, s. 51). Tento typ diatezí navíc ani nelze jednoduše rozdělovat na primární a sekundární, srov. (Ondrejovič, 1989, s. 31): „...niet ozačstnej možnosti jednu z týchto konštrukcií chápať ako základnú a druhú ako odvodenú od nej,“ což je pro naše potřeby popisu morfosyntaktických změn potřebné.

⁵Reflexivní pasivum je poslední dobou označováno podobně jako např. i dispoziční diateze, *mít* + participium trpné, *dostat* + participium trpné, konstrukce *dát/nechat* + infinitiv spíše jako deagentní diateze (Štíchův termín „*reflexivní deagentiv*“, Štícha, 1988). Tradičně se reflexivní pasivum řadilo k pasivní diatezi zejména proto, že pro oba typy pasiva platí, že konatel děje je odsunut z pozice subjektu. Rozdíl mezi těmito typy pasiva najdeme v tom, že u reflexivního pasiva není nikdy obsazena pozice konatele děje, zatímco u opisného pasiva může (ale nemusí) být tato pozice obsazena. K deagentizaci, dekauzativizaci a rezultativizaci srov. např. (Štícha, 1988), (Karlík, 1996).

- konstrukce s formou „mít/být + participium trpné” (rezultativní diateze), např. *Chlapec má dost vyděláno. Lavička je natřena.*
- konstrukce s dispoziční modalitou (dispoziční diateze), např. *Dějepis se mu studuje obtížně. Dnes se mu plave dobře.*
- konstrukce s formou „nechat/dát + infinitiv” (kauzativní diateze), např. *Nechala si nastříkat auto namodro.*
- konstrukce s formou „dostat/mít + participium trpné” (recipientní diateze), např. *Pracovník konečně dostal přidáno. Dcera má (od rodičů) slíbeno, že dostane nový mobil.*

Jak uvádí Čermák (Čermák, 1997, s. 190), další větvení stupňů diateze obsahuje také vztahy vzájemnosti (reciprocity) a zvrtnosti (reflexivity).⁶

Problematika diatezí je velmi složitou oblastí, která je komplikována také tím, že jednotlivé typy diatezí se mohou u jednoho slovesa v omezené míře kombinovat, např. reciproční diateze (u neagentní reciprocity)⁷ s pasivizací: *Centrála banky od 1. ledna formálně spojila pobočku v Praze s pobočkou v Berouně. → Centrála banky od 1. ledna formálně spojila pobočky v Praze a Berouně. → Pobočky v Praze a Berouně byly centrálou banky formálně spojeny od 1. ledna.*⁸

5.2 Diateze z pohledu valenčních slovníků

Existující valenční slovníky pro češtinu, a to jak tištěné (Svozilová et al., 1997; Lopatková et al., 2008), tak i elektronické (zejm. Lopatková et al., 2007; Skoumalová, 2001; Pala a Ševeček, 1997; Hlaváčková et al., 2006), obsahují (pokud vůbec) pouze kanonické tvary valenčních doplnění užité v primární diatezi a s výjimkou slovníku H. Skoumalové⁹ explicitně nezachycují tvary doplnění, které vzniknou užitím slovesa v sekundárních diatezích.

Ve slovníku VALLEX (Lopatková et al., 2007) jsou, jak již bylo řečeno v kap. 3.2.4, uvedeny dva typy diatezí, reciprocity a reflexivní pasivum, a to v tom smyslu, že u rámce je ve slovníku zachyceno, zda v daném slovesném významu je příslušná diateze přípustná. U reciprocity jsou zachycena i ta slovesná doplnění, kterých se reciprocity týká. Informace o formě ale ve slovníku ani v doprovodné dokumentaci není. Nicméně

⁶V našem přístupu (kap. 5.3 a dále) pracujeme s diatezemi uvedenými v tabulce 5.1; ty zahrnují výše uvedené typy včetně reciprocity.

⁷Neagentní reciprocity se rozumí taková konstrukce, ve které do vztahu reciprocity vstupují jiné větné členy než agens (aktor), tj. například pacient a adresát.

⁸Chtěli bychom zde upozornit, že tato práce si neklade za cíl podat ucelený detailní pohled na problematiku diatezí v systému českého jazyka, ale věnuje se diatezím zejména z pohledu zpracování v PDT-Vallexu a PDT. Podrobné zpracování diatezí a alternací čtenář nalezne v připravované knize o syntaxi (Panevová et al., in prep.).

⁹O zpracování pravidel změn (transformací) povrchové realizace se pro účely konverze rámců ze systému slovníku Brief do systému založeného na Funkčním generativním popisu pokusila H. Skoumalová (Skoumalová, 2001). Tato pravidla ale nebyla extenzivně ověřena na korpusu.

autoři slovníku VALLEX na diatezích intenzivně pracují (viz Kettnerová a Lopatková, 2009 a Kettnerová a Lopatková, 2010).

Pro automatické zpracování jazyka (stejně jako pro ověření vlastního teoretického popisu jazyka) však potřebujeme zachytit všechny povrchově-syntaktické údaje, tj. i údaje o syntaktické, lexikální a morfeematické realizaci jednotlivých doplnění jak v primární diatezi, tak i v diatezích sekundárních.

Slovník PDT-Vallex řeší tento problém tak, že u každého valenčního rámce je uveden pouze kanonický rámec, tj. úplný a formalizovaný popis toho, jak mají valenční doplnění být povrchově vyjádřena v primární diatezi (srov. kap. 4.3.2). To znamená, že jsou zde uvedeny pouze ty povrchově-syntaktické realizace, které daná valenční doplnění mají při užití slovesa v aktivním tvaru. Pokud jsou však v korpusu použity sekundární diateze (pasivum opisné a reflexivní, diateze rezultativní a dispoziční a reciprocita), forma vyjádření valenčních doplnění neodpovídá kanonické formě uvedené v přiřazeném valenčním rámci, a například při generování vět bychom tedy pro tyto sekundární diateze vytvořili nesprávnou formu. Pravidelné změny forem se řeší navrženými *transformačními pravidly*. Tato transformační pravidla byla ve zjednodušené formě publikována v práci (Uřešová a Pajas, 2009), kde jsme se zabývali především kontrolou konzistence anotace diatezí.

V následující kapitole uvedeme rozšířený podrobný popis transformačních pravidel, který na tento problém nahlíží nejen z hlediska kontroly konzistence manuální anotace, ale i obecněji.

5.3 Transformační pravidla pro diateze

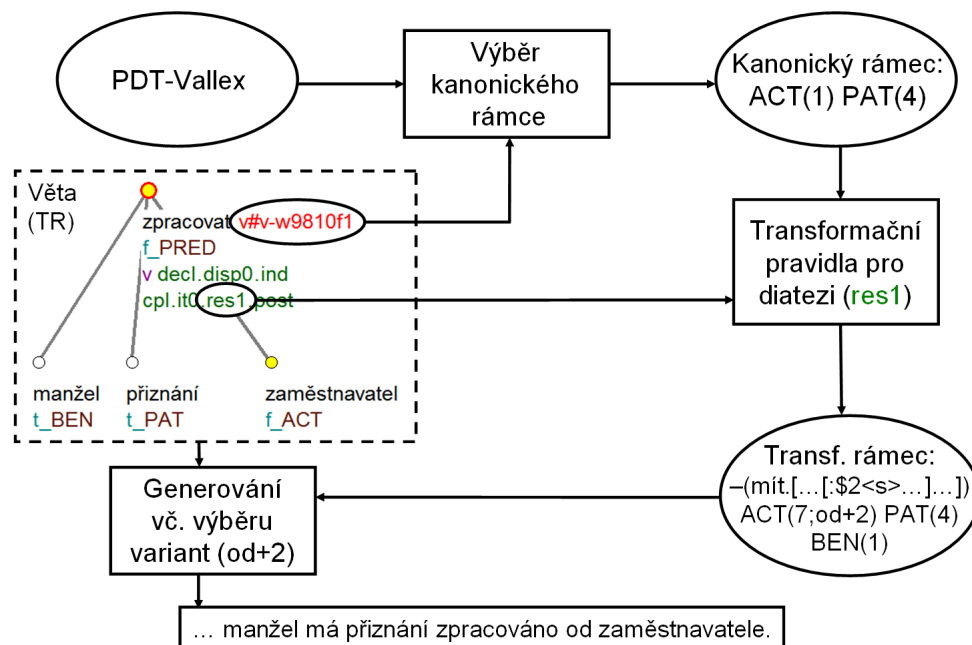
V této kapitole popíšeme obecně potřebný formální aparát pro popis diatezí pomocí transformačních pravidel. Konkrétní pravidla pro jednotlivé diateze jsou popsána v kap. 5.4, kde pro ilustraci uvádíme i příklady konkrétních transformovaných rámců a příklady anotace diatezí v PDT.

Obecné schéma (jedno z několika možných) použití transformačních pravidel je zachyceno na obrázku 5.1 (při aplikaci na generování vět). Podle tohoto schématu se nejprve vybere kanonický rámec podle významu slovesa v tektogramatické reprezentaci a poté se tento rámec transformuje pomocí transformačních pravidel pro tu diatezi, která je atributy (gramatémy) uvedenými v tektogramatickém stromě požadována. Výsledný rámec je pak možno přímo použít pro povrchovou realizaci slovesa a jeho valenčních doplnění. Přitom se použijí i další obecná pravidla pro budování povrchové podoby celé věty. Transformované rámce lze podobně využít i pro kontroly anotace.

Diateze zpracované v této práci jsou uvedeny v tabulce 5.1.¹⁰

Postup popsáný v předchozím odstavci předpokládá, že víme, jakou diatezi chceme použít. Znamená to, že již v samotné reprezentaci věty na tektogramatické rovině musí být zachyceno, která z diatezí byla vybrána. V popisu jednotlivých diatezí tedy uvedeme nejen to, jak se má transformovat valenční rámec pro danou diatezi, aby odpovídal

¹⁰Jak zdůvodňujeme v kapitole 5.4.6, kauzativní diateze jsme se rozhodli do formálního systému transformačních pravidel nezavádět (což je i v souladu se současným stavem anotace PDT).



Obrázek 5.1: Možné schéma aplikace transformačních pravidel užitých při aplikaci na generování vět

Typ diateze			Označení
Primární			active
Pasivní	opisná		passive
	reflexivní		reflpas
Rezultativní	být + participium trpné		result-copula
	mít + participium trpné	(ACT=Sb)	result-sb
		(ACT≠Sb)	result-nonsb
Recipientní			recipient
Dispoziční			dispositional
Kauzativní			n/a
Reciprocita			reciprocal-X-Y

Tabulka 5.1: Typy diatezí zpracovaných v této práci a jejich označení (X a Y zastupují jakoukoli dvojici funktorů z valenčních rámců)

Typ diateze	PDT-Vallex	PDT 2.0 (TR)	Anotace dat
Primární	active	explicitně se neanotuje	diatgram=act
Opisné pas.	passive	explicitně se neanotuje	diatgram=pas
Refl. pas.	reflpas	explicitně se neanotuje	diatgram=deagent
Rezult.+být	result-copula	explicitně se neanotuje	diatgram=res1
Rezult.+mít (ACT=Sb)	result-sb	resultative=res1	diatgram=res2
Rezult.+mít (ACT≠Sb)	result-nonsb		
Recipientní	recipient	explicitně se neanotuje	diatgram=recip
Dispoziční	dispositional	dispmode=disp1	diatgram=disp
Kauzativní	n/a	explicitně se neanotuje	n/a
Reciprocita	reciprocal-X-Y	anotuje se nepřímo	diatsynt=...

Tabulka 5.2: Navrhované typy diatezí ve slovníku PDT-Vallex (podle této práce), současná anotace v PDT 2.0 a návrh budoucí anotace dat (podle Panevová a Ševčíková, 2010)

povrchovému vyjádření této diateze, ale popíšeme i to, jak jsou v současné reprezentaci vět na tektogramatické rovině PDT 2.0 diateze indikovány, popřípadě navrhneme, jak by indikovány být měly.

V budoucnu by měla být tektogramatická anotace v tomto směru bohatší. Doplnění verbálních gramatémů, včetně gramatémů pro zachycení použitých diatezí v korpusu, navrhuje článek (Panevová a Ševčíková, 2010). Autorky navrhují pro slovesné diateze dva gramatémy: gramatém **diatgram**, který pokrývá námi popisované sekundární diateze kromě diateze kauzativní a reciproční, a gramatém **diatsynt**, který by měl zachytit reciprocitu. Konkrétní realizaci gramatému (jeho hodnoty) **diatsynt** však autorky neuvádějí. Je třeba poznamenat, že v této práci uvedená transformační pravidla se aplikují na hesla slovníku, zatímco navrhované gramatémy **diatgram** a **diatsynt** se týkají anotace dat.

V předchozí kapitole jsme uvedli, že důvodem pro existenci transformačních pravidel je fakt, že změny povrchových forem valenčních doplnění sloves, které probíhají, vstupuje-li sloveso do jiné než primární (aktivní) diateze, nejsou zaznamenány ve valenčních rámcích v PDT-Vallexu. Zejména formy pro sekundární diateze, jako je diateze pasivní reflexivní, pasivní opisná, rezultativní, dispoziční a diateze reciprocity, nejsou ve slovníku PDT-Vallex přímo vypsány, ale je nutné je získat právě prostřednictvím transformačních pravidel popsanych níže.

Pravidelné změny v povrchově-syntaktické realizaci nezaznamenávané ve valenčním rámci částečně popisujeme již v anotačním manuálu (Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.2.3.). V této práci uvádíme kromě příkladů a třídění diatezí na jednotlivé podtypy navíc i formální pravidla. Tato formální pravidla pro transformaci diatezí mají následující vlastnosti:

- do transformovaného rámce se důsledněji než v práci (Uřešová a Pajas, 2009) zapisují (nezávisle na hodnotách atributů konkrétního uzlu tektogramatického

stromu se slovesem) i požadavky na formu vlastního slovesa a jeho valenčních doplnění;

- výsledné transformované rámce vždy obsahují i informaci o tom, ke které diatezi se vztahují;
- primární diateze je z formálního hlediska považována za rovnocennou diatezím sekundárním (i když zde samozřejmě nejde o transformaci rámce v pravém slova smyslu: pouze se doplňují informace tak, aby další zpracování mohlo přistupovat k transformovaným rámcům jednotně z hlediska obsahu i formátu).

Přestože pravidla popsaná v následující kapitole rozšiřují a zpřesňují repertoár instrukcí pro anotování PDT,¹¹ neobsahují všechny jevy, které se za diateze v literatuře označují. Přehled typů diatezí zpracovaných v této práci najdeme, jak již bylo řečeno, v kap. 5 a v tabulce 5.1.¹² V této práci postupujeme tak, abychom zajistili pravidla zejména pro jevy, které se vyskytly v PDT. Zároveň se snažíme o rozšíření pravidel tam, kde s vysokou pravděpodobností očekáváme jejich možné použití v případných nových verzích PDT nebo v počítačových aplikacích (tj. v systémech zpracování přirozeného jazyka).

Je třeba poznamenat, že námi popisovaná pravidla nijak neberou v úvahu nerodové diateze (alternace), popisované například u Levinové (Levin, 1993, u nás viz práce Kettnerová a Lopatková, 2009), neboť při anotaci PDT a tvorbě PDT-Vallexu se pro tento typ alternací vytvářely nezávislé rámce s explicitně zachycenou formou pro valenční doplnění v každé alternující diatezi, což pro zvolený typ anotace postačuje.

Jak již bylo řečeno, v PDT-Vallexu zatím není u jednotlivých valenčních rámců informace o tom, zda a případně v jakém kontextu lze kterou diatezi použít. Například je zřejmé, že opisná pasivní diateze se zpravidla nepoužívá u intransitivních sloves (**Na židli je sezeno bratrem.*), podobně od sloves nedokonavých zpravidla nelze vytvořit posesivní rezultativ (**Má chozeno po domě celou noc.*). Zatímco u těchto diatezí by bylo možno "zakázat" třídy sloves relativně snadno identifikovat z obsahu valenčního rámce a z dalších atributů (tj. z existence PAT(4) v rámci,¹³ z příznaku dokonavosti¹⁴), v jiných případech záleží přímo na slovese, zda se v dané diatezi vyskytuje. To se stává zejména u reciprocit (**Já a moje rýma jsme se vyléčili.*, **Sestra se s dovolenou strávily v Řecku.*). Jedná se však o jistou škálu v přidělení možnosti *reciprokalizace* (k termínu srov. 5.4.7.4) pro jednotlivá valenční hesla. Zatímco první uvedený případ si lze představit v kontextu dvou lékařů navzájem se léčících jako smysluplný, druhý případ si

¹¹V současném PDT nebyly diateze nijak anotovány, anotátorům tedy popis pravidelných změn v povrchově-syntaktické realizaci diatezí uvedený v anotačním manuálu sloužil jen jako pomůcka pro přiřazení příslušného valenčního rámce v případech, kdy povrchově-syntaktické realizace forem neodpovídaly formám uvedeným v kanonickém valenčním rámci.

¹²Jde zejména o rozlišení posesivního a prostého rezultativu a některé jemnější rozdíly v reciprocitě. Stejně tak zpracování kauzativní diateze je zjednodušeno, neboť její anotace v PDT (dva uzly: jeden pro sloveso "pomocné" a jeden pro sloveso významové) transformaci rámce významového slovesa nevyžaduje.

¹³Situace je ovšem složitější, ani některá tranzitivní slovesa pasivní diatezi netvoří: např. *stát* (o penězích), *dostat*, *mít* (vlastnit) a další. Podrobněji o některých podmínkách tvoření diatezí viz (Skoumalová, 2002, s. 35).

¹⁴Ten ovšem v PDT-Vallexu, na rozdíl od VALLEXU, chybí.

Typ	result-nonsb
Podm.	ACT(1) & ADDR(3)
	PRED: add(.\$2<s>[mít])
Akce	ACT: replace(.1 → .7;od-1[.2])
	ADDR: replace(.3;pro-1[.4] → .1), oblig(yes)

Obrázek 5.2: Příklad transformačního pravidla

lze v téměř jakémkoliv kontextu představit opravdu jen obtížně (srov. Panevová a Mikulová, 2007). Formálně však vytváření recipacity podle dále popsaných pravidel nic nebrání.

5.3.1 Kompozice transformačních pravidel

V této práci si neklademe za cíl řešit téma akceptovatelnosti diatezí pro jednotlivá slovesa nebo jejich sémantické třídy. Chceme jen poskytnout návod, jak správnou formu diateze vytvořit, *pokud je daná diateze akceptovatelná*. Přitom některá obecná (zejména syntaktická) omezení jsou v transformačních pravidlech obsažena implicitně (např. požadavek tranzitivity je implicitně - s výhradami uvedenými výše - přítomen, jestliže podmínka v transformačním pravidle obsahuje funktor s akuzativní formou, např. PAT(.4)).

Akceptovatelnost diateze musí být ve slovníku uvedena jednotlivě u každé lexikální jednotky (rámce). Tak tomu v současném PDT-Vallexu není, pravidla uvedená v této práci budou tedy „nadgenerovávat“, dokud tato informace nebude do slovníku doplněna. Do jisté míry bude přitom možno vycházet ze slovníku H. Skoumalové (Skoumalová, 2001), která tuto informaci u některých sloves uvádí, a ze slovníku VALLEX (Lopatková et al., 2007), který konzistentně uvádí akceptovatelnost alespoň reflexivního pasiva a recipacity.

Jádrem transformačních pravidel pro diateze je změna formy (povrchové realizace) slovesa i jeho doplnění. Formální specifikace povrchové realizace (například (.4), (.f), (od-1[.2]), (.\$2<s>[mít]), (.kNS\$8<3>[se:4\$2<7>/AuxR])), používané v hojně míře v následujícím textu i příkladech a obrázcích, jsou podrobně popsány v kapitole 4.9.

Každé transformační pravidlo (příklad viz obr. 5.2)¹⁵ má vždy tři hlavní části:

1. *Typ* diateze (nebo jejich kombinace), ke které (kterým) se pravidlo vztahuje. Označení typu diateze (diatezí) je pak nedílnou součástí každého (výstupního) transformovaného rámce. Pokud na vstupu již informace o typu diateze byla, nový typ se vždy přidává (vstupní typ se neodstraňuje). Zopakujme, že typy diatezí, které rozlišujeme v této práci, jsou uvedeny v tabulce 5.1.

¹⁵Zkratku PRED v transformačních pravidlech používáme z důvodu lepší čitelnosti tam, kde v současném PDT-Vallexu figuruje znak „dlouhá pomlčka“. Tato zkratka funguje pouze jako označení toho, že následný zápis části pravidla se týká povrchové realizace slovesa (predikátu). Je samozřejmé, že v tektogramatické i analytické reprezentaci může mít sloveso vcelku libovolný funktor, nejen PRED, resp. Pred.

Příklad zápisu typu diateze v hlavičce transformačního pravidla:

Typ **result-nonsb**

2. Seznam *přepisovacích pravidel* (kap. 5.3.2). Vstupem je jeden rámec a výstupem seznam rámců (který může být i prázdný, tj. původní rámec je vymazán).

Příklad přepisovacího pravidla (ve tvaru podmínky a seznamu akcí):

Podm. ACT(1) & ADDR(3)

	PRED:	add(.\$2<s>[mít])
<i>Akce</i>	ACT:	replace(.1 → .7;od-1[.2])
	ADDR:	replace(.3;pro-1[.4] → .1), oblig(yes)

3. Seznam skupin pravidel, která se ještě mají uplatnit na výstupní (transformované) rámce, zapsaných formou $\rightarrow\{\text{Typ-diateze}\}$. Nemusí být přitom uvedena žádná taková skupina. Tímto odkazem se řeší kombinace více diatezí. **Typ-diateze** nemusí být jen jedním z typů diatezí z tabulky 5.1, ale může identifikovat speciální skupinu pravidel (viz např. společná pravidla pro všechny typy diatezí na konci této kapitoly). Uplatněním těchto pravidel se již jednou transformovaný rámec neodstraňuje. Příkladem takovéhoho řetězení transformačních pravidel může být posloupnost vět *Jirka seznámil Janu s Pavlem.* $\rightarrow$ *Jirka seznámil Janu a Pavla.* $\rightarrow$ *Jana a Pavel byli seznámeni Jirkou.* V uvedených větách bylo sloveso *seznámit* postupně transformováno na reciprocitu a poté ještě bylo uplatněno pasivizační transformační pravidlo.

Příklad hlavičky pravidla, ve které je uvedeno označení skupiny pravidel, která se mohou ještě uplatnit na výstup daného pravidla (zde se pravidlo pro opisné pasivum uplatňuje po aplikaci recipročních pravidel):

Typ **reciprocal-PAT-ADDR $\rightarrow\{\text{passive}\}$**

5.3.2 Přepisovací pravidla pro valenční rámec

Každé přepisovací pravidlo se dále dělí na dvě části:

1. Podmínku (*Podm.*) na tvar vstupního rámce ve tvaru logického výrazu složeného z *elementárních podmínek* specifikujících, co musí (nebo naopak nesmí) být nutně splněno ve vstupním rámci (funktory, specifikace formy nebo forem), aby přepisovací pravidlo, resp. jeho akční část, mohlo být aplikováno (viz kap. 5.3.2.1). Pomocí podmínky lze testovat i informaci o reciprocitě zapsané (v budoucnu) ve slovníku u daného valenčního rámce a také i to, zda se pravidlo aplikuje na výstup jiného pravidla.

Příklad podmínky v transformačním pravidle z obr. 5.2:

Podm. ACT(1) & ADDR(3)

2. "Akční" část (*Akce*), tj. posloupnost *modifikačních pravidel* pro tvorbu výstupních rámců; pro každý výstupní rámec (nebo pro jeho vymazání - zrušení) se použije zvláštní sada těchto pravidel (viz kap. 5.3.2.2).

Příklad akční části v transformačním pravidle z obr. 5.2:

```

      PRED:  add(.$2<s>[mít])
Akce  ACT:   replace(.1 → .7;od-1[.2])
      ADDR:  replace(.3;pro-1[.4] → .1), oblig(yes)

```

Modifikační pravidla odkazují pomocí označení funktorů na členy vstupního rámce a obsahují přesný popis toho, jak se zachází s formou valenčních doplnění. To znamená, že modifikační pravidla popisují, zda se mají údaje o formě příslušného členu vstupního rámce v transformovaném rámci zachovat, změnit či vymazat. Přitom lze modifikačními pravidly přidat i nové členy rámce, nebo lze jejich pomocí stávající členy rámce zcela z rámce vymazat. K tomuto případu (přidání nebo odebrání členu rámce) by sice nemělo teoreticky dojít (v této práci uvedené diateze jsou diatezemi gramatickými ve smyslu práce (Panevová a Ševčíková, 2010); v gramatických diatezích by se neměl měnit počet a typ funktorů), avšak není tomu tak vždy. V některých rámcích v PDT-Vallexu nebyla zejména některá volná doplnění označena jako obligatorní, a proto se do rámce nedostala, ačkoli v sekundárních diatezích je více než zřejmé, že jejich přítomnost je alespoň v některé variantě jistě nutná (jde např. o BEN: *Maminka uvařila dceři.BEN* → *Dcera.BEN má od maminky uvařeno.*).

5.3.2.1 Podmínka přepisovacího pravidla

Elementární podmínky se zapisují podobně jako členy rámce ve tvaru

FUNKTOR(specifikace-formy),

ovšem interpretují se následujícím způsobem: elementární podmínka je splněna, je-li ve vstupním rámci FUNKTOR (ať už fakultativní nebo obligatorní - to se ukazuje z hlediska transformací jako nepodstatné) a alespoň jedna z jeho (případně) alternativních specifikací formy je (po expanzi zkratkovitých zápisů, viz 4.9.3) obsažena v zápisu (specifikace-formy).¹⁶

Pro specifikaci elementárních podmínek dále zavádíme dva speciální typy podmínek, které popisujeme v následujících dvou odstavcích. Tyto podmínky se objevují pouze v transformačních pravidlech pro reciprocitu.

První takovou elementární podmínkou je test, zda daný valenční rámec je ve slovníku označen pro určitý typ reciprocity (tj. zda uvedený typ reciprocity je pro příslušný valenční rámec akceptovatelný). Podrobný výklad významu a použití tohoto testu je

¹⁶ V zápisu (specifikace-formy) může být specifikováno několik alternativních zápisů formy, oddělených obvyklým způsobem pomocí znaku „středník“ (;). Jinými slovy, *průnik* specifikací zápisu formy v rámci a v podmínce pro daný funktor musí být pro splnění podmínky neprázdný.

popsán v kapitole o transformačních pravidlech pro reciprocitu (kap. 5.4.7.4). Na tomto místě uvedeme pouze jeho formální podobu a vlastnosti.¹⁷

Tato podmínka má formu $r(rcp-funktory, s-instrumentál, inherentnost)$. Podmínka je splněna, jestliže všechny tři hodnoty uvedené na místě jejích argumentů jsou uvedeny i u rámce, který vstupuje do transformace (jedná se po řadě o hodnoty atributů `rcpfunc`, `rcpwith` a `inherentrcp`, viz tabulka 5.4, kap. 5.4.7.4).

Argumenty *s-instrumentál* a *inherentnost* mohou být v podmínce nahrazeny symbolem `*`, který indikuje, že na hodnotách těchto argumentů nezáleží (podmínka je v tom případě splněna, ať je hodnotou atributu `rcpwith` nebo `inherentrcp` ve slovesném rámci kterákoliv z možných hodnot `-`, `s1` nebo `s0`, resp. `inh1` nebo `inh0`, uvedených v tab. 5.4, kap. 5.4.7.4).

Příklad: podmínka

$$r(PAT-EFF, *, inh1)$$

je splněna, pokud rámec obsahuje následující atributy a jejich hodnoty:

$$rcpfunc=PAT-EFF, rcpwith=s1 \text{ a } inherentrcp=inh1.$$

Druhou speciální podmínkou lze zjišťovat, zda se pravidlo aplikuje na výstup jiného transformačního pravidla. Tato podmínka má formu $t(rcp-funktory)$, kde (*rcp-funktory*) je jakýkoli typ reciprocity přiřazovaný transformačními pravidly. Tato podmínka se obvykle používá spolu s negací pro vyloučení dvojí (resp. nekonečné smyčky) aplikace téhož pravidla (viz kap. 5.4.7.4).

Elementární podmínky se mohou kombinovat do kompletní podmínky formou logického výrazu za použití logické spojky „a zároveň platí, že” (konjunkce, symbol `&`).

Jednotlivé elementární podmínky a specifikaci formy v elementární podmínce je možno negovat (symbol `~`). Je-li symbol `~` uveden před funktorem s libovolnou specifikací formy (`~FUNKTOR(*)`), znamená to, že v rámci, který vstupuje do dané transformace, tento funktor být uveden nesmí. Pokud je symbol pro negaci uveden před funktorem, u kterého je zároveň i konkrétní specifikace formy (např. `~PAT(.4)`), je elementární podmínka splněna, pokud ve specifikaci formy u toho funktoru není v případě jeho existence ve valenčním rámci ani jedna z alternativních forem rovna specifikaci formy uvedené v podmínce. V uvedeném případě (zápis podmínky: `~PAT(.4)`) elementární podmínka platí, pokud v rámci buď patient není přítomen, nebo ani jedna z alternativ jeho formy není akuzativ.

Je-li však symbol pro negaci uveden až před specifikací formy (tj. až za funktorem), znamená to, že funktor být přítomen musí a že jeho forma (resp. žádná z alternativ této formy) nesmí být rovna formě uvedené v elementární podmínce (např. `ADDR(~.3)` znamená, že adresát musí být v rámci, ale nesmí mít formu dativu).

Je-li symbol `~` uveden před podmínkou *r* nebo *t*, jde o negaci této podmínky.

¹⁷Ve verzi PDT-Vallexu spojené s PDT se takové označování nepoužívalo. Pracovně by tedy bylo nutno z pravidel tuto podmínku odstranit, aby se transformační pravidla pro reciprocitu mohla vůbec aplikovat, i když v tom případě bude docházet k tomu, že pravidla budou vytvořena i pro slovesa, která takovou možnost reciprocity nepřipouštějí (docházelo by k nadgenerování - „overgeneration”).

5.3.2.2 Akční část přepisovacího pravidla

Pro každý člen rámce, který je třeba modifikovat, existuje jedno modifikační pravidlo (srov. obr. 5.2). Modifikační pravidlo je uvedeno FUNKTOREM, jenž určuje, ke kterému členu vstupního rámce se dále uvedené modifikace vztahují. Následně je v modifikačním pravidle uvedena posloupnost akcí, která má být na odpovídající člen vstupního rámce aplikována. Aplikací této posloupnosti akcí se specifikace formy, které jsou uvedeny u tohoto členu vstupního rámce, transformují na formy výstupní. Akcí je k dispozici celkem pět: **delete**, **add**, **replace**, **remove** a **oblig**. Jejich vhodnou kombinací lze dosáhnout téměř jakékoli transformace vstupního rámce na rámec výstupní.

Akce **delete** a **add** operují na formách v daném členu rámce. Formy uvedené ve vstupním rámci, které nebyly odstraněny akcí **delete**, se u příslušného funktoru ponechají. Akce **delete** může jako svůj parametr obsahovat i specifikaci (*), která se vztahuje na všechny alternativy formy, které jsou obsaženy v původním rámci. Pro úsporu (a lepší čitelnost) je možno dvojici akcí **delete** a **add** nahradit akcí **replace** (se dvěma parametry, na které se lze dívat tak,¹⁸ jako by první patřil akci **delete** a druhý patřil akci **add**), neboť jde o velmi častou operaci nad rámcem. Pokud je v akci **add** nebo ve druhém parametru akce **replace** specifikována forma, která je identická s některou formou, jež je u daného členu transformovaného rámce již uvedena (např. jako výsledek předchozí aplikace nějaké akce) a jež není v daném okamžiku zároveň vymazána, nová forma se nepřidá. To znamená, že formy se v transformovaném rámci nikdy neduplikují. Například jsou-li v modifikačním pravidle pro funktor PAT uvedeny akce **replace**(.2 → .1) a **replace**(.4 → .1) a v rámci je u funktoru PAT forma (.2;.4), z druhé akce **replace** se aplikuje pouze vymazání akuzativu, aby se ve výsledku forma (.1) neopakovala.

Akce **remove** se použije tehdy, je-li třeba z rámce odstranit celý valenční člen (tj. „zakázat jej“ i ve smyslu tektogramatické anotace). Naproti tomu akce **delete**(*) pouze vymaže všechny specifikace formy, ale samotný člen rámce nesmaže.¹⁹

Akce **replace** však není pouhou kombinací akcí **delete** a **add**. První parametr akce **replace** (tj. ten, který odpovídá akci **delete**) nevyžaduje úplnou shodu s vyjádřením formy v transformovaném členu rámce, ale stačí, aby první parametr akce **replace** byl ve specifikaci formy v rámci *obsažen*. Například je-li v rámci uvedeno (.NS4), provede se i taková akce **replace**, jejímž prvním parameterem je jen (.4). Navíc platí, že druhý parametr akce **replace** nahradí právě jen tu část původní specifikace, která byla uvedena v parametru prvním (v uvedeném příkladu bude nahrazena pouze specifikace akuzativu (4) a v transformovaném rámci zůstane jak specifikace singuláru (S), tak i neutra (N)). Podobně se postupuje i v případě, že specifikace formy v rámci je složitější, např. je-li v ní celý analytický podstrom. Pak stačí, aby se shodovala (například) jen (část) specifikace kořene takového stromu.²⁰

¹⁸ Akce **replace** má však oproti prosté kombinaci **add** a **delete** složitější interpretaci, popsanou v následujícím odstavci.

¹⁹ Akce **delete**(*) je u aktantů obvykle následována akcí **add**, protože požadovanou formu valenčního členu nelze v tomto případě ponechat nespecifikovanou.

²⁰ Toto rozšíření by bylo možno aplikovat obdobně i na takovou specifikaci formy v akci **replace**,

Tato definice akce **replace** byla zavedena především pro popis některých případů transformace formy ve frazeologických spojeních, tj. u funktoru DPHR, jak ukazuje příklad (1).

- (1) Akce **replace**(.4 → .1)
 Vstupní rámec **dát:** ACT(...) DPHR(váha:S4[velký.#]) PAT(...)
 Transformovaný rámec **dát:** ACT(...) DPHR(váha:S1[velký.#]) PAT(...)

Pro zákaz realizace formy v povrchové podobě se pak vstupní specifikace formy nahradí specifikací (!). Obvykle se tedy použije akce **replace**(* → !).

Akce **oblig** má pouze dva možné parametry, (**yes**) a (**no**). Specifikuje, zda v transformovaném rámci má být daný člen obligatorní. Pokud tato akce není uvedena, převezme se příznak obligatornosti z původního rámce.

Modifikační pravidlo může být specifikováno i pro funktor **PRED**.²¹ Platí přitom konvence, že pokud po provedení akce **add** výsledná specifikace formy pro nějaký analytický uzel neobsahuje konkrétní **m/lemma**, na analytické rovině mu musí odpovídat **m/lemma** vytvořené od odpovídajícího **t_lemmatu** (po případném odtržení podtržítka a toho, co následuje za ním). Takový uzel tedy může být ve specifikaci formy v akci **add** pro funktor **PRED** jen jednou, podobně jako je tomu ve specifikaci formy jakéhokoli valenčního doplnění v rámci nebo v transformačním pravidle pro toto valenční doplnění. V příkladu (2) bude **m/lemma** ve specifikaci formy pro řídicí člen v transformovaném rámci odpovídat na analytické rovině slovu **lepit**, i když ve specifikaci formy pro sloveso v transformovaném rámci není uvedeno. Druhý uzel, který je v transformovaném rámci pro predikát uveden, **m/lemma** obsahuje (je jím sloveso **být**).

- (2) Akce **add**(.\$2<s>[být:#/AuxV])
 Vstupní rámec **lepit:** ACT(...) PAT(...)
 Transformovaný rámec **lepit:** -(.\$2<s>[být:#/AuxV]) ACT(...) PAT(...)

Pro „obrácení“ směru závislosti (např. pro vyjádření stavových konstrukcí se sponou *být* v rezultativní diatezi) pomocí modifikačních pravidel se využije pro označení řídicího členu slovesných doplnění symbolu „tečka“ (.) a pro označení slov, na kterých slovesná doplnění na analytické rovině závislá nejsou, se využije symbolu „dvojtečka“ (:). Tento způsob formalizace odpovídá prostředkům pro vyjádření formy jednotlivých členů rámce (kap. 4.9.2). Není přitom podstatné, zda významové sloveso je v kořenu své analytické konstrukce nebo není.

Příklad (3) ukazuje jednoduchý případ, kde valenční doplnění slovesa závisí na analytické rovině na významovém slovese, které ovšem samo závisí na sponovém *být*.

- (3) Akce **add**(být:k[.\$2<s>#/Pnom])

která popisuje nejen kořen, ale i nějakou větší část příslušného analytického podstromu. S takto komplikovaným případem jsme se však v PDT nesetkali.

²¹ Ve většině případů takové modifikační pravidlo specifikováno bude, protože každá diateze klade na formu slovesa (připomeňme, že formou se rozumí forma analytická, tj. včetně pomocných sloves) specifické požadavky.

Vstupní rámec **pověřit**: ACT(...) PAT(...) ADDR(...)
 Transformovaný rámec **pověřit**: $-(\text{být:k}[\$2<s>\#/Pnom])$ ACT(...) PAT(...) ADDR(...)

Ukazuje se ovšem, že právě pro slovesa tato konvence sama o sobě nestačí. V již uvedeném případě rezultativní diateze se slovesem *být* je na analytické rovině subjekt závislý právě na sponovém slovese, které je kořenem analytického vyjádření slovesného tvaru, ale ostatní valenční členy (s výjimkou případných obligatorních volných doplnění, jako je místo a čas) jsou závislé na participiu (srov. též obr. 5.27). Musíme tedy výše uvedenou (dvoj)tečkovou konvenci, která umožňuje popsat analytickou závislost valenčních členů pouze jako celek, doplnit o možnost explicitně zapsat výjimky.

To je realizováno speciálním **m/lemmatem** (**#DA**) ve specifikaci formy slovesa, které popisuje uzel vzniklý (po uplatnění transformačního pravidla) z nějakého valenčního doplnění, a to pomocí analytické funkce zapsané obvyklým způsobem (za lomítkem); zápis tečky či dvojtečky u členu **s** (**#DA**) pak již nehraje roli.

Např. v zápisu

Akce **PRED**: $\text{add}(\text{být:k}[\$2<s>\#/Pnom[\#DA./Obj,\#DA./Adv],\#DA./Sb])$

se určuje, že na sponovém slovese *být* (které je kořenem podstromu slovesného tvaru) bude v analytickém zápisu záviset participium významového slovesa (s funkcí **Pnom**) a dále subjekt klauze (s funkcí **Sb**, vzniklý z nějakého valenčního členu, ne nutně aktoru), zatímco na participiu budou záviset objekty (**Obj**) a adverbiále (**Adv**), ale pouze ty, které popisuje dané transformační pravidlo v akční části – volná doplnění budou vždy záviset na kořenu slovesné konstrukce.

Pokud je ve vstupním rámci člen s funktorem, který se nevyskytuje v seznamu modifikačních pravidel příslušných k danému prepisovacímu pravidlu, zkopíruje se do výstupního rámce beze změny.

Modifikační akce již nijak vstupní rámec, resp. jeho členy a jejich specifikaci formy, netestují. To znamená, že pokud akce **delete** (resp. **replace**) uvádí požadavek na smazání neexistující specifikace formy, pravidlo se nepovažuje za chybné (resp. neproveditelné) – příslušný požadavek se ignoruje. Případné další alternativy z téže akce **delete** (**replace**) se však samozřejmě mažou, pokud se ve vstupním rámci vyskytly.

Je-li tedy například vstupním rámcem transformačního pravidla pro rezultativní diatezi z obr. 5.2 (s. 104) valenční rámec:

ACT(.1) PAT(.4;že[v]:jak-2[v]:c) ?ADDR(.3),

tj. jeden z rámců slovesa **doložit**, je výsledný rámec po aplikaci pravidla z obr. 5.2 tedy (jen) jeden a má na výstupu z transformačního pravidla následující podobu:

result-nonsb ($\$2<s>[mít]$) ACT(.7;od-1[.2]) PAT(.4;že[v]:jak-2[v]:c) ADDR(.1)

Konvence o volné interpretaci argumentů akce **delete** se zde projevila u členu s funktorem **ADDR**, který má ve vstupním rámci pouze formu dativu (změněnou transformačním pravidlem na nominativ), nikoliv formu (**pro-1[.4]**) (i když ji akce **delete** v pravidle **replace(.3;pro-1[.4] → .1)** z obr. 5.2 jako alternativu uvádí).

Pokud je v modifikační akci uveden funktor, který v původním rámci není, do výsledného transformovaného rámce se doplní jako nový člen rámce (opak akce **remove**).²²

Jak již bylo řečeno výše, některé diateze se mohou v rámci jedné klauze kombinovat, avšak protože jde o jev relativně řídký, nelze transformační pravidla popsaná v této práci obecně kombinovat pro více typů diatezí současně. U každého pravidla proto jednotlivě uvádíme seznam typů pravidel (tj. skupinu pravidel), která podle našeho názoru lze na výsledek jedné transformace dále aplikovat (např. u pravidel pro reciprocitu může být uvedena ještě i skupina pravidel pro pasivizaci).

5.3.3 Obecná pravidla společná pro všechny diateze

Již před a také po aplikaci jednotlivých transformačních pravidel pro sekundární diateze je třeba uplatnit několik obecných pravidel. Například je třeba řešit otázku částice *se/si*, která se s pravidly pro diateze (typem **reflpas** a všemi typy **reciprocal-X-Y**, případně v kombinaci s jinými typy diatezí) doplňuje. Jednotlivá transformační pravidla se vzájemně ovlivňují s pravidly obecnými. Související otázkou je také otázka vztahu mezi **t_lemmatem** a **m/lemmatem**.

Jak jsme již uvedli u popisu hesla valenčního slovníku (kap. 4.3.2), součástí hesla je **t_lemma**, které jednak nemusí nutně korespondovat s **m/lemmatem** a jednak jeho součástí může být částice *se/si* (pokud jde o součást slovesa již v primární diatezi). Před aplikací transformačních pravidel pro diateze je třeba tuto částici oddělit a vložit do rámce jako analytický uzel závislý na slovese (tj. přidat formu *se* nebo *si* ke specifikaci tvaru slovesa). Toto pravidlo je třeba uplatnit před zpracováním všech ostatních transformačních pravidel pro diateze, aby se případně přítomnost této částice mohla testovat v podmínce transformačních pravidel.

Naopak, po zpracování všech transformačních pravidel pro diateze je třeba uplatnit několik obecných pravidel, která dokončí transformace a která jsou společná všem diatezím. Tato pravidla pracují už jen na výstupní formě valenčních rámců. Ve výše uvedené notaci je to tedy tak, jako kdyby se tato pravidla mohla aplikovat pomocí odkazu $\rightarrow\{\text{Closing}\}$, kde **Closing** je odkaz na tato závěrečná společná pravidla.

V současné době lze pouze jedno takové pravidlo zapsat formálně pomocí prostředků popsaných v kap. 5.3. Jedná se o pravidlo pro preferenci u vícenásobného výskytu částic *se/si*. K tomu dochází v několika různých případech reciprocity: společným jmenovatelem těchto případů je, že slovesný rámec obsahuje u slovesa požadavek na povrchové vyjádření částicemi *se* a *si* *současně*.²³

²² Jak již bylo uvedeno v úvodu této kapitoly, pro gramatické diateze by se akce přidání nového (stejně jako akce mazání existujícího) valenčního členu neměla vyskytnout, avšak při aplikaci transformačních pravidel na současnou verzi valenčního slovníku se bez ní neobejdeme (většinou se jedná o přidání členu BEN). Obě tyto akce se mohou navíc ukázat jako užitečné pro popis sémantických alternací (Kettnerová a Lopatková, 2010), kde k nim celkem přirozeně dochází.

²³ Teoreticky by transformační pravidla mohla do rámce vložit postupně i několik takových částic, tj. např. několik *se*, ale prostá duplicita (tj. v tomto případě vložení částice *se*, pokud už v rámci je jako výsledek aplikace předchozích transformačních pravidel s identickými morfologickými charakteristikami) se eliminuje v rámci implementace modifikační akce týkající se eliminace prostých duplicit (viz kap. 5.3.2.2). Částice *si* je přitom reprezentována v souladu s morfologickými značkami a lematy jako (*se.3\$2<7>*), tj. **m/lemma** je (*se*), pád je dativ (3), a pomocí (*\$2<7>*) je vyžadována krátká forma

Typ	Closing
Podm.	PRED(*[se.4\$2<7>]) & PRED(*[se.3\$2<7>])
Akce	PRED: delete(*[se.3\$2<7>])

TP.1: Pravidlo pro odstranění částice *si* v kombinaci s částicí *se*

Tyto částice mohou být buď v **t_lemmatu**, nebo jsou v rámci jako součást požadované formy vyjádření slovesa na povrchu, nebo se do rámce dostanou po aplikaci transformačních pravidel, která tuto částici přidávají (např. pro reciproční diatezi, kterou vznikají lexikálně odvozená slovesa s částicí *se/si*). Může se tedy stát, že v transformovaném rámci budou dvě různé částice současně. Tím by vznikaly gramaticky nesprávné věty - příklady (4) a (5).

(4) **Partneři si se oddělili. (oddálit se)*

(5) **Partneři se si podmanili. (podmanit si)*

Těto negramatické duplicitě zabránilo společné pravidlo TP.1, které variantu *si* odebere, protože v podobné „konkurenci“ částic *se* a *si* je v češtině vždy zachována částice *se* a částice *si* se nerealizuje.²⁴

Druhou operací, kterou je třeba provést, je vložení implicitního **m/lemma** slovesa do transformovaného rámce.²⁵ Pro tuto operaci nemáme přímý formální prostředek, ale lze ji definovat tak, že **m/lemma** se vkládá do toho uzlu analytického vyjádření slovesné konstrukce, kde žádné **m/lemma** není explicitně uvedeno (viz též popis vložení slovesného lematu u příkladu (2)).

Obě uvedená obecná pravidla lze ilustrovat na příkladu (6) popisujícím postupnou transformaci valenčního rámce ve třech krocích, od kanonického rámce k rámci s formami pro sekundární diatezi (v uvedeném příkladu jde o diatezi dispoziční). U slovesa *došlápnout si* (*Na toho člověka se jim došlápně snadno.*) se nejprve přidá uzel pro částici *si* (protože byla již v **t_lemmatu**), pak se aplikuje transformační pravidlo TP.28 z kap. 5.4.5 (tímto pravidlem se přidá *se*, změni se pád u aktoru na dativ, přidá se obligatorní MANN), následně se obecným pravidlem (**Closing**) odstraní částice *si* a zcela na závěr se přidá slovesné **m/lemma**.²⁶

si (na rozdíl od *sobě*), viz kap. 4.9.3 a popis morfologických značek v práci (Hajič, 2004).

²⁴Teoretické zpracování „slučování“ částic *se/si* dostupná literatura neuvádí, pokusili jsme se jej tedy řešit zatím tímto jednoduchým pravidlem, které na dokumentovaných případech dosahuje žádoucích výsledků.

²⁵Zde bude třeba valenční slovník doplnit o korespondenci mezi konkrétním rámcem slovesa a **m/lemmatem**, a to v případech, kdy nelze jednoduše odvodit **m/lemma** od **t_lemmatu**. To nastává tehdy, jestliže jednotlivé významy, v PDT-Vallexu reprezentované jednotlivými valenčními rámci, nesdílejí totéž slovesné **m/lemma** - obvykle se jedná o rozlišení **m/lemmat** již v morfologickém slovníku pomocí „přípon“ -1, -2 atd. Podobně se bude muset postupovat v případě, že by PDT-Vallex sloučil dokonavá a nedokonavá slovesa podle vzoru VALLEXu. Vidové protějšky budou mít **m/lemma** také v naprosté většině různé. Zpracování částic *se/si* uvedených přímo v **t_lemmatu** je jednodušší, ale nelze jej zanedbat.

²⁶Toto přidání se nemusí nutně „fyzicky“ realizovat, musí však být jasná vazba na **t_lemma**.

(6) došlápnout si

$$\text{ACT}_{(1)} \text{PAT}_{(na+4)} \rightarrow$$

$$-(.k[\text{se.3\$2}<7>]) \text{ACT}_{(1)} \text{PAT}_{(na+4)} \rightarrow$$

$$-(.k[\text{se.3\$2}<7>];.k[\text{se.4\$2}<7>]) \text{ACT}_{(3)} \text{PAT}_{(na+4)} \text{MANN}() \rightarrow$$

$$-(\text{došlápnout}.k[\text{se.4\$2}<7>]) \text{ACT}_{(3)} \text{PAT}_{(na+4)} \text{MANN}()$$

V příkladech v této práci předpokládáme vyřešenou preferenci pro částici *se*, ale slovesné *m/lemma* neuvádíme.

5.4 Realizace diatezí transformačními pravidly

Tato kapitola obsahuje hlavní část práce, tedy popis diatezí zavedených v kap. 5.3 a specifikaci jejich transformačních pravidel. Každá podkapitola začíná popisem daného typu diateze a pak následuje formální a neformální popis transformačních pravidel, která jsou s touto diatezí spojena.

V každé podkapitole (s výjimkou kapitoly o kauzativní diatezi (kap. 5.4.6), v níž argumentujeme pro ponechání současného stavu anotace) pak uvádíme vyčerpávající seznam transformačních pravidel, zapsaných ve formalismu definovaném rovněž v kap. 5.3.

Použití pravidel je ilustrováno na příkladech, které jsou většinou zachyceny i spolu se slovesným rámcem, a to jak v kanonickém, tak i v transformovaném tvaru. Mnohdy je použití pravidla doplněno i příkladem zachycujícím anotaci dané diateze na tektogramatické a analytické rovině PDT.²⁷

Pro účely popisu pravidel řadíme mezi aktanty i valenční členy pro frazeologismy (s funktorem DPHR) a valenční členy pro složené predikáty (s funktorem CPHR). Nebudeme tedy dále při popisu jednotlivých pravidel psát „aktanty nebo členy rámce označené DPHR nebo CPHR“, nýbrž prostě „aktanty“. Ukazuje se, že z hlediska transformací se tato doplnění chovají obdobně alespoň tam, kde se jedná o doplnění „typu aktant“. Jednotlivá formální pravidla ale rozepisujeme jak pro aktanty ACT, PAT, ADDR, EFF a ORIG, tak i pro DPHR a CPHR, neboť ve formálním chování vzhledem k transformacím se obecně mohou lišit.

I když jsme se snažili o co nejpřesnější formalizovaný popis transformačních pravidel, ne vždy je daný formalismus pro úplný popis transformace dostatečný. To souvisí se zvolenou metodou na datech (anotovaných větách) nezávislé transformace rámců. Není proto možné zachytit například takové speciální případy diatezí, u nichž je ke správné transformaci rámce třeba znát i tvar tektogramatického stromu (např. relativně často do diateze vstupuje uzel s funktorem BEN, který ovšem v současném PDT-Vallexu není členem rámce). Podobně pravidla obsahují analytickou funkci jen v komplikovaných případech, i když je zřejmé, že převod aktantů do analytické roviny není vždy jednoznačný

²⁷ Tyto příklady jsou většinou zkrácené a mírně upravené, aby grafické podoby anotace mohly být pro snazší porovnání umístěny vedle sebe. V příkladech stromů z analytické roviny je vždy odstraněna závěrečná interpunkce (tj. většinou tečka za větou). Pro zobrazení atributů jsou použity styly PML_T_Compact a PML_A anotačního a vyhledávacího programu Tred (<http://ufal.mff.cuni.cz/~pajas/tred>).

<i>Typ</i>	active
<i>Podm.</i>	PRED(~\$2<s>)
<i>Akce</i>	PRED: add(.k)

TP.2: Pravidlo pro primární diatezi

(jen podle formy). Takové případy bude třeba ještě v budoucnu dopracovat.

Transformační pravidla u jednotlivých typů diatezí, popsaná v této kapitole, vycházejí z transformačních pravidel používaných při kontrolách PDT (o těch viz kap. 4.12).

5.4.1 Aktivní (primární) diateze

Primární diatezi odpovídá kanonický rámec sloves uvedený ve slovníku. Transformační pravidlo (TP.2) tedy pouze upřesňuje, že forma slovesa musí být aktivní nebo infinitivní (k). Výsledný transformovaný rámec se označí jako primární diateze (**active**). Toto pravidlo se aplikuje na každý rámec valenčního slovníku s výjimkou rámců, které již mají formu sekundární diateze (v PDT-Vallexu se jednalo pouze o jeden rámec s uvedením pasivní diateze, viz závěr kap. 5.4.2.1).

5.4.2 Pasivní diateze

V této práci řadíme mezi pasivní diateze konstrukce opisného pasiva v dějovém významu (konstrukce *být* a příčestí (participium) trpné, kap. 5.4.2.1) a konstrukce pasiva reflexivního (konstrukce *se* a aktivní tvar slovesa, kap. 5.4.2.2; k diskusi o pohledu na pasivum a deagentizaci srov. kap. 5.1).

Konstrukce, které sice formálně odpovídají opisnému pasivu, ale nesou význam stavu, jsou v této práci považovány za rezultativní diatezi (kap. 5.4.3.2). Podrobný rozbor rozdílu mezi opisným pasivem v dějovém a stavovém významu popisujeme v úvodu kapitoly 5.4.2.1.

Diatezi opisného (kap. 5.4.2.1) a reflexivního pasiva (kap. 5.4.2.2) popisujeme společně v části 5.4.2 proto, že změny formy, které prodělávají aktanty slovesa (kromě aktoru), jsou v obou případech prakticky stejné, i když jinak jsou samozřejmě mezi oběma typy pasiva podstatné rozdíly (o nich např. Štícha, 1979).

5.4.2.1 Pasivní opisná diateze v dějovém významu (passive)

Pasivní opisná diateze se povrchově (morfosyntakticky) realizuje opisným tvarem trpným, tj. slovesem *být* a participiem trpným. Tato konstrukce je v psaných textech velmi častá, a není tedy divu, že i v PDT datech se věty obsahující sloveso *být* a participium trpné vyskytly ve velkém počtu.

Protože je opisné participium slovesa morfologicky totožné s krátkým tvarem deverbativního adjektiva, není vždy jasné, zda konstrukce s tímto tvarem a se slovesem *být* je konstrukce s opisným pasivem, nebo zda jde o konstrukci s verbonominálním

predikátem. Tyto homonymní konstrukce lze interpretovat dvojím, obvykle však velmi obtížně rozlišitelným způsobem. Na základě širšího kontextu, často i mimojazykového, jde buď o dějový význam (příklad (7) (a)), nebo o stavové pojetí děje, tedy výsledný stav (příklad (7) (b)). Této homonymii děje a stavu bylo v bohemistické literatuře věnováno nemálo místa (např. Štícha, 1980 a Štícha, 1990). Dějovou interpretaci opisného pasiva nazýváme dále pasivní opisnou diatezí v dějovém významu a popisujeme ji v této kapitole. Interpretaci stavovou zařazujeme k rezultativní diatezi a popisujeme ji v kapitole 5.4.3.2.

(7) **natřít**: ACT₍₁₎ PAT₍₄₎

- a. *Lavička byla lakýrníkem pečlivě natřena.* děj, gramatém **resultative=reso**
- b. *Lavička byla tehdy už natřena.* stav, gramatém **resultative=res1**

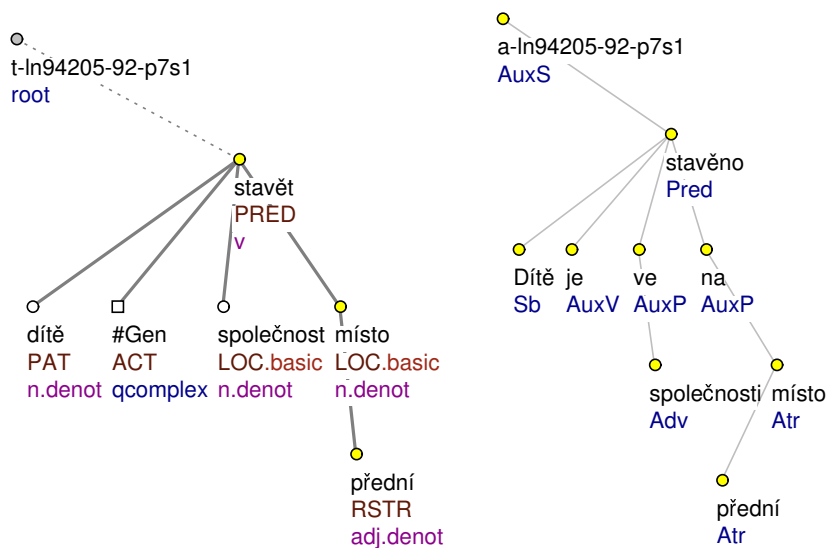
Na tektogramatické rovině se v anotovaných datech dvojí možná interpretace těchto konstrukcí strukturně neliší (s výjimkou některých stavových konstrukcí s adjektivem slovesným, viz kap. 5.4.3.2). Rozdíl mezi oběma interpretacemi by měl být zachycen pouze hodnotou gramatému rezultativnosti.

Na analytické rovině PDT však rozlišení stavu a děje provedeno bylo, resp. byl proveden pokus o intuitivní rozlišení dvojí interpretace těchto konstrukcí. Protože na analytické rovině nebyl k dispozici žádný jiný atribut uzlu než analytická funkce, nebylo možno rezultativnost (stav) anotovat pomocí zvláštního atributu, jak je tomu (resp. mělo by být) na rovině tektogramatické (atribut **resultative**). K rozlišení stavu a probíhajícího děje byl tedy na analytické rovině anotace použit atribut analytické funkce ve spojení s rozdílným strukturním vyjádřením: děj je reprezentován tak, že pasivní tvar slovesa je řídicím členem slovesné konstrukce (se slovesem *být* jako závislým členem s funkcí **AuxV**, viz obr. 5.3), zatímco stav je reprezentován tak, že sloveso *být* je řídicí uzel a na něm závisí pasivní tvar slovesa jako uzel s funkcí **Pnom** (zjednodušený příklad z PDT je na obr. 5.4). Podrobněji je tento rozdíl popsán i s dalšími příklady na konci kapitoly 3.3.1.7 v příručce pro anotaci PDT na analytické rovině (Hajič et al., 2004).

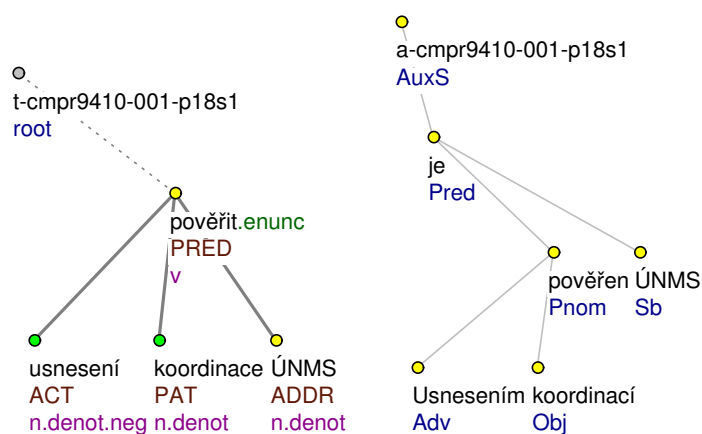
Opisné pasivní diateze v dějovém významu se obecně účastní slovesa předmětová, a to jak přechodná, např. *malovat* nebo *stavět*, tak (méně často) některá nepřechodná, např. *vyhovět*, *lichotit* nebo *nafackovat*. Výjimečně se sloveso předmětové v této diatezi použít nemůže, např. *dostat*, *mít* nebo *chtít* (Havránek a Jedlička 1981, s. 236).

V nejobvyklejší variantě tohoto typu sekundární diateze (tj. v případě přechodného slovesa) je sloveso užito ve formě trpného participia s pomocným slovesem *být*, aktor (ACT) je odsunut ze subjektové pozice (jeho forma vyjádření se změní buď na instrumentál, nebo na předložkovou vazbu *od* s genitivem) a na místo subjektu (v nominativu) se dostává patient (příklad (10) a pravidlo TP.4, s. 120). Vzhledem k velké četnosti použití této diateze však nastává mnoho různých případů změn formy u aktoru i dalších kombinací aktantů. To vede k většímu množství pravidel pro transformaci rámce.

Základní společné změny v jednotlivých typech diatezí opisného pasiva v dějovém významu jsou dvě. Jednak dochází k transformaci formy slovesa, která se mění z aktivní



Obrázek 5.3: Tektogrammatická a analytická reprezentace děje (opisné pasivum):
Dítě je ve společnosti stavěno na první místo



Obrázek 5.4: Tektogrammatická a analytická reprezentace stavu (rezultativ s *být*):
Usnesením je koordinací pověřen ÚNMS

formy na formu pasivní, a jednak dochází k odsunutí aktoru ze subjektové pozice:

1. Sloveso se mění z aktivní formy na formu s trpným participiem a pomocným slovesem *být*, přičemž kořenem analytické konstrukce je sloveso v trpném participiu a na něm závisí pomocné sloveso *být* s analytickou funkcí **AuxV**. Z původních gramatických charakteristik významového slovesa se k pomocnému slovesu *být* obecně nepřesunuje žádná, neboť do pozice subjektu se může dostat valenční doplnění realizované substantivem či substantivní nebo jinou frází se zcela jiným rodem i číslem. Shoda přísudku s podmětem si pak vynutí jiné gramatické kategorie jak u příčestí trpného, tak u pomocného slovesa *být*, které se s trpným participiem rovněž shoduje v rodě a čísle. Pokud je subjekt na povrchu nevyjádřen (jde-li tedy o jednočlennou větu), je participium i pomocné sloveso *být* ve 3. osobě singuláru neutra.
2. Aktor, který v odpovídající primární diatezi (tj. před transformací do diateze opisného pasiva v dějovém významu) musí mít nutně formu nominativu,²⁸ se v této diatezi posouvá do pozice objektu a buď nabývá formy instrumentálu, nebo se jeho forma mění na předložkovou vazbu *od* s genitivem.

Těmito základními transformacemi formy slovesa (a pouze jimi) se také opisné pasivum v dějovém významu liší od reflexivního pasiva (viz kap. 5.4.2.2). Jak jsme uvedli již v úvodu ke kapitole 5.4.2, u dalších aktantů probíhají v obou typech těchto diatezí změny formy stejným způsobem.

Změny formy u dalších aktantů (tj. kromě aktoru) mají jednu společnou charakteristiku: jedná se vždy o přesun nějakého aktantu (patientu, adresátu, efektu nebo té části frazému, která určuje jeden z možných frazeologických významů daného slovesa)²⁹ do subjektové pozice. Přitom musí být vždy splněna podmínka, že přesouvaný aktant musí mít jako alespoň jednu možnou formu vyjádření v kanonickém rámci (primární diatezi) formu akuzativu (a právě tato forma se pak v subjektové pozici mění na nominativ). Za akuzativní formu vyjádření se pak považuje i forma *jako* nebo *jakožto* ve spojení s akuzativem. V případě, že forma s *jako* nebo *jakožto* je formou pro vyjádření efektu a zároveň je ve slovesném rámci přítomen i patient v akuzativu, na nominativ se při opisné pasivní transformaci mění obě tyto formy.

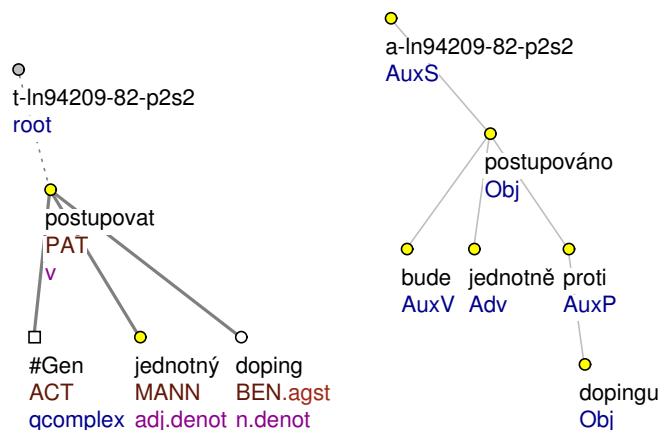
V následujícím přehledu tyto případy jednotlivě a detailně rozebíráme. Ke každému případu uvádíme příklad slovesa a transformace jeho rámce spolu s ilustrativní větou z PDT.³⁰ Tato věta (popř. část věty) je uvedena jak ve formě, ve které je zachycena v PDT (tj. ve formě opisného pasiva), tak ve formě její předpokládané primární (aktivní) diateze. Na příslušném obrázku zároveň ukazujeme tektogramatickou a analytickou anotaci³¹ dané sekundární diateze (zde tedy opisného pasiva v dějovém významu).

²⁸Nebo formu pro vyjádření množství nějakou předložkovou konstrukcí, viz kap. 4.9.2.1.

²⁹Zbývající možnost, aktant ORIG, se v datech PDT v pasivní diatezi nevyskytl.

³⁰Většinou však zkrácenou („očištěnou“) o větné členy, které nejsou k ilustraci daného jevu potřebné.

³¹Tato anotace pochází z PDT, přičemž v anotovaných stromech jsou rovněž vynechány irelevantní uzly (včetně závěrečné interpunkce na analytické rovině) tak, aby oba stromy odpovídaly ukázkové větě z příkladu na tuto diatezi.



Obrázek 5.5: Dějová opisná pasivní diateze s jediným aktantem v rámci (*postupovat*):
...bude jednotně postupováno proti dopingu

Typ	passive
Podm.	ACT(1) & ~PAT(4) & ~ADDR(4) & ~EFF(4) & ~ORIG(4) & ~DPHR(4) & ~CPHR(4)
Akce	PRED: add(.NS\$2<s>\$8<3>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2])

TP.3: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, pokud je v rámci aktor a další aktanty nejsou realizovány akuzativem. (Připomeňme, že popis formální reprezentace povrchového vyjádření slovesa i jeho doplnění používaný v rámcích i v transformačních pravidlech je uveden v kap. 4.9.)

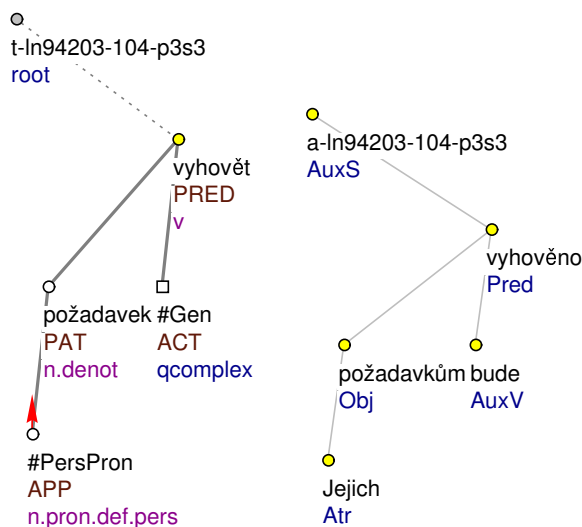
Transformační pravidla pro rámce, které mají v rámci aktor a další aktanty nejsou realizovány akuzativem (typ passive)

Nemá-li sloveso kromě aktoru žádný z aktantů v akuzativu (nejčastěji se jedná o případy, kdy je v rámci pouze aktor, ale týká se to i pacientu v dativu, infinitivu, ve formě vedlejší věty apod.),³² transformuje se podle výše uvedeného společného pravidla pro transformaci formy aktoru a žádné další transformace se neprovádějí - ani nejsou možné (použije se pouze pravidlo TP.3 pro změnu formy aktoru, viz příklad (8) a obr. 5.5 pro samotný aktor v rámci, a příklad (9) a obr. 5.6 pro rámec s pacientem v dativu).

(8) postupovat

ACT(1) BEN()|LOC(=)|MANN()|MEANS()|ACMP()|CRIT()|CPR() →
 -(.NS\$2<s>\$8<3>[být.#/AuxV])
 ACT(7;od+2) BEN()|LOC(=)|MANN()|MEANS()|ACMP()|CRIT()|CPR()
 ... budou jednotně postupovat proti dopingu ve všech sportech →
 ... bude jednotně postupováno proti dopingu ve všech sportech

³²Přitom není podstatné, zda obsahuje ještě nějaká obligatorní volná doplnění, protože k transformaci formy obligatorních volných doplnění nedochází. To platí i pro všechny níže uvedené případy.



Obrázek 5.6: Dějová opisná pasivní diateze s patientem v dativu (*vyhovět*): *Jejich požadavkům bylo vyhověno*

- (9) **vyhovět**
 $ACT_{(1)} PAT_{(3)} \rightarrow$
 $-(NS\$2<s>\$8<3>[být.\#/AuxV])$
 $ACT_{(7;od+2)} PAT_{(3)}$
Jejich požadavkům vyhoví. $\rightarrow$
Jejich požadavkům bude vyhověno.

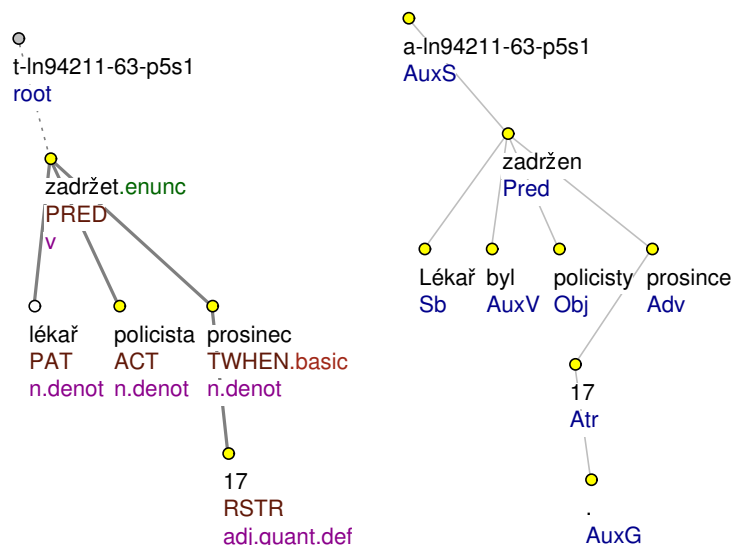
Subjekt v tomto případě není nikdy na povrchu vyjádřen,³³ a tedy forma slovesa vždy odpovídá 3. os. singuláru neutra ($NS\$8<3>$).

Transformační pravidla pro rámce s patientem v akuzativu s alternativou infinitivu, vedlejší věty nebo přímé řeči (typ passive)

Obsahuje-li rámec patient v akuzativu nebo v akuzativu s alternativou vedlejší věty, infinitivu nebo přímé řeči (patient v akuzativu obecně nejsnadněji tvoří dějovou opisnou pasivní diatezi), přidává se k základní transformaci formy slovesa ještě posun akuzativního patientu do subjektové pozice, a tudíž změna jeho formy na nominativ. Forma případných ostatních aktantů nebo obligatorních volných doplnění se nemění (příklad (10), obr. 5.7 a TP.4).³⁴

³³Přesněji, v transformovaném rámci není žádný člen, který by vyžadoval formu nominativu. Transformační pravidla nemohou obecně popsat zákaz nějakého členu na analytické rovině, pokud neodpovídá žádnému členu rámce. V tomto konkrétním případě si však lze představit i subjekt realizovaný zájmeny *to* nebo *(v)ono*, zejména v hovorové řeči (pokud by v ní byla pasivní konstrukce vůbec použita, např. při ironii apod.). Zákaz subjektu tedy nelze ani tak absolutizovat.

³⁴Transformační pravidlo TP.4 (podobně postupujeme i v dalších transformačních pravidlech v této kapitole) nezakazuje v rámci výskyt dalšího aktantu v akuzativu, protože v důsledku toho by se nemohla provést pasivizační transformace rámce u sloves, která mají v kanonickém rámci dva aktanty připouštějící akuzativ. V PDT-Vallexu se jedná o slovesa *učit*, *naučit*, *odnaučit*, *vyučovat* a od nich



Obrázek 5.7: Dějová opisná pasivní diateze s aktorem a s patientem v akuzativu (*zadržen*): *Lékař byl zadržen policisty 17. prosince*

Typ	passive
Podm.	ACT(1) & PAT(4;f;c;v;↓/AuxC)
Akce	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) PAT: replace(.4 → .1)

TP.4: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, patiens v akuzativu

(10) **zadržet**

ACT(1) PAT(4) →

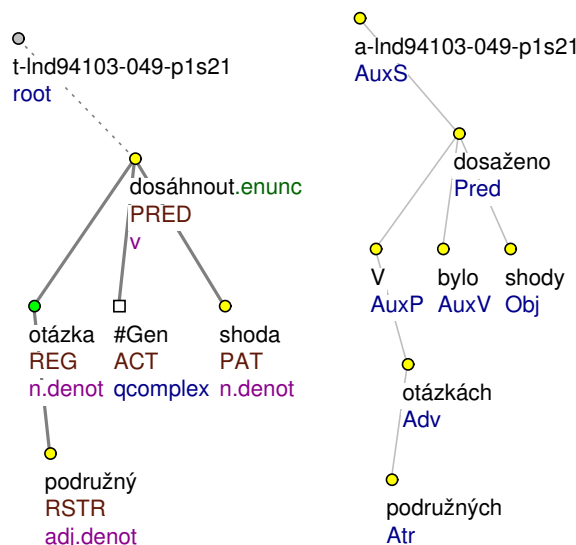
-(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) PAT(1)

Lékaře policisté zadrželi 17. prosince. →

Lékař byl policisty zadržen 17. prosince.

Nemění se ani případná jiná forma vyjádření patientu v subjektové pozici (infinitivem, vedlejší větou obsahovou nebo jiným typem vedlejší věty). V tomto případě je ale třeba poznamenat, že by bylo třeba přidat požadavek na formu slovesa (3. os. sg. neutra, podobně jako v pravidle TP.3). Současné definice formálního popisu formy však zohlednění tohoto požadavku neumožňují - pro neakuzativní alternativy patientu by se musel přidat celý rámec, neboť zde existuje závislost mezi tvarem slovesa a alternativou patientu, která jinak v popisu formy nenastává. Původně akuzativní patient v popisu formy slovesa žádné speciální omezení nevyžaduje, neboť se mění na nominativ a pak platí obvyklá pravidla o shodě mezi podmětem a přísudkem, ale patient v subjektové

odvozená iterativa. U těchto sloves tedy transformační pravidla umožní přesun obou akuzativních aktantů do subjektové pozice, i když z důvodu nedostatku dat nebylo možno ověřit, které varianty nejsou v češtině používány (nebo jsou dokonce nepřijatelné).



Obrázek 5.8: Dějová opisná pasivní diateze s pacientem v genitivu (na povrchu zachovaným, *dosáhnout*): *V podružných otázkách bylo dosaženo shody*.

Typ	passive
Podm.	ACT(1) & PAT(2)
Akce	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) PAT: replace(.2 → .1;.2)

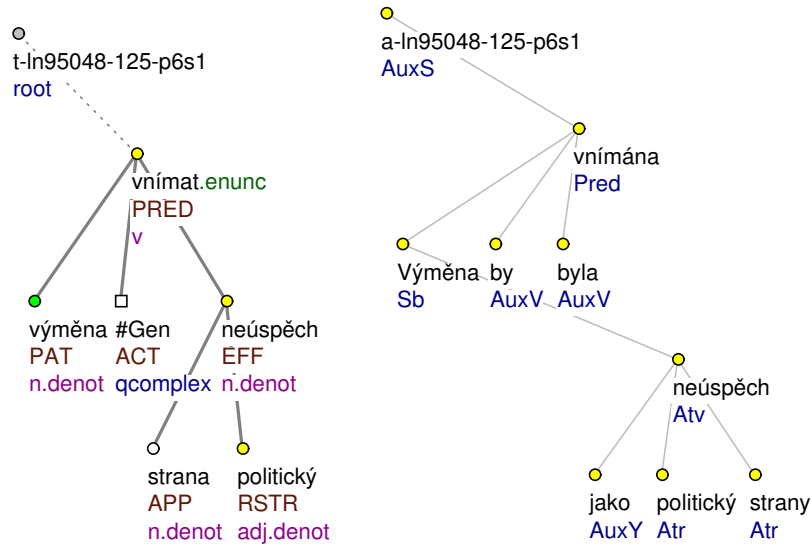
TP.5: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, patiens v genitivu

pozici ve formě vedlejší věty, infinitivu, předložkové vazby nebo v nenominativním přímém pádu vyžaduje 3. os. sg. neutra.

Místo přidávání požadavku na formu slovesa do jednotlivých transformačních pravidel se přikláníme k tomu, že je vhodnější tento požadavek, který je nezávislý na konkrétním slovese či valenčním rámci, nazvat také „gramatickou shodou“ a tuto shodu ošetřit v rámci obecných gramatických pravidel, kam v zásadě patří. Této konvence se držíme i v následujících pravidlech.

Transformační pravidla pro rámce s pacientem v genitivu (typ passive)

Obsahuje-li rámec slovesa pacient v genitivu, po transformaci se pacient posunuje do subjektové pozice a jeho forma se mění na nominativ nebo může také zůstat v genitivu. Forma případných ostatních aktantů nebo obligatorních volných doplnění se nemění (příklad (11), obr. 5.8 a TP.5). Nemění se ani případná jiná forma vyjádření pacientu (infinitivem, vedlejší větou obsahovou nebo jiným typem vedlejší věty).



Obrázek 5.9: Dějová opisná pasivní diateze s pacientem v akuzativu a efektem s vazbou *jako* s akuzativem (*vnímat*): *Výměna by byla vnímána jako politický neúspěch strany*

(11) **dosáhnout**

ACT(1) PAT(2;↓aby) ?ORIG(na+6;od+2) →
 -(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) PAT(1;2;↓aby) ?ORIG(na+6;od+2)
V podružných otázkách dosáhli shody. →
V podružných otázkách bylo dosaženo shody.

Transformační pravidla pro rámce s pacientem v akuzativu a s efektem vyjádřeným pomocí *jako* (typ passive)

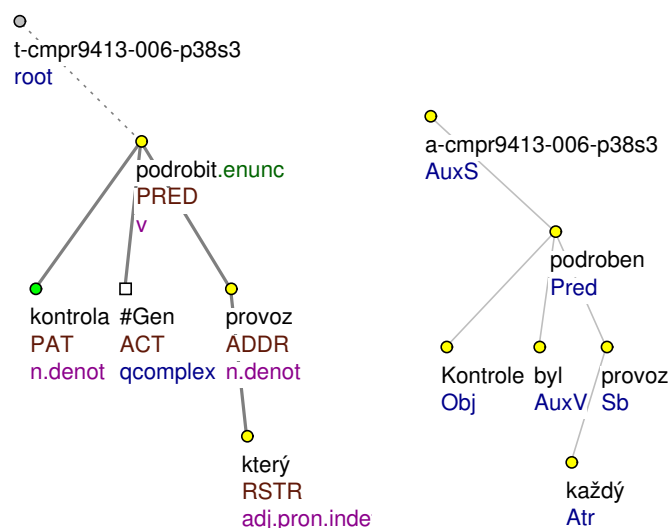
Je-li sloveso přechodné a rámec obsahuje v akuzativu pacient (nebo je pacient vyjádřený infinitivem nebo vedlejší větou) a navíc ještě efekt s akuzativní konstrukcí s *jako* nebo *jakožto*, pacient se posunuje do subjektové pozice stejně jako v základní transformaci s pacientem v akuzativu (přičemž proběhne změna jeho formy na nominativ) a zároveň se v tomto případě i pád konstrukce s *jako* nebo *jakožto* změní na nominativ. Forma případných ostatních aktantů nebo obligatorních volných doplnění se nemění (příklad (12), obr. 5.9 a TP.6). Nemění se ani případná jiná forma vyjádření pacientu (infinitivem, vedlejší větou obsahovou nebo jiným typem vedlejší věty).

(12) **vnímat**

ACT(1) PAT(4) EFF(.4[jako,jakožto:/AuxY];.a4[jako,jakožto:/AuxY]) →
 -(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) PAT(1)
 EFF(.1[jako,jakožto:/AuxY];.a1[jako,jakožto:/AuxY])
Výměnu by vnímali jako politický neúspěch strany. →
Výměna by byla vnímána jako politický neúspěch strany.

Typ	passive
Podm.	ACT(1) & PAT(4;f;c;v;↓/AuxC) & EFF(4[jako,jakožto:/AuxY];a4[jako,jakožto:/AuxY]) & ~ADDR(4) & ~ORIG(4) & ~DPHR(4) & ~CPHR(4)
Akce	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) PAT: replace(.4 → .1) EFF: replace(.4[jako,jakožto:/AuxY] → .1[jako,jakožto:/AuxY]) replace(.a4[jako,jakožto:/AuxY] → .a1[jako,jakožto:/AuxY])

TP.6: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, patient v akuzativu a efekt v akuzativu s *jako/jakožto*



Obrázek 5.10: Dějová opisná pasivní diateze s adresátem v akuzativu (*podrobit*):
Kontrole byl podroben každý provoz

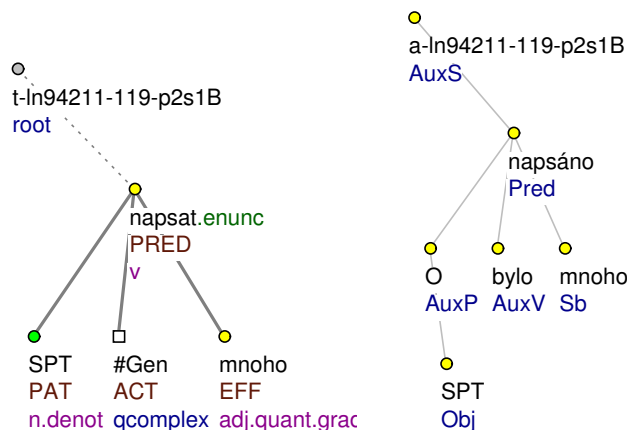
Transformační pravidla pro rámce s adresátem v akuzativu nebo genitivu (typ passive)

Obsahuje-li rámec slovesa adresát v akuzativu nebo genitivu (bez ohledu na to, jak je vyjádřen patient nebo případně další aktanty), do pozice subjektu s nominativní nebo genitivní³⁵ formou se posunuje tento adresát. Forma případných ostatních aktantů (předpokládá se výskyt patientu) nebo obligatorních volných doplnění se nemění (příklad (13), obr. 5.10 a TP.7). Nemění se ani případná jiná forma vyjádření adresátu (infinitivem, vedlejší větou obsahovou nebo jiným typem vedlejší věty apod.).

³⁵Postupujeme zde analogicky jako u patientu v genitivu, i když v současné verzi PDT-Vallexu není žádné takové sloveso s adresátem v genitivu, které by připouštělo pasivní opisnou diatezi; všechna taková slovesa jsou reflexiva tantum (*dotázat se, vyptat se* a další slovesa „tázání“), u nichž nelze opisnou pasivní diatezi vytvořit.

Typ	passive
Podm.	ACT(1) & ADDR(2;4)
Akce	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) ADDR: replace(.4 → .1), replace(.2 → .1;.2)

TP. 7: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, adresát v akuzativu nebo genitivu



Obrázek 5.11: Dějová opisná pasivní diateze s efektem v akuzativu (*napsat*): *O SPT bylo mnoho napsáno*

(13) **podrobit**

ACT(1) PAT(3) ADDR(4) →
 -(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) PAT(3) ADDR(1)
Kontrole podrobili každý provoz. →
Kontrole byl podroben každý provoz.

Transformační pravidla pro rámce s efektem v akuzativu (typ passive)

Obsahuje-li rámec slovesa efekt v akuzativu (bez ohledu na to, jak je vyjádřen pacient nebo případné další aktanty), jedná se o situaci zcela analogickou s výskytem adresátu v akuzativu - viz předchozí odstavec (příklad (14) a obr. 5.11 a pravidlo TP.8). Efekt s genitivem se však v datech nevyskytl, proto jej TP.8 neuvádí.

(14) **napsat**

ACT(1) EFF(4;↓že; ↓aby; .s;↓c) ?PAT(o+6) ?ADDR(3) →
 -(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) EFF(1)
 EFF(.1[jako,jakožto:/AuxY];.a1[jako,jakožto:/AuxY])
O SPT napsali mnoho. →
O SPT bylo mnoho napsáno.

<i>Typ</i>	passive
<i>Podm.</i>	ACT(1) & EFF(4)
<i>Akce</i>	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) EFF: replace(.4 → .1),

TP.8: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, efekt v akuzativu

<i>Typ</i>	passive
<i>Podm.</i>	ACT(1) & DPHR(4)
<i>Akce</i>	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) DPHR: replace(.4 → .1),

TP.9: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, nominální část frazému v akuzativu

Transformační pravidla pro rámce s frazeologickými výrazy a se složenými predikáty (typ passive)

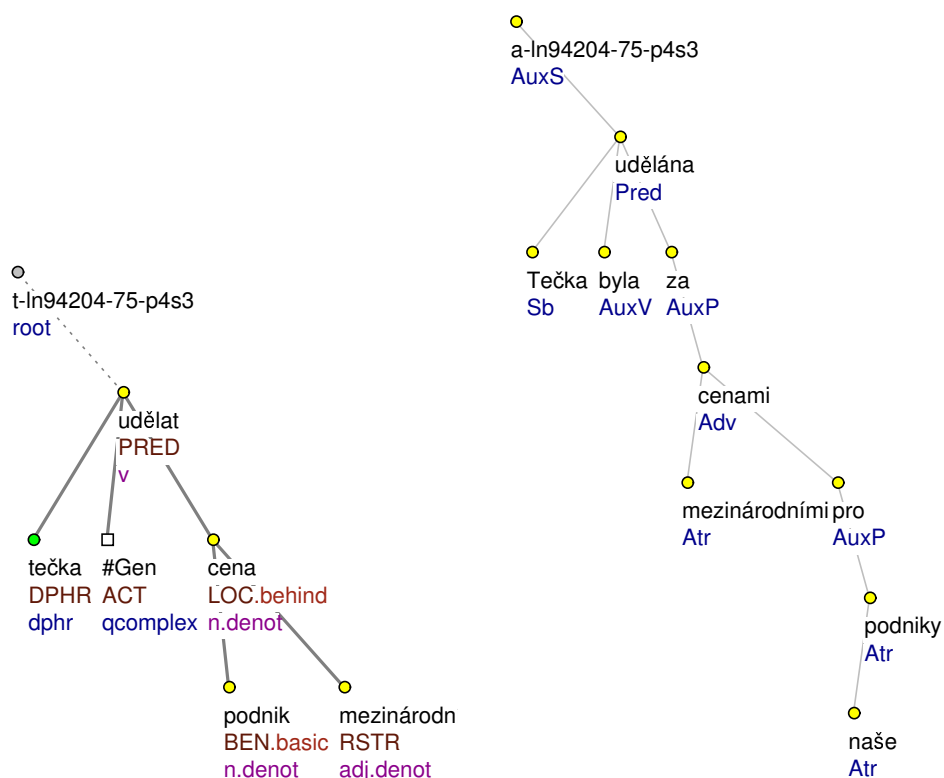
Je-li význam slovesa frazeologický nebo se jedná o složený predikát se slovesem s „vyprázdněným” významem (tj. v rámci je doplnění typu DPHR nebo CPHR; o těchto slovesných konstrukcích viz kap. 4.5.4) a hlavní uzel (hlavním uzlem se rozumí ten uzel, který je kořenem podstromu realizace této konstrukce na analytické rovině) členu DPHR nebo CPHR je v akuzativu, do pozice subjektu se přesouvá tento člen a jeho pád se transformuje na nominativ (příklady (15) pro DPHR a (16) pro CPHR, obrázky 5.12 (pro DPHR) a 5.13 (pro CPHR) a pravidla TP.9 (DPHR) a TP.10 pro CPHR). Tyto případy nejsou časté, ale v PDT se vyskytly.

(15) udělat

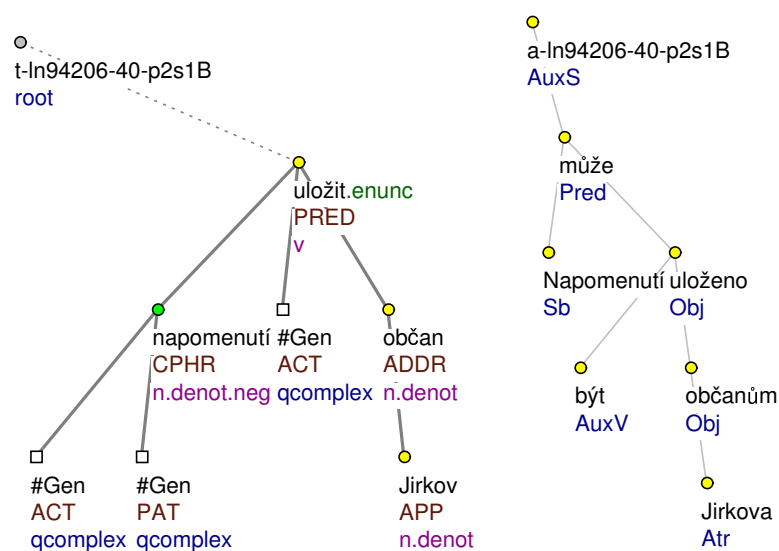
ACT(1) DPHR(tečka.S4) →
 −(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT(7;od+2) DPHR(tečka.S1)
Udělalí tečku za mezinárodními cenami. →
Tečka byla udělána za mezinárodními cenami.

<i>Typ</i>	passive
<i>Podm.</i>	ACT(1) & CPHR(4)
<i>Akce</i>	PRED: add(.\$2<s>[být.#/AuxV]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) CPHR: replace(.4 → .1),

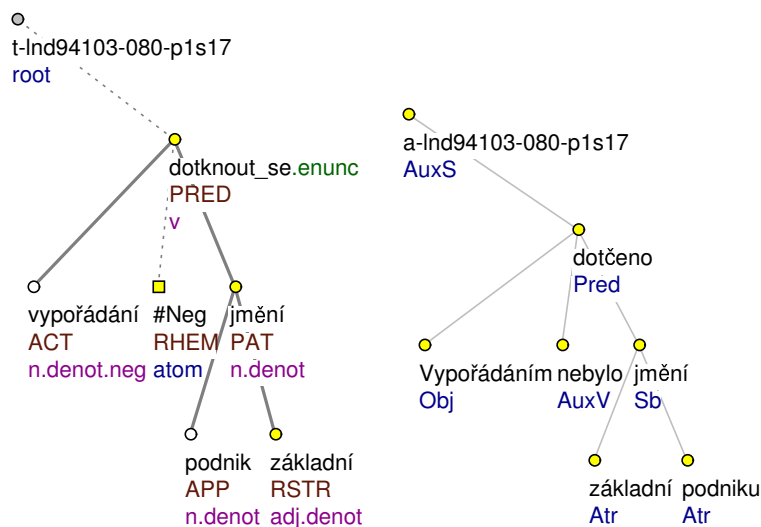
TP.10: Pravidlo pro opisné pasivum dějové, nominální část složeného predikátu v akuzativu



Obrázek 5.12: Dějová opisná pasivní diateze s funktorem DPHR (*udělat tečku*): *Tečka byla udělána za mezinárodními cenami pro naše podniky*



Obrázek 5.13: Dějová opisná pasivní diateze s funktorem CPHR (*uložit napomenutí*): *Napomenutí může být uloženo občanům Jirkova*



Obrázek 5.14: Anotace opisného pasiva se slovesem *dotknout se*: *Vypořádáním nebylo dotčeno základní jmění podniku*

(16) **uložit**

ACT(1) CPHR({napomenutí, pokuta, povinnost, sankce, trest, ...}.4) ADDR(3) →
 –(. \$2<s>[být.#/AuxV])
 ACT(7;od+2) CPHR({napomenutí, pokuta, povinnost, sankce, trest, ...}.1) ADDR(3)
Napomenutí mohou uložit občanům Jirkova. →
Napomenutí může být uloženo občanům Jirkova.

Forma případných dalších aktantů nebo obligatorních volných doplnění v rámci se ani v jednom případě nemění (viz např. dativní adresát v příkladu (15)).

Transformační pravidlo pro kanonický rámec v pasivu (typ passive)

Je-li již v kanonickém rámci pro sloveso předepsána forma opisného pasiva (tj. rámec obsahuje $-(\$2<s>)$), má se za to, že aktivní forma v daném významu slovesa neexistuje, rámec uvedený ve slovníku tedy neodpovídá primární diatezi (aktivnímu tvaru slovesa) a v důsledku toho se žádná transformace rámce neprovádí s výjimkou explicitního požadavku na přidání pomocného slovesa *být* s analytickou funkcí *AuxV* (příklad (17), obr. 5.14 a pravidlo TP.11). Této situaci bychom se mohli vyhnout pouze zavedením „umělého“ kanonického rámce s formou odpovídající primární (aktivní) diatezi. Tento rámec by pak ovšem popisoval neexistující použití slovesa *dotknout se* v tomto významu. V PDT-Vallexu se jedná pouze o jeden z významů slovesa *dotknout se*, tedy o tvar *být dotčen* (v právním smyslu, týkat se), a *zastoupit*, tedy o tvar *být zastoupen* (ve smyslu *někde se něco nachází, je reprezentováno*).

Typ	passive
Podm.	PRED(\$2<s>)
Akce	PRED: replace(.\$2<s> → . \$2<s>[být.#/AuxV])

TP.11: Pravidlo pro případ, kdy již v kanonickém rámci jsou uvedeny tvary pro opisné pasivum

(17) **dotknout se**

ACT(7) PAT(1) −(.\$2<s>) →

−(.\$2<s>[být.#/AuxV])

ACT(7) PAT(1)

*Vypořádání se nedotklo základního jmění podniku. →

Vypořádáním nebylo dotčeno základní jmění podniku.

5.4.2.2 Pasivní reflexivní diateze (reflpas)

Pro účely této práce se pro tento typ diateze přikláníme k tradičnímu³⁶ pojmu reflexivní (zvratné) pasivum a řadíme ho mezi pasivní diateze. Této diateze se zúčastňují jak slovesa předmětová, uvedená v příkladech (18) a (19),

(18) *Noviny se kupují v trafice.*

(19) *Budovalo se s nadšením.*

tak slovesa bezpředmětová se slovesným tvarem v neutru sg. 3. osoby, jak uvádíme v příkladech (20) a (21).

(20) *Bruslilo se celou zimu.*

(21) *Tam se vždy relaxuje po obědě.*

Než přikročíme k popisu formálních transformačních pravidel pro reflexivní pasivní diatezi, zmíníme se krátce o problematice akceptovatelnosti této diateze pro konkrétní slovesa (i když, jak jsme již několikrát uvedli, není akceptovatelnost či přípustnost diatezí hlavním tématem této práce). Akceptovatelností reflexivizace se podrobně věnuje slovník VALLEX, který u lexikálních jednotek, resp. jejich rámců, uvádí možnost tvoření reflexivizace pomocí atributu **-rfl**, u kterého poskytuje čtyři možnosti:³⁷

- hodnotu **pass** pro reflexiva přechodných sloves,
- hodnotu **pass0** pro reflexiva intransitivních sloves,

³⁶Toto pojetí najdeme především v práci (Trávníček, 1951), s úpravami pak v práci (Kopečný, 1958) a (Šmilauer, 1947), později byl pojem „reflexivní pasivum“ nahrazen pojmem „reflexivní forma slovesná“, popř. „reflexivní podoba slovesná“ (Havránek a Jedlička, 1981). Nověji (např. Štícha, 1984, Grepl a Karlík, 1983) se tato diateze označuje jako jeden z typů „deagentních diatezí“. Až na poslední zmíněné práce však v literatuře nenajdeme explicitně popsany rozdíl mezi funkcí (deagentizací) a formou (reflexivitou, resp. užitím částice *se/si*).

³⁷http://ufal.mff.cuni.cz/vallex/2.6/doc/structure_en.html

- hodnotu **cor3** pro taková reflexiva, kde částice *si* koreferuje s aktorem a
- hodnotu **cor4** pro taková reflexiva, kde s aktorem koreferuje částice *se*.

Skoumalová (2001) používá pro reflexiva se speciálním chováním rovněž několik hodnot atributu pro reflexivitu: **S** pro reflexiva tantum, **D** pro odvozená reflexiva (ve variantách **SE/SI** a **DE/DI** podle toho, která z částic *se/si* je použita). Možnosti tvoření těchto reflexiv od základní lexikální jednotky z toho vyplývají pouze implicitně, záleží na tom, zda je v uvedeném slovníku zachycen i tvar bez reflexivní částice nebo ne. Pokud je tvar bez reflexivní částice ve slovníku uveden, není navíc zřejmé, zda je jeho význam stejný jako význam slova s reflexivní částicí.

Příklady (22) a (23) ukazují, že pasivní reflexivní diatezi obvykle nelze aplikovat u reflexiv tantum (v obou případech předpokládáme všeobecného konatele, nikoli nevyjádřené osobní zájmeno s referencí k nějaké konkrétní substantivní frázi v předchozím textu).³⁸

(22) **Smálo se celý večer.*

(23) **Kdyby se mohlo, vyskytovalo by se v Praze.*

Podobně pasivní reflexivní diatezi obvykle nelze užít podle práce (Grepel a Karlík, 1986) ani v případě „personického patientu”, protože by „mohlo dojít k nežádoucí homonymii s reflexivním slovesem, přesněji řečeno se syntaktickou reflexivizací, při níž se výrazem „se” specifikuje patiens...” (Grepel a Karlík 1986, s. 159). V příkladu (24) se konstrukce *přesvědčil se* interpretuje jako aktivní diateze (primární) se slovesem *přesvědčit se*, nikoli jako diateze (sekundární) pasivní reflexivní vytvořená od slovesa *přesvědčit*.

(24) *Na škole se přesvědčil, že má studium dokončit.*

Také v našem pojetí jsou slovesa *přesvědčit* a *přesvědčit se* považována za významově různá slovesa, a mají tudíž dvě různá hesla (a tedy kanonické rámce) v PDT-Vallexu, jak je vidět v příkladech (25) a (26).

(25) **přesvědčit** ACT(1) PAT(o+6;k+3; .f; ↓že;↓aby; ↓at; .s;↓c) ADDR(4)

(26) **přesvědčit se** ACT(1) PAT(o+6; ↓že;↓c)

Výraz *se* však může být i patientem (a tedy členem rámce slovesa *přesvědčit*), a to v konstrukcích a kontextech obdobných příkladu (27) (tj. v případech, kdy slovník VALLEX uvádí u atributu **-rfl** hodnotu **cor4** nebo **cor3**). V tomto případě se však toto *se* (nebo *si*) v našem pojetí nepovažuje za reflexivní částici, ale za zájmeno (potenciálně vyjádřitelné i dlouhou formou *sebe/sobě*), které má v tektogramatické reprezentaci svůj vlastní uzel, a tedy i možnost vyjádřit koreferenci apod.

(27) *Dlouhé hodiny sám sobě předčítal z filozofických knih. Teprve tím se.PAT [= sebe] přesvědčil, že musí ...*

³⁸V jistých typech textu (ironie, archaizace apod.) si takovéto konstrukce ovšem představit lze, např. *Smálo se, až se plakalo*.

Z těchto úvah vyplývá, že by bylo vhodné omezit tvorbu pasivní reflexivní diateze jen na některá, seznamem určená slovesa (pomocí atributu u slovesného rámce, např. tak, jak to navrhuje zavést pro reciprocitu v kap. 5.4.7.5, nebo jak to uvádí slovník VALLEX v atributu **-rfl** hodnotami **pass** a **pass0**). Dosud však tato problematika není dostatečně prozkoumaná, a proto zatím připustíme tuto diatezi (podobně jako u opisného pasiva) pro všechna slovesa, u nichž bude odpovídat forma rámce podmínce transformačního pravidla.

I v této sekundární diatezi, pokud je možno ji od daného slovesa vytvořit, je konatel (ACT) odsunut ze subjektové pozice, kterou má v primární diatezi, avšak na rozdíl od opisného pasiva je v reflexivním pasivu pozice konatele na povrchu vzhledem k české syntaxi prakticky nemyslitelná (ať už by se jednalo o instrumentál nebo vazbu *od* a genitiv; výjimkou mohou být některá místní vyjádření do jisté míry reprezentující právě konatele, viz níže). Konatel (aktor) je všeobecný. Reflexivní pasivum je omezeno na 3. os. singuláru i plurálu³⁹ a přibírá formant *se*. V případě všeobecného subjektu v povrchové podobě věty je pak sloveso ve 3. os. sg. neutra.

V diatezi **reflpas** dochází ke stejným změnám při transformaci patientu, adresátu a efektu jako u opisného pasiva. Zároveň je pro tento typ diateze časté, že se transformované valenční doplnění posunuté do subjektové pozice na povrchové rovině vypouští, jak naznačuje příklad (19).

Z jistého pohledu se „místo“ konatele v konstrukcích s reflexivním pasivem mohou objevit adverbialní doplnění, většinou s formou vyjádření používanou pro místní nebo méně často pro časová určení. Tato určení nejsou v PDT anotována jako určení s hodnotou ACT, ale jsou (ve shodě s tradičními mluvnicemi) anotována jako místní či časová určení, jak je znázorněno v příkladech (28) až (30).

(28) *U Schnellů.LOC se dobře vaří.*

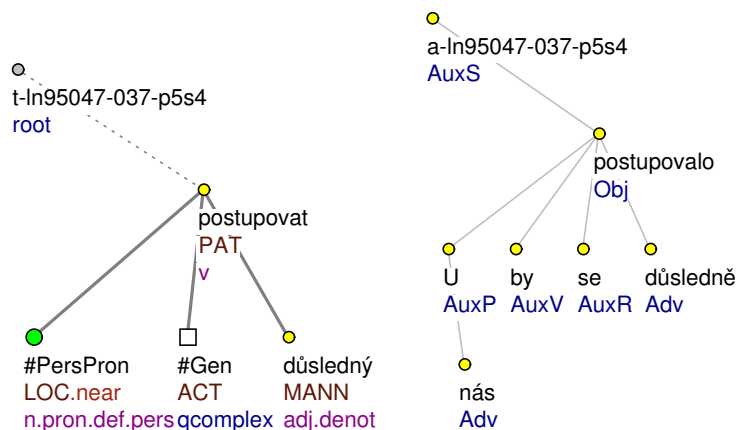
(29) *Drogy se prodávají u překupníků.LOC*

(30) *Za husitů.TWHEN se zpívaly pobožné písně.*

Existují ještě další rozdíly mezi vyjádřením formy transformovaného rámce v reflexivním a opisném pasivu. Všechny tyto rozdíly shrnujeme (z hlediska pasiva reflexivního) v následujících bodech.

1. ke slovesnému tvaru musí být doplněn formant *se*;
2. rod slovesného děje se nemění, zůstává zde aktivní tvar (popřípadě infinitiv a další možnosti podle popisu formální specifikace hodnotou (k));
3. musí být naplněna česká gramatická pravidla shody; při nevyjádřeném, z kontextu nezjistitelném konkrétním subjektu je sloveso vždy ve 3. osobě singuláru neutra;

³⁹Speciální případy s performativním, popř. ironizujícím významem, obsahují 2. os. (např. *Dosazujete se do funkce od ledna.*), popřípadě 1. os. (např. *Tak já se dosazuji do funkce do funkce od ledna.*). Tyto případy ale neřadíme do pasivní reflexivní diateze a v datech PDT jsou anotovány jako věty užitě v primární aktivní diatezi, tj. *se* je anotováno jako patient.



Obrázek 5.15: Pasivní reflexivní diateze s jediným aktantem v rámci (*postupovat*):
U nás by se postupovalo důsledně

- fráze odpovídající aktoru musí být na povrchu zcela vypuštěna, tj. na tektogramatické rovině se doplňuje v anotaci uzel pro ACT s *t_lemmatem* ohodnoceným *#Gen*, od něhož se do analytické roviny neodkazuje;
- všeobecně se pro posun aktantů (patientu, adresátu nebo efektu) do subjektové pozice uplatňují pravidla jako u opisného pasiva.

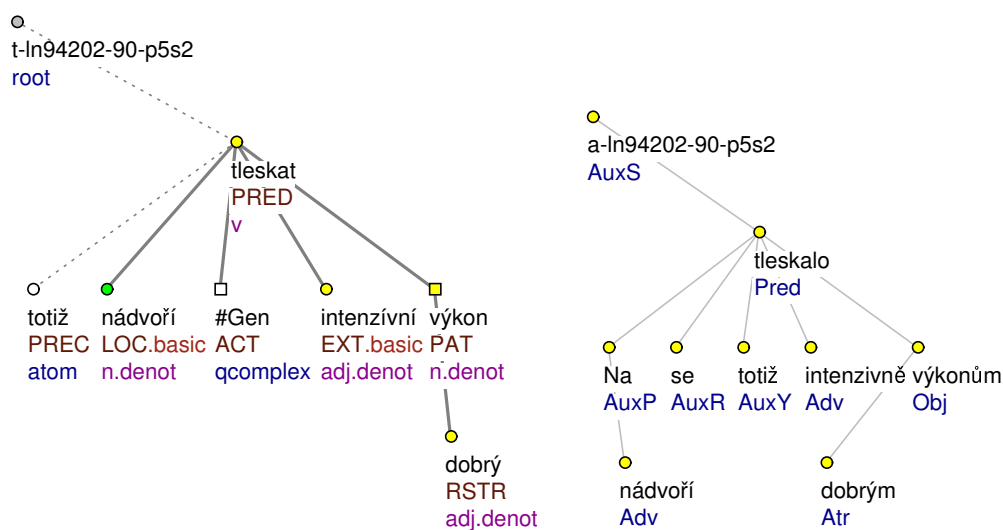
Výše uvedené body, představující prakticky jediné rozdíly oproti transformačním pravidlům pro opisnou pasivní diatezi, jsou zakomponovány do transformačních pravidel, která postupně představíme v dalším textu. Podobně jako u opisné pasivní diateze ani zde a priori nevylučujeme žádné možnosti vyjádření, pokud odpovídají podmínkám transformačního pravidla. Podmínky pro možnosti tvorby reflexivního pasiva se od opisného pasiva ovšem mohou lišit.

Transformační pravidla pro rámce bez aktantu v akuzativu a bez patientu v infinitivu nebo vyjádřeného vedlejší větou (typ reflpas)

Podobně jako u opisného pasiva i zde je pouze jedno transformační pravidlo (TP.12), které pokrývá jak případ, kdy se v rámci vyskytuje z aktantů jen aktor (obr. 5.15 a příklad transformace rámce (31), kde vidíme řadu obligatorních volných doplnění, jejichž forma se při transformaci rámce nijak nemění), tak i případ, kdy v rámci je patient v jiném pádě než v akuzativu nebo jiné vyjmenované formě (obr. 5.16 a příklad transformace rámce (32)). V PDT se dále vyskytly případy reflexivního pasiva tvořeného podle pravidla TP.12 i pro patient vyjádřený předložkou *k* s dativem i dalšími prostředky.

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & ~PAT(4;f;c;v;↓/AuxC) & ~ADDR(4) & ~EFF(4) & ~ORIG(4) & ~DPHR(4) & ~CPHR(4)
Akce	PRED: add(.kNS\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT: replace(* → !)

TP.12: Pravidlo pro reflexivní pasivum, v rámci je jediný aktant (aktor) nebo další aktant není realizován akuzativem, popř. dalšími vyjmenovanými konstrukcemi



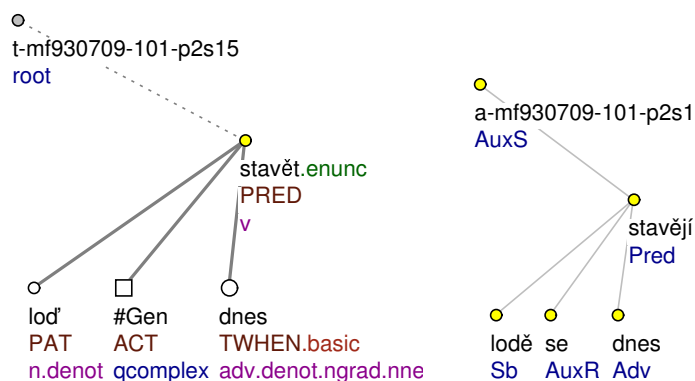
Obrázek 5.16: Pasivní reflexivní diateze s patientem v dativu (*tleskat*): *Na nádvoří se totiž tleskalo intenzivně dobrým výkonům*

(31) **postupovat**

ACT(1) BEN()|LOC(=)|MANN()|MEANS()|ACMP()|CRIT()|CPR() →
 -(.kNS\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR])
 ACT(!) BEN()|LOC(=)|MANN()|MEANS()|ACMP()|CRIT()|CPR()
 ... budou jednotně postupovat proti dopingů ve všech sportech. →
 ... bude se jednotně postupovat proti dopingů ve všech sportech.

(32) **tleskat**

ACT(1) ?PAT(3) →
 -(.kNS\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR])
 ACT(!) ?PAT(3)
 Na nádvoří totiž tleskali intenzivně dobrým výkonům. →
 Na nádvoří se totiž tleskalo intenzivně dobrým výkonům.



Obrázek 5.17: Pasivní reflexivní diateze s aktorem a patientem v akuzativu v rámci (*stavět*): *lodě se dnes stavějí ...*

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & PAT(4;f;c;v;s;↓/AuxC)
	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR])
Akce	ACT: replace(* → !)
	PAT: replace(.4 → .1)

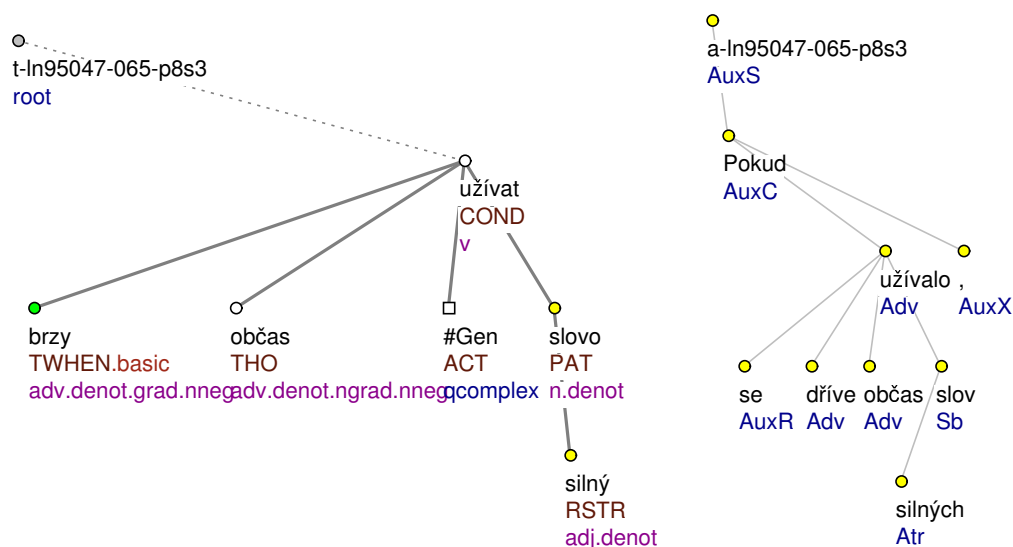
TP.13: Pravidlo pro reflexivní pasivum, patiens v akuzativu nebo v jiné uvedené formě

Transformační pravidla pro patient v akuzativu, infinitivu nebo ve formě vedlejší věty (typ reflpas)

Pravidlo TP.13 je nejtypičtějším představitelem pravidla pro reflexivní pasivní diatezi. V kanonickém rámci, na který se toto pravidlo aplikuje, se předpokládá aktor v nominativu a patient v akuzativu nebo jednom z dalších předepsaných vyjádření (infinitiv, vedlejší věta podřadící nebo obsahová). Transformace jako vždy u reflexivního pasiva zakáže povrchovou realizaci aktoru a změni akuzativ na nominativ u patientu (ačkoliv, jak jsme se už zmínili dříve, patient je často na povrchu nerealizován, ne ovšem nutně). Ostatní možné formy patientu se v této diatezi, opět v souladu s obdobným pravidlem pro opisné pasivum dějové, nemění.

Jako příklad uvádíme větu na obr. 5.17. Provedenou transformaci rámce je vidět na příkladu (33).

- (33) **stavět**
 ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ORIG_(z+2) →
 −(.k\$3<N>\$4<S>\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR])
 ACT_(!) PAT₍₁₎ ?ORIG_(z+2)
 ... *lodě*[akuzativ] *dnes stavějí* →
 ... *lodě se dnes stavějí*.



Obrázek 5.18: Pasivní reflexivní diateze s aktorem a pacientem v genitivu (*užívat*):
Pokud se dříve užívalo silných slov,

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & PAT(2)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT: replace(* → !) PAT: replace(.2 → .1;.2)

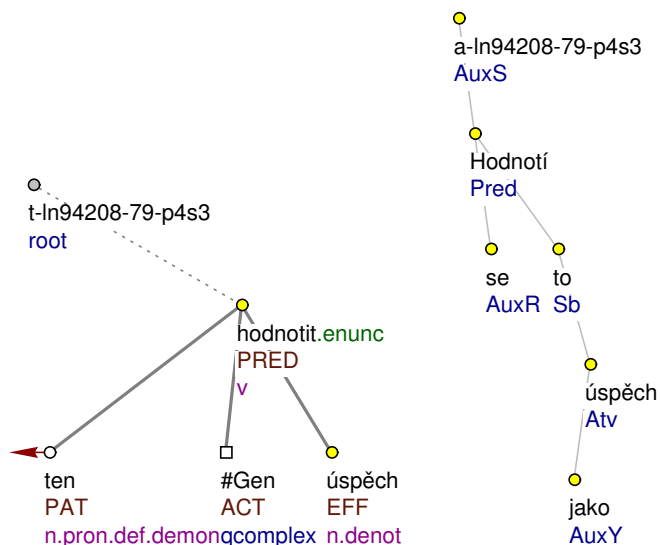
TP.14: Pravidlo pro reflexivní pasivum, patiens v genitivu

Jako další příklady můžeme uvést pacient v infinitivu (*Ukládá se jim zveřejňovat údaje o veřejných zakázkách*), vedlejší větu se spojkou *aby* (*Doporučuje se, aby si všichni při odchodu z laboratoře myli ruce*) nebo i vedlejší větu obsahovou (*Hledá se, kdo by připravoval studenty k maturitě*).

Transformační pravidla pro rámce s pacientem v genitivu (reflpas)

I v tomto případě je transformační pravidlo tvořeno na stejném principu jako obdobné transformační pravidlo pro opisné pasivum s výjimkou tvaru slovesa (přidává se formant *se* a sloveso jinak zůstává v původní formě). Sloveso přitom bude v případě povrchově nevyjádřeného pacientu nebo v případě zachování genitivu i v subjektové pozici pacientu ve 3. osobě singuláru neutra. V opačném případě (pacient bude vyjádřen ve formě nominativu) budou aplikována obvyklá pravidla na shodu podmětu s přísudkem.

Na obrázku 5.18 je příklad věty *Pokud se dříve užívalo silných slov, ...*, kde zůstává zachován genitiv u pacientu, i když by jistě bylo možné formu pacientu i zde změnit a říci i *Pokud se dříve užívala silná slova,* Rámec slovesa *užívat* před transformací podle pravidla TP.14 a po ní je v příkladu (34).



Obrázek 5.19: Pasivní reflexivní diateze s aktorem a patientem v akuzativu a efektem s vazbou *jako* s akuzativem (*hodnotit*): *Hodnotí se to jako úspěch*.

(34) **užívat**

ACT₍₁₎ PAT_(4;2) →

-(.k\$3<N>\$4<S>\$8<3>[se.4\$2<7>/AuxR])

ACT_(!) PAT_(1;2)

Pokud dříve užívali silných slov, ... →

Pokud se dříve užívalo silných slov, ...

Transformační pravidla pro rámce s patientem a efektem vyjádřeným pomocí *jako* (reflpas)

I v tomto případě jsou transformační pravidla vytvořena kombinací obdobného pravidla pro opisnou pasivní diatezi s obecnými požadavky na slovesný tvar tvořící jádro reflexivního pasiva. Uplatňují se v případě, že sloveso je přechodné a rámec obsahuje v akuzativu patient (nebo je patient možno navíc vyjádřit i infinitivem, popř. vedlejší větou) a navíc ještě efekt s akuzativní konstrukcí s *jako* nebo *jakožto*. Patient se posunuje do subjektové pozice (jeho forma se mění na nominativ) a zároveň se i pád konstrukce s *jako* nebo *jakožto* mění na nominativ. Forma případných ostatních aktantů nebo obligatorních volných doplnění se nemění. Nemění se ani případná jiná forma vyjádření patientu (infinitivem, vedlejší větou obsahovou nebo větou vedlejší s podřadící spojkou apod.).

Příklad věty se slovesem *hodnotit*, kde je použita tato diateze, je na obr. 5.19. Příklad (35) pak ukazuje původní a transformovaný rámec pro sloveso *hodnotit* podle pravidla TP.15.

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & PAT(4;f;c;v;↓/AuxC) & EFF(4[jako,jakožto:/AuxY];a4[jako,jakožto:/AuxY]) & ~ADDR(4) & ~ORIG(4) & ~DPHR(4) & ~CPHR(4)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT: replace(* → !) PAT: replace(.4 → .1) EFF: replace(.4[jako,jakožto:/AuxY] → .1[jako,jakožto:/AuxY]) replace(.a4[jako,jakožto:/AuxY] → .a1[jako,jakožto:/AuxY])

TP. 15: Pravidlo pro reflexivní pasivum, patiens a efekt s *jako*

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & ADDR(4)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT: replace(* → !) ADDR: replace(.4 → .1),

TP. 16: Pravidlo pro reflexivní pasivum, adresát v akuzativu

(35) **hodnotit**

ACT(1) PAT(4) EFF(.4[jako, jakožto:/AuxY]; .a4[jako, jakožto:/AuxY];za-1[.a4]) →
 -(.k[se.4\$2<7>/AuxR])
 ACT(!) PAT(1) EFF(.1[jako, jakožto:/AuxY]; .a1[jako, jakožto:/AuxY];za-1[.a4])
Hodnotí to jako úspěch[akuzativ]. →
Hodnotí se to jako úspěch[nominativ].

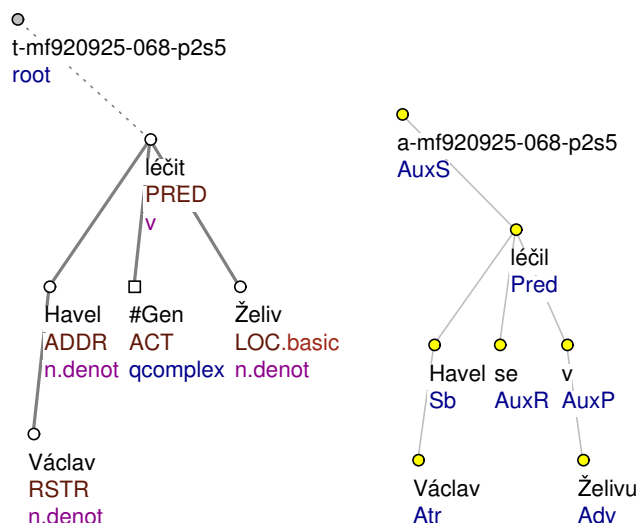
Transformační pravidla pro rámce s adresátem v akuzativu (reflpas)

Slovesa, která mají v kanonickém rámci adresát v akuzativu, se v reflexivním pasivu používají jen zřídka. Je to způsobeno pravděpodobně tím, že adresát je často životný, a v reflexivním pasivu by vlivem toho vznikla homonymie s odvozeným slovesem (s částicí *se*).⁴⁰ Postup při transformaci rámce s adresátem v akuzativu je formálně obdobný postupu při transformaci rámce s patientem v akuzativu. V PDT byl nalezen jen jeden příklad tohoto typu (příklad (36), obr. 5.20 a TP.16).

(36) **léčit**

ACT(1) ADDR(4) ?PAT(z+2) →
 -(.k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT(!) ADDR(1) ?PAT(z+2)
Václava Havla léčili v Želivu →
Václav Havel se léčil v Želivu

⁴⁰O nežádoucí homonymii s reflexivním slovesem při personifickém patientu srov. výše, příklad slovesa *přesvědčit se*.



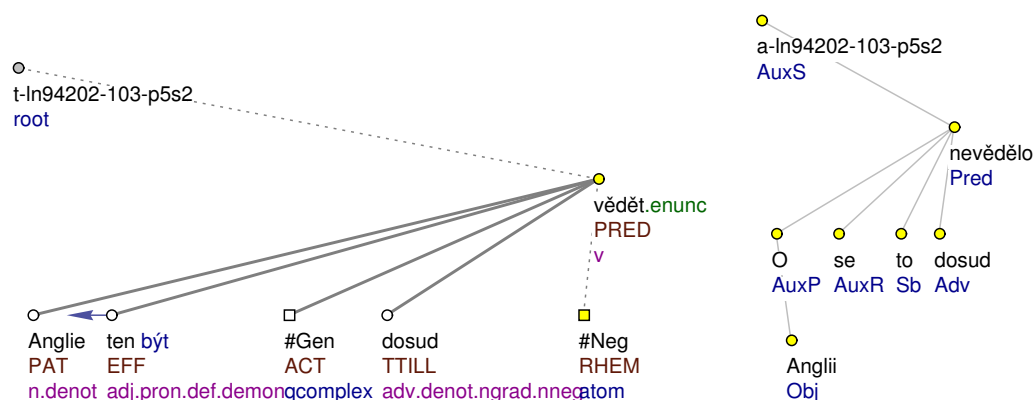
Obrázek 5.20: Pasivní reflexivní diateze, adresát v akuzativu, sloveso *léčit*: *Václav Havel se léčil v Želivu*

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & EFF(4)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR])
	ACT: replace(* → !)
	EFF: replace(.4 → .1),

TP.17: Pravidlo pro reflexivní pasivum, efekt v akuzativu

Transformační pravidla pro rámce s efektem v akuzativu (reflpas)

Efekt v akuzativu se objevuje zejména ve valenčních rámcích pro verba dicendi (např. *říkat*, *povídat*, *vyřvávat*, *zanotovat*) a slovesa jim blízká (např. *vyzvědět*, *zapamatoval si*, *číst*). V těchto případech se transformační pravidlo pro reflexivní pasivum (viz TP.17) tvoří obdobně jako transformační pravidlo pro reflexivní pasivum aplikované na kanonický rámec s patientem v akuzativu. Příklad (37) a obrázek 5.21 zachycují transformaci rámce a anotaci pro sloveso *vědět*. Transformační pravidlo TP.17 přitom v podmínce pro efekt (na rozdíl od patientu) obsahuje jen akuzativ, protože se v datech PDT, a tedy ani ve slovníku PDT-Vallex nevyskytuje případ, že by efekt mohl být vyjádřen pouze jinou formou než akuzativem a přitom tato diateze byla možná. Tento test by proto byl zbytečný. Jiné vyjádření než akuzativ (které je u uvedených sloves a obecně u efektu poměrně časté) se při transformaci do reflexivního pasiva nemění.



Obrázek 5.21: Pasivní reflexivní diateze, efekt v akuzativu, sloveso *vědět*: *O Anglii se to dosud nevědělo*

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & DPHR(4)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR])
	ACT: replace(* → !)
	DPHR: replace(.4 → .1),

TP.18: Pravidlo pro reflexivní pasivum, nominální část frazému v akuzativu

(37) **vědět**

ACT(1) EFF(4;↓že;↓zda;↓jak-2;↓jestli;↓c) ?PAT(o+6) ?ORIG(z+2;od+2;odtud;odsud;...) →
 -(.k[se.4\$2<7>/AuxR])

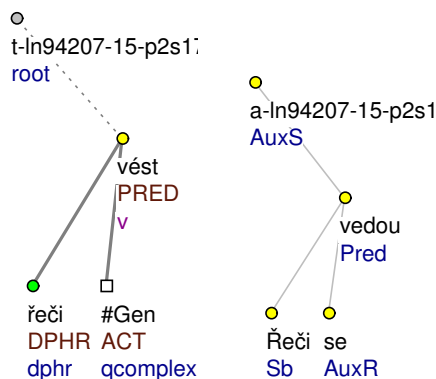
ACT(!) EFF(1;↓že;↓zda;↓jak-2;↓jestli;↓c) ?PAT(o+6) ?ORIG(z+2;od+2;odtud;odsud;...)

O Anglii to dosud nevěděli →

O Anglii se to dosud nevědělo

Transformační pravidla pro rámce s frazeologickými výrazy (reflpas)

V případě, že význam slovesa je definován pomocí jednoho nebo více slov spojených do jednoho uzlu jako část frazeologického výrazu pomocí funktoru DPHR, může se i v případě reflexivního pasiva do subjektové pozice (opět ve shodě se změnami probíhajícími při obdobné pasivní opisné diatezi) dostat tato součást frazeologického výrazu. Stává se to ovšem pouze v případě, že frazeologický výraz je v povrchové syntaxi řízen slovem v akuzativu (tj. na analytické rovině anotace PDT je v morfologickém tagu uzlu reprezentujícího kořen podstromu části frazeologického výrazu akuzativ). Příklad anotace je uveden na obr. 5.22. Kanonický rámec a rámec transformovaný podle pravidla TP.18 k obrázku 5.22 uvádíme jako příklad (38).

Obrázek 5.22: Pasivní reflexivní diateze s funktorem DPHR (*vést řeči*): *Řeči se vedou*

Typ	reflpas
Podm.	ACT(1) & CPHR(4)
	PRED: add(.k[se.4\$2<7>/AuxR])
Akce	ACT: replace(* → !)
	CPHR: replace(.4 → .1),

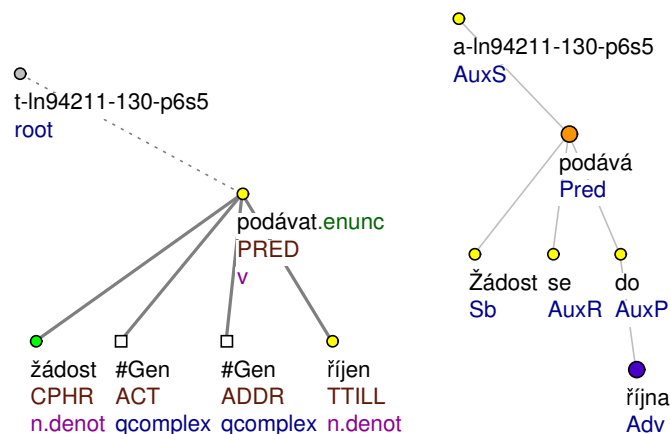
TP.19: Pravidlo pro reflexivní pasivum, nominální část složeného predikátu
v akuzativu

- (38) **vést**
 ACT₍₁₎ DPHR(*řeč*.P4) →
 −(.k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT(!) DPHR(*řeč*.P1)
Řeči vedli... →
Řeči se vedou...

Transformační pravidla pro rámce se složeným predikátem (reflpas)

Pokud se jedná o specifický druh frazeologického významu, kde je vyprázdněný význam slovesa doplněn jedním, několika nebo celou třídou konkrétních výrazů sdílejících nějakou sémantickou charakteristiku a označených funktorem CPHR, může se v případě reflexivního pasiva do subjektové pozice (opět ve shodě se změnami probíhajícími při pasivní opisné diatezi) dostat tato součást složeného výrazu. Platí přitom, že člen s funktorem CPHR je v kanonickém rámci v akuzativu a při posouvání do pozice subjektu se transformuje na nominativ. Ani v tomto případě se forma případných dalších aktantů nebo obligatorních volných doplnění v rámci nemění.

Příklad této transformace (podle pravidla TP.19) je uveden na obr. 5.23. Kanonický a transformovaný rámec k obrázku 5.23 uvádíme jako příklad (39).



Obrázek 5.23: Pasivní reflexivní diateze s funktorem CPHR (*podávat žádost*): *Žádost se podává do října*

(39) **podávat**

ACT(1) CPHR(důkaz, hlášení, informace, návod, návrh, odvolání, podnět, protest, příklad, stížnost, svědectví, zpráva, žádost, žaloba,4) ADDR(3) →

-(k[se.4\$2<7>/AuxR]) ACT(!) CPHR(důkaz, hlášení, informace, návod, návrh, odvolání, podnět, protest, příklad, stížnost, svědectví, zpráva, žádost, žaloba,1) ADDR(3)

Podávali žádost do října... →

Žádost se podává do října...

5.4.3 Rezultativní diateze

5.4.3.1 Konstrukce *mít* s participiém trpným, subjektové a nesubjektové (result-sb, result-nonsb)

Tento typ konstrukcí je v tradiční české lingvistice interpretován jako prostředek různých kategorií. Někdy je charakterizován jako druh slovesného času, například již v roce 1925 řadil Mathesius (1925) tento typ konstrukcí mezi slovesné časy typu perfektního. Později například Šmilauer (1943a a 1943b) tuto konstrukci označuje termínem „Perfektum praesens” a charakterizuje ji následovně: „...Perfektum praesens je tvar složený z pomocného slovesa 'míti' a z přičestí trpného Znamená stav vyplývající z dokonané, provedené již činnosti předcházející.” Jinak zařazuje do morfologického systému češtiny tyto konstrukce Hausenblas (1963b), který je považuje za tzv. kategorii výsledného stavu. Panevová (1971) konstrukce „*mít*+participium” chápe (vedle procesualnosti a komplexnosti) jako třetí kategorii vidovou, jako tzv. rezultativ (srov. též Panevová, 2003). Tyto konstrukce ve své rozsáhlé monografii podrobně zkoumá také M. Giger (Giger, 2003), který o nich hovoří jako o posesivních rezultativech. Druhý díl Mluvnice češtiny (Petr, 1986b) poukazuje v rámci kategorie slovesného rodu na stavový (perfektní) význam těchto konstrukcí, jež chápe jako další „derivate (transformace) slovesného rodu, které začleňují predikovaný stav do jiných propozicí.” (Petr, 1986b, s. 174).

Ze sémantického hlediska je nutno rozlišovat dva typy konstrukcí *mít* s participiem trpným.⁴¹ Kritériem pro rozlišení je obsazení pozice subjektu. Pokud je do pozice subjektu umístěn aktor, hovoříme o subjektové konstrukci *mít* s participiem trpným (tedy typ s označením **result-sb**), pokud je do pozice subjektu umístěn jiný člen než aktor (tj. člen, který v primární diatezi není v subjektu), hovoříme o nesubjektové konstrukci *mít* s participiem trpným (tedy typ s označením **result-nonsb**). První z těchto dvou typů by bylo možno považovat v souladu s Mathesiem za slovesný čas (perfektum), zatímco druhý případ má všechny základní charakteristiky diateze (aktor není subjektem a také naopak, v pozici subjektu je jiné valenční doplnění).⁴²

Z tohoto pohledu jsou výsledné povrchové realizace konstrukcí typu *mám uvaženo*, *mám uklizeno* dvojznačné, neboť existují dvě interpretace jejich významu: buď subjekt vykonal činnost sám, nebo tuto činnost pro subjekt této konstrukce vykonal někdo jiný, jak ukazují interpretace (41) (a) a (b) pro příkladovou větu (40):

(40) *Dcera má připravenu svačinu.*

- (41) a. *Dcera si připravila svačinu.*
b. *Někdo dceři připravil svačinu.*

Podle interpretace (41) (a) je v pozici subjektu věty v příkladu (40) aktor, zatímco podle interpretace (41) (b) je v pozici subjektu v příkladu (40) benefaktor (u jiných sloves tímto členem bude adresát, pokud ho mají v rámci). Je třeba dodat, že ani kontext často nepomůže jednoznačně určit, zda jde o rezultativ subjektový (konatelem je subjekt) nebo o rezultativ nesubjektový (konatelem není subjekt).⁴³

Transformační pravidla, která jsou aplikována na rámce z PDT-Vallexu (tj. bez ohledu na kontext jejich použití v textu), uvádíme samozřejmě pro oba případy. Předpokládáme přitom, že u slovesného rámce ve slovníku bude uvedeno, zda tvoří (respektive může tvořit) oba typy rezultativní diateze nebo jen jeden z nich (případně žádný).⁴⁴

V obou případech se participium slovesa v těchto konstrukcích považovalo na analytické rovině za doplněk (analytická funkce **afun** byla buď **Atv**, nebo **AtvV**).⁴⁵ Podle pravidel anotace na analytické rovině (Hajič et al., 2004) doplněk buď závisí na objektu (či subjektu) slovesa (zde tedy slovesa *mít*) a je označen funkcí **Atv**, nebo závisí

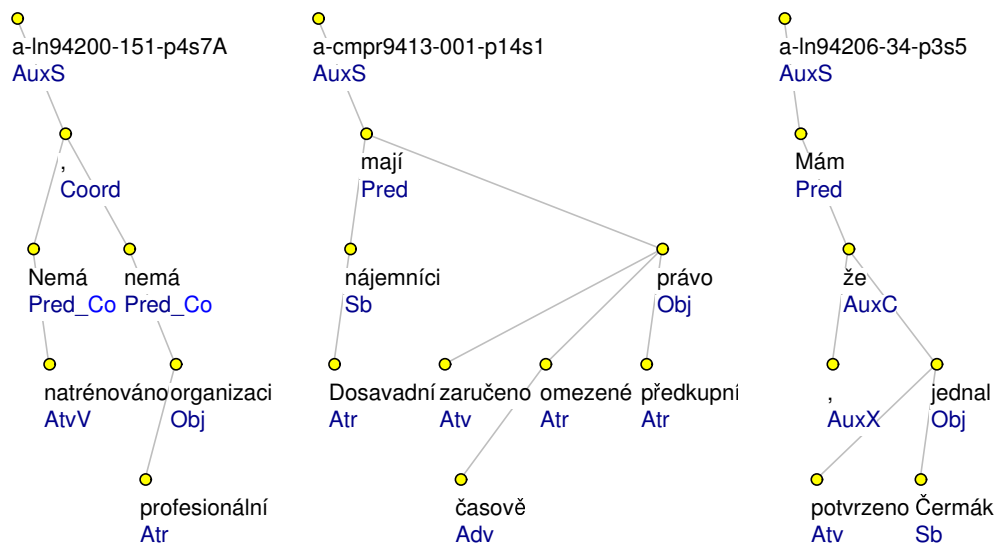
⁴¹Mathesiovo (Mathesius, 1925) spojení slovesa 'míti' s nedokonavým infinitivem typu *máte na poště ležet peníze* = *leží vám na poště peníze* chápeme jako okrajové, málo produktivní typy, které nezařazujeme k žádné podskupině diatezí. V PDT datech se tyto konstrukce anotují podle následujícího valenčního rámce slovesa **mít**: ACT(1) PAT(.f;↓c).

⁴²Vzhledem k tomu, že řešení ani jednoho z těchto dvou typů konstrukcí nemůžeme nechat (a to zejména vzhledem k jejich výskytu v textech PDT) otevřené, musíme buď zavést perfektum jako novou hodnotu kategorie slovesného času, nebo ponechat oba typy mezi diatezemi. V této práci jsme se rozhodli pro druhou variantu, tj. řešit oba tyto typy v rámci diatezí.

⁴³Na rozdíl od psaného jazyka, v němž převažuje v konstrukcích s *mít* použití participia, je pro mluvený jazyk charakteristická adjektivní forma (odvozená od tohoto participia): *Dcera má připravenou svačinu*. -> *Dcera má svačinu připravenou*. Adjektivní konstrukce nejsou v PDT chápány jako diateze.

⁴⁴Verze PDT-Vallexu v PDT 2.0 takovou indikaci ovšem neobsahuje, proto jsou z čistě formálního hlediska dosud povoleny obě tyto transformace.

⁴⁵V datech PDT lze nalézt i prostý **Obj**, ale to se jedná o chybu v analytické anotaci.



Obrázek 5.24: Analytické formy rezultativu se slovesem *mít*: *Nemá natrénováno, mají právo zaručeno, mám potvrzeno, (že) jednal*

při absenci příslušného objektu (či subjektu) na slovese *mít* přímo a je označen funkcí **afun=AtvV**. Při popisu formy transformovaného rámce je nutno brát na tato pravidla analytické anotace zřetel a vzhledem k realizaci slovesa několika analytickými uzly je nutno využít formálních možností pro explicitní popis umístění závislých členů na analytické rovině (viz obr. 5.24).

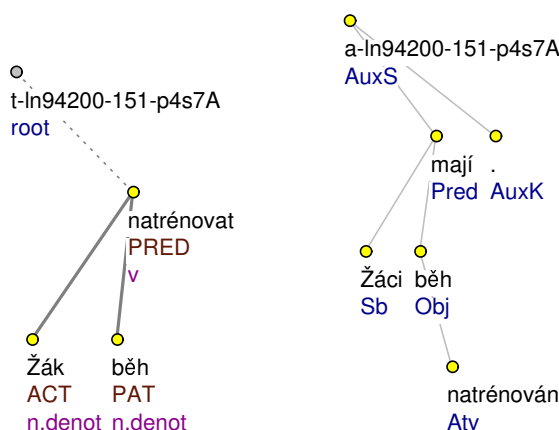
(Subjektové) konstrukce *mít* s participiem trpným (result-sb)

Pokud je interpretace rezultativní diateze taková, že v pozici subjektu bude po transformaci aktor (konatel), je její transformace z hlediska formy slovesných doplnění velmi jednoduchá, neboť se formy těchto doplnění nemění. Složitější je situace u slovesa samotného, neboť jak je uvedeno v úvodu k této kapitole, je nutno popsat analytickou konstrukci pro doplněk. Transformace tedy obnáší vložení pomocného slovesa *mít* jako kořene analytické konstrukce, změnu finitního tvaru slovesa na participium a správný popis závislosti dalších doplnění slovesa (viz pravidlo TP.20; pro přesný popis interpretace symbolu (**#DA**), který slouží k zachycení analytických závislostí jednotlivých větných členů pro případy, kdy nejsou všechny závislé na jednom z uzlů povrchové realizace slovesa, viz kap. 4.9). Na slovesný rámec se přitom nekladou žádné zvláštní podmínky.

Transformovaný rámec obsahuje všechny alternativy analytického stromu, které mohou v jednotlivých konkrétních případech nastat. Tvar analytického stromu se při generování takové konkrétní věty vybere podle toho, který větný člen v ní má být skutečně realizován (a to především podle toho, který valenční člen je přítomen na tektogramatické rovině), a podle toho, jakou formou bude realizován. Příklady (42) až (45)

Typ	result-sb
Podm.	ACT(1)
Akce	PRED:
	add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])

TP.20: Pravidlo pro subjektový rezultativ se slovesem *mít*, subjekt je konatelem



Obrázek 5.25: Rezultativ se slovesem *mít*, sloveso *natrénovat*: *Žáci mají běh natrénován*

ukazují vybrané kanonické a transformované valenční rámce pro subjektový rezultativ používající sloveso *mít* po aplikaci transformačního pravidla TP.20.⁴⁶

(42) **natrénovat**

ACT(1) PAT(4;↓zda;↓jestli;↓c) →
 -(...) ACT(1) PAT(4;↓zda;↓jestli;↓c)
Žáci běh natrénovali. →
Žáci mají běh natrénován.

(43) **promyslet**

ACT(1) PAT(4;↓že; ↓jestli;↓zda;↓c) →
 -(...) ACT(1) PAT(4;↓že; ↓jestli;↓zda;↓c)
Student již úkol promyslel. →
Student již má úkol promyšlen.

⁴⁶V příkladech neuvádíme kompletní formu slovesné konstrukce (označeno jen jako -(...)), která je poněkud nepřehledně složitá: -(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb];mít.[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb];mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb];mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb]). Tato forma predikátu je pro všechny příklady uvedené v této kapitole společná. Formát specifikace závislosti pomocí symbolu #DA je podrobně popsán v kap. 4.9.

(44) **prostudovat**

ACT(1) PAT(4; ↓c) →
 -(...) ACT(1) PAT(4; ↓c)
Soudce spis prostudoval. →
Soudce má spis prostudován.

(45) **naběhat**

ACT(1) PAT(4; ↓zda; ↓jestli; ↓c) →
 -(...) ACT(1) PAT(4; ↓zda; ↓jestli; ↓c)
Závodník za celou sezónu hodně naběhal. →
Závodník měl za sezónu hodně naběháno.

Podle transformačních pravidel pro subjektivní rezultativ se v PDT datech zpracovávaly i typy, které by mohly být z určitého pohledu charakterizovány i jako frazeologické,⁴⁷ např. *má namířeno* (příklad (46)).

(46) **namířit**

ACT(1) DIR3(↓zda; ↓jestli; ↓c) →
 -(...) ACT(1) DIR3(↓zda; ↓jestli; ↓c)
Po Praze turista namířil do Bratislavy. →
Turista měl po Praze namířeno do Bratislavy.

(Nesubjektové) konstrukce mít s participiém trpným (result-nonsb)

Pokud je interpretace rezultativní diateze taková, že v pozici subjektu není po transformaci aktor (konatel), ale adresát, příp. benefaktor nebo posunutý pacient v dativu, je její transformace z hlediska formy složitější. Navíc vzhledem k tomu, že může dojít k zaplnění pozice subjektu i sémantickým recipientem, platí, že nesubjektové konstrukce mohou být interpretovány i jako diateze recipientní (srov. kap. 5.4.4, př. *Pacient má(/dostal) léky předepsány od lékaře.*).

Předpokladem k transformaci pro tento typ rezultativní diateze je, aby rámec obsahoval buď pacient a adresát, příp. benefaktor, nebo jen pacient vzniklý posunutím adresátu ve frazeologických spojeních (s funktorem DPHR).⁴⁸

Transformační pravidla TP.21 až TP.23 pro tento typ diateze předepisují tyto změny:

⁴⁷ Jednoznačné frazémy typu *má pro strach uděláno* se v PDT datech v této diatezi nevyskytly.

⁴⁸ Příklad *Letos máme dost naprštěno.* (Hausenblas, 1963a) však na rozdíl od autora nepovažujeme za příklad „slovesa, které pasivum netvoří“. V PDT se sice sloveso *napršet* nevyskytlo, takže jej neuvádí ani PDT-Vallex, ale sémanticky velmi podobné sloveso *nasněžit* je považováno za sloveso tranzitivní (např.: *Sněhová bouře nasněžila několik palců sněhu.* - v PDT-Vallexu má tedy rámec ACT(1) PAT(4)). Výše uvedenou podmínku na tvoření rezultativu tak splňuje vzhledem k přítomnosti pacientu. Do budoucna je ale třeba zvážit, zda měrový akuzativ by neměl být ohodnocen spíše měrovým funktorem EXT, i když pořad by zůstávala možná i druhá významová varianta s pacientem, např.: *Sněhová bouře nasněžila velké závěje sněhu.* Je ovšem také na zvážení, zda PAT nemá v tomto případě (slovesa pro srážky) být fakultativní. Případný výskyt pacientu na tvorbě formy rezultativu ale nic nemění.

1. Valenční rámec slovesa musí obsahovat aktant v dativu nebo ekvivalentním vyjádření. V případě absence adresáta v dativu lze využít i možnosti, že v konkrétním užití (větě) je přítomen benefaktor. Adresát, benefaktor (nebo dativní patient ve frazeologických konstrukcích) se přesunuje do subjektové pozice, a je tedy v nominativní formě. Jiné valenční doplnění nemůže být do této pozice posunuto.
2. Patient, pokud je přítomen na povrchové rovině (a nejde přitom o rámec s frazeologickou konstrukcí, viz bod 1), si ponechává svou formu. Pokud je v akuzativu, vyžaduje shodu s participiem trpným významového slovesa v rodě a pádě. Na analytické rovině je tento patient obvykle ohodnocen analytickou funkcí pro doplněk: *Atv* nebo *AtvV* (viz níže).
3. Aktor se přesunuje do pozice povrchového předmětu, který pak má většinou formu předložky *od* s genitivem, méně často může mít i formu instrumentálu, často chybí zcela.
4. Formy ostatních aktantů (pokud jsou přítomny ve valenčním rámci) se nemění.
5. Kořenem analytické slovesné konstrukce je sloveso *mít* v určitém tvaru.
6. Významové sloveso je v participiu. Toto participium podléhá pravidlům o gramatické shodě v rodě, čísle a pádě.⁴⁹ Pravidla o shodě nejsou naplněna v případě, že patientem je vedlejší věta (participium pak závisí na slovese, tj. kořenu závislé klauze), patient je v jiném pádě než akuzativu, patient je předložková konstrukce nebo patient není v povrchové realizaci vůbec vyjádřen. Ve všech těchto případech je participium ve tvaru neutra singuláru nominativu.
7. V analytické konstrukci má participium funkci *Atv* a závisí na povrchové realizaci patientu, pokud je vyjádřen. V ostatních případech závisí participium na uzlu se slovesem *mít*, a má tedy podle pravidel analytické anotace funkci *AtvV*.
8. Subjekt (tedy tektogramatický adresát nebo benefaktor) závisí na slovese *mít*, tj. na kořenu analytické slovesné konstrukce.
9. Ostatní členy rámce závisí v analytickém vyjádření na uzlu pro trpné participium slovesa.

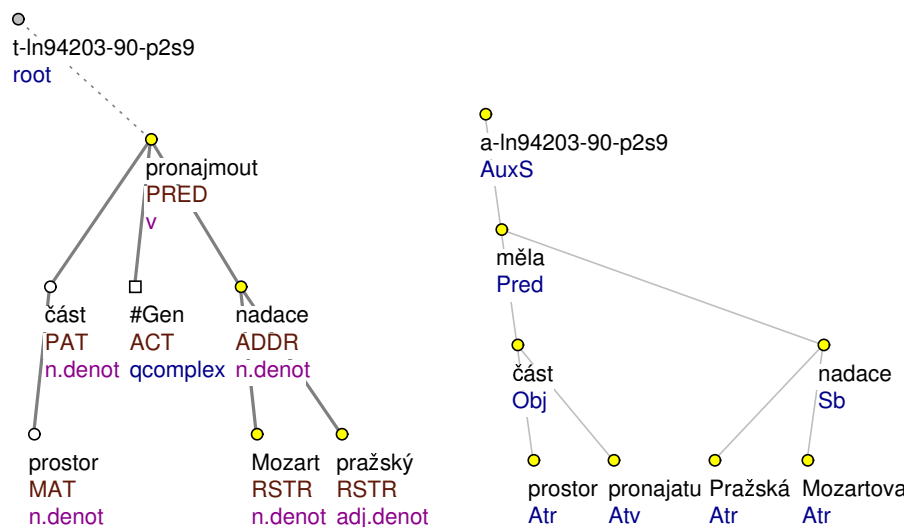
Pro nejobvyklejší případ tranzitivního rámce s adresátem v dativu

ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ADDR₍₃₎

bude výsledný transformovaný rámec mít následující formu:

ACT_(7;od+2) PAT₍₄₎ ADDR₍₁₎

⁴⁹Pády se u participia rozlišují pouze dva: nominativ a akuzativ. Liší se však pouze v singuláru ženského rodu (*-a* vs. *-u*) a v plurálu rodu mužského neživotného (*-i* vs. *-y*). Je třeba poznamenat, že v práci (Hajič, 2004) se druhá možnost (akuzativ muž. živ. v plurálu na *-y*) neuvádí.



Obrázek 5.26: Tektogramatická a analytická reprezentace se slovesem *pronajmout*:
...měla část prostor pronajatu Pražská Mozartova nadace

Alternativně, pro rámec bez adresátu, bude výsledný transformovaný rámec obsahovat benefaktor:

ACT(7;od+2) PAT(4) BEN(1).

Příklady (47) až (50) ukazují vybrané kanonické a transformované valenční rámce pro nesubjektový rezultativ používající sloveso *mít*. Příklad (50), resp. sloveso *nandat* v něm použité, je jediným neproblematickým příkladem na diatezi frazeologického slovesa a je také jediným takovým slovesem, které se vyskytuje v PDT, a tedy v PDT-Vallexu. To však není překvapivé, frazeologická část konstrukce by se totiž v této diatezi musela na analytické rovině značně nepřírozně vázat na pomocné sloveso *mít*.

(47) **pronajmout**

ACT(1) PAT(4) ADDR(3) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4) ADDR(1)

Část prostor pronajali Pražské Mozartově nadaci. →

Pražská Mozartova nadace měla část prostor pronajatu.

(48) **slíbit**

ACT(1) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(3) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(1)

Otec slíbil dceři, že ji vezme na koncert. →

Dcera má od otce slíbeno, že ji vezme na koncert.

(49) **svázat**

ACT(1) PAT(4) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4) BEN(1)

Typ	result-nonsb
Podm.	ACT(1) & PAT(*) & ADDR(3)
Akce	add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb]) add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb]) PRED: add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb]) add(mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) ADDR: replace(* → .1) oblig(yes)

TP.21: Pravidlo pro rezultativ se slovesem *mít*, subjekt je adresátem

Typ	result-nonsb
Podm.	ACT(1) & PAT(3) & DPHR(*)
Akce	add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb]) add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb]) PRED: add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb]) add(mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb]) ACT: replace(.1 → .7;od[.2]) PAT: replace(* → .1) oblig(yes)

TP.22: Pravidlo pro rezultativ se slovesem *mít*, subjekt je pacientem posunutým z pozice adresátu ve frazeologické konstrukci

Ten cizí kluk svázel tomu našemu klukovi. BEN ruce. →
Náš kluk. BEN měl od toho cizího kluka svázané ruce.

(50) **nandat**

ACT(1) DPHR(ten.S4) PAT(3) →
 -(...) ACT(7;od+2) funcDPHR(ten.S4) PAT(1)
Slávisté nám to nandali. →
Máme to od Slávistů nandáno.

(51) **zajistit**

ACT(1) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(3) →
 -(...) ACT(7;od+2) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(1)
Zákon věřitelskému orgánu zajistil účast na jednání. →
Věřitelský orgán má zákonem zajištěnu účast na jednání.

(52) **zakazovat**

ACT(1) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(3) →
 -(...) ACT(7;od+2) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(1)
Ústava Japonsku zakazuje ozbrojené síly. →
Japonsko má ústavou zakázány ozbrojené síly.

Typ	result-nonsb
Podm.	ACT(1) & PAT(~3) & ~ADDR(3)
Akce	add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])
	ACT: replace(.1 → .7;od[.2])
	BEN: replace(* → .1) oblig(yes)

TP.23: Pravidlo pro rezultativ se slovesem *mít*, subjekt je benefaktorem

5.4.3.2 Konstrukce *být* s participiem trpným (result-copula)

Tradičně jsou mezi rezultativní diateze řazeny také konstrukce, které sice formálně odpovídají opisnému pasivu, ale nesou význam stavu. Jak jsme uvedli v diskusi na začátku kap. 5.4.2.1, tuto velmi častou homonymní konstrukci lze interpretovat buď jako opisné pasivum, nebo jako stav.

Na tomto místě popíšeme, jak je třeba transformovat valenční rámec pro případ, že konstrukce *být* s participiem trpným vyjadřuje stavový význam.⁵⁰

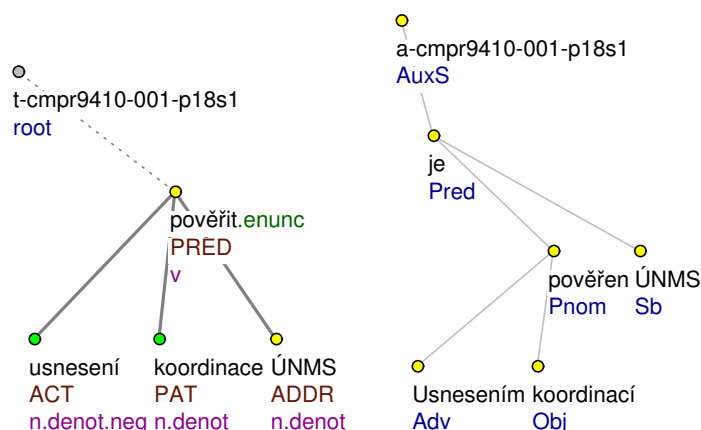
Na tektogramatické rovině se v anotovaných datech možná dvojí interpretace těchto konstrukcí strukturně neliší⁵¹ a rozdíl mezi oběma interpretacemi by měl být zachycen pouze hodnotou gramatému rezultativnosti (jak jsme rovněž uvedli již v kap. 5.4.2.1).⁵²

Na analytické rovině PDT však rozlišení stavu a děje provedeno bylo, resp. byl proveden pokus o intuitivní dvojí interpretaci těchto konstrukcí. Protože na analytické rovině nebyl k dispozici žádný jiný atribut uzlu než analytická funkce, nebylo možno rezultativnost (stav) anotovat pomocí zvláštního atributu, jak je tomu (resp. mělo by být) na rovině tektogramatické (atribut **resultative**). K rozlišení stavu a probíhajícího děje byl tedy na analytické rovině anotace použit atribut analytické funkce ve spojení s rozdílným strukturním vyjádřením: děj je reprezentován tak, že řídicím členem slovesné konstrukce je pasivní tvar významového slovesa (se sponou jako závislým

⁵⁰K výzkumu této problematiky srov. zejména (Štícha, 1980 a Štícha, 1986). Hausenblas (Hausenblas, 1963a) přitom poznamenává, že „n/t-ové přičestí je pro vyjadřování výsledného stavu hlavním prostředkem, vyskytují se v něm někdy i slovesa, která pasivum netvoří: *Všude je naprštěno.*” Pro popis transformace rámce však, jak uvádíme i jinde v této práci, formálně předpokládáme možnost transformace u všech sloves. Navíc v tomto konkrétním příkladu sloveso *napršet* nepovažujeme za intranzitivní (viz též příklad a poznámka v předešlé kapitole v části o tvoření nesubjektového rezultativu s *mít*).

⁵¹Výjimkou je zachycení konstrukcí se sponou *být* a participiem trpným, kde se jedná o konstrukce vyjadřující výsledný stav. (*Váš dotaz je připraven zodpovědět náš spolupracovník. nebo ... všichni, kteří jsou přesvědčeni o jeho kvalitách, ...*). V těchto případech je v atributu **t-lemma** uveden nikoli infinitiv slovesa, ale základní tvar příslušného slovesného adjektiva (sémantický slovní druh je zároveň změněn na adjektivum), a tedy valence se u něj nezachycuje (Mikulová et al. 2005, s. 635). Z principu se tedy ani nemůže jednat o diatezi, neboť diateze se týkají pouze (významových) sloves. V této souvislosti je na zvážení otázka, zda by nebylo vhodné používat toto řešení pro všechny stavové konstrukce se slovesem *být*, srov. obr. 5.28 a 5.29.

⁵²Hodnoty gramatému rezultativnosti v konstrukcích s opisným pasivem zatím nebyly vzhledem k obtížnosti určení definice stavu a zejména jeho spolehlivého určení v běžném textu při anotaci rozlišovány. V gramatému rezultativnosti (**resultative**) tedy v PDT není žádná hodnota ani v jednom z uvedených případů použití konstrukce *být* s participiem trpným vyplněna.



Obrázek 5.27: Tektogramatická a analytická reprezentace stavu (rezultativ s *být*):
Usnesením je koordinací pověřen ÚNMS

členem s funkcí *AuxV*), zatímco stav je reprezentován tak, že řídicím členem je spona a pasivní tvar slovesa je na ní závislý s funkcí *Pnom* (zjednodušený příklad z PDT je na obr. 5.27). Podrobněji je tento rozdíl popsán i s dalšími příklady na konci kapitoly 3.3.1.7 v příručce pro anotaci PDT na analytické rovině (Hajič et al., 2004).

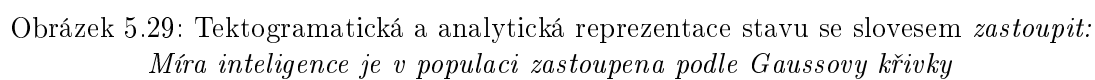
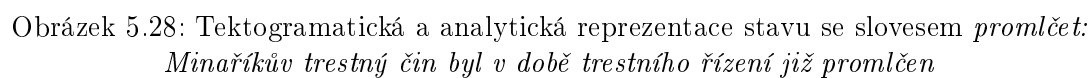
Specifickým problémem zde je to, že sloveso, které je na tektogramatické rovině samozřejmě reprezentováno jen jedním tektogramatickým uzlem a je řídicím uzlem pro svá doplnění, je na analytické rovině uzlem závislým. Je zde tedy nutné využít možnosti přesně specifikovat, na kterém uzlu slovesné konstrukce v analytické reprezentaci má záviset které doplnění.⁵³

Transformační pravidlo pro tento typ diateze (TP.24) předepisuje tyto změny (viz též obr. 5.27):

1. Patient se přesunuje do pozice subjektu, a tedy má nominativní formu.
2. Aktor se vyjadřuje obvykle instrumentálem, často je však v povrchové podobě zcela vynechán. Analogií s rezultativem se slovesem *mít* by bylo možno uvažovat i o užití předložkové konstrukce s předložkou *od* s genitivem, taková vazba aktoru se však v PDT nevyskytla v této situaci (stav/rezultativ s *být*) ani jednou.⁵⁴ V transformačním pravidle ji tedy neuvádíme.
3. Formy ostatních členů rámce se nemění.

⁵³Při takto přesné formalizaci transformačních pravidel zjišťujeme, že anotační pravidla pro analytické závislosti valenčních doplnění u stavových analytických konstrukcí jsou možná až příliš detailní, neboť z hlediska generování povrchové formy věty nakonec obě konstrukce vedou k témuž výsledku. To také nasvědčuje tomu, že rozlišení stavu a děje by bylo vhodnější zavádět už na rovině tektogramatické. Netroufáme si však v této fázi navrhnout pro tyto konstrukce jednotná pravidla analytické anotace (např. vždy dávat jako kořen slovesné konstrukce participium bez ohledu na to, zda jde o rezultativ nebo opisné pasivum dějové), neboť nejsou jasné důsledky např. z pohledu analýzy vět.

⁵⁴Konstrukce s předložkou *od* závislé na tvaru participia se pochopitelně v datech vyskytují, ovšem jedná se převážně o příslovečné časové (nebo i jiné) určení (odkdy, odkud) nebo jde o pravovalenční doplnění významového slovesa (např. *je osvobozen od placení daní*).



Typ	result-copula
Podm.	ACT(1) & PAT(*)
Akce	PRED: add(být.[:\$2<s>/Pnom[#DA./Obj,#DA./Adv]],#DA./Sb]) ACT: replace(.1 → .7) PAT: replace(.4 → .1)

TP.24: Pravidlo pro rezultatív se slovesem *být*

4. Kořenem analytické slovesné konstrukce je spona *být* v určitém tvaru.
5. Významové sloveso má tvar participia pasivního (je buď gramaticky shodné v rodě a čísle se subjektem, nebo je v neutru singuláru, pokud je subjektem vedlejší věta nebo pokud je aktor povrchově nevyjádřen) a v analytické konstrukci závisí na uzlu spony *být*.
6. Subjekt (tedy tektogramatický patient) závisí na sponě, tj. na kořenu slovesné analytické konstrukce.
7. Ostatní členy rámce závisí v analytickém vyjádření na uzlu s trpným participiem slovesa.

Transformace tedy probíhá z hlediska formy slovesných doplnění zcela stejně jako u opisného pasiva, avšak struktura celé analytické konstrukce slovesa je jiná, neboť jejím kořenem není participium, nýbrž spona *být*.

Příklady (53) a (54) ukazují několik sloves a jejich rámců před provedením této transformace a po ní spolu se zjednodušenými příklady z textů PDT.

(53) **zažehnat**

ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ →
 –(být.[:\$2<s>/Pnom[#DA./Obj,#DA./Adv]],#DA./Sb]) ACT₍₇₎ PAT₍₁₎
Hasiči zažehnali nebezpečí. →
Nebezpečí bylo hasiči zažehnáno(?)

(54) **zastínit**

ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ →
 –(být.[:\$2<s>/Pnom[#DA./Obj,#DA./Adv]],#DA./Sb]) ACT₍₇₎ PAT₍₁₎
Chaos zastínil honosnost [kolonády v Karlových Varech]. →
Honosnost [kolonády v Karlových Varech] je zastíněna chaosem.

5.4.4 Recipientní diateze (recipient)

O recipientní diatezi hovoříme v případě, že je přičestí trpné spojeno buď se slovesem *dostat*, nebo (méně často) se slovesem *mít*, tzn. že jde o konstrukci *dostat/mít* + participium trpné, v níž sloveso *dostat/mít* má charakter pomocného slovesa. I v této diatezi je konatel děje (aktor) odsunut z pozice subjektu a na místo konatele se dostává jiný valenční člen, označovaný jako sémantický recipient. Recipientní diateze mohou být

interpretovány též jako rezultativní diateze nesubjektové (viz kap. 5.4.3.1, část (Nesubjektové) konstrukce *mít* s participiem trpným (result-nonsb)). Detailní zpracování tohoto typu diateze nalezneme u Daneše (Daneš, 1985), jenž upozorňuje na to, že poprvé tyto diateze zmiňuje K. Hausenblas (Hausenblas, 1963a, s. 22): „Sloveso *dostat* má zvláštní povahu: má formu „aktivní“, ač v základním významu vyjadřuje děj, který vychází od nějakého původce a směřuje k podmětu, a nemá ovšem pasivum.”

Tuto Hausenblasovu charakteristiku slovesa *dostat* považuje Daneš za klíčovou a vychází z ní při své důkladné analýze této specifické konstrukce. Zjišťuje, která slovesa mohou do tohoto typu diateze vstupovat, označuje je jako recipientní a rozděluje je na několik gramaticko-sémantických skupin. Tím, že konfrontuje sémantickou stavbu recipientních diatezí s jejich stavbou formálně gramatickou, charakterizuje tyto konstrukce komplexně (pomocí tzv. komplexního větného vzorce). Tento větný vzorec ovšem není plně formalizován ze strukturního hlediska a ani není jednoznačně popsán. Navíc ukazuje pouze centrální případ recipientní diateze s aktorem, patientem a adresátem (Daneš, 1985, s. 36).

Transformační pravidla TP.25 až TP.27⁵⁵ předepisují pro tento typ diateze níže uvedené změny. Ve srovnání s nesubjektovou rezultativní diatezí (kap. 5.4.3.1) se až na rozdíl v pomocném slovese (použití slovesa *dostat*) formálně jedná o tytéž transformace:⁵⁶

1. Valenční rámec „recipientního” slovesa musí obsahovat aktant v dativu⁵⁷ nebo ve formách obvyklých pro benefaktor. V případě absence adresáta lze využít i možnosti, že v konkrétním užití (větě) je přítomen benefaktor. Adresát nebo benefaktor (nebo dativní patient ve frazeologických konstrukcích) se přesunuje do subjektové pozice, a je tedy v nominativní formě. Jiné valenční doplnění nemůže být do této pozice posunuto.
2. Patient, pokud je přítomen na povrchové rovině (a nejde přitom o původního adresáta posunutého do pozice patientu), si ponechává svou formu. Pokud je v akuzativu, vyžaduje shodu s participiem trpným významového slovesa v rodě a pádě. Na analytické rovině je tento patient obvykle ohodnocen analytickou funkcí pro doplněk: Atv nebo AtvV (viz níže).
3. Aktor se přesunuje do pozice povrchového předmětu, který pak má většinou formu předložky *od* s genitivem, méně často může mít i formu instrumentálu, často chybí zcela.
4. Formy ostatních aktantů (pokud jsou přítomny ve valenčním rámci) se nemění.

⁵⁵Tato pravidla vycházejí z obdobných pravidel pro rezultativní diatezi, popsanych v předchozí kapitole; v té je rovněž vysvětlen zápis všech alternativ vyjádření slovesného tvaru a je v ní dále vysvětleno použití symbolu (#DA) pro formální zachycení závislosti realizace valenčních členů na analytické rovině. Kompletní popis formálních prostředků pro vyjádření povrchové realizace je v kap. 4.9.

⁵⁶Analytická forma vyjádření těchto konstrukcí je tedy v zásadě totožná s analytickou strukturou rezultativu, viz obr. 5.24.

⁵⁷Ovšem neplatí, že všechna slovesa s dativním aktantem mohou tvořit recipientní diatezi (srov. Daneš, 1985, s. 38 - pasivní konstrukce s *dostat* je vyloučena například u slovesa *prodat*, *vyrvat*, *zatajit* a mnoha dalších).

Typ	recipient
Podm.	ACT(1) & PAT(*) & ADDR(3)
Akce	add(dostat.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(dostat.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])
	ACT: replace(.1 → .7;od[.2])
	ADDR: replace(* → .1) oblig(yes)

TP.25: Pravidlo pro recipientní diatezi, subjekt je adresátem

5. Kořenem analytické slovesné konstrukce je sloveso *dostat*, příp. *mít* v určitém tvaru.
6. Významové sloveso je ve formě participia trpného. Toto participium podléhá pravidlům o gramatické shodě (s doplňkem) v rodě, čísle a pádě.⁵⁸ Standardní pravidla o shodě nejsou naplněna v případě, že patientem je vedlejší věta (participium pak závisí na slovese, tj. kořenu závislé klauze), patient je v jiném pádě než akuzativu, patient je předložková konstrukce nebo patient není v povrchové realizaci vůbec vyjádřen. Ve všech těchto případech je participium trpné ve tvaru 3. osoby neutra singuláru nominativu.
7. V analytické konstrukci má participium trpné funkci *Atv* a závisí na povrchové realizaci patientu, pokud je vyjádřen. V ostatních případech závisí participium trpné na uzlu pro sloveso *dostat* (*mít*), a má tedy podle pravidel analytické anotace funkci *AtvV*.
8. Subjekt na analytické rovině (tedy tektogramatický adresát nebo benefaktor) závisí na slovese *dostat* (*mít*), tj. na kořenu slovesné analytické konstrukce.
9. Ostatní členy rámce závisí v analytickém vyjádření na uzlu s trpným participiem slovesa.

Příklady (55) až (61) ukazují vybrané kanonické a transformované valenční rámce pro recipientní rezultativ používající sloveso *dostat* nebo *mít*. Podobně jako u rezultativu (př. (50)) je otázka, zda se v příkladu (58) jedná o skutečně frazeologické sloveso - i když formálně jím bezpochyby je. Jiný příklad na recipientní (příp. rezultativní) diatezi frazeologického slovesa jsme ani v PDT, ani v Českém národním korpusu (SYN2005) nenašli.

⁵⁸Pády se u participia trpného rozlišují pouze dva: nominativ a akuzativ. Liší se však pouze v singuláru ženského rodu (-a vs. -u) a v plurálu rodu mužského neživotného (-i vs. -y). Je třeba poznamenat, že v práci (Hajič, 2004) se druhá možnost (akuzativ muž. živ. v plurálu na -y) neuvádí.

Typ	recipient
Podm.	ACT(1) & PAT(3) & DPHR(*)
Akce	add(dostat.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(dostat.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])
	PRED: add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
ACT:	replace(.1 → .7;od[.2])
PAT:	replace(* → .1) oblig(yes)

TP.26: Pravidlo pro recipientní diatezi, frazeologické sloveso

Typ	recipient
Podm.	ACT(1) & PAT(*) & ~ADDR(3)
Akce	add(dostat.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(dostat.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
	add(dostat.[#DA:/AuxC[:\$2<s>/AtvV],#DA:/Sb])
	PRED: add(mít.[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv],#DA:/Sb])
	add(mít.[:\$2<s>/AtvV,#DA:/Sb])
	add(mít.[#DA:/AuxC[#DA:/Obj[:\$2<s>/Atv]],#DA:/Sb])
ACT:	replace(.1 → .7;od[.2])
BEN:	replace(* → .1) oblig(yes)

TP.27: Pravidlo pro recipientní diatezi, subjekt je benefaktorem

(55) **proplatit**

ACT(1) PAT(4) ADDR(3) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4) ADDR(1)

Banka klientovi proplatila nekryté šeky. →

Klient dostal od banky proplacený nekryté šeky.

(56) **přikázat**

ACT(1) PAT(4;f;↓že;↓aby;↓ať;↓c) ADDR(3;f;↓že;s) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4;f;↓že;s) ADDR(1)

Otec synovi přikázal, aby se vrátil včas. →

Syn dostal od otce přikázáno, aby se vrátil včas.

(57) **natlouci**

ACT(1) PAT(3) →

-(...) ACT(7;od+2) PAT(4) BEN(1)

Jirka kamarádovi natloukl. →

Kamarád dostal od Jirky natlučeno.

- (58) **nandat**
 ACT₍₁₎ DPHR_(ten.S4) PAT₍₃₎ →
 -(...) ACT_(7;od+2) DPHR_(ten.S4) PAT₍₁₎
Slávisté nám to nandali. →
Dostali jsme to od slávistů nandáno.
- (59) **garantovat**
 ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ADDR_(3;pro+4;f;↓že;s) →
 -(...) ACT_(7;od+2) PAT_(4;f;↓že;s) ADDR₍₁₎
Zákon garantoval bojovníkům právo na odškodnění. →
Bojovníci mají/dostali zákonem garantováno právo na odškodnění.
- (60) **uložit**
 ACT₍₁₎ PAT_(4;↓že;↓aby;f) ADDR₍₃₎ ?EFF_(za+4;7;...) →
 -(...) ACT_(7;od+2) PAT_(4;f;↓že;s) ADDR₍₁₎ ?EFF_(za+4;7;...)
Učitel uložil žákům nevypočítané rovnice za domácí úkol. →
Žáci měli/dostali nevypočítané rovnice uloženy učitelem za domácí úkol.
- (61) **předepsat**
 ACT₍₁₎ PAT_(4;↓že;↓aby;↓at;↓c) ADDR₍₃₎ →
 -(...) ACT_(7;od+2) PAT_(4;f;↓že;s) ADDR₍₁₎
Lékař pacientovi předepsal kapky do očí. →
Pacient měl/dostal od lékaře předepsány kapky do očí.

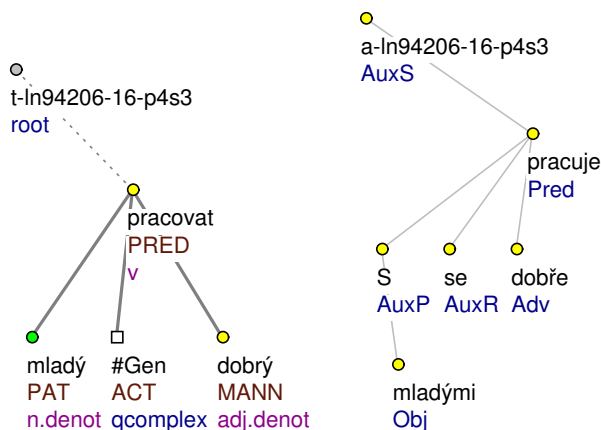
5.4.5 Dispoziční diateze (dispositional)

Z pozice subjektového nominativu je konatel odsunut také v dalším typu sekundární diateze, a sice v dispoziční diatezi, označované někdy také jako dispoziční modalita. Pokud je konatel v této konstrukci přítomen, vyjadřuje se buď jako všeobecný aktor (subjekt na analytické rovině), nebo jako dativní aktor (subjekt). Nutnou podmínkou pro vytvoření této diateze je přítomnost hodnotícího příslovce, které může být v krajním případě vyjádřeno i implicitně, většinou v pozitivním významu.⁵⁹

Transformační pravidla pro dispoziční diatezi mají tuto charakteristiku (TP.28):

1. Aktor (ACT) je na povrchu buď vynechán (pak je v PDT anotaci vyjádřen jako všeobecný aktor), nebo je jeho forma změněna z nominativu na dativ.
2. Forma patientu (PAT) se mění pouze tehdy, je-li v akuzativu; v tom případě se z něho stává povrchový subjekt v nominativu.
3. Formy případných dalších valenčních doplnění se nemění.

⁵⁹ Dokulil (1941) označil reflexivní konstrukce tohoto typu jako zvláštní případ „quale děje, způsobu jeho provádění“. Karlík (2000) považuje tuto diatezi za speciální případ diateze subjektové. Podrobněji o těchto konstrukcích také např. Bauer a Grepl (1975) nebo Panevová (1974).

Obrázek 5.30: Dispoziční modalita (*pracovat*)

Typ	dispositional
Podm.	ACT(1) & PAT(*)
Akce	PRED: add(.k[se.4\$2<7>])
	ACT: replace(.1 → .3)
	PAT: replace(.4 → .1)
	MANN: add(*) oblig(no)

TP.28: Pravidlo pro dispoziční modalitu

Ve výstupním transformovaném rámci musí být splněny ještě dvě další podmínky:

1. Musí být přítomné některé ze způsobových doplnění slovesa vyjadřujících hodnocení. Toto doplnění je téměř vždy na povrchu vyjádřeno, a to adverbialním větným členem. Pokud však není explicitně přítomno, musí být z kontextu zřejmé alespoň implicitně.⁶⁰ Ve formálním popisu transformace však nemůže být požadavek na obligatorní adverbialní člen uveden, neboť jej nelze z výše uvedeného důvodu vynucovat. Tektogramatická anotace PDT v tomto případě nedodává implicitně přítomný způsobový uzel, i když v tomto případě by to bylo v souladu s principy anotace (a je tedy vhodné zvážit, zda by v tomto případě neměla být pravidla tektogramatické anotace doplněna).
2. Ke slovesu musí být přidána částice *se*. Pokud ale už je částice *se* „součástí“ slovesa (reflexiva tantum), další částice *se* se nepřidává. Ve formálním popisu pravidla ji ovšem uvádíme, neboť principy aplikace transformačních pravidel duplicitu částice *se* nepřipustí (viz kap. 5.3.2.2).

V příkladech (62) až (66) uvádíme věty, kde se vyskytuje forma odpovídající transformovanému rámci pro dispoziční modalitu. Příklad (62) ukazuje zachování povrchové formy u pacientu, příklad (63) ukazuje transformaci rámce s několika alternativními

⁶⁰Například ve větách typu *Ta kniha se mi ale čte!* je příslovce vyjadřující (kladný) vztah agentu k ději vyjádřeno implicitně.

formami patientu a s fakultativním origem, příklady (63) a (64) přidávají ukázkou toho, že zvrtná částice se pro reflexiva tantum nepřidává. Příklad (65) dokládá, jak společné závěrečné pravidlo typu **Closing** (kap. 5.3.3) řeší případ odebrání částice *si* od reflexiv tantum, které tuto částici již obsahují. Příklad (66) ukazuje výjimečný případ implicitního adverbialního členu (z kontextu ale vyplývá, že se dotyčnému studuje, nebo by se alespoň mělo studovat, *snadno* či *pohodlně*).

(62) **hrát**

ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT₍₃₎ PAT₍₁₎ MANN()
Hrál na kytaru Mozarta. →
Mozart se mu hrál na kytaru dobře.

(63) **učit se**

ACT₍₁₎ PAT_(4;3;↓ze;f;↓c) ?ORIG_(od+2;na+6;z+2) →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT₍₃₎ PAT_(1;3;↓ze;f;↓c) ?ORIG_(od+2;na+6;z+2) MANN()
Já se od něj učím matematiku dobře. →
Od něj se mi matematika učí dobře.

(64) **starat se**

ACT₍₁₎ PAT_(o+4;↓c;↓zda;↓jestli;↓aby) →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT₍₃₎ PAT_(o+4;↓c;↓zda;↓jestli;↓aby) MANN()
Na té jeho vsi se snadno stará o psy. →
O psy se mu na té jeho vsi stará snadno.

(65) **povídat si**

ACT₍₁₎ ADDR_(s+7) ?PAT_(o+6;↓zda;↓c) →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT₍₃₎ ADDR_(s+7) ?PAT_(o+6;↓zda;↓c) MANN()
Vždycky si příjemně povídá se strýčkem. →
Se strýčkem se jí povídá vždycky příjemně.

(66) **studovat**

ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT₍₃₎ PAT₍₁₎ MANN()
Studuje, když mu babička vyvaňuje. →
To se mu pane studuje, když mu babička vyvaňuje.

Obrázek 5.30 zachycuje anotaci dispoziční modality v PDT.

5.4.6 Kauzativní diateze

Při studiu formálních vlastností gramatických diatezí jsme se zabývali i některými jevy tradičně označovanými jako diateze, které však v PDT nijak zvlášť řešeny nebyly (což je případ i diateze kauzativní, tj. spojení slovesa *nechat/nechávat*, popř. příslušného ekvivalentního významu slovesa *dát/dávat* s infinitivem).⁶¹ Zkoumali jsme, zda by přeci jen

⁶¹Pro zajímavost citujeme ze stránek Ústavu pro jazyk český, Akademie věd ČR (http://www.ujc.cas.cz/oddeleni/index.php?page=dotaz_tydne): „Obě slovesa mají mnoho vý-

nebylo možno je za diateze považovat, protože v tom případě bychom měli navrhnout i jejich anotaci, a tedy i transformační pravidla.

Podrobné zpracování tohoto typu konstrukce najdeme v práci (Panevová, 2003). Autorka zde vymezuje význam, který nás zajímá, následující parafrází: „X požadoval od Y, aby Y něco způsobil/udělal pro (ve prospěch/neprospěch) Z, přičemž X není totožné s Y (X může být ovšem identické se Z).” V PDT-Vallexu je tomuto významu příslušných sloves přiřazen valenční rámec s aktorem v nominativu a patientem v infinitivu (příklady (67) a (68)).

(67) **nechat/nechávat**: ACT₍₁₎ PAT_(f)

(68) **dát/dávat**: ACT₍₁₎ PAT_(f)

V příkladech (69) až (71) pak uvádíme typické užití těchto konstrukcí.

(69) *Matka nechala/dala dítě léčit u ortopeda.*

(70) *Nechala/Dala dětem spravit boty.*

(71) *Nechala/Dala dětem šít šaty.*

Příklady (69) až (71) naznačují, že slovesa *nechat/nechávat* a *dát/dávat* v daných kauzativních významech mají obdobné vlastnosti jako pomocná slovesa; nenesou plný význam, ale jen „pomáhají” identifikovat význam vyplývající především z plnovýznamového slovesa, užitého v infinitivu. Další argumenty vedoucí k této hypotéze o auxiliárním charakteru sloves *nechat/nechávat* a *dát/dávat* najdeme v již citované práci (Panevová, 2003). Panevová ve zmíněné stati charakterizuje danou konstrukci (vzhledem k užití jmenovaných sloves v této konstrukci jako pomocných) jako morfologickou diatezi ”objednané kauzace”.

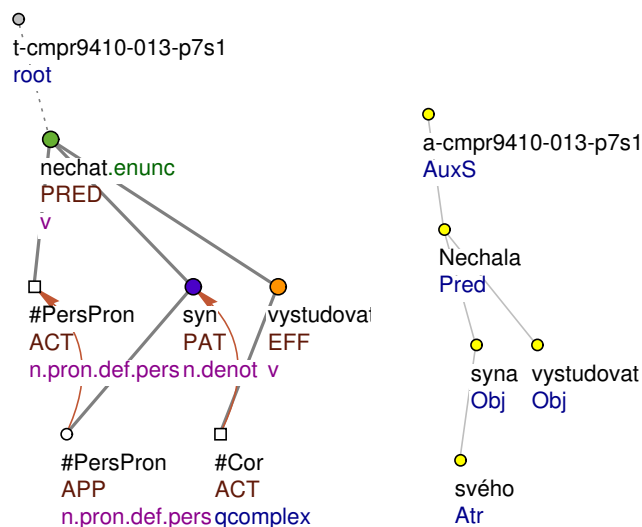
Pokud bychom hypotézu sekundární diateze přijali, bylo by třeba odpovědět na otázku, jak vypadá primární diateze uvedených konstrukcí. Příklady (72) až (74) ukazují několik možností, jak dosáhnout stejného významu jako v příkladu (69), ale bez použití konstrukce s *dát/nechat*.

(72) *Matka způsobila, že dítě léčil ortoped.*

(73) *Matka žádala/chtěla, aby dítě bylo léčeno ortopedem.* (a tak se i stalo)

(74) *Ortoped léčil dítě na popud/žádost/příkaz matky.*

znamů, ale ve významu „přikázat nebo zařídit, postarat se, aby někdo něco vykonal; způsobit, že někdo musí něco vykonat” se v běžném úzu výrazy *nechat* a *dát* objevují často jako synonymní (např. *nechat/dát (si) ušít oblek, dát/nechat někoho předvést; dát/nechat prostřít (stůl)* apod.). Slovníky za neutrální spisovné sloveso považují v těchto spojeních pouze sloveso *dát*. Sloveso *nechat* se dnes v těchto větách považuje za hovorové – tedy stále ještě za součást spisovné vrstvy, ale vhodně spíše pro mluvený, méně formální projev, nikoli už za neutrální (viz Slovník spisovné češtiny). Ještě Slovník spisovného jazyka českého ze 60. let považuje spojení typu *nechat (si) ušít oblek* za zcela nespisovné a jako jediné spisovné sloveso uvádí *dát: dát (si) ušít oblek*. Sloveso *nechat* v tomto významu se do češtiny dostalo vlivem němčiny (*nechat udělat* = *machen lassen*), a proto bylo dříve odmítáno jako germanismus...”



Obrázek 5.31: Tektogramatická a analytická reprezentace kauzativní konstrukce se slovesem *nechat*: *Nechala svého syna vystudovat*

V příkladech (72) a (73) se sice u významového slovesa již neužívá infinitiv (tato změna forem by poukazovala na gramatickou diatezi), ale *dát/nechat* je nahrazeno jiným (jasně významovým) slovesem. O diatezi by se tedy dalo uvažovat pouze v případě (74). Zde však lze kauzativní člen jen těžko považovat za součást valenčního rámce (nesplňuje téměř žádné kritérium pro valenci - může se vyskytnout u jakéhokoli slovesa, není v primární diatezi nikdy obligatorní, má mnoho standardních forem vyjádření, které lze všechny použít), i když zde je jistá paralela s členem BEN v nesubjektovém rezultativu.⁶²

Zároveň se domníváme, že tektogramatická reprezentace daných konstrukcí nutně vyžaduje zacházet se slovesy *nechat/nechávat* a *dát/dávat* jako se slovesy plnovýznamovými, nikoli jako se slovesy pomocnými. Z příkladů (72) a (73) je zřejmé, že by bylo obtížné určit hranici toho, která další slovesa plní podobnou úlohu, a také by bylo obtížné určit, kde tedy vést příslušnou hranici mezi významy plnými a pomocnými. V daných konstrukcích budeme tedy v souladu s obecnými principy reprezentace slovesných konstrukcí mít možnost reprezentovat dva konatele: první je aktorem slovesa *nechat/nechávat*, popř. *dát/dávat* (tento aktor je v nominativu) a druhý je aktorem slovesa v infinitivu (tento aktor může být vyjádřen instrumentálem nebo předložkovým pádem *od* s genitivem), srov. obr. 5.31.

Výše uvedené argumenty nás vedou k tomu, že uvedené kauzativní konstrukce ani nadále nepovažujeme za sekundární diateze. Nenavrhujeme tedy pro tato slovesa změnu valenčních rámců a v takovém případě samozřejmě ani nedává smysl navrhopat příslušná transformační pravidla.

⁶²Protože se benefaktor dostává do polohy aktantu, nelze brát tuto paralelu absolutně. Otázka možné obligatornosti benefaktoru zůstává v posledním vývoji teoretického pojetí valence v rámci FGP otevřena (svědčily by pro ni příklady typu *mluvit/svědčit pro něco, proti něčemu, v něčí (ne)prospěch*).

5.4.7 Reciprocita (reciprocal-X-Y)

5.4.7.1 Reciprocita a její zpracování jako diateze

Reciprocita je často objektem jazykovědného zkoumání. Připomeňme např. články (Králíková, 1980), (Králíková, 1981), (Štícha, 1981), (Panevová, 1999b), (Oliva, 2001), (Panevová, 2007) nebo (Panevová a Mikulová, 2007). V těchto člancích se buď obecně věnuje pozornost reciprocitě v souvislosti s částicí *se/si* jakožto častým příznakem reciprocity,⁶³ nebo se autoři snaží klasifikovat slovesa do skupin podle toho, zda reciprocitu tvoří, či nikoli, popřípadě jakým ji tvoří způsobem.

S výjimkou dvou posledně jmenovaných článků však reciprocita není vztažena k FGP, ze kterého vychází jak anotace PDT, tak PDT-Vallex. V této kapitole se tedy pokusíme přistoupit k reciprocitě zejména z hlediska současného stavu anotace PDT a z hlediska jeho budoucího rozvoje.

Reciprocitou budeme v této práci rozumět takový vztah mezi aktanty, příp. obligatorními valenčními doplněními slovesa,⁶⁴ ze kterého lze v konkrétní větě a kontextu vyrozumět, že role účastníků děje jsou v jádru symetrické.⁶⁵ Symetričnost zde chápeme tak, že ačkoliv jde v textu o jedinou klauzi jako v příkladu (75), reprezentuje děj (s alespoň dvěma účastníky), který lze parafrázovat jako v příkladu (76).

(75) *Ruckoj a já jsme spolu nevycházeli.*

(76) *Ruckoj nevycházel se mnou a já jsem nevycházel s Ruckým.*

Zachycení tohoto příkladu v anotaci je na obr. 5.32.

Podobně chápeme děj jako symetrický i v příkladu (77). Jeho interpretace je uvedena v příkladu (78).

(77) *Belgie hrála se Španělskem třikrát.*

(78) *Belgie hrála se Španělskem a Španělsko hrálo s Belgií třikrát.*

O něco složitější je to s parafrází příkladu (79).

(79) *Členové z celých Čech a Moravy se sešli v Praze.*

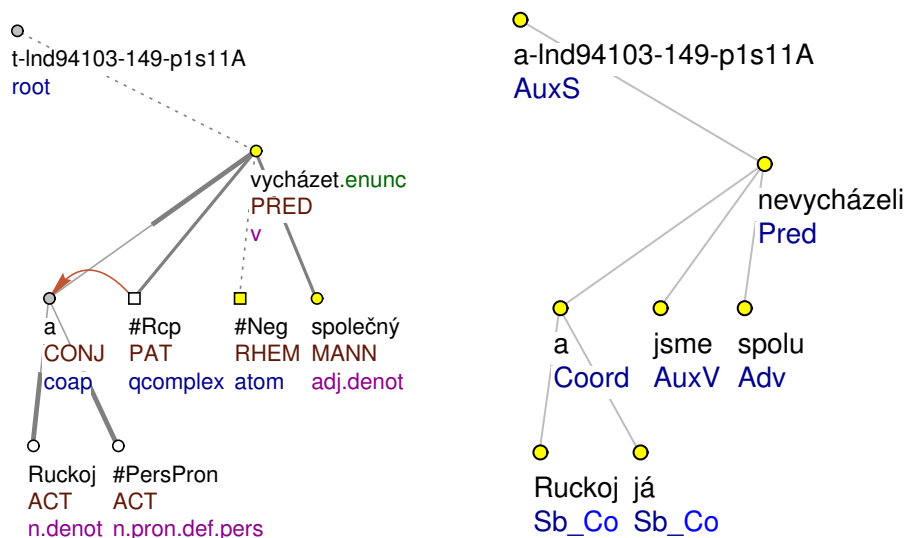
Avšak i zde je jedna z možných interpretací, že *(každý) člen se sešel s (každým jiným) členem*.

Naše pojetí reciprocity je tedy širší než běžné pojetí, kdy se za reciprocitu považují jen ty případy, kdy je nějak změněna kanonická forma slovesa nebo jeho valenčních doplnění.

⁶³Tato částice je v češtině ale zároveň vysoce homonymní, může vyjadřovat i reflexivní pasivum - viz kap. 5.4.2.2, povrchový objekt, nebo může být součástí slovesného lexému.

⁶⁴V souladu se současnou praxí v PDT (viz Mikulová et al., 2005, s. 160) se nebudeme zabývat případy reciprocity mezi pozicemi, z nichž alespoň jedna je nevalenční, tj. například potenciální reciprocitou mezi neobligatorními místními určeními, nebo reciprocitou mezi aktorem a benefaktorem apod.

⁶⁵I když jde o symetrii rolí účastníků v rámci slovesného děje, v této kapitole budeme v obecném případě mluvit pro jednoduchost o „symetrii děje“ (rozumí se včetně rolí účastníků).



Obrázek 5.32: Reciproční vztah mezi ACT a PAT, sloveso *vycházet*:
Ruckoj a já jsme spolu nevycházeli

Z formálního hlediska vazby na PDT-Vallex nicméně většinou dochází k tomu, že reciproční (významově v jádře symetrické) užití neodpovídá svou formou předepsané (v kanonickém valenčním rámci ve slovníku) formě aktantů nebo dalších obligatorních doplňků, případně některý valenční člen (uvedený v tomto kanonickém rámci) v povrchovém vyjádření věty formálně chybí.

5.4.7.2 Omezení tvorby reciprocity vs. forma vyjádření

Podle (Panevová a Mikulová, 2007, s. 29) se reciprocita může vyskytovat jen v případě, že do vztahu symetrické vzájemnosti, tedy syntaktické reciprocity, vstupují lexikálně homogenní valenční doplňky, zatímco lexikálně heterogenní valenční doplňky do vztahu reciprocity vstupovat nemohou. Další podmínkou pro uplatnění diateze reciprocity je také stejné aktuální členění recipročně užitých valenčních doplňků.

Z hlediska změny formy kanonického rámce však tyto problémy (homogenita, stejné aktuální členění) neřešíme, resp. nezkoumáme, zda je reciprocita u konkrétního slovesa možná. Předpokládáme, že reciprocita je při splnění základních podmínek (alespoň dvě obligatorní doplňky s vhodnou⁶⁶ formou) možná vždy, respektive alespoň v nějakém kontextu použití daného slovesného rámce. Pokud je konstrukce s jednou klauzí označena v tektogramatickém zápisu jako reciproční, naším úkolem je (stejně jako u jiných diatezí) popsat, jaké jsou možné varianty jejího povrchového vyjádření vzhledem ke kanonickému rámci odpovídajícího významu slovesa v takovém zápisu. Pokud by označení reciprocity bylo v rozporu s možností slovesa reciprocitu vůbec vytvořit, může se stát, že ji nebude podle čeho vytvořit (nebude existovat žádný transformovaný rámec), nebo bude vytvořena jen její potenciální forma, která se však v použití jazyka nemusí

⁶⁶Viz podmínky specifikované v transformačních pravidlech pro reciprocitu.

vůbec vyskytovat. Například bude-li v tektogramatickém zápisu označeno příznakem reciprocity sloveso *smontovat* s aktorem *dělník* a patientem *auto*, nebude výsledná věta v příkladu (80) dávat smysl (z důvodu porušení požadavku homogenity).

(80) **Dělníci a auta se vzájemně smontovali.*

Obecně však tuto transformaci nelze zakázat, protože si lze představit kontexty (viz příklad (81)), kde takto vytvořená věta smysl dávat bude.

(81) *Roboti se vzájemně smontovali.*

5.4.7.3 Reciprocita ve slovníku VALLEX

Slovník VALLEX, který také vychází z FGP (Lopatková et al., 2008; viz též kap. 3.2.4), zachycuje u jednotlivých hesel slovníku rovněž informaci o reciprocitě, a to ve formě seznamu valenčních pozic, které mohou vstupovat do recipročního vztahu. Příklady (82) a (83) ukazují příklad jednoduchého (tj. dvojčlenného) a komplexního (tj. více než dvojčlenného) recipročního vztahu.

(82) **diktovat** někomu něco: -rcp: ACT-ADDR

(83) **tvrdit** někomu o někom něco: -rcp: ACT-ADDR-PAT

Ve VALLEXu se v případě více než dvou členů s možnostmi vstupu do recipročního vztahu nerozlišuje, zda se na reciprocitě mohou podílet jen některé kombinace. Vždy se tedy považuje za možné, že alespoň v nějakém kontextu mohou existovat všechny tři dvojice recipročních vztahů.⁶⁷

Bude třeba ověřit v praxi, zda není nutné reciproční dvojice omezit detailněji. Například u slovesa *poradit někomu s něčím/někým* (ve významu *pomoci*) je v tomto slovníku uvedeno, že na reciprocitě se mohou podílet všechny tři aktanty. Zatímco reciprocitu mezi aktorem a adresátem si lze představit snadno, stejně jako reciprocitu mezi všemi třemi aktanty naráz (*poradili si navzájem se sebou*, jak uvádí příklad přímo ve VALLEXu 2.6), reciprocitu mezi adresátem a patientem si lze představit jen obtížně (**Poradil Petra a Pavla jednoho druhému/mezi sebou/sobě(?)*).

Slovník VALLEX u příznaku reciprocity rovněž neuvádí, zda je reciprocita inherentní, či nikoli. Například u sloves *obchodovat* i *dlužít* je uveden typ reciprocity ACT-ADDR bez dalšího příznaku. Není zde tedy například žádným způsobem indikováno, že *obchodovat* je reciproční již samo o sobě (tj. bez nutnosti syntaktických příznaků a transformací), zatímco u *dlužít* se jedná o symetrický (reciproční) děj až teprve při použití tohoto slovesa v syntakticky reciproční konstrukci (např. s použitím koordinace a formantu *si*).

⁶⁷ VALLEX uvádí i jeden případ čtyř doplnění v recipročním vztahu u sloves *prohodit/prohazovat* ve smyslu *vyměnit/vyměňovat něco s někým za něco*, např. *prohodili si spolu směny*.

5.4.7.4 Reciprocita v PDT-Vallexu a PDT

V současném PDT-Vallexu se reciprocita ve valenčních rámcích nijak neoznačuje. PDT-Vallex je však propojen s anotací PDT, kde je reciprocita uváděna alespoň u syntaktických konstrukcí s formálními příznaky reciprocit. Zachycení reciprocit v PDT je popsáno v anotačních pravidlech (Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.4.2. Reciprocita). Takovouto reciprocitu je možno v PDT snadno identifikovat (obsahuje uzly s **t_lemmatem** **#Rcp**).

Základní vlastností anotace reciprocit je to, že uzel, který buď není povrchově vyjádřen vůbec (protože členy v recipročním vztahu byly „sloučeny“ do členu jediného, který je např. v plurálu, např. *přátelé se potkali*), nebo je vyjádřen v jiné formě, než má odpovídající valenční člen kanonického rámce - zde **ACT**₍₁₎ **PAT**₍₄₎ pro sloveso *potkat* (protože členy v recipročním vztahu jsou vyjádřeny koordinací, popř. i hypotakticky, např. *Jana s Evou se potkaly*), má v atributu **t_lemma** hodnotu **#Rcp** a odkazuje (resp. měl by odkazovat) pouze na formální příznaky reciprocit na povrchové rovině (tj. například na formant *se*, nebo na frázi *mezi sebou*, na syntagma *jeden-druhý* a podobně). Pomocí koreference pak tento uzel odkazuje na „sloučený“ nebo koordinovaný člen, který zachycuje oba aktanty v symetrickém recipročním vztahu najednou. Pomocná adverbiální vyjádření *spolu*, *vzájemně*, *společně* nebo *navzájem* mají vždy vlastní uzel s funktorem **MANN**.

Současná verze PDT-Vallexu u některých sloves, která lze použít v recipročním významu, uvádí dva rámce. Jeden z nich je kanonický a nemá u slovesa (v **t_lemmatu**) formant *se*, druhý pak tento formant uvádí pouze jako formu vyjádření slovesa v rámci, nikoli v **t_lemmatu**. Jedním z takových sloves je sloveso *znát* - viz příklady (84) a (85).

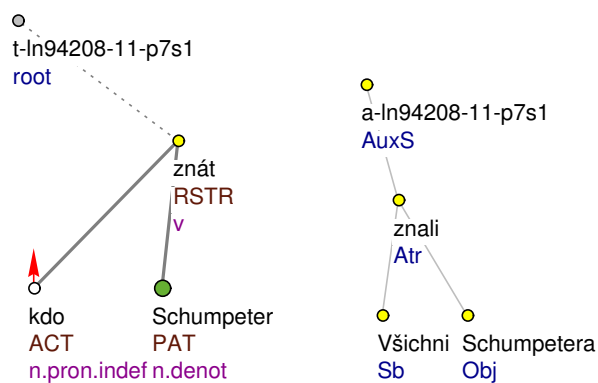
(84) **znát** **ACT**_(1;↓c) **PAT**₍₄₎

(85) **znát** **ACT**₍₁₎ **PAT**_(s+7) - ([se])

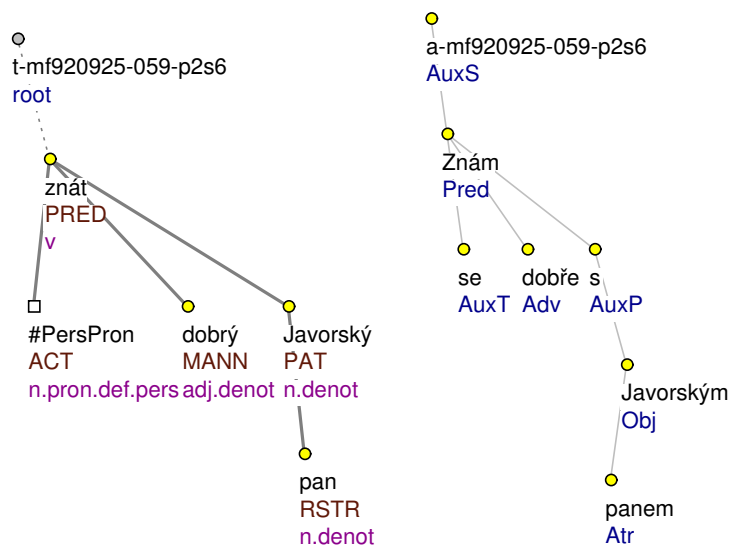
První z těchto valenčních rámců se v anotaci přiřazuje u nerekipročního užití (*znát někoho*, obr. 5.33), druhý rámec se přiřazuje u užití recipročního (*znal jsem se s ním* [a on se mnou také], obr. 5.34). Oba tyto rámce však teoreticky připouštějí explicitní syntaktické užití reciprocit (*Kolegové se znali* [mezi sebou]), kdy se v anotaci použije uzel **#Rcp**. Bylo proto již od začátku tvorby slovníku zřejmé, že takovéto vydělování dvou valenčních rámců jen z toho důvodu, aby při kontrolách anotace odpovídala kanonická forma při různém vyjádření recipročního vztahu (jednoho s patientem v akuzativu a druhého s patientem vyjádřeným předložkovou skupinou (s+7)), je pouze prozatímní řešení.

Jak se uvádí již v anotačních pravidlech PDT, reciprocita není (nejen z výše uvedeného důvodu) zachycena konzistentně. Konzistentně nejsou zachyceny ani všechny jevy, které s ní souvisejí. U inherentně recipročních sloves není reciprocita označena vůbec (pokud není vyjádřena syntakticky, tj. koordinací apod.).

V publikaci (Panevová a Mikulová, 2007) se autorky pokusily o zpřesnění pojmu reciprocit, o jasnější třídění typů sloves z hlediska reciprocit a o výrazně podrobnější



Obrázek 5.33: Nereciproční užití slovesa *znát* v PDT:
Všichni znali Schumpetera



Obrázek 5.34: Reciproční užití slovesa *znát* v PDT:
Znám se dobře s panem Javorským

a přesnější popis syntaktických prostředků používaných v případě reciprocity.⁶⁸

Ve zbývající části této kapitoly tedy uvedeme toto třídění, neboť z něj budeme při dalším popisu transformačních pravidel vycházet. (Panevová a Mikulová, 2007) rozlišují reciprocitu tří typů.

Vlastně inherentní reciproční slovesa (typ A)

Podle přítomnosti částice *se* a *si* se dělí na dva podtypy, rozdíl mezi nimi je však spíše formální (v kanonickém rámci vždy mají formu (s+7), tj. *s někým/s něčím*):

- jde buď o reciproční reflexiva tantum, např. *hádat se, setkat se, prát se, rozloučit se, stýkat se, dopisovat si*,
- nebo o jiná slovesa s inherentním významem reciprocity, např. *sousedit, polemizovat, zápasit, bojovat, soutěžit, diskutovat, obchodovat*.

Tato slovesa i bez jakýchkoliv dalších příznaků nebo změny formy valenčních doplnění značí, že děj je reciproční, symetrický. Tuto symetrii však může narušit případný kontext, např. adverbialní doplnění (např. *rád, často, bezvýsledně, ...*) nebo jiný kontext (*..., ale on o tom nevěděl*) příslušející jenom k jednomu „směru“ děje. To však nic nemění na symetrii jádra děje, tj. děje a jeho aktantů.⁶⁹

Odvozená inherentní reciproční slovesa (typ B)

Tato slovesa jsou odvozena od sloves s valenčním doplněním

- v akuzativu (tj. sloves tranzitivních) pomocí slovotvorného formantu *se*, např. *vidět se, líbat se, potkat se, poznat se, střetnout se, uvítat se*,
- nebo v dativu pomocí slovotvorného formantu *si*, např. *pomáhat si, gratulovat si, věřit si, rozumět si*.

V obou případech je pro povrchové vyjádření příslušného valenčního doplnění odvozeného slovesa použita předložková vazba (s+7).

Ostatní slovesa s možností syntaktického vyjádření reciprocity (typ C)

U sloves, která reciprocitu přímo neimplikují, ale je u nich alespoň v některých kontextech možná (což je většina sloves mimo slovesa typu A a B), např. *myslet, mluvit, srůst, pomlouvat*, je podle práce (Panevová a Mikulová, 2007) pro vyjádření reciprocity nutno používat operaci, která se nazývá *reciprokalizace*. Touto operací se rozumí proces, v jehož důsledku jsou dvě doplnění predikátu uvedena ve vztah reciprocity.

⁶⁸Modifikovaná verze této publikace je také k dispozici v českém jazyce ve formě dodatku k anotačnímu manuálu PDT (Mikulová et al., 2005) (dokument *reciprocity1.doc*, dosud nepublikováno, autor M. Mikulová).

⁶⁹U některých sloves lze o této symetrii pochybovat, ale domníváme se, že je to otázka interpretace (*soutěžil s ním, ale on o tom nevěděl*). Pro popis formy recipročních konstrukcí to však nemá žádné důsledky, protože případná absence příznaku reciprocity v datech by znamenala pouze to, že transformační pravidla vůbec není třeba použít.

Formální ukazatele reciprocit v reciprokalizované větě jsou následující:

1. Forma jednoho valenčního doplnění, které je součástí vztahu reciprocit, se v reciprokalizované větě nerealizuje, např. *Zdeněk s Ilonou si telefonovali.* (dativní forma valenčního doplnění ADDR u slovesa *telefonovat* se v tomto příkladě přesouvá do hypotaktické koordinace a je reflektována i formantem *si*, viz též níže bod 3).
2. Druhé valenční doplnění, které je součástí vztahu reciprocit, se může v reciprokalizované větě realizovat buď koordinací (i hypotaktickou), formálním plurálem, příznakem hromadnosti, nebo předložkou *mezi* s instrumentálem, např. *Honza a Kuba/Honza s Kubou se potkali.*, *Dvojice se líbala.*, nebo *Kluci bojují mezi sebou.*
3. Formant *se/si* se přidává tehdy, vyžaduje-li sloveso jeden z recipročních aktantů v akuzativu, resp. dativu. V jiných případech se tento formant realizuje v silné podobě (dlouhém tvaru zájmena *sebe*) v pádě nebo předložkovém pádě nerealizovaného valenčního doplnění, např. *Leoš a Richard na sebe žárlí.* Výjimkou je reciprokalizace v případě, že jeden z aktantů je původně realizován pomocí (+7) a sloveso je inherentně reciproční (A) nebo odvozené (B); v těchto případech se forma *se sebou* nepřidává, např. *Česko a Kanada čile obchodují.*
4. Syntagma *jeden-druhý*, pokud je přítomno, je realizováno takto: *jeden* je v reciprokalizované větě v pádě (i předložkovém) realizovaného valenčního doplnění a *druhý* je v pádě (i předložkovém) nerealizovaného valenčního doplnění, např. *Karel a Jana se drží jeden druhého.*

Formální ukazatele 1 a 2 se při vztahu reciprocit pro slovesa typu C nutně realizují, neboť jsou syntaktickým projevem vztahu reciprocit. Pro ukazatele 3 a 4 platí, že je realizován jen jeden z nich, tj. pokud je realizován ukazatel 3, není realizován ukazatel 4 a naopak.

Reciproční význam může být také zdůrazňován adverbii, např. *spolu, společně, navzájem, vzájemně.* Tyto uvedené lexikální prostředky přispívají k odstranění případné víceznačnosti nebo nejasnosti recipročního vyjádření.

5.4.7.5 Nové zachycení reciprocit ve slovníku a v anotaci

Vzhledem k tomu, že zpracování reciprocit v PDT a PDT-Vallexu nebylo důsledné, domníváme se, že zde nevystačíme s prostým popisem řešení použitého v PDT a v PDT-Vallexu, které jsme zachytili v předchozí kapitole, ale že je třeba pokusit se o obecnější a zároveň formálně jednodušší řešení reciprocit.

V následujících podkapitolách se tedy budeme snažit sjednotit pohled na reciprocitu (a její jednotlivé typy) jako na jev, který má z hlediska povrchové realizace z velké části charakteristiky ostatních sekundárních diatezí. Uvedeme rovněž, zda a v čem se současná podoba PDT-Vallexu a anotace dat v PDT od navrhovaného pohledu liší. Určitým vodítkem je zde zejména již jmenovaný článek (Panevová a Mikulová, 2007), jehož hlavní body jsou uvedeny na konci předchozí kapitoly. Náš návrh, jak

zachycovat reciprocitu v anotaci a ve slovníku, se od řešení autorek tohoto článku poněkud liší, protože směřuje k méně redundantním slovníkovým heslům (typ B nebude mít zvláštní rámec), navrhuje podrobnější atributy týkající se reciprocity u rámců sloves a navíc navrhuje anotovat reciprocitu v datech explicitně. Kromě toho náš přístup navrhuje také plnou formalizaci změn povrchově-syntaktických forem ve valenčních heslech PDT-Vallexu ve všech případech užití reciprocity. Tento přístup je analogický s naším přístupem k formálními pravidlům pro ostatní diateze.

Podle našeho názoru je téměř vždy možné použít slovesa (typ C, viz výše), která se nepovažují ani za vlastní inherentně reciproční (typ A), ani za odvozené inherentně reciproční varianty (typ B), v recipročním významu, a to - např. v uměleckých dílech - i v případě heterogenních valenčních doplnění, ačkoli (Panevová a Mikulová 2007, s. 29)⁷⁰ kladou homogenitu recipročních valenčních členů jako jednu z podmínek reciprocity.

Autorky dále uvádějí (s. 28), že u sloves vlastních recipročních (typ A) a odvozených inherentně recipročních (typ B) se reciprocita může „rušit“ přítomností dalších nevalenčních doplnění.⁷¹ Pro naše účely však tyto případy není vhodné považovat za nereciproční, a to ani z hlediska anotace, ani z hlediska reciproční diateze a jejího zachycení ve slovníku v souvislosti s transformačními pravidly. Slovesný děj zde v jádru reciproční v každém případě zůstává (jinak by mluvčí použil jiné sloveso nebo alespoň jeho nereciproční variantu, viz příklad (86); varianta (86-b) nedává smysl, zatímco (86-c) je v pořádku) a asymetrii jeho doplnění je nutné zachytit v anotaci jinak (např. doplňkovou koreferencí nebo dalšími, dosud nepoužitými druhy koreference).

- (86) a. *Jirka se potkal s Petrem, ale Petr z toho nadšen nebyl.*
 b. **Jirka se potkal s Petrem, ale Petr o tom nevěděl.*
 c. *Jirka potkal Petra, ale Petr o tom nevěděl.*

Mluvíme-li o „užití“ reciprocity, jedná se o jev spojený s textem, a proto by měl být zachycen v anotovaném korpusu. Z toho důvodu navrhuje zavést atribut reciprocity, který by byl anotován jako jeden z atributů uzlu tektogramatického stromu (viz tab. 5.3). Atribut reciprocity by měl vyjádřit i to, mezi kterými valenčními členy slovesa reciprocita existuje (i když v případě, že sloveso má pouze dvě obligatorní doplnění nebo dva aktanty a v některých dalších dobře definovaných případech, jako je vyjádření reciprocity syntakticky s explicitními prostředky anotace na tektogramatické rovině (uzel s #Rcp s příslušným funktorem a koreferenční odkaz), je tato informace do jisté míry redundantní, protože zde nemůže vzniknout nejistota). Atribut reciprocity by byl nastaven na reciproční hodnotu i v případě, že by děj včetně jeho okolností nebyl zcela symetrický, ale jeho slovesné jádro (tj. sloveso a jeho aktanty) ano. Přitom by mohl nastat i případ, že probíhají dva reciproční děje (nebo dokonce více takových dějů) současně; viz příklad (87) (Panevová a Mikulová (2007), poznámka pod čarou 5, s. 30)

⁷⁰ Autorky uvádějí příklad věty *Jan se setkal s námitkami*, kterou nepovažují za reciproční, protože podle nich nelze použít konstrukci *Jan a námitky se setkali*.

⁷¹ Jako příklady „zrušeného“ recipročního vztahu autorky uvádějí věty *Starší syn se rád hádá s mladším* a *Jan se chce s Marií líbat pokaždé, když ji vidí, ale ona se vzpírá*.

Atribut	Hodnota	Popis
gram/diatsynt	neuvedena	Vztah reciprocity nemá smysl přiřazovat
	rcp0	Slovesný děj není užit recipročně
	rcp-X-Y	Reciproční užití pro valenční doplnění X a Y (lze opakovat)

Tabulka 5.3: Hodnoty atributu **reciprocity** v anotaci (návrh)

a příklad (88):⁷²

(87) *Pavel a Jan spolu mluvili o sobě navzájem.*

(88) *Jirka a Pavel si vzájemně vyměňují marky a dolary.*

Lze si představit i jiné řešení, a sice takové, že by se v anotovaném stromě příslušný uzel slovesa zdvojlil pomocí koordinace (podobně jako je to ve známých případech koordinovaných atributů substantiv, viz příklad (89) a Mikulová et al. (2005), 5.12.1.2.1. Aktuální elipsa řídícího substantiva, s. 406).

(89) *červené a bílé víno* → *červené víno a bílé víno.*

Valenční členy by se pak označily odpovídajícím způsobem pro oba směry, jak je uvedeno v následujícím příkladu:

(90) *Jirka se potkal s Petrem* →

Jirka.ACT potkal Petra.PAT a Petr.ACT potkal Jirku.PAT

Při tomto způsobu anotace by označení reciprocity ve zvláštním atributu příslušného uzlu mohlo zcela odpadnout, pokud by jej nebylo třeba zachovat z technických důvodů (např. pro kontrolu správnosti formy, protože ve zdvojené části by forma slovesných valenčních doplnění neodpovídala kanonickému rámci). Tímto způsobem anotace by se rovněž mohly jednoduše a v duchu pravidel anotace PDT řešit i případy „zrušené” reciprocity toho typu, který vidíme v příkladu (91).

(91) *Jirka se vidí s Petrem rád/s chutí* →

Jirka.ACT vidí Petra.PAT rád/s chutí a Petr.ACT vidí Jirku.PAT,

nebo i případy jiných asymetrií, které se v datech korpusu dosud nijak neanotovaly. Zřejmě by bylo nutné pro tento případ částečného „zrušení” plné symetrie recipročního vztahu pomocí spojení „*rád/s chutí*” apod. zavést specifický druh koreference (pokud by to vůbec bylo možné).⁷³ Základní požadavek FGP a návrhu tektogramatické anotace

⁷²V tomto případě by se dvojice hodnot z tabulky 5.3 mohla rozšířit o další podle vzorce **rcp-X-Y-W** (tj. např. **rcp-ACT-PAT-ADDR**), případně ještě o jeden člen **rcp-X-Y-W-Z** (např. **rcp-ACT-PAT-ADDR-EFF**).

⁷³V případě *rád* se koreference anotuje již nyní, protože jde o doplněk. U ostatních adverbálních doplnění se koreference neanotovala.

na to, aby bylo možné její jednoznačné převedení na povrchovou podobu věty, by pak byl splněn pomocí vhodných pravidel pro generování věty. Příkladem takového vhodného pravidla by byla např. podmínka, že pokud jsou v koordinaci dvě identická slovesa (se stejnými gramatémy času, modality, atd.), jejichž některé dva valenční členy mají symetricky anotované funktory a případná asymetrická vyjádření lze vyjádřit např. doplňkem, popř. jiným adverbialním doplněním, pak lze použít některou z forem reciprocity. Možnosti vyjádření povrchové formy jednotlivých valenčních uzlů i celé slovesné konstrukce pak poskytnou transformační pravidla (podkap. 5.4.7.6). Které z pravidel bude při generování vybráno, bude záležet jako v obdobných případech na úzu, stylu, výsledném slovosledu a struktuře věty.⁷⁴

Domníváme se však, že výše uvedené alternativní řešení, i když má v typu příkladu (89) jistý precedens, je procedurálně i anotačně již příliš náročné. Zejména správné doplnění gramatémů a dalších atributů doplněných uzlů by mohlo působit problémy. Pokud by tedy do budoucna bylo možné změnit způsob anotace reciprocity, navrhuje raději pouze přidat atribut reciprocity (v několika variantách podle toho, které členy do vztahu vzájemnosti vstupují, tj. podle tabulky 5.3).⁷⁵

Reciprocita označená v příslušném atributu by tak vyjadřovala skutečnou reciprocitu jádra příslušného slovesného děje nebo stavu. Podle našeho názoru a podle konfrontace s anotací PDT by pokrývala jak reciprocitu inherentní, tak i reciprocitu syntaktickou, jak je definována v publikaci (Panevová a Mikulová, 2007). Atribut reciprocity by tedy způsobil, že pro slovesa vlastně inherentně reciproční (typ A, typ *obchodovat*, *zápasit*, *hádat se*) bude forma vyjádření ponechána beze změny (neboť již kanonický rámec těchto sloves obsahuje správné vyjádření morfologické a syntaktické formy valenčních doplnění). Další možné formy vyjádření u všech sloves by vycházely z transformovaných valenčních rámců pomocí pravidel pro reciproční diatezi (kap. 5.4.7.6).

Tabulkou 5.3 jsme zavedli atribut reciprocity, který se vztahuje k použití sloves v korpusu. Tento atribut obsahuje i označení aktantů nebo obligatorních doplnění, na něž se reciprocita vztahuje v daném užití a kontextu. To by znamenalo, že ve slovníku by tato informace skutečně být nemusela, resp. mohla by být do slovníku doplněna prostou extrakcí těchto hodnot od všech anotovaných výskytů slovesa v korpusu (za předpokladu jejich jednotnosti pro daný rámec, což by byl i vhodný prostředek kontroly konzistence).

Z důvodů obdobných těm, které implikují už samotnou existenci valenčního slovníku (zejména jisté zobecnění a kontrola konzistence anotace), se však jeví jako vhodné uvádět informaci o tom, které členy rámce mohou vstupovat do recipročního vztahu, zároveň i ve slovníku. Není přitom naším úkolem ve slovníku uvádět i preference realizace reciprocity, ty se skutečně musí získat ze statistik použití v korpusu (podobně vyznívá i závěr práce Panevová a Mikulová, 2007, s. 39-40), nicméně domníváme se,

⁷⁴Preferované vyjádření by přitom bylo zřejmě možné zjistit z anotovaného korpusu.

⁷⁵K tomu pak přistupuje i nutnost dořešení vztahů mezi doplněními slovesa, která nejsou symetrická, např. již uvedené *Jirka se s chutí/rád vidí s Petrem*. Atribut vzájemnosti by pak byl redundantní ve většině případů, kdy je reciprocita vyjádřena syntakticky, ale pro jednotnost anotace a kontroly konzistence (a snad i jisté zjednodušení procesu generování) navrhuje používat atribut reciprocity vždy.

že slovník by měl vyjmenovávat alespoň všechny potenciálně možné varianty vyjádření reciprocity.

Jak už jsme uvedli výše, velmi často je reciprocita přípustná (alespoň formálně, např. i v metaforách, personifikaci a podobně) téměř pro jakékoliv kombinace valenčních členů rámce. Ovšem v případech, kdy tomu tak není, je třeba informaci o (ne)existenci reciprocity do slovníku vložit zvlášť.

Vlastní označení členů rámce, které mohou do vztahu reciprocity vstupovat, bude zajištěno seznamem⁷⁶ možných recipročních dvojic⁷⁷ u příslušného valenčního rámce. Člen valenčního rámce bude identifikován funktorem (to je možné na základě platného teoretického předpokladu, že funktory se ve valenčním rámci nemohou opakovat). V případě alternativ funktorů stačí k identifikaci jeden z alternativních funktorů (zde předpokládáme, že do recipročního vztahu může vstoupit člen rámce bez ohledu na to, který z alternativních funktorů je použit). Poznamenejme, že řešení pomocí indexu ^R u funktorů vstupujících do vztahu reciprocity navrhované v článku (Panevová a Mikulová, 2007, s. 29; viz příklad (92), zapsaný v notaci blízké PDT-Vallexu) postačuje pro ta reciproční slovesa, kde do vztahu reciprocity vstupuje pouze jedna dvojice valenčních členů, jako je tomu v příkladu (92) pro sloveso *obchodovat s někým*, ale již nestačí pro ta slovesa, kde do recipročního vztahu může vstoupit více dvojic valenčních členů. V takovém případě by nebylo možno rozlišit, které dvojice recipročních členů k sobě patří, jak je vidět z příkladu (93) (*vyměňovat s někým něco za něco*).

$$(92) \quad \text{ACT}^{R(1)} \text{PAT}^{R(s+7)}$$

$$(93) \quad \text{ACT}^{R(1)} \text{ADDR}^{R(s+7)} \text{PAT}^{R(4)} \text{EFF}^{R(za+4)}$$

Navrhujeme proto řešení, které využije explicitního označení potenciálně recipročních dvojic pomocí atributu **rcpfunc**. Pro správné použití transformačních pravidel u inherentně recipročních sloves dále potřebujeme i atribut inherentní reciprocity. Třetím atributem, který bude nutné u kanonických rámců uvádět, je možnost tvorby reciprocity změnou akuzativu nebo dativu na formu (s+7) (a přidání formantu *se* nebo *si*). To odpovídá tvoření reciprocity typu B podle (Panevová a Mikulová, 2007), která je v současném slovníku (i když ne vždy konzistentně) prozatímně řešena druhotným nezávislým rámcem s formantem *se/si* (srov. př. (84) a (85) a obr. 5.33 a 5.34). Tento druhotný rámec se díky označení tohoto typu tvoření reciproční formy v kanonickém rámci stane nadbytečným a navíc odpadne problém s tím, že oba současné rámce mají stejný význam (což by se podle současně platných zásad tvorby rámců v PDT-Vallexu nemělo stávat).

Návrh na zavedení příslušných atributů valenčního rámce, které se týkají reciprocity, je uveden v tabulce 5.4.

V této tabulce je uveden i popis předpokládaných hodnot těchto atributů a jejich

⁷⁶Tento seznam bude často obsahovat jen jednu dvojici členů - například se tak stane vždy, jestliže daný rámec má jen dva členy (a ty mohou být recipročně použity). Pokud daný valenční rámec reciprocity neumožňuje, nebude v tomto seznamu žádná dvojice (seznam bude prázdný).

⁷⁷Ve výjimečných případech i trojic nebo čtveřic nejasně nebo vzájemně propojených recipročních dějů více aktantů.

Atribut	Typ	Hodnoty	Popis
rcpfunc	seznam dvojic, trojic nebo čtveřic	-	není inherentně reciproční ani nelze užít recipročně pomocí syntaktických prostředků
		X-Y	X, Y, W a Z: funktoři vstupující do vztahu reciprocity; př. ACT-PAT
		X-Y-W	
		X-Y-W-Z	
rcpwith	indikátor ano/ne	-	nemá smysl určovat (nemůže být reciproční: rcpfunc =-)
		s1	tvoří reciprocitu změnou na (s+7)
		s0	netvoří reciprocitu změnou na (s+7)
inherentrcp	indikátor ano/ne	-	nemá smysl určovat (nemůže být reciproční: rcpfunc =-)
		inh1	inherentně reciproční význam
		inh0	reciproční pouze synt. prostředky

Tabulka 5.4: Atributy reciprocity pro rámce slovníkových hesel (návrh)

vzájemný vztah. Atribut inherentní reciprocity se aplikuje na všechny reciproční dvojice (trojice, čtveřice), neboť se zdá, že pokud u slovesa může být ve vztahu reciprocity více členů (v libovolné kombinaci), inherentnost se vztahuje buď na všechny, nebo na žádný z nich. Nebyl by však problém označovat tyto skupiny pro atribut inherentnosti jednotlivě. Atribut **rcpwith**, který dovoluje vytvořit formy aktantů při reciprocitě typu B, se vždy vztahuje pouze k první (nebo jediné) dvojici aktantů uvedené v atributu **rcpfunc**.⁷⁸

Příklad (94) ukazuje inherentně reciproční sloveso s jedinou dvojicí členů v recipročním vztahu a jeho budoucí atributy ve slovníku.

- (94) **obchodovat**
 rcpfunc: ACT-ADDR
 rcpwith: s1
 inherentrcp: inh1
 ACT(1) ADDR(s+7) PAT(4;s+7)

Příklad (95) (sloveso *měnit*) zahrnuje jak možnost směny mezi aktorem a adresátem, tak i mezi patientem a efektem. To, že fakticky směna věcí popsaných jako patient a efekt probíhá v tomto případě „paralelně“ ke směru děje mezi aktorem a adresátem (to, co dává aktor adresátu, je patient, a to, co aktor od adresáta dostává, je efekt), není formálně nijak zachyceno, i když u dvou reciprocit podobného typu (kdy obsahem

⁷⁸Nenašli jsme žádný příklad reciprocity, kde by se druhá dvojice recipročních členů měnila takovým způsobem (tj. přidáním *se* a změnou na (s+7)) svou formu.

sdělení je výměna něčeho za něco mezi dvěma účastníky děje) v jednom rámci je to zřejmě pravidlem.

- (95) **měnit**
 rcpfunc: ACT-ADDR, PAT-EFF
 rcpwith: s1
 inherentrcp: inh1
 ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ADDR_(s+7) ?EFF_(za+4)

Shrneme-li tedy výše uvedené zásady anotace a označování reciprocity ve valenčním slovníku a v anotovaném korpusu, platí, že

- v korpusu je vždy přítomen příznak reciprocity včetně označení funktorů členů, které jsou v recipročním vztahu;⁷⁹
- v transformovaných rámcích je vždy uveden příznak pro reciprocitu a její případnou inherentnost;
- ve slovníku je vždy jen základní **t_lemma**, a to i v případě, že se od něj odvozují tzv. inherentně reciproční varianty sloves pomocí změny formy patientu a přidání částice *se* nebo částice *si* (typ B uvedený výše, např. *slyšet se*, *blahopřát si* - prozatímní kanonické rámce pro tyto případy tedy v nové verzi PDT-Vallexu již nebudou);⁸⁰
- pokud však odvozená inherentně reciproční varianta z předchozího případu posouvá význam oproti základní variantě (např. *předvádět* vs. *předvádět se*, *poradit* vs. *poradit si*), do slovníku se vloží jako samostatný rámec (s tím, že tento rámec bude považován za kanonický, a pokud budou splněny obvyklé podmínky, mohou na něj být aplikována všechna transformační pravidla pro diateze včetně reciprocity).

Takto tvořená slovníková hesla a kombinace výše uvedených příznaků v anotaci by pak byla dostatečným podkladem nejen k rozlišení významu dané věty pomocí kombinace tektogramatické anotace a slovníku PDT-Vallex, ale i k vygenerování významově stejné věty.

Potom by teoreticky odpadla i nutnost speciálního lematu (**#Rcp**) pro uzel, který je povrchově nevyjádřený (resp. vyjádřený zvratnou částicí *se* nebo jinými syntaktickými prostředky, např. pomocí adverbia *uzájemně*). Tato redundance však není zásadní,

⁷⁹Na základě transformačních pravidel a na základě současné anotace syntaktické reciprocity by se však příznak reciprocity mohl v mnoha výskytech doplnit automaticky, a to ve dvou případech: pokud je reciprocita vyjádřena syntakticky (je přítomen uzel s **t_lemmatem** **#Rcp**), nebo pokud jde o inherentně reciproční sloveso (za předpokladu, že by informace o inherentní reciprocitě byla doplněna do slovníku).

⁸⁰Tímto způsobem se vyhneme např. tomu, že budeme muset řešit otázku, z jakého základního **t_lemmatu** jsou odvozeny věty typu: *Petr a Honza se potkali*. Odpadne nejistota, zda věta je reciprokací rámce ACT(1) PAT(4), nebo reciprokací rámce ACT(1) PAT(s+7).

protože se vyskytuje i jinde v anotačních pravidlech⁸¹ a je dokonce nezastupitelná při případné kontrole manuální anotace. Proto ji doporučujeme ponechat tak, jak o ní mluví pravidla anotace.

Při aplikaci transformačních pravidel pro reciprocitu pojatou jako diatezi bude ovšem vznikat řada rámců, které budou často formálně identické s jiným (kanonickým) rámcem s formantem *se* již v **t_lemmatu**, jenž bude ve slovníku uveden na základě posunu významu (viz výše, poslední odrážka ve shrnutí). Rozhodování mezi těmito rámci je často obtížné, neboť posun významu nemusí být velký. Proto navrhujeme anotovat výskyty takového slovesa s původním rámcem (bez *se/si* v **t_lemmatu**) jen v případech, kdy se jasně jedná o symetrický děj mezi účastníky (i když často s jinými okolnostmi i dalšími aktanty), který lze parafrázovat jako v příkladu (97) pro sloveso překrývat (96).

(96) **překrývat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎

(97) *Sešit A těchto novin překrývá sešit D a sešit D překrývá sešit A [protože jsou po stole rozházené nebo zmuchlané]. →*

Sešit A těchto novin se [na stole] překrývá se sešitem D.

Pro všechny výskyty slovesa **překrývat** v příkladu (97) pak bude přiřazen kanonický rámec (96), nikoli rámec (98), který je ve slovníku také z důvodu posunutí významu pro sloveso **překrývat se** ve smyslu „mít něco společného“, viz př. (99).

(98) **překrývat se** ACT₍₁₎ PAT_(s+7)

(99) *Scénář tohoto filmu se překrývá s předlohou jen minimálně.*

Zvláštním případem je sloveso *vystřídát*. V příkladu (102), který je jistě symetricky reciproční, se přiřadí rámec (100), nikoli rámec (101).

(100) **vystřídát** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎

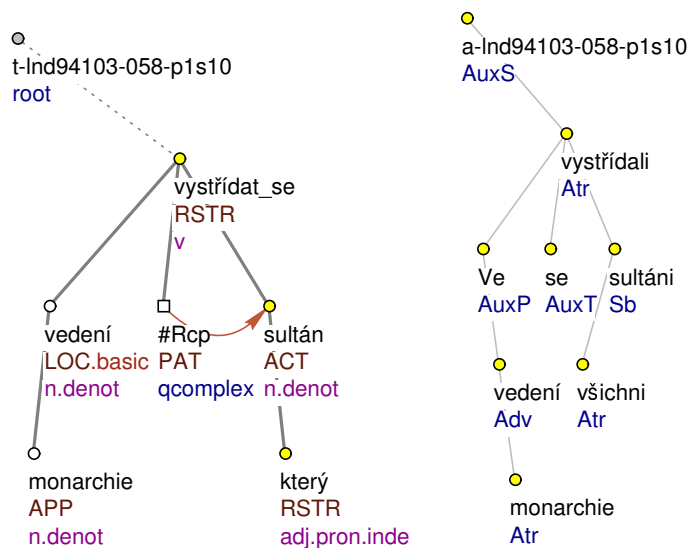
(101) **vystřídát se** ACT₍₁₎ PAT_(s+7)

(102) *Pavel vystřídal v útoku Frantu a pak zase Franta Pavla. →*

Pavel a Franta se [vzájemně] vystřídali v útoku.

Rámec slovesa **vystřídát se** uvedený v (101), který nebude mít příznak inherentní reciprocity, by se ovšem přiřadil tehdy, kdyby se jednalo o prosté vystřídání (tj. nahrazení) jednoho druhým na určitém místě či pozici jednorázově jako v příkladu (103), kdy nejde o vystřídání vzájemné. Příklad (104) si přirozeně ponese rámec (100), ve kterém není předepsán formant *se*; lze tedy říci, že v tomto případě je rámec (101) pouze formální variantou rámce (100), přičemž ani jeden z nich není sám o sobě inherentně reciproční. Oba ovšem mohou procesem reciprokalizace reciproční význam nabýt, i když u tohoto slovesa je reciprocita v některých případech spíše v syntaktickém vyjádření,

⁸¹Podle (Mikulová et al. 2005, kap. 4.5.2. „Gramatém rodu (gender)“) se např. gramatém rodu uvádí u všech sémantických substantiv, avšak ve většině případů se v současné verzi PDT pouze kopíruje z morfologické roviny.



Obrázek 5.35: Anotace recipročního vztahu se slovesem *vystřídát se*:
Ve vedení monarchie se vystřídali všichni sultáni.

aniž by se jednalo obsahově o symetrický děj, jak ukazuje příklad (104). Bude třeba rozhodnout, který z těchto kanonických rámců má být základem pro transformační pravidlo pro syntaktické vyjádření reciprocity, protože při identickém významu nemá smysl vytvářet dva rámce.

(103) *Pavel se pak po třech hodinách vystřídál s Frantou na místě řidiče.*

(104) *Pavel pak po třech hodinách vystřídál Frantu na místě řidiče.*

V příkladu z PDT (obr. 5.35) se jako základ vzal rámec (101) (tj. rámec slovesa *vystřídát se*). Zde je recipocita na místě i obsahově, i když šlo zřejmě o postupné střídání jednoho sultána druhým a nikoli střídání skupinové či vzájemné.

5.4.7.6 Transformační pravidla pro recipocitu

V této kapitole se dostáváme k vlastnímu formalizovanému popisu toho, jak na základě kanonického tvaru rámce získat pomocí transformačních pravidel všechny možné varianty rámce s povrchovou realizací reciprocity. Ukazuje se, že pro recipocitu lze využít pravidla z předchozích kapitol o diatezích s použitím některých nových prostředků, které ostatní diateze nepoužívají.

Při tvorbě transformačních pravidel pro recipocitu je třeba brát v úvahu současná pravidla pro zachycení některých formálních příznaků syntaktického vyjádření reciprocity (tj. v případě vyjádření pomocí recipokalizace) na tektogramatické rovině PDT. Podle pravidel anotace na tektogramatické rovině (Mikulová et al., 2005, kap. 5.2.4.2. Recipocita, s. 160) jsou adverbialní doplnění vyjádřená adverbii *spolu*, *vzájemně* a *navzájem* (a jejich ekvivalenty) reprezentována samostatným uzlem tektogramatické roviny, zpravidla s funktorem MANN (a to přesto, že jsou také formálními ukazateli

reciprocity). Naproti tomu syntagma *jeden-druhý*⁸² a forma zvrátneho zájmena *se*⁸³ nemají na tektogramatické rovině vlastní uzly, neboť se považují za prvky reciprocity vyjádřené syntakticky (reciprokalizací), a jsou tudíž „součástí“⁸⁴ tektogramatického uzlu s *t_lemmatem* #Rcp.

Shrneme-li obsah následujících odstavců, transformační pravidla pro reciprocitu se tedy musí zabývat pouze odvozením zvláštní, ne-syntakticky tvořené reciproční varianty od tranzitivních sloves (akuzativ se mění na předložku *s* s instrumentálem a přidává se částice *se*, tj. reciproční členy se v anotaci neslučují) a dále tvorbou neadverbiálního zdůraznění pomocí slabé i silné varianty zájmena *se* nebo alternativně konstrukce *jeden druhého* (včetně jejich případných předložkových vazeb) v případě syntakticky vyjádřené reciprocity.

Jak dále vyplývá ze zkoumání formy vyjádření recipročních konstrukcí všech typů, konkrétní transformace je závislá na formě vyjádření aktantů nebo obligatorních volných doplnění ve vstupním valenčním rámci (kanonickém nebo již jednou transformovaném), nikoli na konkrétním označení (funktoru) aktantu nebo jiného obligatorního doplnění. Závisí jistě také na tom, zda je daná transformace přípustná na základě testů hodnot *rcpfunc*, *rcpwith* a *inherentrcp*. Změny v rámci tedy budou stejné, ať bude druhým (vypuštěným) doplněním *patient*, *adresát* nebo jiný aktant⁸⁵ a podobně tomu bude i mezi členy, z nichž žádný není aktorem.

Pravidel v této kapitole by tedy po rozepsání všech transformací podle jednotlivých dvojic funktorů vstupujících do vztahu reciprocity bylo velmi mnoho, protože bychom museli uvažovat nejen všechny dvojice funktorů, ale ještě bychom je museli dále členit podle formy vyjádření. Pravidla by však byla pro danou kombinaci forem vždy zcela stejná a lišila by se pouze funktory. Tím by se ztrácela (relativní) jednoduchost transformací popsaná dále. Zavedeme proto i v transformačních pravidlech „proměnné“ (X a Y)⁸⁶ pro funktory, čímž budou rozdíly mezi pravidly, jak doufáme, čitelnější a přehled-

⁸² Toto syntagma nabývá formy podle kanonické formy členů užitých v recipročním vyjádření. To znamená, že je-li reciprocity mezi aktorem v nominativu a *patientem* v akuzativu, použije se (v maskulinu) forma *jeden druhého*; je-li např. *patient* ve formě (na+6), musí se použít forma *jeden na druhém*.

⁸³ Analogicky s případem *jeden-druhý* se forma zájmena *se* skloňuje, případně se použije předložková konstrukce pro reciproční člen, který je na povrchu nevyjádřený. Výjimku tvoří předložka *s* (s instrumentálem) a akuzativ. Místo těchto forem se použije *mezi* rovněž s instrumentálem. Tj. například pro reciproční vyjádření mezi aktorem a *adresátem* v dativu se použije *si* nebo *sobě*, pro reciprocitu mezi aktorem a *patientem* v akuzativu se použije *se* nebo *mezi sebou*, pro reciprocitu mezi aktorem a *patientem* s formou (na+4) se použije *na sebe*. Analogicky se postupuje i pro ostatní pádové a předložkové vazby. V předložkových vazbách se přitom vždy použije silný tvar zájmena *se* (tj. *sebe*, *sobě*, *sebou*).

⁸⁴ Z uzlu s *t_lemmatem* #Rcp se tedy odkazuje na příslušné uzly analytického stromu, které obsahují slova *jeden*, *druhý*, *se*, a na předložky, na kterých jsou tato slova na analytické rovině závislá (*mezi*, *s*, *na*, *od*, *pro* atd.). V PDT 2.0 však toto pravidlo s výjimkou spojení *mezi sebou* (vyskytlo se správně anotované celkem 7x) nebylo dodržováno. Kromě 6 případů, kdy se chybně anotovalo i *mezi sebou* jako zvláštní uzel #PersPron s funktorem MANN, není v datech ani jeden případ správného propojení uzlu #Rcp se syntagmatem *jeden-druhý* (vyskytlo se jen 5x). Toto spojení se často anotovalo jako doplněk s funktorem COMPL u slova *jeden* a až na jeden případ nebyl v anotaci uveden ani uzel pro reciprocitu.

⁸⁵ Tj. transformační pravidlo bude zcela stejné například pro rámce ACT(1) PAT(s+7) a ACT(1) ADDR(s+7) s výjimkou označení funktorů. Platí to přitom zcela obecně, a to i v případě, kdy aktor není kanonicky v nominativu (např. pro sloveso *unikat* - rámec je ACT(3) PAT(1,...) a podléhá stejné transformaci, jako např. rámec ACT(1) ADDR(3)).

⁸⁶ Podobně už byly - rovněž z důvodu lepší přehlednosti - tyto symboly použity v tab. 5.3 a 5.4.

<i>Typ</i>	<code>reciprocal-ACT-Y →{reciprocal-ACT-Y}</code>
<i>Podm.</i>	<code>r(ACT-Y, *, inh1) &~t(reciprocal-ACT-Y)</code>
<i>Akce</i>	<code>PRED: add(.k)</code>

TP.29: Pravidlo pro slovesa inherentně reciproční mezi aktorem a druhým funktorem (PAT nebo ADDR)

<i>Typ</i>	<code>reciprocal-PAT-EFF →{reciprocal-PAT-EFF} →{passive} →{reflpas}</code>
<i>Podm.</i>	<code>r(PAT-EFF, *, inh1) &~t(reciprocal-PAT-EFF)</code>
<i>Akce</i>	<code>PRED: add(.k)</code>

TP.30: Pravidlo pro slovesa inherentně reciproční (PAT-EFF)

nější. Zápis X a Y lze nahradit jakýmkoliv funktorem, který se vyskytuje v rámci jako aktant (ACT, PAT, ADDR, EFF, ORIG) nebo i jako obligatorní volné doplnění uvedené v atributu `rcpfunc` u valenčního rámce.⁸⁷

Konkrétní funktory však mohou být používány i nadále, neboť v některých případech se transformační pravidla budou týkat jen několika konkrétních funktorů.

Transformační pravidla rozdělíme podle typů reciprocity popsaných v kap. 5.4.7.4.

Typ A: slovesa vlastní inherentně reciproční

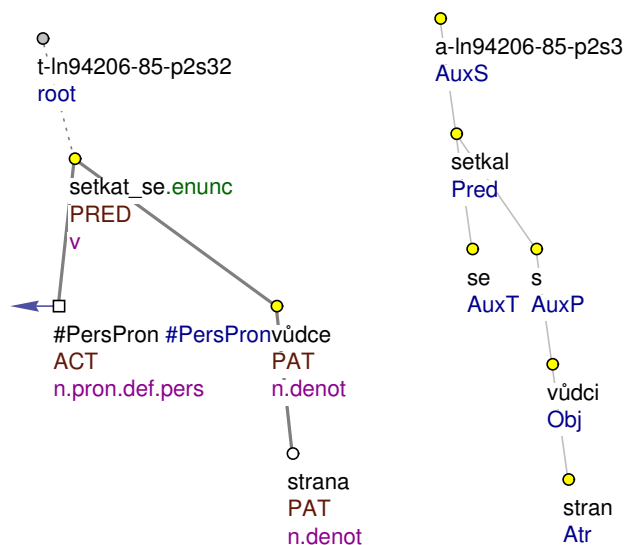
U těchto sloves již kanonický rámec popisuje požadovanou formu vyjádření všech valenčních doplnění slovesa, a transformační pravidla tedy pouze formálně doplňují informaci o členech v recipročním vztahu a nastavují požadavek aktivní slovesné formy. Jedná se o transformační pravidla TP.29 a TP.30. Obě pravidla ve své podmínce zajišťují, že se aplikují pouze na slovesa inherentně reciproční (podmínka na `inh1`) a že se jejich provádění nebude cyklit (podmínka `~t(reciprocal-ACT-Y)`).

Transformační pravidlo TP.29 ošetřuje kanonické rámce s recipročním vztahem mezi ACT a druhým členem s funktorem označeným Y (v PDT-Vallexu se jedná jen o funktory PAT a ADDR). Pro slovesa *setkat se* (srov. obr. 5.36), *sjednotit se*, *prostřídat se* nebo *sousedit* jde o vztah mezi aktorem a patientem, pro slovesa *soutěžit*, *obchodovat*, *polemizovat*, *hrát si* nebo *povídat si* pak o vztah mezi aktorem a adresátem.

Transformační pravidlo TP.30 ošetřuje kanonické rámce s recipročním vztahem mezi PAT a EFF, např. pro slovesa *porovnávat*, *koordinovat*, *harmonizovat*, *míchat* nebo *plést*.

Původní kanonický rámec musí být ve slovníku označen atributem pro inherentní reciprocitu (`inherentrcp=inh1`), aby podmínka na tento příznak byla v transformačních

⁸⁷Vzhledem k tomu, že atribut `rcpfunc` je pro PDT-Vallex pouze navrhován a není v něm dosud zaznamenán, není zde možné uvést vyčerpávající seznam. Ve slovníku VALLEX (Lopatková et al., 2007) jsou v rámci s uvedenou možností použití v recipročních konstrukcích tyto funktory pro volná doplnění: DIR1, DIR2, DIR3, INTT, LOC, MANN a REG. Je zde uveden také kvazivalenční funktor OBST, který se ovšem v PDT-Vallexu nepoužívá.



Obrázek 5.36: Inherentní reciproční vztah mezi aktorem a pacientem:
setkal se s vůdci stran

pravidlech splněna. V opačném případě by kanonický rámec byl pro reciproční vyjádření „zakázán“, jak je tomu při syntaktickém vyjádření reciprocity (a také u ostatních diatezí).

Transformační pravidla nepřidávají ani formu *se* nebo *si*, neboť pro slovesa vlastní inherentně reciproční je, jak už napovídá jejich název, reciprocita v jejich významu inherentně obsažena a není nutné ji signalizovat jinými prostředky. Přitom částice *se* nebo *si* často ani není součástí slovesa (slovesa *obchodovat*, *zápasit*, *sousedit*). U jiných sloves pak jeho součástí je a sloveso bez ní v daném významu ani neexistuje (slovesa *setkat se*, *hádat se*, *prát se*).

Tato pravidla se ovšem uplatní i na slovesa, která formálně odpovídají definici inherentně recipročních sloves odvozených, zařazených do PDT-Vallexu kvůli posunutí významu (*překrývat se*, *srazit se*, *trápit se*), pokud tato slovesa mají u svého kanonického rámce příznak inherentní reciprocity (*inherentrcp=inh1*). Tím se umožní provedení transformačních pravidel TP.29 a TP.30 z této kapitoly, které zajistí použití kanonické formy rámce v inherentně reciproční konstrukci.

V obou případech mohou transformované rámce projít další transformací (viz odkaz $\rightarrow\{\text{reciprocal-X-Y}\}$ použitý v části „Typ“ obou transformačních pravidel pro tento typ sloves). U rámce, kde do reciprocity nevstupuje aktor, je možné i následné uplatnění pravidla pro oba typy pasivizace (odkaz $\rightarrow\{\text{passive}\}$ a $\rightarrow\{\text{reflpas}\}$).

Typ B: zvrtná částice *se/si* a vazba předložky *s* s instrumentálem

Pravidla TP.31 a TP.32 se týkají sloves, která v kanonickém tvaru reciproční nejsou, ale mohou reciprocitu vyjádřit i prostou změnou povrchově-syntaktické realizace pacientu nebo adresátu, bez nutnosti valenční člen na povrchu vypouštět (a slučovat

<i>Typ</i>	<code>reciprocal-ACT-Y →{reciprocal-ACT-Y}</code>
<i>Podm.</i>	<code>r(ACT-Y, s1, *) & ACT(1) & Y(4)</code>
<i>Akce</i>	PRED: <code>add(.k[se.4\$2<7>])</code> Y: <code>replace(.4 → s-1[.7])</code>

TP.31: Pravidlo pro reciprocitu s částicí *se* a předložkovou vazbou předložky *s* s instrumentálem

<i>Typ</i>	<code>reciprocal-ACT-Y →{reciprocal-ACT-Y}</code>
<i>Podm.</i>	<code>r(ACT-Y, s1, *) & ACT(1) & Y(3)</code>
<i>Akce</i>	PRED: <code>add(.k[se.3\$2<7>])</code> Y: <code>replace(.3 → s-1[.7])</code>

TP.32: Pravidlo pro reciprocitu s částicí *si* a předložkovou vazbou předložky *s* s instrumentálem

valenční členy v recipročním vztahu do jednoho koordinací, plurálem a dalšími možnými syntakticko-morfologickými prostředky). Formálně je tedy výsledný rámec stejný jako rámec tzv. odvozených inherentně recipročních sloves (viz kap. 5.4.7.4, popis typu B podle Panevová a Mikulová, 2007), ale je třeba zdůraznit, že podle našeho návrhu se tento rámec vytváří pouze pomocí aplikace transformačního pravidla, a ve slovníku tedy uveden není.⁸⁸

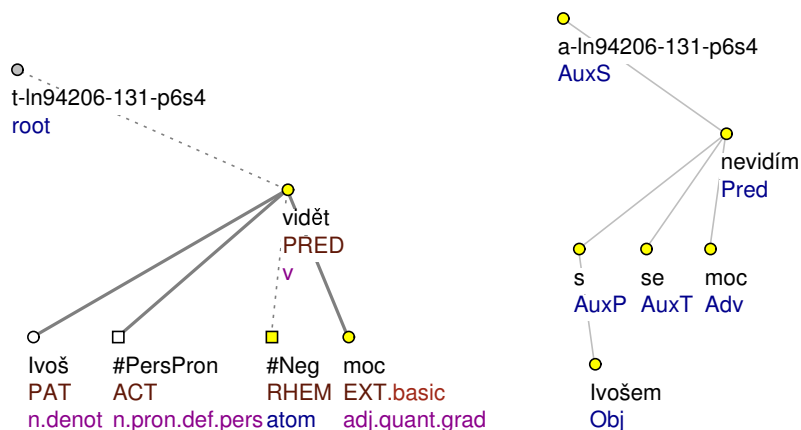
Tato transformace však nevylučuje ani použití syntaktické reciprocit jako další alternativy realizace (viz dále). Je v ní proto uveden odkaz na pravidla stejného typu, např. **reciprocal-ACT-PAT**. I když tento odkaz vypadá cyklicky, nemůže být prováděn opakovaně, neboť pravidla TP.31 a TP.32 mění formu a tím opakování téhož pravidla brání. Zde je rovněž vhodné připomenout, že přidání zvrtné částice k reflexivním slovesům nevede k její duplicitě vzhledem k tomu, že operace **add()** je definována tak, že vylučuje duplicitu, a rovněž díky obecnému pravidlu typu **Closing** pro preferenci částice *se* před *si* (kap. 5.3).

Jak jsme již uvedli v předešlé části při popisu typu A, slovesa odvozená inherentně reciproční mohou při posunu významu mít svůj vlastní rámec. Přistupujeme k nim pak jako ke kanonickým rámcům.

Příklady (105) a (106) ukazují slovesa *vidět* a *potkat* a jejich kanonické a transformované rámce při uplatnění transformačního pravidla TP.31. Obr. 5.37 ukazuje i způsob zachycení slovesa *vidět* při recipročním užití podle pravidla TP.31 v anotaci na tektogramatické⁸⁹ a analytické rovině v PDT.

⁸⁸V současné verzi PDT-Vallexu tyto rámce uvedeny jsou, ve většině případů je lze identifikovat tím, že formant *se* neobsahují v `t_lemmatu`, nýbrž jako součást vyjádření formy pomocí `-([se])` (Pouze u slovesa *střetávat* je chybně uvedeno zvláštní heslo *střetávat_se* a u slovesa *vylučovat_se* není naopak uveden ve stejném smyslu rámec bez *se*, který by byl východiskem i pro příslušnou reciproční transformaci). Tyto rámce by tedy jako kanonické v budoucím PDT-Vallexu být nemusely (a neměly).

⁸⁹V tektogramatické anotaci na obr. 5.37 není zachycen atribut pro reciprocitu **gram/diatsynt** podle tab. 5.3, neboť se jedná pouze o návrh, který dosud není v datech PDT realizovaný.



Obrázek 5.37: Zachycení recipročního užití slovesa *vidět* v tektogramatické a analytické anotaci: *s Ivošem se moc nevidím*

(105) **vidět** ACT(1) PAT(4;2; ↓že;↓jak-2;↓jestli;↓zda;↓c) →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT(1) PAT(s-1[.7])

(106) **potkat** ACT(1) PAT(4) →
 -(k[se.4\$2<7>]) ACT(1) PAT(s-1[.7])

V příkladech (107) a (108) jsou uvedeny rámce sloves *konkurovat* a *telefonovat*, které obsahují dativní aktant (v jednom případě pacient a ve druhém adresát). Zde se aplikuje pravidlo TP.32.

(107) **konkurovat** ACT(1) PAT(3) →
 -(k[se.3\$2<7>]) ACT(1) PAT(s-1[.7])

(108) **telefonovat** ACT(1) PAT(4;↓že;↓c;s) ADDR(3) →
 -(k[se.3\$2<7>]) ACT(1) PAT(4;↓že;↓c;s) ADDR(s-1[.7])

Typ C: povrchově-syntakticky vyjádřená reciprocita

Pravidla uvedená v této podkapitole transformují kanonický rámec nebo rámec vytvořený pravidly v minulé části na takový rámec, který zohledňuje konstrukce použité při reciprokalizaci (definice reciprokalizace viz kap. 5.4.7.4, popis typu reciprocit „C“ podle práce Panevová a Mikulová, 2007).

Kombinací členů, které mohou vstoupit do těchto transformačních pravidel, je velmi mnoho. Při jistém zjednodušení⁹⁰ lze však formulovat tato pravidla poměrně obecně a

⁹⁰Tímto „zjednodušením“ máme na mysli fakt, že ne všechny varianty reciprokalizace - i při zohlednění nově zavedených údajů o možnosti tvorby reciprocit v rámcich valenčního slovníku - se skutečně mohou u všech sloves realizovat. Například u slovesa *ujistit* lze reciproční variantu vytvořit mj. za použití spojení *mezi sebou*, u slovesa *usvědčit* se domníváme, že to možné není, ačkoli obě slovesa reciprokalizaci mezi aktorem a adresátem (zde shodně vyjadřovaným akuzativem) připouštějí.

jednotně pro nejrůznější konkrétní typy reciprocit.⁹¹

Než přistoupíme k formulaci vlastních pravidel pro tento typ reciprocity, uvedeme pět obecných zásad, které se uplatňují ve všech případech syntakticky vyjádřené reciprocity.

Zásada 1 Ve všech případech je rod a číslo konstrukce *jeden-druhý* (je-li použita) ve shodě s větným členem, ve kterém jsou sloučeny aktanty v recipročním vztahu (tj. pokud je tento člen v plurálu nebo se jedná o koordinaci, v níž se oba členy shodují v rodě); v ostatních případech je rod konstrukce *jeden-druhý* mužský životný; pokud se dále oba členy koordinace neshodují v čísle, konstrukce *jeden-druhý* se použije v singuláru.

Zásada 2 Ve všech případech lze do věty potenciálně přidat adverbialní člen *spolu*, *společně*, *vzájemně* nebo *navzájem*, pokud již nebyl přidán v rámci preferencí u jednotlivých transformací uvedených výše.⁹²

Zásada 3 Ve všech případech je první „sloučený“ člen vyjádřen koordinací s nejméně dvěma členy, (sémantickým) plurálem, či výrazem hromadnosti nebo souborovosti, nebo v některých jednotlivých případech předložkovou vazbou *mezi* s instrumentálem.

Zásada 4 Ve všech případech je druhý člen⁹³ na povrchu formálně nepřítomen v „původním“ lexikálním obsazení ve vyžadované morfologicko-syntaktické vazbě.

Zásada 5 Vypuštěný člen je v tektogramatické reprezentaci doplněn, je mu přiřazeno `t_lemma #Rcp` a obsahuje odkazy do analytické roviny na uzly, které na tektogramatické rovině přítomny nejsou, tj. na formant *se*, na silnou formu zájmena *se*, případně i na jeho předložku a na konstrukci *jeden-druhý* včetně jedné nebo obou předložek, jsou-li na analytické rovině užity.⁹⁴

Nyní tedy můžeme s využitím výše uvedených pěti zásad přistoupit k formulaci obecných typů transformačních pravidel pro reciprocitu. Těchto typů (resp. podtypů typu C podle kap. 5.4.7.4) je celkem pět. Každý podtyp se pak kombinuje s jedním

⁹¹Jak jsme již uvedli v úvodu k této kapitole, transformační pravidla (téměř) nezávisí na tom, který valenční člen vstupuje do procesu transformace rámce, ale závisí jenom na formě vyjádření. Mluvíme-li tedy o slučovaném členu v nominativu, může se jednat o aktor (tak tomu většinou je), ale i o patient s formou nominativu v kanonickém rámci (potenciální příklad: *On.PAT a ona.PAT se líbili jeden druhému.#RcpACT*). Podobně v akuzativu může být patient, adresát i efekt, přičemž ve všech případech bude v platnosti pravidlo o nominativu/akuzativu.

⁹²Tato adverbialní určení v transformačních pravidlech formálně nepopisujeme, protože mají vlastní tektogramatický uzel - neodpovídají žádnému z valenčních doplnění.

⁹³Rozlišení na první a druhý (případně další) člen reciprocity se řeší konvencí - pořadí je definováno pořadím valenčních členů v kanonickém rámci.

⁹⁴Alternativně lze uvažovat o tom, že odkazy na tyto uzly analytické roviny by mohly být vždy u slovesa, nikoli u uzlu `#Rcp`, a to jako pomocné uzly (odkaz `aux.rf`). Pak by od doplněného uzlu `#Rcp` nevedly již žádné odkazy. Přednost by mělo dostat technicky výhodnější řešení, neboť se v obou případech jedná pouze o konvenci. V PDT nebyly tyto odkazy řešeny zcela systematicky a odkaz na formant *se* často zcela chybí.

Typ	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
Podm.	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(4)	
	PRED:	add(.k[se.4\$2<7>])
Akce	X:	replace(* → .h1)
	Y:	replace(* → !;mezi-1.7[se.\$2<6>#])

TP.33: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy
v nominativu a akuzativu, forma *se ... mezi sebou*

nebo více z výše uvedených zásad formálních znaků reciprocity a tvoří tak konkrétní transformační pravidla.

V pravidlech se využívají obecné „proměnné“ (X a Y) pro funktoři, jak byly definovány v úvodu k této kapitole. Pro všechna následující pravidla (podtypy 1 až 5) ovšem platí následující omezení: pokud „proměnná“ X odpovídá ACT, na reciprokalizaci nesmí navazovat reflexivní pasivní diateze (tj. v pravidle je třeba „vymazat“ navázání →{reflpas}).⁹⁵

Pokud by se v tomto případě reciprokalizace s reflexivním pasivem kombinovala, docházelo by k opětnému odstranění reciprokalizace v povrchové podobě věty. Příklad (109) ukazuje, že navázání reflexivního pasiva na reciprokalizaci vyústilo „pouze“ v samostatné reflexivní pasivum. To, že se skutečně nejedná o reflexivní pasivum vzniklé z reciprokalizace, ukazuje příklad (110).

(109) *Petr a Jana si dávají na Vánoce dárky.*

→ (refl. pasivum)

Na Vánoce se dávají dárky.

(110) *Petr a Jana dávají na Vánoce dárky jeden druhému.*

→ (refl. pasivum)

**Na Vánoce se dávají jeden druhému dárky.*

Podtyp 1

Je-li původní formou vyjádření valenčního členu, do kterého se původní dva členy účastníci se reciprocity slučují, nominativ a původní formou členu, který se na povrchu vypouští, akuzativ, přidá se formant *se* a volitelně⁹⁶ *mezi sebou*, případně v anotaci může být také adverbiále *navzájem*, nebo (bez *se*) *jeden druhého*; viz pravidlo TP.33 a pravidlo TP.34 s příklady rámců (111) až (113).⁹⁷

⁹⁵Bylo by jistě možné i toto omezení buď formalizovat, nebo rozepsat všechna následující pravidla zvlášť pro ACT a zvlášť pro ostatní funktoři, ale domníváme se, že by se tím systém pravidel spíše zpřehlednil. Proto toto omezení uvádíme pouze takto neformálně.

⁹⁶Volitelnost je v pravidle TP.33 zachycena pomocí symbolu (!), který znamená, že na povrchu je dané valenční doplnění nerealizováno, zároveň s uvedením varianty *mezi sebou*.

⁹⁷V těchto příkladech uvádíme obě transformované varianty, a to podle pravidla TP.33 i pravidla TP.34. Připomínáme (kap. 4.9.), že symbol (h) znamená hromadnost, tj. plurál, koordinaci nebo jiné vyjádření sémantického plurálu (např. *skupina osob*).

Typ	reciprocal-X-Y	→{passive}	→{reflpas}
Podm.	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(4)		
	PRED:	add(.k)	
Akce	X:	replace(* → .h1[jeden.#/Atv])	
	Y:	replace(* → druhý.4#/Obj)	

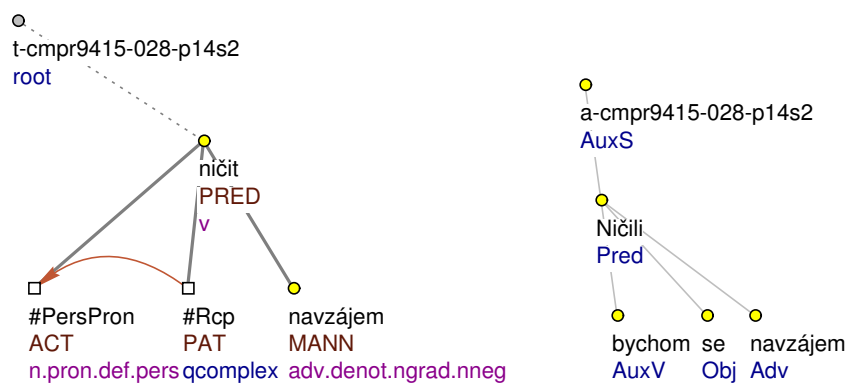
TP.34: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a akuzativu, forma *jeden druhého*

- (111) **vidět** ACT(1) PAT(4;2; ↓že;↓jak-2;↓jestli;↓zda;↓c)
→
-(.k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
-(.k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) PAT(druhý.4#/Obj)
- (112) **držet** ACT(1) DPHR(nad-1[voda.7]) PAT(4)
→
-(.k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) DPHR(nad-1[voda.7]) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
-(.k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) DPHR(nad-1[voda.7]) PAT(druhý.4#/Obj)
- (113) **ochuzovat** ACT(1) PAT(o+6) ADDR(4)
→
-(.k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) PAT(o+6) ADDR(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
-(.k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) PAT(o+6) ADDR(druhý.4#/Obj)

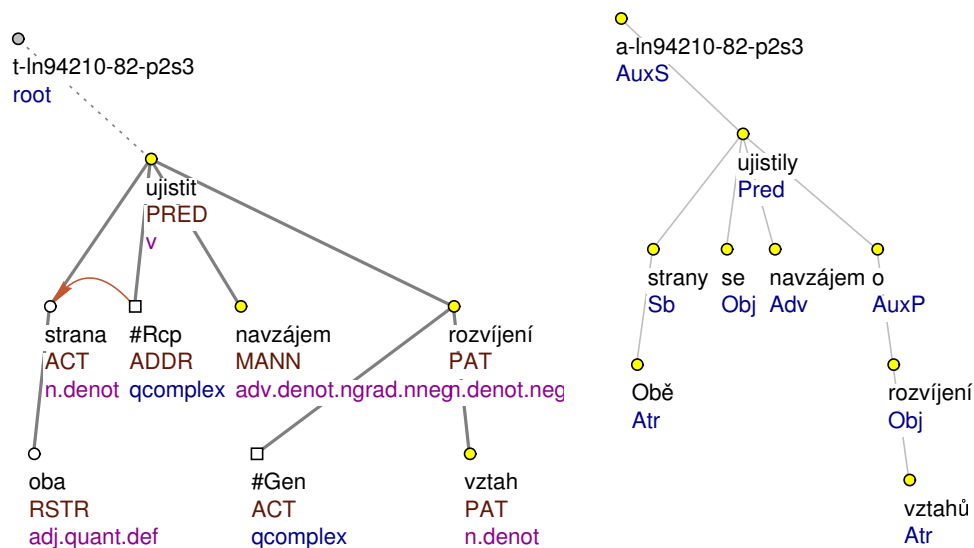
Příklady (114) až (116) odpovídají po řadě vždy některé z variant formy v transformovaných rámcích uvedených v příkladech (111) až (113); v příkladech (114) a (116) je uvedená věta ve tvaru odpovídajícím použití pravidla TP.33, v příkladu (115) se použilo pravidlo TP.34.

- (114) *Petr a Pavel se spolu viděli často.*
(115) *Petr a Pavel drželi nad vodou jeden druhého.*
(116) *Obě rodiny se soudními spory vzájemně ochuzovaly o majetek až do úplného vyčerpání.*

Příklady na zachycení tohoto typu anotace na tektogramatické a analytické rovině PDT najdeme na obr. 5.38 a 5.39.



Obrázek 5.38: Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 1 (nominativ - akuzativ), sloveso *ničit*: *Ničili bychom se navzájem*



Obrázek 5.39: Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 1 (nominativ - akuzativ), sloveso *ujistit*: *Obě strany se ujistily navzájem o rozvíjení vztahů*

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(3)	
	PRED:	add(.k[se.3\$2<7>])
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .h1)
	Y:	replace(* → !;se.3\$2<6>;mezi-1.7[se.\$2<6>#])

TP.35: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a dativu, forma *se ... sobě* (*mezi sebou*)

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(3)	
	PRED:	add(.k)
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .h1[jeden.#/Atv])
	Y:	replace(* → druhý.3#/Obj)

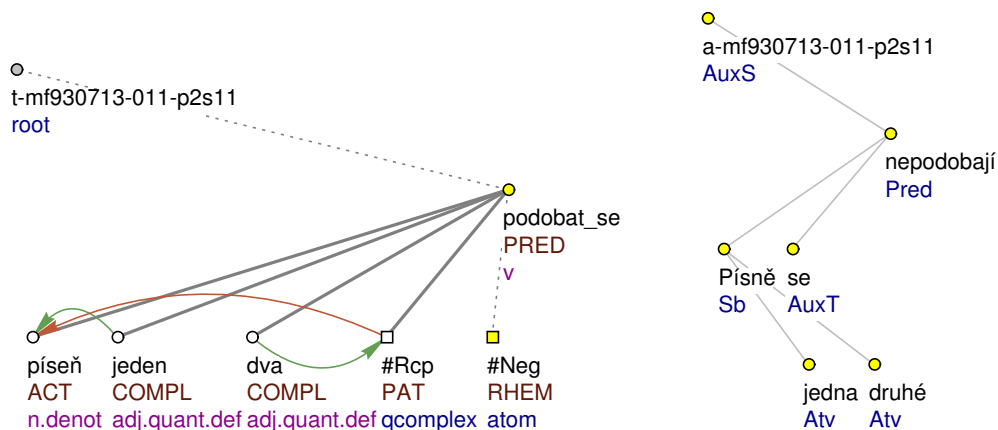
TP.36: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a dativu, forma *jeden druhému*

Podtyp 2

Je-li původní formou vyjádření slučovaného valenčního členu nominativ a původní formou členu, který se vypouští, dativ, přidá se formant *si* (pokud sloveso již neobsahuje formant *se*) a volitelně *sobě* (výjimečně i *mezi sebou*) s preferencí přidání adverbialé *navzájem*, nebo (bez *si*) *jeden druhému*; viz pravidlo TP.35 a pravidlo TP.36 s příklady rámců (117) až (119). Obě uvedená pravidla jsou obdobná pravidlům TP.33 a TP.34 a liší se pouze v pádu zájmeny *se* (zde dativ).

- (117) **lichotit** ACT₍₁₎ PAT_(3; ↓že;↓jak-2;↓jestli;↓zda;↓c)
→
-(.k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
-(.k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) PAT(druhý.3#/Obj)

- (118) **mluvit** ACT₍₁₎ DPHR_(do-1[duše.S2]) PAT₍₃₎ →
→
-(.k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) DPHR(do-1[duše.S2]) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
-(.k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) DPHR(do-1[duše.S2]) PAT(druhý.3#/Obj)



Obrázek 5.40: Syntakticky vyjádřená reciprocita, podtyp 2 (nominativ - dativ), sloveso *podobat se*: *Píseň se jedna druhé nepodobají*

- (119) **podobat se** ACT_(1;f) PAT₍₃₎ →
→
→ (.(k[se.4\$2<7>]) ACT(.h1) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
→ (.(k) ACT(.h1[jeden.#/Atv]) PAT(druhý.3#/Obj))

Zachycení tohoto typu anotace na tektogramatické a analytické rovině PDT najdeme na obr. 5.40.⁹⁸

Podtyp 3

Je-li původní formou vyjádření slučovaného valenčního členu nominativ a původní formou členu, který se vypouští, předložka *s* s instrumentálem, nepřidá se nic, nebo se přidá *mezi sebou*, nebo se přidá adverbciále (*spolu*) *navzájem*, nebo se přidá *jeden s druhým*. Často se jedná o slovesa, která jsou buď inherentně reciproční (atribut rámce *inherentrcp=inh1*), nebo tvoří reciprocitu odvozeně (atribut rámce *rcpwith=s1*). Jako příklad lze uvést slovesa *obchodovat*, *ztotožnit se*, *žít*, *hraničit* nebo *poradit si*. Obrázky 5.41 a 5.42 ukazují anotaci na tektogramatické a analytické rovině PDT při užití pravidla TP.37. K pravidlu TP.38 neuvádíme příklad, v PDT se tato diateze nevyskytlá (patří sem např. slovesa *zúčtovat*, *domluvit se*, *končit (s někým)* a *mazlit se*; př. *domluvili se jeden s druhým*).

U slovesa *vyměňovat* je nutno konstatovat, že v současném PDT-Vallexu uvedený kanonický rámec, který je v příkladu (120), je možno díky transformačním pravidlům zjednodušit na (121), neboť spojení *mezi sebou* je součástí výstupu transformačního pravidla.

⁹⁸V tomto příkladu je však na analytické rovině výraz *druhé* chybně považovaný za doplněk - správná anotace je se závislostní hranou mezi *nepodobají* a *druhé* s funkcí objektu.

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(s-1[7])	
	PRED: add(.k)	
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .h1)
	Y:	replace(* → !;mezi-1.7[se.\$2<6>#])

TP.37: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původním členem v nominativu a členem s předložkovou vazbou s+7, forma *mezi sebou*

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(1) & Y(s-1[7])	
	PRED: add(.k)	
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .h1[jeden.#/Atv])
	Y:	replace(* → s-1/Obj[druhý.7#])

TP.38: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původním členem v nominativu a členem s předložkovou vazbou s+7, forma *jeden s druhým*

(120) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ADDR_(s+7;mezi-1[.P7];mezi+7) ?EFF_(za+4)

(121) ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ ?ADDR_(s+7) ?EFF_(za+4)

V případě zde popsaném jde o reciproční vztah mezi nominativem a členem vyjádřeným (s+7) (zde tedy mezi aktorem a adresátem).⁹⁹

Podtyp 4

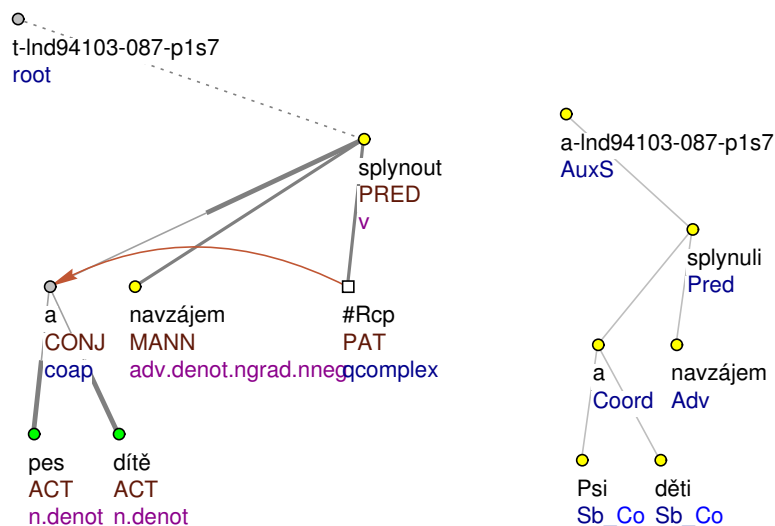
Je-li původní formou vyjádření slučovaného valenčního členu nominativ a původní formou členu, který se vypouští, genitiv, nepřidá se nic (s preferencí některého z adverbálních doplnění *vzájemně* nebo *navzájem*), nebo se přidá formant *se* a *sebe* (výjimečně lze použít *mezi sebou*), nebo se přidá *jeden druhého*.

Pravidla TP.39 a TP.40 zpracovávají reciprocitu genitivního patientu nebo adresátu (u jiných aktantů se genitiv nevyskytl).¹⁰⁰ Jedná se většinou o reflexiva tantum (*dotýkat se*, *dovolat se*, *hledět si*, *zmocnit se*, *dotazovat se*, ...) nebo o slovesa s recipročním významem odvozená od sloves nenesoucích reflexivní částici, tj. odvozená reciproční slovesa (*držet se*, *zbavit se*).¹⁰¹ Odvozená reciproční slovesa jsou v tomto případě však většinou již ve slovníku uvedena, protože jejich význam je často přidáním reflexivní částice posunut, i když ne vždy výrazně (*držet něco* - *držet se něčeho*), a nejsou tedy

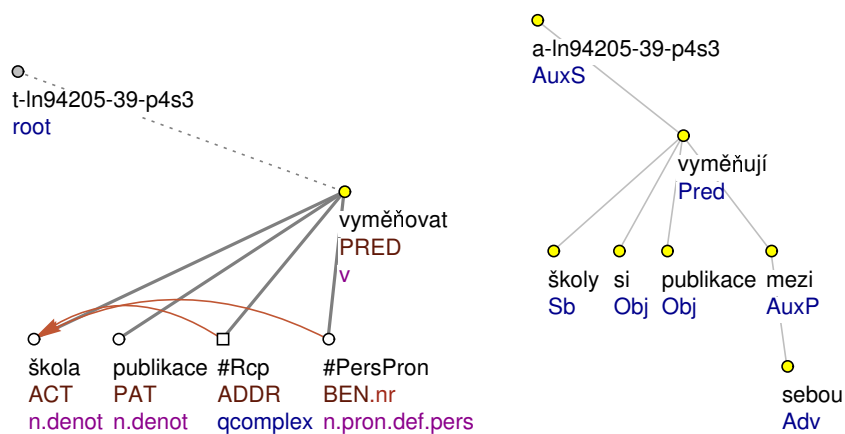
⁹⁹Podobně se *mezi sebou* přidá i v případě reciprocity mezi druhými dvěma členy (akuzativ a (za+4), zde patient a efekt), který spadá k podtypu 5.

¹⁰⁰Výjimkou je sloveso *ušetřit někoho něčeho*, kde je genitiv formou vyjádření efektu. Reciprocita mezi aktorem (který je v nominativu) a efektem zde však nastat nemůže, zřejmě kvůli přítomnosti patientu v akuzativu.

¹⁰¹Zdá se, že u řady těchto sloves je povrchová forma *jeden-druhý* jedinou možnou. Nemáme však dosud dostatek dokladů z korpusů, aby bylo možno tuto hypotézu potvrdit.



Obrázek 5.41: Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 3 (nominativ - s+instrumentál), sloveso *splynout*: *Psi a děti navzájem splynuli*



Obrázek 5.42: Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 3 (nominativ - s+instrumentál), sloveso *vyměňovat*: *školy si publikace vyměňují mezi sebou*

Typ	reciprocal-ACT-Y
Podm.	r(ACT-Y, *, *) & ACT(1) & Y(2)
	PRED: add(.k[se.4\$2<7>])
Akce	ACT: replace(* → .h1)
	Y: replace(* → !;se.2\$2<6>;mezi-1.7[se.\$2<6>#])

TP.39: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a genitivu, forma *se ... sebe* nebo *mezi sebou*

Typ	reciprocal-ACT-Y
Podm.	r(ACT-Y, *, *) & ACT(1) & Y(2)
	PRED: add(.k)
Akce	ACT: replace(* → .h1[jeden.#/Atv])
	Y: replace(* → druhý.2#/Obj)

TP.40: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nominativu a genitivu, forma *jeden druhého*

výsledkem transformací pro tvorbu takového odvozeného slovesa, jak je tomu v případě sloves tranzitivních (pravidlo TP.29).

Slovesa, která mají v kanonickém tvaru vazbu s genitivem a nejsou přitom formou reflexivní, většinou tuto transformaci tvořit nemohou nebo jen velmi nepravděpodobně (např. *zbavit někoho něčeho*).

Příklady na užití reciproční konstrukce s druhým členem v genitivu zde neuvádíme, protože v PDT se nevyskytly. Našli jsme ale doklad na tento reciproční vztah v ČNK:¹⁰² *Plakali jsme a dotýkali se jeden druhého*.

Podtyp 5

Je-li původní formou členu, který se vypouští, vazba s předložkou (označme ji jako "P2"; nejedná se však o předložku *s* s instrumentálem), nepřidá se nic (s preferencí některého z adverbiálních doplnění *vzájemně*, *spolu* nebo *navzájem*), nebo se přidá zájmeno *se* v silné formě s předložkou P2, nebo se přidá konstrukce *jeden-druhý* v následující formě: *jeden* je v pádě nebo v předložkové vazbě slučovaného členu a *druhý* je v předložkové vazbě s předložkou P2 (viz též kap. 5.4.7.6). Tuto transformaci zajišťují pravidla TP.41 a TP.42. V těchto pravidlech se používají kromě „proměnných” pro funktoři i proměnné C1 a C2 pro pády a P2 pro předložku u vypuštěného členu.

Jako příklad lze uvést slovesa *zahojit se*, *záležet*, *odlišit*, *zakládat si*, *usmát se* nebo *mířit*.

Analogická situace nastává i při použití předložkové vazby u obou členů vstupujících do reciprocity. Pravidla TP.43 a TP.44 popisují tento případ a jsou v zásadě identická s předešlými pravidly. Jako příklady sloves, na která se aplikuje tato transformace, lze

¹⁰²Český národní korpus - SYN2009PUB. Ústav Českého národního korpusu FF UK, Praha 2010. Dostupný z WWW: <http://www.korpus.cz>

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(C1) & Y(P2[C2])	
	PRED: add(.k)	
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .hC1)
	Y:	replace(* → !;P2[se.C2\$2<6>])

TP.41: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nepředložkovém pádě a předložkovou vazbou, forma typu *na sebe*

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(C1) & Y(P2[C2])	
	PRED: add(.k)	
<i>Akce</i>	X:	replace(* → .hC1[jeden.#/Atv])
	Y:	replace(* → P2[druhý.C2/Adv])

TP.42: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy v nepředložkovém pádě a předložkovou vazbou, forma *jeden na druhého*

uvést např. sloveso *přehazovat* (z jednoho na druhého).

Zachycení tohoto typu v anotaci na tektogramatické a analytické rovině najdeme např. na obr. 5.43 a 5.44. První obrázek (5.43) je z PDT a ve vyjádření formy se ve skutečnosti nepřidává nic (podle pravidla TP.41). Do podtypu 5 patří proto, že původní forma nevyjádřeného členu byla v kanonickém rámci zachycena předložkovou konstrukcí. Druhý obrázek (5.44) je převzat nikoli z PDT, ale z anotace českého překladu Penn Treebanku (Kingsbury a Palmer, 2002)¹⁰³ (část Wall Street Journal), kde se výrazy *jeden-druhý* již konzistentně anotovaly. Jak je v příkladu vidět, na tektogramatické rovině není zvlášť reprezentováno ani slovo *jeden*, ani slovo *druhý*, ale v anotaci analytické roviny tato slova jsou (jako doplněk a adverbiále) a vedou na ně odkazy od uzlu s *t_lemmatem* #Rcp. Použilo se přitom transformační pravidlo TP.42 pro funktory PAT a DIR3 a navíc následně i pravidlo pro reflexivní pasivum, čímž se patient objevuje v nominativu. Dochází zde k zajímavému případu, kdy formant *se*, který je pro reciprocitu typický, byl přidán nikoli při transformaci reciproční, ale až při následné

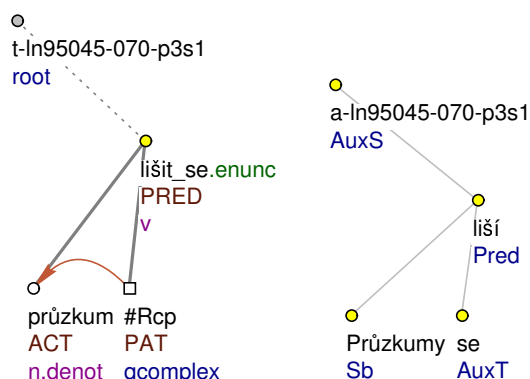
¹⁰³<http://www ldc.upenn.edu/Catalog/CatalogEntry.jsp?catalogId=LDC99T42>, Linguistic Data Consortium. 1999. Penn Treebank 3. LDC99T42.

<i>Typ</i>	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
<i>Podm.</i>	r(X-Y, *, *) & X(P1[C1]) & Y(P2[C2])	
	PRED: add(.k)	
<i>Akce</i>	X:	replace(* → mezi-1.7[.h#])
	Y:	replace(* → !)

TP.43: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy vyjádřenými předložkovou vazbou, forma *mezi* s instrumentálem

Typ	reciprocal-X-Y →{passive} →{reflpas}	
Podm.	r(X-Y, *, *) & X(P1[C1]) & Y(P2[C2])	
PRED:	add(.k)	
Akce	X:	replace(* → P1[jeden.C1/Atv])
	Y:	replace(* → P2[druhý.C2/Adv])

TP.44: Pravidlo pro syntakticky vyjádřenou reciprocitu mezi původními členy vyjádřenými předložkovou vazbou, forma typu *z jednoho na druhého*

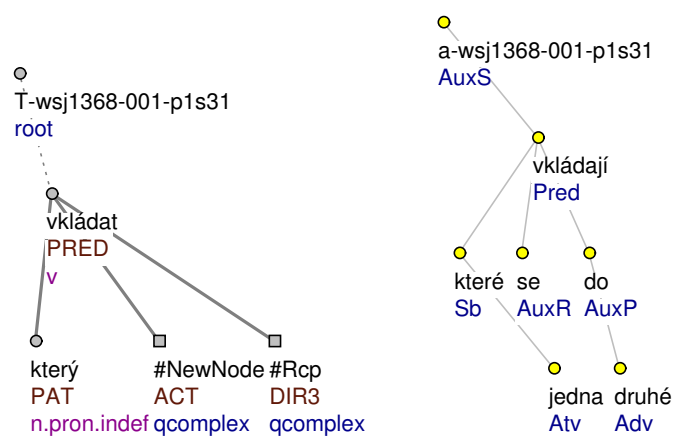


Obrázek 5.43: Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 5, nominativ a předložka *od* s genitivem, sloveso *lišit se*: *Průzkumy se liší* (varianta bez doplňkových výrazů)

transformaci reflexivního pasiva (*[někdo] vkládá panenku do panenky* → *[někdo] vkládá panenky jednu do druhé* → *[panenky/které] se vkládají jedna do druhé*).

Původní a transformované rámce sloves z těchto obrázků jsou uvedeny v příkladech (122) a (123) (pouze reciproční transformace).

- (122) **lišit se** ACT₍₁₎ PAT_(od+2) →
→
→ (.k[se.4\$2<7>]) ACT(.hC1) PAT(!;mezi-1.7[se.\$2<6>#])
→
→ (.k) ACT(.hC1[jeden.#/Atv]) PAT(od-1[druhý.2#/Adv])
- (123) **vkládat** ACT₍₁₎ PAT₍₄₎ DIR3₍₎ →
→
→ (.k[se.4\$2<7>]) ACT(1) PAT(.h4) DIR3(!;mezi-1.4[se.\$2<6>#])
→
→ (.k) ACT(.h4[jeden.#/Atv]) PAT(4) DIR3(do-1[druhý.2#/Adv])



Obrázek 5.44: Syntaktické vyjádření reciprocity, podtyp 5, akuzativ (po reflexivní pasivizaci nominativ) a předložka *do* s genitivem, sloveso *vkládat*: ..., *které se vkládají jedna do druhé* (příklad z překladu PTB III, část WSJ)

Kapitola 6

Závěr

Tématem této disertační práce je valence sloves v Pražském závislostním korpusu. Protože valence je ústřední téma zejména hloubkové (tektogramatické) roviny, je nutné si uvědomit, že právě tato lingvistická problematika sehrála při anotování tektogramatické roviny PDT nejvýznamnější roli. Bylo naší výhodou, že při aplikaci valence v korpusu nebylo třeba stavět na zelené louce, nemusela se vymýšlet nová teorie, protože k dispozici byla již důkladně propracovaná valenční teorie Funkčního generativního popisu v oblasti syntaxe.

V rešeršní části disertační práce jsme nejprve podali obecný pohled na problematiku valence (kap. 3.1 až 3.3) a detailněji jsme pak představili právě valenci v rámci FGP (kap. 3.4 a 3.5).

Teoretické poznatky valenční teorie FGP uplatněné v praxi při anotování korpusu vedly k vytvoření valenčního slovníku PDT-Vallex. Existující teoretický podklad pro anotaci PDT předpokládá existenci slovníku, ten však před zahájením anotací neexistoval a bylo třeba jej vytvořit od samého začátku. Jeho budování bylo náročné zejména v tom, že byl vytvářen paralelně s anotací PDT s vysokými nároky jednak na neustálou „synchronizaci“ slovníku mezi anotátory a jednak na kontroly konzistence. Tento způsob vytváření slovníku PDT-Vallex však „na oplátku“ umožnil cennou konfrontaci teoretického zpracování valence s praxí. Z této konfrontace vyplynula největší přednost slovníku: při tvorbě valenčních rámců a příkladů čerpal z reálných textů a právě tento ojedinělý přístup „zdola“ mu umožnil vytvořit obecný návod, jak řešit praktické úkoly. PDT-Vallex popisujeme (kap. 4) tak, aby mu rozuměli nejen jeho předpokládání bezprostřední uživatelé (lingvisté), ale i ti, kteří ho mohou využít např. pro analýzu a syntézu přirozeného jazyka, tedy počítačové lingvisté a lingvisticky školení programátoři.

Během anotování Pražského závislostního korpusu byly do vznikajícího slovníku PDT-Vallex zaznamenávány pouze kanonické rámce. Anotační proces si ovšem vyžádal pracovat s valencí užitou nejen v primárních diatezích, ale bylo třeba aplikovat kanonické rámce i na slovesa povrchově vyjádřená v diatezích sekundárních. Na tomto místě je třeba připomenout, že každý výskyt slovesa v PDT má přiřazen svůj specifický valenční rámec. Aby toto přiřazení bylo možné, bylo třeba valenční rámce ve slovníku ošetřit tak, aby forma všech valenčních doplnění zapsaných v rámci odpovídala formám

příslušných doplnění užitých ve větách jak v primární, tak i v sekundární diatezi.

Právě tato potřeba se stala důvodem pro vznik tzv. transformačních pravidel, popsaných v kapitole 5 (Diateze). V této kapitole jsme nejprve stručně charakterizovali pojem diateze z obecného hlediska a poté jsme se diatezím věnovali z hlediska anotace PDT. Východiskem transformačních pravidel pro jednotlivé sekundární diateze byly poznatky z kontrol anotace tektogramatické roviny, kdy bylo třeba zacházet s valenčním rámcem tak, aby jej bylo možné aplikovat i na sekundární diateze. V souvislosti s kontrolami anotace vznikl také dokument o kontrolách valenčních rámců v datech podle PDT-Vallexu, který je v příloze A. V návaznosti na tento dokument jsme se v této práci pokusili doplnit anotaci PDT a slovník PDT-Vallex o formální prostředky popisu těchto diatezí. Užitím navrhovaných transformačních pravidel bude možné vytvořit pro každou diatezi, která bude pro dané sloveso a jeho kanonický rámec přípustná, několik transformovaných rámců, jež budou obsahovat valenční doplnění ve specifických povrchových formách typických pro užití slovesa v příslušné diatezi. Na rozdíl od původního dokumentu popisujícího kontroly anotace jsou přitom transformační pravidla, kromě označení typu diateze, nezávislá na anotaci dat, takže mohou být v technickém smyslu použita jak na celý slovník najednou, tak na jedno slovníkové heslo nebo i jednotlivý rámec, a to podle toho, co bude implementačně výhodnější. PDT-Vallex bude v principu i nadále udržován v současné podobě, tj. pouze s kanonickými rámci pro primární diatezi.

Ukázalo se však, že v budoucnu bude nezbytné do kanonických rámců zaznamenaných ve slovníku PDT-Vallex doplnit příznaky, které naznačí, zda je možné určitou diatezi použít. I když formálně lze transformační pravidla (při splnění jejich jednotlivých interních podmínek) použít na jakýkoli rámec, je zcela zřejmé, že by tak často vznikaly transformované rámce, které nelze v češtině použít smysluplně, resp. existují mnohem vhodnější alternativy použití daného slovesa.

V datech PDT (či jakékoli jiné anotaci na tektogramatické rovině) pak bude třeba pomocí atributu (gramatému) slovesného uzlu uvádět, jaké diatezi příslušná anotace odpovídá.

Předpokládáme, že nově navržené atributy anotace dat i slovníku pak zkompletují celý systém diatezí. Bude tak jednoznačně popsán vztah mezi povrchovou podobou věty, její tektogramatickou anotací a příslušností k transformovanému rámci. Zpětně pak tímto způsobem bude popsán i vztah k rámci původnímu, tj. kanonickému.

Kromě uvedených návrhů bude třeba slovník dále doplňovat. Zároveň by do budoucna bylo vhodné uvažovat i o některých dalších úpravách podstatnějšího charakteru, pro něž bychom mohli nalézt inspiraci u jiných valenčních slovníků, např. propojení dokonavých a nedokonavých tvarů (jak je již zavedeno ve slovníku VALLEX). Ovšem mnohem lákavější je představa spojení slovníku PDT-Vallex a VALLEX do jednoho. Jak již bylo zmíněno v této práci, oba slovníky k sobě mají velmi blízko především díky společné teorii, z níž při budování hesel vycházejí. Propojením by mohl vzniknout slovník, který by zachycoval mnohem komplexnější data než dosavadní PDT-Vallex (o postupu takového propojování viz Bejček, 2009, Bejček et al., 2010), a zároveň by byl propojený s anotovaným korpusem (slovník VALLEX zatím nemá propojení s ano-

tací dat velkého rozsahu s výjimkou asi 8000 příkladů z korpusu VALEVAL, viz Bojar et al., 2005). Velmi potřebné by bylo rovněž propojit anglický a český valenční slovník, a to až na úrovni jednotlivých valenčních členů (zatím práce Šindlerová a Bojar, 2009 a Bojar a Šindlerová, 2010). Z toho by mohly vycházet další zobecňující úvahy teoretické a navíc by se mohlo i ověřit, zda a jak by bylo možno valenční slovníky využít ve větší šíři například v automatickém překladu.

Konečně nedořešenou zůstává i velmi palčivá a komplexní otázka slovesného významu, která úzce souvisí například s určením počtu rámců u každé lexikální jednotky, a případné propojení slovníku s obecnými nebo specializovanými ontologiemi, jejichž hesla (resp. odkazy na ně) by mohla nahradit stávající `t_lemmata` za předpokladu, že morfologické lema slovesa se stane součástí valenčního rámce.

Příloha A

Kontroly valence v PDT 2.0

Tento materiál je kopií dosud nezveřejněného dokumentu o kontrolách rámců, jehož autorem je Petr Pajas. Na přípravě a provedení kontrol valence PDT 2.0 jsem se rovněž podílela. Použitím vytvořených transformačních pravidel pro kontrolu anotace valence v korpusu se ovšem v předkládané disertační práci nezabývám, soustředuji se na popis diatezí pouze z hlediska transformace rámců.

Jak je zřejmé hned z úvodní části tohoto dokumentu, poslouží především programátorům, kteří by se chtěli kontrolami valence pomocí slovníku PDT-Vallex dále zabývat. Poznamenejme, že kontroly PDT 2.0, které tento dokument popisuje, probíhaly v době, kdy PDT měl před vydáním v roce 2006 jiný formát.

Terminologie:

efektivní rodič/potomek: řeší se koordinace, společná rozvití a přeskakují se předložky a spojky

přímý efektivní rodič/potomek: jako efektivní, jen u předložkových/spojkových podstromů se bere předložka či spojka.

Kontrola rámců v datech podle PDT ValLexu

=====

Uzel má přiřazen rámeček, je-li hodnota jeho atributu `val_frame.rf` platným identifikátorem rámečku v PDT-vallexu.

Kontrola přiřazení rámců probíhá v následujících krocích:

- 1) Z kontrolovaného uzlu je přečtena hodnota atributu `val_frame.rf`
- 2) V PDT vallexu je vyhledán rámeček s odpovídajícím identifikátorem. Rámeček musí ve slovníku odpovídat stejnému t-lematu, jako je t-lema uzlu, kterému je rámeček přiřazen.
- 3) Valenční rámeček je předložen transformačním pravidlům. Ta vrátí jeden nebo více transformovaných rámců, vůči nimž je následně

prováděna kontrola forem jednotlivých členů rámce. Transformační procedura má přístup k následujícím zdrojům:

- slovníkový rámec
 - kontrolovaný uzel (a tím i jeho okolí ve struktuře TR stromu), tj. uzlu, jemuž je rámec přiřazen
 - rejstřík odkazů do analytické roviny a.rf, mapující identifikátory uzlů analytické roviny na příslušné uzly.
 - vhodný seznam transformačních pravidel (z praktických důvodů existují dva oddělené seznamy: jeden pro slovesa a druhý pro substantiva).
- 4) Uzel je postupně testován na shodu s rámcí získanými v předchozím kroku. Uzel vyhovuje původnímu rámcí, pokud vyhovuje alespoň jednomu z transformovaných rámců. Procedura, kontrolující shodu rámce s daným uzlem, je popsána níže.

Transformační procedura =====

Procedura aplikující transformaci rámců má na vstupu původní rámec, uzel, který tomuto rámcí (předpokládáně) odpovídá, rejstřík a.rf a seznam pravidel.

Procedura prochází seznam transformačních pravidel a každé pravidlo se snaží aplikovat. Pravidla jsou následujících typů:

- náhrada rámce: při úspěšné aplikaci pravidla je vstupní rámec upraven a výsledek je ihned vrácen. Žádná další pravidla se již neaplikují. Takto se chová většina pravidel.
- filtr: pravidlo rámec převede a výsledek předá ostatním pravidlům k případným dalším transformacím.
- alternativa: pravidlo vrací dva rámce: vstupní i transformovaný. Není-li pravidlo současně filtr, je proces transformace ukončen. V opačném případě mohou další pravidla nezávisle transformovat oba vrácené rámce.

Transformační procedura vrací jeden nebo více rámců v okamžiku, kdy úspěšně aplikovala nějaké pravidlo typu náhrada. Nelze-li aplikovat žádné z typu náhrada v seznamu pravidel, jsou vráceny všechny rámce, které během transformací vznikly (původní rámec, případně pozměněný nějakým pravidlem typu filtr a další rámce vzniklé v průběhu transformace úspěšnými aplikacemi pravidel typu alternativa).

Kontrola shody uzlu s rámcem =====

Do kontroly vstupuje:

- rámec (může jít o rámec PDT-vallexu nebo o rámec vzniklý transformací)

- uzel
- rejstřík a.rf

Kontrolu shody lze dále zpřísnit, oslabit či jinak ovlivnit nastavením několika příznaků, které budou zmíněny níže.

- 1) Kontrola vstupního rámce. Kontroluje se, že:
 - v rámci není zopakován žádný funktor
 - žádná alternace v rámci neobsahuje fakultativní člen rámce
 - 2) Aplikace kontroly shody formy uzlu s formou "kořenového" uzlu předepsanou rámcem.
 - 3) je pořízen seznam efektivních potomků uzlu
 - 4) je-li kontrolovaným uzlem podstatné jméno, jsou do seznamu přidány také všechny efektivní potomci všech vztažných zájmen z téhož stromu, od nichž vede k danému uzlu (gramatická) koreference
 - 5) ze vzniklého seznamu jsou zpětně odstraněny uzly, u nichž z principu nemusí forma odpovídat formě předepsané rámcem. Jedná se jmenovitě o:
 - a) všechny uzly v koordinaci napravo od prvního koordinovaného uzlu, jehož potomkem je slovo "což" (úvozující nepravou větu vztažnou, která se však na tektogramatické rovině reprezentuje zpravidla jako apozice)
 - b) uzly v pravé větvi apozice, jejímž apozičním uzlem je výraz s t-lematem "jako", "#Colon" či "#Hyphen"
 - c) uzly v pravé větvi koordinace, jejímž koordináčním uzlem je výraz s t-lematem "aniž"
 - d) uzly, které jsou součástí koordinace typu OPER, která je sama součástí pravé větve nějaké apozice
 - e) uzly typu "atd", "a podobně" a další, které jsou rovněž reprezentovány jako členy koordinací, v nichž vystupují (včetně funktoru, který sdílí se svými sourozenci), ačkoli zpravidla nenesou žádné společné s ostatními členy koordinace a znaky také neodpovídají formě předepsané rámcem pro daný funktor.
- Při tom je pořadí větví určováno podle povrchového pořadí, u přidáných uzlů dle hloubkového pořadí.
- 6) Zkontroluje se, že pro funktoři obligatorních členů rámce ve vzniklém seznamu uzlů existuje uzel s daným funktorem
 - 7) Zkontroluje se, že pro každý funktor aktantu v seznamu existuje buď nejvýš jeden uzel s tímto funktorem, nebo jsou všechny takové uzly ve vztahu koordinace (či apozice).
 - 8) Kontrola obligatorních členů rámce:

Pro každý obligatorní člen rámce se provede následující kontrola:

- a) jde-li o alternaci, kontroluje se, že aspoň jeden uzel ze seznamu vyhovuje aspoň jednomu členu alternace. Přitom uzel vyhovuje členu alternace právě když má stejný funktor jako tento člen a vyhovuje aspoň jedné formě předepsané tímto členem (o kontrole forem viz níže).
- b) U aktantů, DPHR a CPHR se zkontroluje, že všechny uzly ze seznamu se stejným funktorem jako má člen rámce vyhovují aspoň jedné formě předepsané členem.
- c) U ostatních obligatorních členů rámce (volných doplnění) probíhá kontrola takto: uzly s příslušným funktorem se rozdělí do skupin podle koordinace. Následně se ověří, že alespoň jedna z těchto skupin obsahuje pouze uzly, z nichž každý vyhovuje nějaké formě předepsané rámcem.

9) Kontrola neobligatorních členů rámce:

Zkontroluje se, že každý uzel ze seznamu, jehož funktor je funktorem nějakého neobligatorního členu rámce, vyhovuje nějaké formě předepsané tímto členem.

10) Kontrola doplněných uzlů

Zkontroluje se, že každý dogenerovaný uzel ze seznamu splňuje aspoň jednu z následujících podmínek: uzel zastupuje nějaký obligatorní člen rámce, od něj či k němu vede koreferenční šipka, odkazuje pomocí a.rf do analytického stromu, nebo má viditelné potomky.

Kontrola formy =====

Popíšeme, jakým způsobem se ověřuje, že daný uzel tektogramatického stromu vyhovuje dané formě předepsané pro nějaký člen valenčního rámce.

- 1) pro daný uzel se podle odkazů v a.rf vyhledají uzly analytického stromu, na něž uzel odkazuje. Z tohoto seznamu se vynechá uzel s lematem "se" v případě, že kontrolovaný tektogramaticky uzel má t-lema #Rcp;
- 2) Pro některé dogenerované uzly neodkazující do analytického stromu je podle funktoru a t-lematu vytvořen a vložen do seznamu "falešný" analytický uzel u něž je vyplněno lemma, tag, výjimečně i afun a (u "falešných" předložkových skupin) se mu vytvoří i "falešní" potomci. To se týká těchto skupin dogenerovaných uzlů: #Neg (přidává se 'ne'), #ObligFM, #PersPron (je-li řídicí sloveso v 1. nebo 2. osobě, přiřadí se "falešnému" uzlu tag ve shodě se slovesem), #Total, #Equal, #AsMuch, #Some. U ostatních dogenerovaných uzlů (včetně těch odkazujících do analytického stromu) se "falešný" analytický uzel negeneruje, ale pouze se nastaví příznak zakazující následnou kontrolu slovního druhu a pádu.
- 3) Z vytvořeného seznamu se vynechají ty analytické uzly, jejichž rodič má afun AuxC nebo AuxP (ty se totiž nepovažují za kořen analytického podstromu, vůči němuž má být kontrola formy provedena).
- 4) Zkontroluje se, že rodič kontrolovaného tektogramatického uzlu vyhovuje formě předepsané pro rodiče (forma členu rámce může současně

stanovovat podmínku na formu rodičovského uzlu). Při tom se opět užívá postupu popisovaného v tomto oddílu.

5) Samotná kontrola formy uzlu se liší podle předpisu formy:

a) 'typical': zde je implementace neúplná, neboť nebyly k dispozici formalizované seznamy typických forem. Každý uzel vyhovuje.

b) 'elided': vyhovuje každý dogenerovaný uzel, který neodkazuje na žádný uzel analytické roviny.

c) 'recip': vyhovuje uzel s t-lematem #Rcp

d) 'state': vyhovuje uzel, u něž je vyplněn atribut 'state'.

e) forma omezuje formu a strukturu analytických uzlů:

Zkontroluje se, že mezi uzly ve vytvořeném seznamu analytických uzlů je aspoň jeden vyhovující předepsané analyticko-morfologické podobě.

Kontrola analyticko-morfologické podoby

=====

Na vstupu je podmínka stanovená rámcem, a-uzel, dále t-uzel, který ho měl v a.rf, různé příznaky (z nichž některé jsou v textu zmíněny).

- 1) je-li tag a-uzlu P5, PP, PJ, nebo P4 s lemmatem který, jaký, co-4, a najde-li se nezájmenný uzly koreferující (u P5 a PP textově, u ostatních gramaticky, v obou případech i tranzitivně) s původním t-uzlem, použije se dále všude místo atributů lemma a form a-uzlu hodnoty z a-uzlu lexikálně odpovídajícího odkazujícímu t-uzlu. Tj. zájmenu se najde jím zastupované jméno.
- 2) předepisuje-li podmínka rámce pro uzel lemma (případně seznamem), zkontroluje se, že příslušná shoda (ta zahrnuje celou jednoznačnou část morf. lemmatu, tj. včetně čísla). Tato kontrola se vypustí, je-li nastaven příznak loose_lemma a seznam lemat současně obsahuje položku "...". Jediná výjimka: lemmata "li" a "jestli" se považují za shodná.
- 3) Kontrola shody: předepisuje-li podmínka rámce shodu (#), najde se efektivní analytický rodič a-uzlu a zkontroluje se, že má s a-uzlem shodu v pádě, čísle a rodě, u všech kategorií pouze není-li v podmínce rámce příslušná kategorie specifikována.
- 4) předepisuje-li rámec konkrétní formu (atribut form), zkontroluje se řetězcová rovnost formy s předepsanou (až na velikost písmen).
- 5) je-li předepsán rod, zkontroluje se (- a X se shodují s čímkoli, dále se shodují H a N/F, Y a I/M/Z, Z a I/M/N).
- 6) předepisuje-li podmínka rámce negaci, musí mít a-uzel v tagu na 11 pozici N.
- 7) zkontroluje se předepsaný afun
- 8) slovní druh vyhovuje předepsanému, je-li:

- a) předepsáno 'a' (adjektivum) a současně 1. (resp. 4.) pád
a a-uzel je krátký tvar (tag začíná Vs) a má v tagu pád 1 nebo -
(resp. má 4), slovní druh se shoduje
- b) předepsáno 'a', 'd', 'n', 'i', 'j', nebo 'v' a v tagu je na
1. pozici po kapitalizaci totéž písmeno,
- c) předepsáno 'f' a tag začíná na Vf
- d) předepsáno 'f' a t-lemma t-uzlu je #Emp
- e) předepsáno 'u' a tag začíná na AU, PS, P1, P8 a nebo lemma='čí';
- f) předepsáno 's' a t-uzel nebo (u nižších pater t-uzel
odpovídající a-uzlu) má dsp_root=1 nebo je koordinován a některý
z jemu nadřazených koordinačních uzlů má dsp_root=1
- g) předepsáno 'c' a t-uzel (u nižších pater t-uzel odpovídající a-uzlu)
řídí "přímou" vedlejší větu, tj. je splněno:
 - i) a-uzel má tag 'V', nebo t-uzel má t-lemma #Emp
 - ii) v t-podstromu t-uzlu se nachází uzel s lemmatem z množiny
 co-1, co-4, jak-3, jaký, kdo, kudy, kolik, proč, kde, kdeže,
 jak-2, co-4, kdy, kam, který, nakolik, odkud, či
 - iii) mezi uzlem z této množiny a vrcholem podstromu (t-uzlem)
 není hranice klauze, tj. není tam žádné sloveso až na
 násl. výjimky:
 - neurčitek pod dokázat, lze, schopný, ... (neúplné, ale
 postačující)
 - krátký tvar adj. pod být, bývat, mít
- 9) je-li předepsán pád, musí být též splněna asp. jedna z následujících
základních podmínek:
 - a) výjimka: typ "věděl, koho volit" - platí násl. podmínka
 (je-li splněno, již netestuje ani bod 10)):

je nastaven příznak toplevel
 (tj. je-li kontrolovaný a-uzel - resp. podmínka - nejhornější
 z uzlů analytického podstromu, který je předepsán rámcem) a platí:

 - a) byl předepsán 1. nebo 4. pád
 - b) nebyly předepsány: shoda, negace, lemma, form, slov. druh,
 rod, číslo, stupeň
 - c) a-uzel je sloveso
 - d) a-uzel nemá za přímého efektivního rodiče uzel s lemmatem
 ten, na t-rovině skrytý, případně s funktorem INTF
 - e) t-uzel má efektivního t-potomka s a-lemmatem kdo nebo co-1
 zapamatuje se tento t-potomek v proměnné \$kdo
 - b) tag začíná C, N, P, X
 - c) tag začíná A a nebyl použit příznak strict_adjectives
 (defaultně vypnutý)
 - d) lemma je ano, ne, pro-1 nebo proti-1 a afun je ExD, Adv, Obj

nebo Sb

- e) lemma je %, trochu, plno, hodně, nemálo-1, málo-3,
dost, do-1, mezi-1, kolem-1, po-1, okolo-1, přes-1 nebo na-1

10) je-li předepsán pád, musí dále jedna z následujících podmínek:

- a) předepsáno 1 a tag odpovídá /[^]Vs..[-1]/
- b) předepsáno 4 a tag odpovídá /[^]Vs..4/
- c) slovní druh je N,C,P, nebo A a v tagu je předepsaný pád
- d) tag je /[^]N..XX/ nebo /[^][NCPA]...X/ nebo /[^]X...-/;
- e) předepsáno 1 nebo 4 a tag je /[^]AC...-/
- f) lemma je %, trochu, plno, hodně, málo-3 nebo dost
- g) tag je /[^]C=..\D/ (tj. na 5. pozici není číslo)
- h) typ "do/kolem/okolo milionu lidí" (lemma je do-1, kolem-1
nebo okolo-1,
afun je AuxP a analyticky přímo efektivně závislý je uzel
s tagem C=, nebo v 2. pádu
nebo číslovková konstrukce - viz Číslovkové konstrukce)
- i) typ "přes/na milion (lidí)": (lemma je přes-1 nebo na-1,
afun je AuxP a analyticky přímo efektivně závislý je uzel s
tagem C=, nebo v 4. pádu
nebo číslovková konstrukce - viz Číslovkové konstrukce)
- j) a-uzel je v druhém pádě a je přímo efektivně řízen
číslovkovou konstrukcí v předepsaném pádu, úplně bez pádu, nebo
vyhovující podmínce h) či i)
- k) a-uzel je v 2. pádu a pod ním analyticky visí číslovková
konstrukce v předepsaném pádu nebo bez pádu
- l) typ "za 100 korun benzínu": a-uzel je v 2. pádě a pod ním visí
konstrukce za+číslovková konstrukce
- m) typ "mezi-1 X a Y Kc": a-uzel má lemma "mezi-1" a více než
dva potomky z nichž všechny jsou číslovkové konstrukce
- n) typ "po jablíčku": a-uzel má lemma "po-1" a jeho přímí efektivní
potomci jsou v 6. pádu

11) je-li předepsáno číslo a a-uzel má na 4. pozici S či P,
musí si být hodnoty rovny

12) je-li předepsán stupeň a a-uzel má na 9. pozici 1, 2 či 3,
je tato hodnota rovna předepsané

13) tag musí odpovídat všem případným dalším explicitním předpisům
hodnot pro konkrétní pozice (\$<pozice>hodnota)

14) jsou-li pro a-uzel předepsány formy potomků, pak musí pro každý

takový předpis existovat přímý efektivní potomek, jež předpisu vyhovuje (ve smyslu všech pravidel uvedených v tomto oddílu, s tím rozdílem, že již není definován t-node ani příznak toplevel). Implementace rekurzí.

Číslovková konstrukce

a-uzel je vrcholem číslovkové konstrukce, je-li to číslovka (tag začíná C) nebo má lemma z následujícího seznamu:

dost, málo-3, kolik, tolik-1, trochu, plno, hodně, nesčetně, spousta, půl-[12], sto-[12], tisíc-[12], milión, půldruhý, miliarda, stovka, desítka, pár-[12], příliš

Transformační pravidla

=====

Každé pravidlo má dvě hlavní části:

1) podmínku na uzel, na nějž se aplikují. Je-li splněna, aplikují se další části transformačního pravidla. Pro jednoduchost podmínky na uzel (někdy velmi složitě implementované) vyjádříme pouze přibližně slovy, často jen příkladem typu odpovídající struktury.

2) vlastní pravidla:

vlastní pravidla se skládají z předpokladu a náhrady forem.

U předpokladů i náhrad se využívá obvyklé syntaxe pro zápis členů rámce. Je-li forma uvedena mezi //, jedná se o regulární výraz (jako v Perlu).

U předpokladu se připouštějí další členy rámce i další formy u předepsaných členů. Náhrady jsou tvaru

-funktor(forma) : znamená "uber uvedenou formu u daného členu, pokud žádná forma nezbyla, odstraň člen",

+funktor(forma) : znamená "přidej uvedenou formu k danému členu, případně člen vytvoř, pokud dosud v rámci nebyl".

funktor/.../.../ : jedná se o substituci pomocí regulárního výrazu (první část je regulární výraz, druhá část je náhrada - jako výraz s/.../.../ v Perlu).

Pravidla jsou uvedena ve tvaru

```
podmínka =>
    náhrada
    případná poznámka
```

A. Slovesa

I.

Podmínka: typ "někdo.1.ADDR má/mívá auto pronajmuto někým/od+někoho.2.ACT", (transformuje se do "někdo.2.ACT pronajmul auto někomu.1.ADDR")

Pravidla:

V_MA_UVARENO_PASS_FRAME:
 (.\$2<s>) ACT(.1) =>

-ACT(.1) +ACT(.4)

V_MA_UVARENO_OD_ADDR: ACT(.1), ADDR(.3) =>

-ACT(.1), +ACT(.7), +ACT(od-1[.2]), -ADDR(.3),
 -ADDR(pro-1[.4]), +ADDR(.1),

alternativa, tj. vrátí se i původní rámec a kontrola se zkouší vůči oběma rámcům

V_MA_UVARENO: ACT(.1) =>

-ACT(.1), +ACT(.7), +ACT(od-1[.2]),

alternativa

II.

Podmínka: typ "mřížka nejde udělat", "mřížka je vidět"
 (k PAT(.4) se přidá možnost .1)

Pravidla:

V_JDE_UDELAT:
 PAT(.4) => +PAT(.1)

III.

Podmínka: sloveso v pasivním tvaru (tag /Vs/), zahrnuje případ
 "problém je vyřešen někým" i "problém má být vyřešen", ale ne případ
 "někdo má problém vyřešen"

Pravidla:

V_PASS_FRAME_NOTRANS:
 (.\$2<s>) =>

toto pravidlo nemá náhradu a aplikuje se na rámce, kde je
 explicitně uveden pasivizovaný rámec, čímž se zabrání aplikaci
 následných pravidel

V_REFLEX_PASS_FRAME_NOTRANS:
 (.v[se/AuxR]) =>

analogicky pro rámec s explicitní opisnou pasivizací

V_PASS_1:
 ACT(.1), PAT(.4), EFF/.a?4\[jako,jakožto(\\AuxY)?[.:]?\\))\$/ =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]),
 -PAT(.4), +PAT(.1),
 EFF/^(\.a?)4\[(jako|jako,jakožto)(\\AuxY)?[.:]?\\))\$/ \$11\$2/

typ: podnik zaměstnal studenty jako brigádníky => studenti
 byli od podniku zaměstnání jako brigádníci

V_PASS_2:

ACT(.1), PAT/^\.a?4(\[(jako|jako,jakožto)(\AuxY)?[.:]?\\))?\$ / =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]),
 PAT/((?:^|,)\.a?)4((?:\[(jako|jako,jakožto)(\AuxY)?[.:]?\\))?(?:,|\$))/ \$11\$2/

V_PASS_3:
 ACT(.1), CPHR/^[\^\[]*[.:][\^\[,:.]*4/ =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]), CPHR/^([\^\[]*[.:][\^\[,:.]*)4/\$11/

V_PASS_4:
 ACT(.1), DPHR/^[\^\[]*[.:][\^\[,:.]*4/ =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]), [DPHR/^([\^\[]*[.:][\^\[,:.]*)4/\$11/

V_PASS_5:
 ACT(.1), ADDR(.4) =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]), -ADDR(.4), +ADDR(.1)

V_PASS_6:
 ACT(.1), ADDR(.2) =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]), -ADDR(.2), +ADDR(.1)

V_PASS_7:
 ACT(.1), EFF/^\.a?4(\[(jako|jako,jakožto)(\AuxY)?[.:]?\\))?\$ / =>
 -ACT(.1), +ACT(.7;od-1[.2]),
 EFF/^\.a?4(\[(jako|jako,jakožto)(\AuxY)?[.:]?\\))?\$ /\$11\$2/

V_PASS_ACT:
 ACT(.1) =>
 -ACT(.1), +ACT(.7), +ACT(od-1[.2])

IV.
 Podmínka:
 dispoziční modalita (uzel má vyplněn dispmod=DISP):

Pravidla:
 V_DISPMOD_PAT:
 ACT(.1), PAT(.4) =>
 -ACT(.1), +ACT(.3), -PAT(.4), +PAT(.1), +(. [se]), +MANN(*)

V_DISPMOD:
 ACT(.1) =>
 -ACT(.1), +ACT(.3), +(. [se]), +MANN(*)

V.
 typ "chce se mu riskovat":

V_CHCE_SE_PAT:
 ACT(.1) PAT(.4) =>
 -ACT(.1), +ACT(.3), +PAT(.#)

V_CHCE_SE:
 ACT(.1) =>
 -ACT(.1), +ACT(.3)

VI.
 Podmínka: reflexivní pasivum (analyticky se pod slovesem,
 případně nějakou částí jeho složené slovesné formy, nachází "se".AuxR)

Pravidla: 3. až 9. z III.

VII.

Podmínka: typ: "nechat si/dát si udělat něco od někoho/někým"

Pravidla:

V_NECHAT_SI_UDELAT_PAT:

```

ACT(.1), PAT(.7) =>
  -ACT(.1), +ACT(od-1[.2];.7), +PAT(.4)

```

V_NECHAT_SI_UDELAT:

```

ACT(.1) =>
  -ACT(.1), +ACT(od-1[.2];.7)

```

VIII.

Podmínka: imperativ (tag začíná Vi)

Pravidla:

V_IMPERATIVE:

```

ACT(.1) =>
  +ACT(.5)

```

IX.

Podmínka:

```

typ "má/nemá nic/pranic/málo/pramálo/něco/co (společného)",
    "má 100/mnoho/hodně/... vlastností (společných)"
    "má (společné/společného), že"

```

Pravidla:

V_SHODA_EFF_DOPLNKU:

```

PAT(.4), EFF(.4) =>
  +EFF(.a2)

```

B. Substantiva

Podmínka: libovolné substantivum

Pravidla:

1. ACT(.2;.u), ADDR(s-1[.7]) =>


```

      +ACT(mezi-1[.P7];mezi-1[.7],mezi-1[.7])

```
2. ACT(.2;.u), PAT(s-1[.7]) =>


```

      +ACT(mezi-1[.P7];mezi-1[.7],mezi-1[.7])

```
3. ACT(.2;.u), EFF(s-1[.7]) =>


```

      +ACT(mezi-1[.P7];mezi-1[.7],mezi-1[.7])

```
4. ACT(.2;.u) =>


```

      +ACT(z-1[strana:2[.2]])

```

Příloha B

PDT-Vallex

V této příloze představujeme ukázkou¹ slovníku PDT-Vallex, resp. jeho slovesné části. Tato ukáзка je ve formě, která se blíží obvyklému způsobu tisku slovníků pro odbornou veřejnost. Formát ukázky byl vytvořen automaticky z původního zdroje (slovníku PDT-Vallex ve formátu XML, ve kterém je možno se slovníkem pracovat pomocí dalších softwarových nástrojů včetně editoru TrEd) a nebyl dále editován. Stejně prezentační formy jsme se drželi i ve vlastním textu této práce, abychom čtenáři co nejvíce usnadnili orientaci a porovnání s touto přílohou.

Plný výtisk slovníku PDT-Vallex (ve stejném formátu) lze nalézt na CD-ROM, které je nedílnou součástí této práce; slovník obsahuje v této verzi 7 098 hesel s 11 896 valenčními rámci.

Od doby vydání PDT 2.0 (v roce 2006) prošel slovník PDT-Vallex mnoha změnami. V naprosté většině případů se však jednalo o přidání nových rámců a celých slovesných hesel; principy tvorby slovníku se (alespoň prozatím) nijak neměnily. Nejvíce nových rámců a hesel bylo přidáno díky dvěma projektům EU. Šlo o projekt Companions,² v němž se anotovaly dialogy nahrané systémem Wizard-of-Oz při přípravě jazykových dat pro analýzu těchto dialogů, a o projekt Pražského česko-anglického závislostního korpusu,³ ve kterém se anotoval český překlad části Penn Treebanku (texty deníku Wall Street Journal z let 1988-1992).

V současné verzi slovníku jsou tedy zahrnuta jak hesla původního slovníku PDT-Vallex z PDT, tak i některá nová hesla přidaná při probíhající anotaci Pražského závislostního korpusu mluveného jazyka (PDTSC) a při anotaci českého překladu textů Penn Treebanku v rámci projektu Prague Czech-English Dependency Treebank (PCEDT). Zatímco hesla z PCEDT jsou v tomto slovníku prakticky všechna (anotace se v současné době pouze kontroluje a opravuje), z PDTSC je vzhledem k teprve probíhající

¹Písmena K, L a část písmene M bez úprav a vynechávek. Celkem bylo vybráno deset stran, aby se v ukázce objevila většina jevů, které se v PDT-Vallexu nalézají.

²Projekt EU FP6-IST-5-034344-IP, 2006-2009, <http://www.companions-project.org>.

³Projekt Pražského česko-anglického závislostního korpusu byl podporován několika granty a projekty, zejména projektem EU EuromatrixPlus, FP7-ICT-3-231720-STP (2009-2012, <http://www.euromatrixplus.eu>), projektem Centra počítační lingvistiky MŠMT LC536 (2005-2011, <http://www.centrumkomputacnilingvistiky.cz>) a Výzkumným záměrem informatické sekce MFF UK MSM0021620838.

hlavní vlně anotací zahrnut pouze malý počet hesel. Ve výše uvedených počtech hesel jsou zahrnuta i hesla a rámce, která se v PDT či PCEDT nevyskytla ani jednou, ale byla ve slovníku ponechána, protože tvoří například vidový protějšek, synonyma apod. Nepočítáme neslovesné (substantivní, adjektivní a adverbiální) rámce, které jednak dosud neprodělaly rigorózní kontrolu konzistence a jednak ani nejsou předmětem této disertační práce.

Hesla jsou doplněna frekvenční informací z korpusu PDT (88 057 slovesných uzlů s valenčními rámci na tektogramatické rovině) a PCEDT (130 890 slovesných uzlů s valenčními rámci na tektogramatické rovině). Formát hesla je podrobně popsán v kapitole 4.2.

K

kalit_{1×} ACT(1) PAT(4)(kazit, zhoršovat) *minulost kalí jeho štěstí; radost nám.BEN k. jen to nesmyslné nařízení***kalkulovat**_{4×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓zda;↓jestli;↓c) ?ORIG(z+2)(počítat, vypočítat, propočítat) *kalkuloval tehdy 40procentní zisk z odhadů; k. náklady***kalkulovat**_{6×} ACT(1) PAT(s+7;↓že)(počítat) *kalkuloval s dodávkou potravin; k. s tím, že pomoc přijde včas***kandidovat**¹ ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4)(navrhovat) *kandidovali ho na poslance***kandidovat**_{27×} ACT(1) ?PAT(na+4)*zde kandidoval jen jeden poslanec na předsedu; k. do zastupitelstva.DIR3; k. ve volbách.LOC; k. za ODS.SUBS***kapat**_{1×} ACT(1)(tát, téci) *voda kape; k. mu.BEN z nosu***kapitalizovat**_{1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4)(ohodnotit) *kapitalizovat majetek; společnost je kapitalizována na 3,5 mil. dolarů***kapitulovat**_{7×} ACT(1) ?PAT(před+7)(vzdát se) *kapitulovala před nebezpečím***kárat**_{1×} ACT(1) PAT(4)(napomenout, peskovat) *káral ho; kvůli pozdnímu příchodu.CAUS***karikovat**_{1×} ACT(1) PAT(4)*Thurber to karikoval jako válku mezi pohlavími.***kašlat** ACT(1) PAT(na+4)(ignorovat) *kašlat na učení***katalyzovat**_{1×} ACT(1) PAT(4)*katalyzovali vůz***katapultovat**_{1×} ACT(1) PAT(4)*katapultoval přední křídlo auta***kát se**_{1×} ACT(1)*hříšník se káje; za hříchy.CAUS; k. se ze svých chyb.CAUS***katapultovat se** ACT(1)*pilot se katapultoval; DIR1.z ohroženého letadla***kázat**_{4×} ACT(1) EFF(4;↓že;↓aby;↓at;↓jak-2;↓jestli;↓c) ?PAT(o+6) ?ADDR(3)(hlásat) *kázal jim o lásce k bližnímu, že je jí potřeba***kazit**_{8×} ACT(1) PAT(4)(kalit, zhoršovat) *kazí kšefty; k. nám.BEN, co se dá***klábosit**_{1×} ACT(1) PAT(o+6) ?ADDR(s+7)*Smějí se a klábosí.***klamat**_{1×} ACT(1) PAT(4)(obalamutit, šidit) *první pohled nás klame; statistika klame***klanět se** ACT(1) ?PAT(3)(poklonit se) *komise se klaněla ideálu hráčích podmínek***klapat**_{2×} ACT(1)(fungovat, běžet) *všechno klape***klasifikovat**_{6×} ACT(1) PAT(4) EFF(.4[{{jako, jakožto}}:/AuxY];.a4[{{jako, jakožto}}:/AuxY])*klasifikovali vlákna jako krokydolity***klasifikovat**_{6×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4; do+2;v+4)(trdit) *klasifikovali počítače podle generací na různé typy***klasifikovat**_{3×} ACT(1) PAT(4)(ohodnotit) *klasifikoval žáka podle výkonu***klást**_{9×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓aby;↓f) ADDR(3) EFF(za+4;7;.4[{{jako, jakožto}}:/AuxY])(dát) *klást jim za cíl zlepšit životní prostředí; kladl si to jako podmínku, za podmínku***klást**_{1×} ACT(1) PAT(4) DIR3(=)*klást systémy do protikladu***klást**_{3×} ACT(1) PAT(4) DIR3()(umístit) *klade knihu na stůl***klást**_{1×} ACT(1) PAT(4)(určovat) *žula si.BEN svou nepoddajností klade jednoznačný postup.PAT***klást**_{5×} ACT(1) PAT(4)(snášet) *slepice kladla vejce***klást**_{8×} ACT(1) CPHR({cíl, mez, odpor, podmínka, překážka,...}.4) ADDR(3)(stavět) *nebude zájemcům klást překážky***klást**_{16×} ACT(1) CPHR({dotaz, otázka,...}.4) ADDR(3)(ptát se) *kladou si otázky; učitel klade žákovi otázky***klást**_{9×} ACT(1) CPHR({nárok, omezení, požadavek, zátěž,...}.4) ADDR(na+4)*klást na firmu nároky na vybavení provozu; k. omezení na dostupné množství peněz pro náhradu škod, kladl na něj přílišnou zátěž***klást**_{16×} ACT(1) CPHR({důraz,...}.4)(dávat) *kladla důraz na valence***klást**_{1×} ACT(1) PAT(4) DIR3()(zařazovat, řadit, umísťovat časově/významově) *klade nízké ceny před staromódní věrnost značek, klade děj románu do 16. století***klást se** ACT(1)(snášet se) *stíny se kladou; soumrak se kladl na krajinu***klátit**¹ ACT(1) PAT(7;s+7)(hýbat, pohybovat) *klátit nohama***klátit**_{1×} ACT(1) PAT(4)(shazovat) *Klátit ovoce ze stromů.; Klátíl herce ze stolů.*

- klečet** $1 \times$ ACT(1)
(sedět) *dítě už klečí*
- kleknout** $1 \times$ ACT(1) DIR3()
(sednout) *klekl před kříž a modlil se*
- klenout se** $1 \times$ ACT(1)
(zdvíhat se) *světelná kopule se klene*
- klepat**¹ ACT(1) PAT(4)
klepat koberec
- klepat**² $4 \times, 3 \times$ ACT(1)
(bouchnout) *neuměl ani klepat; třetí generace k. na dveře.DIR3; k. na vrata.DIR3*
- klepnout** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(praštit, uhodit) *klepl ho do hlavy*
- klesat** $46 \times, 150 \times$ ACT(1) ?PAT(na+4) ?ORIG(z+2)
(padat, klesnout) *akcie klesaly ze 4000 na 2000; o 6 procent.DIFF; sportovec k. na spodní příčky žebříčku; voda během týdne k.*
- klesnout** $80 \times, 858 \times$ ACT(1) ?PAT(na+4; pod+4) ?ORIG(z+2)
(padat, klesat) *akcie klesly z hodnoty 4000 na 2000; o 6 procent.DIFF; sportovec k. na třetí příčku; voda během týdne k.; trh klesl pod tuto hranici*
- klestit** ACT(1) DPHR(cesta.S4)
(prorážet) *klestit cestu*
- kličkovat** $2 \times, 4 \times$ ACT(1)
(uhýbat, měnit se) *cena masa doslova kličkuje*
- klidit** ACT(1) PAT(4)
klidit cestu
- klikatit se** $1 \times$ ACT(1)
(vinout se, kroutit se) *cesta se klikatí; jejich život se klikatí*
- klít** ACT(1) PAT(↓že; ↓c)
(nadávat) *klel, že nemůže vstát*
- klonit se** $6 \times$ ACT(1) PAT(k+3)
(přiklonit se) *klonit se k nákupu*
- klonovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2)
(vytvářet) *klonovat ovci z ovce*
- klopýtat**¹ $1 \times, 1 \times$ ACT(1) ?PAT(o+4; přes+4)
(vrávorat) *kůň klopýtá o kořeny*
- klopýtat**² $8 \times$ ACT(1)
(potácet se, motat se) *vydavatelé klopýтали; na trhu.LOC*
- klopýtnout** $1 \times$ ACT(1) ?PAT(o+4)
klopýtnout o finanční podporu
- klouzat** $7 \times$ ACT(1)
hrábě klouzaly
- klouzat se** $1 \times$ ACT(1)
(smekat se) *klouže se příliš rychle*
- klubat se** $1 \times$ ACT(1) ?PAT(z+2)
(vznikat) *z larvy studené války se klube něco, co...; klube se nový problém*
- kmitat** ACT(1)
(pohybovat se) *obchody prudce kmitaly*
- knokautovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(porazit, srazit k zemi) *knokautovat soupeře; k. trh*
- kočkovat se** $1 \times$ ACT(1) ADDR(s+7) ?PAT(o+6; ↓zda; ↓jestli; ↓c; .s)
(škádlit se, hádat se) *syn se kočkoval s otcem o míč; kočky se k. Rcp.ADDR o žrádlo; černá kočka a bílá kočka se spolu.MANN k. Rcp.ADDR*
- kočovat** $1 \times$ ACT(1)
(jezdit) *jeho předkové kočovali*
- kodifikovat** $1 \times, 1 \times$ ACT(1) PAT(4; ↓že; ↓zda; ↓jestli; ↓c)
(uzákonit) *kodifikovat pravidla*
- kodrcat** $1 \times$ ACT(1)
(jet) *automobil kodrcal; po silnici. LOC*
- koexistovat** ACT(1) PAT(s+7)
oni koexistují s oportunisty
- kochat se** $1 \times$ ACT(1) PAT(7)
(bavit se) *kochali se krajinou*
- kojit** $2 \times$ ACT(1) PAT(4)
(krmit) *kojit děti je zdravé; kojila syna 6 měsíců; mateřským mlékem.MEANS*
- koketovat** $2 \times, 5 \times$ ACT(1) ?PAT(s+7)
(pohrávat si) *koketoval s přestupem do mužstva*
- kolaborovat** $1 \times$ ACT(1) ADDR(s+7; mezi+7) ?PAT(na+6; v+6; př+6)
(spolupracovat) *kolaborovat s Němci při vraždění*
- kolébat se** $2 \times$ ACT(1)
(houpat se) *ona se pomalu kolébá*
- kolíbat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(houpat) *kolíbat děti*
- kolidovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(s+7)
(křížit se) *přednáška koliduje s testem*
- kolísat** $5 \times, 17 \times$ ACT(1)
(měnit se) *obsah dusičnanů kolísá*
- kolovat** $4 \times, 26 \times$ ACT(1)
(kroužit) *zvěsti kolovaly hotelem*
- komandovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
obchodování zhruba 15 velkých institucí komanduje trhy
- kombinovat** $11 \times, 8 \times$ ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(spojovat, spojit, sladit) *kombinovali bílou se žlutou*
- komentovat** $38 \times, 107 \times$ ACT(1) PAT(4; .s; ↓c; ↓zda)
komentoval pořad; Odmítl komentovat, zda je nějaké řízení vedeno proti Trudeauovi/zda byly učiněny nabídky.
- komolit** $1 \times$ ACT(1) PAT(4; ↓že)
(zkreslovat) *komolit obor polopravdami*
- kompenzovat**¹ $12 \times, 5 \times$ ACT(1) PAT(4) ?ADDR(3) ?EFF(za+4)
(zaplatit, uhradit) *za byt jim kompenzoval*

- všechny náklady
- kompenzovat**^{2₂₁×} ACT(1) PAT(4)
(vykompenzovat, vyrovnat, nahradit)
kompenzoval únavu; odpočinkem.MEANS
- komplikovat**^{8_×,17_×} ACT(1) PAT(4)
(ztěžovat, problematizovat) *zranění komplikuje situaci; k.BEN nám život*
- komponovat**^{1_×} ACT(1) PAT(4)
(složit) *komponoval hudební dílo*
- komputerizovat** ACT(1) PAT(4)
komputerizovat mapy
- komunikovat**^{9_×,6_×} ACT(1) ADDR(s+7)
?PAT(o+6)
(mluvit, hovořit) *komunikovala s dítětem*
- konat**^{1₁×,7_×} ACT(1) PAT(4; d;tak-3)
konat dobro; k. to s radostí; k. svou povinnost
- konat**^{2₂×,3_×} ACT(1) CPHR({čin, dozor, krok, pokus, pozorování, práce, příprava, schůze, skutek, služba, uzdravování, ...}.4)
konat dobré skutky; pro lidstvo.BEN k. pozorování; představenstvo konalo telefonickou schůzi; dohoda mu brání konat nepřátelské kroky, k. službu veřejnosti
- konat se**^{97_×,50_×} ACT(1)
(odehrávat se, dít se, uskutečňovat se) *příští týden se koná sjezd spisovatelů*
- koncentrovat**^{1₁×,4_×} ACT(1) PAT(4) LOC()
(umístit, soustředit) *firma k. většinu výroby v Opavě*
- koncentrovat**^{2₁×} ACT(1) PAT(4) DIR3()
(soustředit, umístit) *hudebníci koncentrují sílu do refrénu*
- koncentrovat se**^{1₂×,2_×} ACT(1) PAT(na+4)
(soustředit se) *koncentrovala se na problematiku*
- koncentrovat se**^{2₂×,1_×} ACT(1) LOC()
(soustředit se, umístit se) *na festivalu se koncentrovala jiná hudební alternativa*
- koncentrovat se**^{3₁×} ACT(1) DIR3()
(soustředit se, umístit) *síla hudebníků se koncentruje do refrénu*
- koncertovat**^{2_×} ACT(1)
(vystupovat, hostovat) *soubor koncertoval pravidelně*
- koncipovat**^{9_×,1_×} ACT(1) PAT(4)
(načrtnout) *koncipovali program*
- končit**^{1₁₀×,1_×} ACT(1) PAT(4)
(zakončit, dodělat) *Petr končí školu; zkouškou.MEANS; pro nemoc.CAUS; nadání dyslektici k. u lopat.LOC svou kariéru*
- končit**^{2₃×} ACT(1) PAT(4)
předseda končí svůj projev poděkováním
- končit**^{3₁×,4_×} ACT(1) PAT(s+7)
Petr končí se školou; pro nemoc.CAUS
- končit**^{4₄₆×,49_×} ACT(1)
škola končí zkoušku; prázdniny mi.BEN končí
- končit**^{5₃×,11_×} ACT(1) BEN()|MANN()|MEANS()|ACMP()|CRIT()
jméno končí písmenem M.MEANS; k. na M.MEANS; tak.MANN k. páteční úvodníky; dopis k:"Miluji tě.".MANN; text k. akademicky.CPR; slovo k. bez přízvuku.ACMP; věta k. v náš prospěch; paragraf k. tradičně.CRIT
- končit**^{6₆×} ACT(1) LOC()|MANN()|ACMP()
Společnost ABC končila na 39 3/4. Akcie končily nepatrně výše. Akcie na zlato končily na nepatrně pevnější pozici.
- končit se** ACT(1)
končí se škola
- končívát** ACT(1)
(končit) *v této době obvykle končívají; jejich bitky k. krvavě.MANN*
- kondolovat** ACT(1) PAT(k+3) ADDR(3)
kondoloval pozůstalým k úmrtí přítele
- konejšit**^{1_×} ACT(1) PAT(4)
(upokojoval, těšit) *konejšili odcházející vládní garnituru*
- konferovat**^{1_×} ACT(1) PAT(4)
(uvádět) *konferoval představení*
- konfiskovat**^{2_×,2_×} ACT(1) PAT(4) ?ADDR(:3)
(zabrat, zabavit) *konfiskoval mu všechnu majetek*
- konfrontovat**^{6_×,3_×} ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(porovnat, srovnat) *konfrontoval skutečnost s kritérii; k. jejich názory Rcp. EFF*
- konkretizovat**^{2_×} ACT(1) PAT(4;↓c)
(zkonkrétňovat) *konkretizovat představu*
- konkurovat**^{20_×,21_×} ACT(1) PAT(3)
konkuroval obchodníkům; jakostí zboží.MEANS; v jakosti.REG zboží
- konsolidovat**^{3_×,1_×} ACT(1) PAT(4)
(stabilizovat, upevňovat) *konsolidovat společnost*
- konspirovat**^{2_×} ACT(1)
(intrikovat) *masy nemohou konspirovat*
- konstatovat**^{1₄×,1_×} ACT(1) PAT(4)
(zaznamenat;) *konstatují příliv učitelů; lékařka k. smrt*
- konstatovat**^{2₈₉×,19_×} ACT(1) EFF(4;↓že;↓zda;s)
?PAT(o+6)
(prohlásit) *konstatoval o trestném činu jen fakta*
- konsternovat**^{1_×} ACT(1) PAT(4)
(nepříjemně překvapit, zarazit) *Událost ho konsternovala.*
- konstituovat**^{2_×} ACT(1) PAT(4;↓že)
(ustavit, ustanovit) *zákon konstituoval nové vlastnické vztahy*
- konstruovat**^{1_×,1_×} ACT(1) PAT(4)
(vymýšlet) *uměle konstruovat příběh; režisér k. děj jako pohádku.COMPL*

kontaktovat¹_{1×} ACT(1) PAT(s+7) ADDR(4)
(seznámit) *kontaktovat klienta s bankou; k. se s Chicagem*

kontaktovat²_{4×,18×} ACT(1) PAT(4)
(seznámit se) *kontaktoval v cizině naše občany*

kontaminovat ACT(1) PAT(4)
(znečistit, znečišťovat) *kontaminovat vodu*

kontinuovat_{2×} ACT(1)
(trvat, pokračovat) *český právní řád kontinuuje*

kontrahovat_{1×} ACT(1) PAT(4)
výrobce kontrahuje zboží

kontrastovat_{5×,10×} ACT(1) PAT(s+7)
prostota kontrastuje s nádhrou

kontrolovat¹_{55×,57×} ACT(1) PAT(4;↓zda;↓jestli;↓c)
(přezkoumávat, revidovat, sledovat) *úřad kontroluje, jak podniky zacházejí s majetkem; Němci jim.BEN kontrolují pasy*

kontrolovat²_{7×} ACT(1) PAT(4)
(spravovat) *společně kontrolují 40 % společnosti*

kontrovat¹_{1×,1×} ACT(1) ADDR(3) EFF(4;↓že;↓zda;↓aby;↓ať; s) ?PAT(na+4)
(odpovídat) *odboráři kontruji firmě na zmrazení platu, že budou stávkovat*

kontrovat²_{1×} ACT(1)
(vyrovnat) *v 17. minutě kontroval Čiger*

konvertovat_{7×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2) ?EFF(na+4;v+4;do-1[.4])
(změnit, pozměnit) *konvertovat dluh z krátké na delší půjčku*

konverzovat_{1×} ACT(1) ADDR(s+7) ?PAT(o+6)
(hovorit) *konverzovat s tchýní o počasí; s nikým jsem tam nekonverzoval*

konzervovat_{1×,1×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2)
(vařit) *konzervovat ovoce jen z čerstvých druhů*

konzultovat_{14×,2×} ACT(1) ADDR(s+7) ?PAT(4; o+6;↓jak-2; s;↓zda;↓jestli;↓c)
(radit se, poradit se) *konzultoval s učitelem referát*

konzumovat_{1×} ACT(1) PAT(4)
konzumovat alkoholické nápoje

kooperovat_{2×} ACT(1) ADDR(s+7;mezi+7) ?PAT(na+6;v+6)
(spolupracovat) *kooperovat se Slovenskem na vývozu*

koordinovat_{8×,13×} ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(sladit, kombinovat) *koordinovat metodické úpravy se slovenským úřadem; k. zemědělskou činnost*

kopat¹_{2×} ACT(1) PAT(4)
(hrát) *kopat penaltu*

kopat²_{2×} ACT(1) PAT(4)
(nakopnout) *kopat hráče; k. míč*

kopat³_{3×,2×} ACT(1)

kůň hodně kopal; k. do míče.DIR3

kopírovat¹_{3×,13×} ACT(1) PAT(4;↓jak-2;↓c)
(napodobovat, imitovat) *kopírovali francouzský vzor; kopíruje, jak to dělá soused; k., co udělali jiní*

kopírovat²_{4×,4×} ACT(1) PAT(4)
(opisovat, xeroxovat, rozmnožovat) *kopírovat učebnici*

kopnout_{3×} ACT(1) PAT(4)
(nakopnout) *kopl jsem špatně míč; k. spoluhráče*

korespondovat¹_{4×,1×} ACT(1) PAT(s+7)
(shodovat se, kryt se) *korespondovat s kritériem; rozpočet plně k. s přísnými kritérii*

korespondovat² ACT(1) ADDR(s+7) ?PAT(o+6)
(dopisovat si) *korespondovat s přáteli o studiu v zahraničí*

korigovat_{7×,1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4;v+4)
(opravit) *korigovat cenu na 2000 Kč; k. chování podle změn.CRIT; podle protokolu.CRIT*

kormidlovat_{9×} ACT(1) PAT(4)
(řídít) *kormidlovat loď*

korodovat_{1×} ACT(1)
(rezavět) *vybavení koroduje*

korumpovat_{5×} ACT(1) PAT(4)
(podplatit, uplácet) *korumpovat poslance*

korunovat¹_{1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(.7,na-1[.4],za-1[.4])
korunovali ho za krále

korunovat²_{6×,1×} ACT(1) PAT(4)
(dovršit) *Vácha korunoval nápor; brankou.MEANS*

korzovat_{1×} ACT(1)
(procházet se) *korzovaly po molech při předvádění šperků*

kořenit_{1×} ACT(1) PAT(4)
(okořenit, ochutit) *kořenil jídlo; k. mu.BEN jídlo; pepřem.MEANS*

kotovat_{7×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4)
Londýnská burza cenných papírů kotuje pevné obchodní ceny na zhruba 350 dolarů.; 75 000 akcií bez hlasovacího práva je kotováno na Milánské burze.LOC cenných papírů.

kótovat¹_{30×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4;na+6;v+6)
Obchodníci kótováli cenné papíry.; Pokladniční poukázky byly kótovány na 22/32.; Místa jsou kótována 33100 dolarech.; Dluhopisy jsou kótovány v rozmezí od 5 do 60 centů za dolar.

kótovat²_{3×,5×} ACT(1) LOC()
(zastavit se) *dolar kótoval na 1,4735 DEM; k. na této výši; k. na pěti dolarech*

kotvit¹_{2×} ACT(1) PAT(4) DIR3()
(přípevnit, upevnit) *kotvil poslední sloupky do země; k. skobu do zdi*

kotvit ² _{2×} ACT(1) <i>právě kotvil v přístavu</i>	kráčet ³ _{1×} ACT(1) DPHR(v-1[šlěpěj.P6[·u#]]; v-1[šlěpěj.P6]) <i>syn kráčí ve šlěpějích svého otce</i>
koukat ¹ _{1×} ACT(1) PAT(f) <i>koukej se uklidnit; koukala pracovat pořádně</i>	kráčet ⁴ _{1×} ACT(1) DPHR(v-1.6[závěs.S6]) <i>obava kráčí v těsném.RSTR závěsu za střelbou</i>
koukat ² _{3×} ACT(1) PAT(na+4;↓c) (dívat se, sledovat) <i>obrana jen koukala na další gól; obrana k., kam letí míč</i>	krachovat _{1×} ACT(1) (zhroutit se) <i>podnik krachoval</i>
koukat ³ _{1×} ACT(1) DIR3() (nahlížet, dívat se) <i>koukat do skříně</i>	krájet _{1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(do+2; na+4; v+4) (řezat, dělit, nakrájet) <i>krájet chleba na kousky</i>
koukat se ¹ _{1×} ACT(1) PAT(na+4;↓jak-2;↓c) (dívat se) <i>koukat se na představení, na televizi; kouká se, jak letí míč do branky</i>	krást ¹ _{5×,3×} ACT(1) PAT(4) ADDR(3) (brát) <i>ona krade dítěti hračku; k. obchodníkovi zboží</i>
koukat se ² _{1×} ACT(1) DIR3() (nahlížet, pohlížet, dívat se) <i>koukat se na okno; k. do skříně; k. se na sebe.hidden Rcp.DIR3</i>	krást ² _{11×,1×} ACT(1) (páchat krádeže, loupit) <i>kradl na venkově i ve městě; kdo lže, krade</i>
kouknout ACT(1) PAT(na+4;↓c) (podívat se) <i>kouknout na projev</i>	krátit _{4×,2×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2) ?EFF(na+4) (zkracovat, zmenšovat, snižovat) <i>krátit úroky z 8 na 6 procent; k. jim.BEN vlasy; k. vinařům.BEN zisky</i>
koupat _{1×} ACT(1) PAT(4) (mýt) <i>koupat hračky; k. panenku ve vaně a sebe taky; k. se velmi důkladně</i>	krčit _{1×} ACT(1) PAT(7) <i>Pan George jen krčí rameny.</i>
koupat se ¹ _{3×} ACT(1) (halit se) <i>město se koupe v mlze</i>	krčit se ¹ ACT(1) ?PAT(před+7) (strachovat se, obávat se) <i>krčit se před představeným</i>
koupat se ² _{1×} ACT(1) (šplouchat se, plavat) <i>koupali se v jezeře</i>	krčit se ² _{2×,2×} ACT(1) (choulit se) <i>Katka se na schůzích krčí za Jakubem</i>
koupit _{106×,383×} ACT(1) PAT(4) ?ADDR(3; pro+4) ?ORIG(od+2) (kupovat, pořídit) <i>koupil sestře (pro setru) od Vietnamců tričko; z posledních peněz.MEANS; za padesát korun.EXT k. rodičům dárek; za dobré chování.CAUS k. synovi kolo; za koruny.MEANS mu k. knihu; za bratra.SUBS k. tatínkovi dárek; k. bratrovi.ADDR pro sestru.BEN dárek; k. si.ADDR kolo</i>	kreslit _{5×,1×} ACT(1) PAT(4) (malovat) <i>kreslit obraz; k. mu.BEN obrázky</i>
kouřit _{5×,9×} ACT(1) PAT(4) <i>kouřit doutníky; asi 40% rodičů alergiků k.</i>	kriminalizovat _{2×} ACT(1) PAT(4) <i>kriminalizovat všechna porušení povinností</i>
kousat _{2×} ACT(1) PAT(4) <i>pes kouše lidi; ten váš nekouše? Gen.PAT</i>	kritizovat _{52×,65×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓c) (hodnotit) <i>kritizovali smlouvu; k., že se schůze konala pozdě; ministerstvo k. poslance.PAT, že se vyhýbá.CAUS sdělit</i>
kousat se _{1×} ACT(1) DPHR(nuda.S7) (nudit se) <i>kousali se nudou</i>	krmit _{2×,10×} ACT(1) PAT(4) (cpát) <i>krmit ruskou armádu; horkou kaší.MEANS</i>
kouskovat _{1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4;do+2; v+4) (členit, dělit) <i>kouskovat hru na malé celky</i>	krotit ¹ _{1×} ACT(1) PAT(4) (přemáhat, utišovat) <i>krotit svou paniku</i>
kousnout ¹ _{1×,1×} ACT(1) PAT(4) <i>pes kousl dítě</i>	krotit ² _{1×} ACT(1) ADDR(4) ?PAT(v+6) (brzdit, zdržovat) <i>krotili spolupracovníka v jeho snahách pracovat 24 hodin</i>
kousnout ² _{1×} ACT(1) DIR3() <i>kousnout do citrónu</i>	kroutit _{6×,4×} ACT(1) PAT(7;s+7) (hýbat) <i>kroutit hlavou; k. s kličkou</i>
kousnout si _{2×} ACT(1) DIR3() <i>Jirka si kousl do jablka</i>	kroužit _{2×,2×} ACT(1) (kolovat) <i>kolem divadla kroužila spousta lidí</i>
kout _{1×} ACT(1) DPHR(pikle.P4) (chystat nástrahy) <i>kout pikle</i>	kručet ¹ ACT(3) PAT(1) <i>žaludek mu kručel</i>
kráčet ¹ _{3×,2×} ACT(1) DIR2() (procházet, jít) <i>kráčet naší ulicí</i>	kručet ² ACT(3) LOC() <i>kručí mu v žaludku</i>
kráčet ² _{1×,3×} ACT(1) DIR3() (jít) <i>Kam kráčíš?</i>	krvácet ¹ ACT(1) <i>rána krvácela</i>

krvácet²_{3×} ACT(1)
společnost krvácí; žalem.CAUS

krýt¹_{1×,1×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓jestli;↓jak-2;↓c)
 ?ADDR(před+7)
(ukrýt) brnění ho krylo před zraněním; obal k. zdroj před zářením

krýt²_{9×} ACT(1) PAT(4)
(chytit) krýt 22 střel

krýt³_{7×,17×} ACT(1) PAT(4)
(zajistit) krýt bankovky; zlatem.MEANS

krýt⁴_{3×,4×} ACT(1) PAT(4)
(uhrazovat) krýt náklady; k. výdaje

krýt se_{2×,1×} ACT(1) PAT(s+7)
(shodovat se) nabídka se kryje s požadavky

křečkovat_{2×} ACT(1) PAT(4)
(shromažďovat) křečkovat tašky

křepčit_{1×} ACT(1)
(poskakovat) skoták křepčí

křičet¹_{5×,19×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓zda;↓jestli;↓aby; s;↓c) ?ADDR(na+4)
(volat, pokřikovat) křičíme na ně, aby zastavili; k. hesla

křičet²_{6×} ACT(1)
jejich holčička hystericky křičí

křivit_{1×} ACT(1) PAT(4)
(poškozovat, ničit) křivit ekonomickou výkonnost

křížít_{2×} ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(mísit, kombinovat) křížít jednu rovinu s druhou

křížovat_{1×} ACT(1) PAT(4)
(jezdit z místa na místo) Dopravníky křížují pláž.

kulminovat_{2×,2×} ACT(1)
(vrcholit) emotivita kulminuje až na hranici karikatury

kultivovat_{3×} ACT(1) PAT(4)
(zušlechťovat, tříbit) kultivovat náš trh; k. národ

kumulovat se_{1×,1×} ACT(1)
(kupit se, hromadit se) nápor se kumuluje v březnu

kupit se_{1×} ACT(1)
(hromadit se) kritika se kupila

kupovat_{29×,182×} ACT(1) PAT(4) ?ADDR(3; pro+4) ?ORIG(od+2)
(koupit, pořizovat) kupoval sestře (pro setru) od Vietnamců tričko; z posledních peněz.MEANS; za padesát korun.EXT k. rodičům dárek; za dobré chování.CAUS k. synovi kolo; za koruny.MEANS mu koupil knihu; za bratra.SUBS k. tatínkovi dárek; k. bratrovi.ADDR pro sestru.BEN dárek; k. si.ADDR kolo

kutálet se_{1×,1×} ACT(1)
(pohybovat se) koule se kutálely přímo

kvákat_{4×} ACT(1)
kačer kvákal; MANN.nahlas

kvalifikovat¹_{3×,3×} ACT(1) PAT(na+4; k+3)
 ADDR(4)
(činit způsobilým k něčemu) kvalifikuje je na příjemce nadace; k. je k náročnému povolání

kvalifikovat²_{2×} ACT(1) PAT(4) EFF(.4[{jako, jakožto}:/AuxY];.a4[{jako, jakožto}:/AuxY])
(hodnotit) kvalifikovali to jako pokusy na lidech

kvalifikovat se¹_{1×} ACT(1) PAT(na+4)
klienti se kvalifikují pro kreditní karty

kvalifikovat se²_{2×} ACT(1) DIR3()
(postoupit) kvalifikovat se na halové mistrovství Evropy; k. se do finále

kvalifikovat se³_{1×} ACT(1) DIR3()
(získat způsobilost, oprávnění) kvalifikovat se na místo ředitele

kvantifikovat_{1×} ACT(1) PAT(4;↓c)
(vymezit, definovat, determinovat) kvantifikovat toto nebezpečí

kvést¹_{4×} ACT(1)
(růst) rostliny právě kvetou

kvést²_{3×} ACT(1)
(rozvíjet se, prosperovat) podnik přímo kvete

kvílet_{1×} ACT(1)
(ječet) Duchové budou na tomto místě kvílet.

kvitovat_{2×,1×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓když)
(vzít na vědomí) kvitovat pozvání; k., že ho pozvali

kydat_{1×} ACT(1) DPHR(hnůj.S4) PAT(na+4)
kydal hnůj na názory svých protivníků

kymácet se_{5×} ACT(1)
(pohybovat se) zem se kymácela

kypět_{1×} ACT(1)
(vřít) kypí v něm vášně

kývat se ACT(1)
vlny se kývají

L

laborovat_{2×} ACT(1) PAT(s+7)
(trápit se) laboroval jsem se zraněními

ladit¹ ACT(1) PAT(4)
(naladit) ladit kytaru

ladit² ACT(1) PAT(4)
ladit současná opatření

ladit³_{1×,2×} ACT(1) PAT(s+7; k+3)
jednotlivé chody ladily s vínem; kola l. k barvě vozu; hlasy v písni dobře ladily Rcp.PAT

ládovat_{1×} ACT(1) PAT(4)
(nabíjet) ládovat bambitku

- lahodit** $1 \times$ ACT(3) PAT(1;↓že;.f;↓c)
(líbit se) *jablka lahodila oku*
- lákat** $1_{20 \times, 7 \times}$ ACT(1;.f) PAT(4)
(přitahovat, poutat) *láká ho řemeslo*
- lákat** $2_{9 \times}$ ACT(1) ADDR(4) ?PAT(k+3;↓aby;↓at;.s)
(svádět, vábit) *láká nás k porušení pravidel; l. voliče na nezávislost.MEANS*
- lámat** $1_{2 \times}$ ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4;do+2;v+4)
(zlomit) *lámal stromy na malé kousky; l. mu.BEN ruku; o hranu stolu.MEANS*
- lámat** $2_{1 \times}$ ACT(1) DPHR(hůl.S4) PAT(nad+7)
(zlámat) *lámat nad nimi hůl*
- lámat** $3_{1 \times}$ ACT(1) DPHR(přes-1[koleno.S4]) PAT(4)
lámat to přes koleno
- lámat** $4_{2 \times}$ ACT(1) DPHR(rekord.P4)
prodeje lámaly rekordy
- lámat se** $2 \times$ ACT(1) ?PAT(na+4;v+4)
?ORIG(z+2)
(proměnit se) *hlas se lámal ze slabého na ještě slabší; vše se l. v poslední minutě*
- lámat si** $4 \times, 6 \times$ ACT(1) DPHR(hlava:4) PAT(7; s+7;↓c;nad+7)
lámala si hlavu s problémem; podniky si l. hlavy; Lámal si nad tím hlavu.
- lamentovat** $1 \times, 1 \times$ ACT(1) ?PAT(na+4;↓že;↓c;.s)
(bědovat, naříkat) *po utkání zle lamentoval; Lamentovala: "Zase je nemocný."*
- lapat** $1_{1 \times, 2 \times}$ ACT(1) DPHR(po-1[dech.S6])
lapat po dechu
- lapat** $2_{1 \times}$ ACT(1) PAT(4)
Elegantně lapá fly ball.
- lapit** $2 \times$ ACT(1) PAT(4)
(chytit) *lapit zloděje*
- laškovat** ACT(1) ?PAT(o+6;↓že;.s;↓c)
?ADDR(s+7)
(flirtovat, žertovat) *laškovat s ní o hubičku*
- léčit** $1_{12 \times, 10 \times}$ ACT(1) PAT(4)
(hojit) *léčit onemocnění; bezlepkovou dietou.MEANS*
- léčit** $2_{5 \times, 2 \times}$ ACT(1) ADDR(4) ?PAT(z+2)
(vyléčit, uzdravit) *léčil Jirku ze závislosti na alkoholu; l. pacienty*
- legalizovat** $2 \times, 1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(uzákonit) *legalizovat marihuanu*
- legitimizovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4;↓že;↓c)
chtěla jejich vztah legitimizovat
- legitimovat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(potvrzovat) *To legitimuje lidi jako Daniel Ortega.*
- lehat si** $1 \times$ ACT(1) DIR3()
(lehnout si, sednout si) *lehal si doprostřed krví zbrocených záchodků*
- lehnout** $1 \times$ ACT(1) DPHR(popel.S7)
les lehl popelem
- lehnout si** $2 \times, 5 \times$ ACT(1) DIR3()
(lehat si, sedat si) *lehl si na postel*
- lekat** $1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(strašit, děsit) *lekat malé děti*
- lemovat** $1_{2 \times, 1 \times}$ ACT(1) PAT(4)
stromy lemují řeku; tento úzký pás lemuje bosenské hranice
- lemovat** 2 ACT(1) PAT(4)
lemovat sukni
- lemovat** $3_{1 \times}$ ACT(1) PAT(4)
(abstraktně: doplňovat) *Souhlas ze zasedání je lemován nemocnicemi pro veterány, ekologickými projekty atd.*
- lenit** $1 \times$ ACT(1)
(lenošit, zahálet) *tajfun Fred nelenil*
- lepít** $2 \times, 1 \times$ ACT(1) PAT(4)
(slepít, přilepit) *lepít střepy*
- lepšit se** $1 \times$ ACT(1) ?PAT(na+4) ?ORIG(z+2)
(zlepšit se, vylepšit se) *jeho plat se lepšil z průměrného na nadprůměrný; jeho nálada se rychle lepšila*
- lesknout se** ACT(1)
jablka se leskla
- leštit** 1 ACT(1) PAT(4)
(urovnávat, zachraňovat, žehlit) *leštil své zapletení do aféry*
- leštit** $2_{1 \times}$ ACT(1) PAT(4)
(čistit) *leštit podlahu*
- létat** $1_{4 \times, 3 \times}$ ACT(1)
(poletovat) *papíry jen létaly*
- létat** $2_{3 \times, 16 \times}$ ACT(1)
(cestovat) *Z Miami létaly do Havany pravidelné linky*
- létat** $3_{1 \times}$ ACT(1)
(rychle se pohybovat) *cyklisté na kolech jen létali*
- létat** $4_{1 \times}$ ACT(1) PAT(4)
Piloti létají přesčasy.
- letět** $1_{5 \times, 40 \times}$ ACT(1)
(cestovat) *delegace letí speciálem*
- letět** $2_{2 \times}$ ACT(1)
(být moderní) *krajinky právě ve světě nejvíc letí; věděl, co zrovna l.*
- letět** 3 ACT(1)
(hnát, spěchat, pospíchat) *letěl, co mu síly stačily*
- letět** $4_{1 \times}$ ACT(1) DIR3()
Obrat společnosti letí prudce nahoru.
- lézt** $1_{4 \times}$ ACT(1) DIR3()
(vniknout, vloupat se, dostat se) *bez peněz do hospody nelez; leze mu.BEN do soukromí; l., kam nemá*
- lézt** $2_{1 \times}$ ACT(1)
(pohybovat se) *lézt pomalu ke kraji; vlak l. jako hlemýžď*

lézt³_{1×} ACT(1) DPHR(do-1[zelí.2]) PAT(3)
lezli si do zelí

lézt⁴_{1×} ACT(1) DPHR(na-1[nerv.P4]) PAT(3)
lezl mu na nervy

ležet¹_{1×,2×} ACT(1) PAT(na+6)
 (spočívat, dopadat, doléhat) *veškerá odpovědnost ležela na veliteli posádky*

ležet²_{1×,2×} ACT(1) PAT(v+6)
 (spočívat, tkvít) *význam cesty ležel v poznátcích*

ležet³_{1×} ACT(1) LOC(=)
ležel v hlubokém bezvědomí

ležet⁴_{49×,17×} ACT(1) LOC()
 (nacházet se, rozkládat se) *ležet na dně oceánu; l. jižně od Prahy*

ležet⁵_{1×} ACT(1) DIR1(=) DIR3(=)
 (STAV) *jeho manévrovací prostor leží od vybudování zóny až po ústupky*

ležet⁶_{9×,1×} ACT(1)
 (odpočívát, hověť si) *nemůže ležet, protože ho bolí záda*

ležet⁷_{2×} ACT(1) DPHR(na-1[bedra.6]; na-1[bedra.6[u#]])
leží mu.BEN na bedrech celý podnik

ležet⁸_{3×} ACT(1) DPHR(lad.S7)
všechna půda ležela ladem

lhát¹_{8×,17×} ACT(1) ?PAT(o+6;↓že) ?ADDR(3)
 (zapírat, polohát) *on nám lže o situaci v zemi*

lhát² ACT(1) DPHR(jako[když[tisknout.S]])
lhali jako když tiskne

líbat¹ ACT(1) PAT(s+7) —([se])
 (pusinkovat, hubičkovat) *Honza se líbá s Marií*

líbat²_{2×} ACT(1) PAT(4)
 (hubičkovat, pusinkovat) *kluk líbal ruku děvčátka*

liberalizovat_{3×,7×} ACT(1) PAT(4)
liberalizovat obchod

líbit se_{44×,62×} ACT(3) PAT(1;↓že;f;↓c)
 (zamlouvat se) *to se mi líbí; opozici se nelíbí, že ODS zadává...; nelíbí se mi, kam si sedáš; nelíbí se jim pracovat přesčas; v Praze se mi l.*

libovat si_{8×,3×} ACT(1) PAT(4;↓že;v+6)
 (pochvalovat si) *liboval si dobré jídlo; l. si, že má klid; l. si v klidu*

licencovat_{3×} ACT(1) PAT(4)
licencovat profesionály

licitovat¹_{1×} ACT(1) PAT(o+6;na+6;↓že;↓zda; ↓jestli;↓c;↓aby; s) ADDR(s+7)
 (dohadovat se) *licitovat s nimi o cenu*

licitovat² ACT(1) PAT(4)
 (dražit) *licitovat starožitnosti*

líčit¹_{10×,8×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓c) ?ADDR(3)
 (popisat, popisovat) *líčil nám nový příběh*

líčit² ACT(1) PAT(4)
 (malovat, krásnit) *líčit herce před představením*

lichotit_{1×} ACT(1) PAT(3)
 (chválit) *lichotit výkonu domácích; l. ženě*

likvidovat_{11×,4×} ACT(1) PAT(4)
 (ničit, zabíjet) *likvidoval nepřátele*

limitovat_{8×,1×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(na+4)
 (omezit, omezovat) *ceny limitovaly objednávky na neuspokojivé hodnoty; limitovat výrobu*

linout se_{3×,1×} ACT(1)
 (šířit se, rozšiřovat se, rozmáhat se) *z pokoje se line vůně*

listovat_{1×,2×} ACT(1) PAT(7)
 (zběžně prohlížet) *listovat osobním svazkem*

lišit ACT(1) PAT(4) ORIG(od+2)
 (různit, odlišovat) *Petra liší od Pavla jeho povaha; l. pravdu od lži*

lišit se_{44×,51×} ACT(1) PAT(od+2;oproti+3)
 (různit se) *Petr se liší od Pavla; důrazem.MEANS na jiné jevy; l. se ve svém hodnocení.REG; Petr a Pavel se l. Rcp.PAT; děti se l. Rcp.PAT v jednotlivostech podle věku; jejich názory se l. Rcp.PAT*

lít¹_{1×} ACT(1) PAT(4) DIR3()
 (nalívat) *Pavel líl vodu do umyvadla*

lít²_{2×} ACT(1) PAT(4) DIR3()
 (vkládat) *lít peníze do budov*

lít³ EMPTY
 (pršet) *lilo celou noc*

lítat_{2×} ACT(1)
 (hovorové, pohybovat se) *index celou sobotu jen lítal; index lítal nahoru.DIR3 dolů.DIR3*

litovat¹_{15×,16×} ACT(1) PAT(2;↓že)
 (rmoutit se, zalitovat) *litovat každého dne; l., že neprosadil program A*

litovat²_{1×} ACT(1) PAT(4)
 (politovat) *litovat postižené přátele*

lízat_{1×} ACT(1) PAT(4)
lízat lízátko; l. si.BEN tlapku

lkát¹ ACT(1) ?PAT(na+4;↓že;↓c)
 (naříkat) *lkát na špatné poměry*

lkát²_{1×} ACT(1)
 (plakat, úpět, kvílet) *klavírista smutně lkal*

lnout¹ ACT(1) PAT(k+3)
 (přimykát se, milovat) *lnout k rodině*

lnout²_{1×} ACT(1) DIR3()
 (lepít se, přiléhat) *guma lnula k dětskému obličejí*

lobbovat¹_{1×,2×} ACT(1)
nikdy nelobbovala; pro nás.BEN

lobbovat²_{2×} ACT(1) PAT(za+4;pro+4;proti+3)
Lobbuje proti daňovým pravidlům.

lobovat_{8×} ACT(1) ?PAT(za+4)
skupiny nepřetržitě lobují za novou verzi

lokalizovat¹_{1×,1×} ACT(1) PAT(4) LOC()
 (umístit) *lokalizovat pracoviště v daných prostorách*

lokalizovat²_{2×} ACT(1) PAT(4) DIR3()

(umístit) *lokalizovat děj do budoucnosti*

lokalizovat³ ACT(1) PAT(4;↓c)

(vymezit, určovat) *lokalizovat bolest*

lokalizovat⁴_{2×} ACT(1) PAT(4)

(omezit, zastavit) *lokalizovat epicentrum; l. požár, chorobu*

lomcovat ACT(1) PAT(7;s+7)

(pohybovat, hýbat, cloumat) *lomcovat dveřmi*

lomit_{3×} ACT(1) DPHR(ruka.P7) ?PAT(nad+7)

Lomili rukama nad blížícími se prezentacemi nových akcí.

losovat_{1×} ACT(1) PAT(4)

(vylosovat) *asistentka losuje výherce*

loučit se_{10×} ACT(1) PAT(s+7)

(rozloučit se) *loučit se s přítelem; přátelé se spolu.* MANN l. Rcp.PAT; *Jirka a Pavel se l. Rcp.PAT*

loupit¹ ACT(1) PAT(4)

(vylupovat, vykrádat) *loupil pokladny*

loupit²_{3×} ACT(1)

(páchat loupeže) *loupil nedaleko bydliště*

loutkařit_{2×} ACT(1)

otec loutkařil; samostatně. MANN

lovit_{3×,2×} ACT(1) PAT(4)

(chytat, střilet) *lovit buvolu*

lpět¹_{1×,3×} ACT(1) PAT(na+6)

(nevzdat se, držet se) *lpět na kvalitním výcviku; l. na dětech*

lpět² ACT(1) LOC()

(lnout, držet se, přiléhat) *zpocená košile lpí na těle*

lustrovat_{2×} ACT(1) PAT(4)

(přezkoumávat, kontrolovat) *lustrovat osoby*

luxovat_{2×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(od+2)

(čistit) *luxuje koberec od nečistoty*

lyžovat_{1×,3×} ACT(1)

lyžovala dobře

lze_{526×,222×} ACT(f;1)

A nelze, aby poplatníci přišli na prověrku a...; Lze odejít; Nelze nic než očekávat

M

mačkat_{1×} ACT(1) PAT(4)

(stlačovat, tisknout) *mačkat páčky*

mačkat se_{3×} ACT(1) LOC()

(tlačit se, tísnit se) *fanoušci se mačkali na tribunách*

máchat¹_{1×,1×} ACT(1) ?PAT(7) ?ADDR(na+4)

(mávat, mávnout) *máchal na sestru rukou*

máchat² ACT(1) PAT(4)

(prát) *máchat prádlo*

máchnout_{1×} ACT(1) PAT(7)

Párkrát máchne pálkou.

makat_{1×} ACT(1)

(pracovat, dělat) *makat spolehlivě; kluci m. s plným nasazením.* MANN

malovat¹_{12×,1×} ACT(1) PAT(4)

(kreslit, portrétovat) *Bacon maloval obrazy*

malovat²_{2×} ACT(1) PAT(4)

(představovat si) *situace je hrozná, ale možná malujeme horší obrázek, než bychom měli, malovat si.* BEN *lepší budoucnost*

manévrovat_{1×} ACT(1) LOC()

(pohybovat se) *plán manévroval v úzkém koridoru*

manipulovat¹_{6×,4×} ACT(1) PAT(s+7;7)

(pracovat, zacházet) *Manipuluje s mříží.; Manipuluje dveřmi od sklepa jen s námahou.*

manipulovat²_{5×} ACT(1) PAT(s+7;7)

(ovládat, řídit, ovlivňovat) *Manipulovat s lidmi je někdy lehké.; Manipulovat trhem se jim nedařilo.; Bogartová manipuluje svými herci, jako by to byly hadrové panenky*

mapovat_{11×,1×} ACT(1) PAT(4)

mapovat krajinu

mařit_{2×,5×} ACT(1) PAT(4)

(kazit, hatit, ničit) *vytrvale maří moji snahu soustředit se na práci*

masírovat_{2×} ACT(1) PAT(4)

masírovat záda

maskovat_{2×,3×} ACT(1) PAT(4;↓že;↓jestli;↓jak-2;

↓c) ?ADDR(před+7)

(tajit, zastírat) *maskovala před ním obchody; m., že pracovala*

mást_{3×} ACT(1) PAT(4)

(plést) *mást maloobchodníky*

maturovat_{2×,1×} ACT(1) ?PAT(z+2)

maturovat z dějepisu; m. na gymnáziu. LOC

mávat¹_{8×,4×} ACT(1) ?PAT(7) ?ADDR(na+4;3)

(zamávat) *kubánští uprchlíci mávají na americké vrtulníky šátky; m. mamince rukou*

mávat²_{1×} ACT(1) PAT(7)

útočník mával nožem

mávnout_{2×,2×} ACT(1) ?PAT(7) ?ADDR(3;na+4)

(mávat) *mávně na dívku rukou; m. chlapci rukou*

maximalizovat_{1×,8×} ACT(1) PAT(4)

maximalizovat své zájmy

mazat_{2×} ACT(1) PAT(4)

(stírat, utírat) *maže tabuli; m. jména sponzorů z mantinelů.* DIR1

mazlit se_{1×} ACT(1) PAT(s+7)

mazlit se s dítětem; děti se m. Rcp.PAT; matka a dcera se spolu. MANN m. Rcp.PAT

- meditovat**_{1×} ACT(1) PAT(o+6;nad+7;↓ze;↓zda;
↓c;↓jestli)
(uvažovat, přemítat, přemýšlet) *meditoval o životě*
- měnit**¹_{2×,6×} ACT(1) PAT(4) ?ADDR(s+7)
?EFF(za+4)
(proměnit, vyměnit, směnit) *měnil s ním marky za dolary; m. peníze v bance; m. s ním byt za menší*
- měnit**²_{45×,49×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2)
?EFF(na+4;v+4;do+2)
(proměnit) *výchova ho změnila z gaunera na slušného člověka*
- měnit**³_{17×,3×} ACT(1;↓ze) PAT(4) ?ORIG(na+6)
(ovlivnit) *projekt nemění nic na trvání jaderné hrozby; to na věci nic nemění*
- měnit**⁴_{14×} ACT(1) PAT(4) ?EFF(za+4)
(střídat) *měnit kytaru za klavír; Litvínov m. trenéry*
- měnit se**¹_{9×,9×} ACT(1) PAT(v+4;na+4;do+2)
?ORIG(z+2)
(proměnit se) *měnil se z larvy v brouka; m. se do podoby otce*
- měnit se**² ACT(1) PAT(s+7)
(střídat se) *voják se měnil s generálem; strážě se m. Rcp.PAT*
- měnit se**³_{16×,34×} ACT(1)
(proměňovat se) *časy se mění*
- měřit**¹_{4×,1×} ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(srovnávat, porovnávat) *měřit desku s kazetou; m. nahrávku s živým vystoupením; matematik se m. s matematickým standardem; děti se.PAT m. Rcp.EFF ve znalostech.REG*
- měřit**²_{14×,21×} ACT(1) PAT(4)
(změřit, zjišťovat velikost) *měřit plátno; Gen.ACT děti.PAT se.hidden u lékaře m.; Jan se.PAT měřil kvůli přesnosti už podruhé; m. mu.BEN teplotu*
- měřit**³_{7×,1×} ACT(1) EXT()
(mít měru) *stromek měřil 2 metry*
- metabolizovat**_{1×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2)
metabolizovat lék z plísni
- metat**_{1×} ACT(1) DPHR(kozelec.S4)
Dokud se skutečné počty inzerčních řádků nezačnou vracet zpátky nahoru, nemůžeme metat kozelce.
- mhouřit**_{2×} ACT(1) PAT(4)
Republikáni mhouří oči nejbolestněji.
- migrovat**¹_{1×} ACT(1) PAT(k+3;na+4)
?ORIG(z+2;od+2)
(přecházet) *mnoho firem bude migrovat na nové prostupy ze starých metod*
- migrovat**²_{3×} ACT(1) DIR3()
(stěhovat se) *migrovat do zahraničí*
- míhat se**_{2×} ACT(1)
(hemžit se) *stín se neklidně míhal; na pódiu se m. jeden soubor za druhým*
- mihnout se**_{1×,1×} ACT(1)
(objevit se, ukázat se) *motýl se jen mihl a zmizel*
- míchat**¹_{2×,1×} ACT(1) PAT(4) ?ORIG(z+2)
(tvořit, vyrábět) *míchat pitnou vodu ze dvou zdrojů*
- míchat**² ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(zaměňovat) *míchat znak s označením; m. dva různé pojmy Rcp EFF*
- míchat**³_{1×,1×} ACT(1) PAT(4) EFF(s+7)
(mísit, smíchat) *míchat cement s pískem; m. vodu s vínem; m. chloristan s pohonnou látkou na raketové palivo.AIM; m. chloristan a pohonnou látkou, aby vzniklo.AIM....*
- míchat**⁴_{1×} ACT(1) PAT(4) DIR3()
(dávat, řadit) *míchal různé autory do výstavního koktejlu;*
- míchat**⁵ ACT(1) PAT(4;7;s+7)
(promíchat, měnit pořadí, zamíchat) *míchat karty; trenér m. se sestavou*
- míchat**⁶_{1×} ACT(1) PAT(4)
(mísit) *míchat kávu; lžičkou.MEANS*
- míchat**⁷_{1×} ACT(1) DPHR(pátý:NS4,
přes-1[devátý:NS4])
míchal páté přes deváté
- míchat se**_{1×} ACT(1) PAT(do+2)
(vměšovat se) *Míchají se do volného trhu.*
- míjet**¹_{3×,1×} ACT(1) PAT(4)
(přejít, přejet okolo) *průvod míjel ubytovnu pro dělníky*
- míjet**²_{2×} ACT(1) PAT(4)
(nezasahovat, netrefovat) *míjet terč*
- míjet**³_{2×} ACT(1)
(plynout, utíkat) *čas rychle míjel*
- míjet se**_{2×} ACT(1) PAT(7;s+7)
léčky se míjely účinkem
- milovat**_{21×,14×} ACT(1) PAT(4;↓ze)
(mít rád) *milovat své děti; m., že se všemu směje*
- minimalizovat**_{4×,11×} ACT(1) PAT(4)
?ORIG(z+2) ?EFF(na+4)
(snížit) *minimalizovat ztráty z 8 na 3 tisíce*

Literatura

Jurij Derenikovič Apresjan. *Leksičeskaja semantika: sinonimičeskie sredstva jazyka*. Nauka, Moskva, 1974.

Tania Avgustinova, Alevtina Bémová, Eva Hajičová, Karel Oliva, Jarmila Panevová, Vladimír Petkevič, Petr Sgall, a Hana Skoumalová. Linguistic Problems of Czech. Technical report, MFF UK, Prague, 1995.

Leonard H. Babby. Voice and Diathesis in Slavic. In *Position paper presented at the Workshop on Comparative Slavic Morphosyntax: State of the Art. Indiana University, Spencer*, 1998.

Jaroslav Bauer a Miroslav Grepl. *Skladba spisovné češtiny*. SPN, Praha, 1975.

Eduard Bejček. Automatické přiřazování valenčních rámců a jejich slévání. In *Informačné Technológie – Aplikácie a Teória. Zborník príspevkov(ITAT) 2009*, pages 9–14, 2009.

Eduard Bejček, Václava Kettnerová, a Markéta Lopatková. Advanced searching in the valency lexicons using PML-TQ search engine. In *Text, Speech and Dialogue. 13th International Conference, TSD 2010, Brno, Czech Republic, September 6-10, 2010. Proceedings*, pages 51–58, 2010.

Helena Běličová-Křížková. Kategorie osoby a systém diateze v slovanských jazycích. *Slavia*, 45:337–355, 1976.

Ondřej Bojar a Jana Šindlerová. Building a bilingual vallex using treebank token alignment: First observations. In *Proceedings of the 7th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2010)*, pages 304–309, Valletta, Malta, 2010. ELRA.

Ondřej Bojar, Jiří Semecký, a Václava Benešová. VALEVAL: Testing Vallex Consistency and Experimenting with Word-Frame Disambiguation. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (83):5–18, 2005.

Sabine Brants, Stefanie Dipper, Peter Eisenberg, Silvia Hansen-Schirra, Esther König, Wolfgang Lezius, Christian Rohrer, George Smith, a Hans Uszkoreit. Tiger: Linguistic interpretation of a german corpus. *Computational Linguistics*, 2(4):491–652, 2004. ISSN 1570-7075.

- Karl Bühler. *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1934.
- Marie Čechová, Zdeněk Hlavsa, Miloš Dokulil, Zdeňka Hrušková, a Josef Hrbáček. *Čeština - řeč a jazyk*. ISV, Praha, 1996.
- František Čermák. *Podstata valence z hlediska lexikologického*, pages 15–40. Wydawnictwo polskiej akademii nauk, Wrocław-Warszawa-Krakow, 1991.
- František Čermák. *Manuál lexikografie*. Nakladatelství H 'I&' H, Praha, 1995. ISBN 80-85787-23-7.
- František Čermák. *Jazyk a jazykověda*. Pražská imaginace, Praha, 1997. ISBN 80-7110-183-4.
- František Čermák. Povaha a souvislosti některých univerzálií v sémantice a morfologii. In P. Hladká, Z. //Karlík, editor, *čeština - univerzália a specifika, Sborník konference ve šlapanicích u Brna*, pages 67–76, Praha, 1999. Nakladatelství Lidové noviny.
- František Čermák. *Lexikon a sémantika*. Lidové noviny, Praha, 2010. ISBN 978-80-7422-020-3.
- František Čermák a Jan Holub. *Syntagmatika a paradigmatica českého slova I. Valence a kolokabilita*. Karolinum, Praha, 2005. ISBN 80-246-0974-6.
- A. A. Cholodovič. *Tipologija passivnych konstrukcij. Diatezy i zalogi*. Leningrad, 1974.
- Noam Chomsky. *Syntactic Structures*. Mouton, Hague, 1957.
- Viktor S. Chakovskij. Diateza i referentnost'. (K voprosu o sootnozenii aktivnyh, passivnyh, refleksivnyh i reciprokných konstrukcij). *Zalogovyje konstrukcii v raznostrukturnykh jazykach*, pages 5–38, 1981.
- Collins Cobuild. *Collins COBUILD Advanced English Language Dictionary, 6th ed.* Harper Collins, London, 2008. ISBN 978-1424027514.
- D. Alan Cruse. *Lexical Semantics*. Cambridge University Press, UK, 1986.
- František Daneš. Větné členy obligatorní, potenciální a fakultativní (Obligatory, Potential and Optional Constituents of the Sentence). *Miscellanea Linguistica. Acta Universitas Palackiana Olomucensis*, pages 131–138, 1971.
- František Daneš. *Věta a text. Studie ze syntaxe spisovné češtiny*. Academia, Praha, 1985.
- František Daneš a Zdeněk Hlavsa. *Větné vzorce v češtině*. Academia, Praha, 1987.
- Miloš Dokulil. Morfologické kategorie pasiva ve spisovných jazycích severských ve srovnání se spisovnou češtinou. *Hrst studií a vzpomínek*, pages 77–99, 1941.

- Bonnie J. Dorr a Mari Broman Olsen. Aspectual modifications to a LCS database for NLP applications. Technical report, College Park, MD, USA, 1997.
- David Dowty. *Word meaning and Montague grammar. The semantics of verbs and times in Generative Semantics and in Montague's PTQ: Synthese Language Library*. Dordrecht, Reidel, 1979.
- Adolf Erhart. *Das indoeuropäische Verbalsystem*. UJEP, Brno, 1989. ISBN 80-210-0189-5.
- Christiane Fellbaum. *WordNet: An Electronic Lexical Database*. MIT Press, Cambridge, MA and London, 1998. ISBN 0-262-06197-X.
- Charles Fillmore. The case for case. *Universals in Linguistic Theory*, pages 1–88, 1968.
- Charles Fillmore. An alternative to checklist theories of meaning. In G. Thrugood C. Cohen, H. Thompson a K. Whistler, editors, *Proceedings of the First Annual Meeting of the Berkeley Linguistic Society*, pages 123–131, Berkeley, 1975. Berkeley Linguistics Society.
- Charles Fillmore. Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica*, 6(2):222–254, 1985.
- Haim Gaifman. Dependency systems and phrase-structure systems. *Information and Control*, 8(3):304–337, 1965.
- Markus Giger. *Resultativkonstruktionen im modernen Tschechischen (unter Berücksichtigung der Sprachgeschichte und der übrigen slavischen Sprachen)*. Bern, 2003. ISBN 3-906770-33-8.
- Miroslav Grepl a Petr Karlík. *Gramatické prostředky hierarchizace syntaktické struktury věty*. Brno, 1983.
- Miroslav Grepl a Petr Karlík. *Skladba spisovné češtiny*. SPN, Praha, 1986.
- Miroslav Grepl a Petr Karlík. *Skladba češtiny*. Votobia, Olomouc, 1998.
- Jeffrey Gruber. *Studies in lexical relations*. PhD thesis, Cambridge, Massachusetts, 1965.
- Jan Hajič. Ruslan: An mt system between closely related languages. In *Proceedings of the third conference on European chapter of the Association for Computational Linguistics*, pages 113–117, Morristown, NJ, USA, 1987. Association for Computational Linguistics.
- Jan Hajič. *Building a Syntactically Annotated Corpus: The Prague Dependency Tree-bank*. Karolinum, Charles University Press, Prague, 1998. ISBN 80-7184-601-5.
- Jan Hajič. *Disambiguation of Rich Inflection (Computational Morphology of Czech)*. Nakladatelství Karolinum, Prague, 2004. ISBN 80-246-0282-2.

- Jan Hajič a Václav Honetschläger. Annotation lexicons: Using the valency lexicon for tectogrammatical annotation. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (79–80):61–86, 2003. ISSN 0032-6585.
- Jan Hajič a Zdeňka Urešová. Linguistic Annotation: from Links to Cross-Layer Lexicons. In Erhard Nivre, Joakim//Hinrichs, editor, *Proceedings of The Second Workshop on Treebanks and Linguistic Theories*, volume 9 of *Mathematical Modeling in Physics, Engineering and Cognitive Sciences*, pages 69—80, Vaxjo, Sweden, 2003. Vaxjo University Press. ISBN 91-7636-394-5.
- Jan Hajič, Barbora Vidová-Hladká, Daniel Zeman, Michael Collins, Lance Ramshaw, Christoph Tillmann, Eric Brill, Douglas Jones, Cynthia Kuo, a Ozren Schwartz. Core Natural Language Processing Technology Applicable to Multiple Languages. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (70), 1998.
- Jan Hajič, Barbora Vidová-Hladká, Jarmila Panevová, Eva Hajičová, Petr Sgall, a Petr Pajas. *Prague Dependency Treebank 1.0*. CAT: LDC2001T10, 2001. ISBN 1-58563-212-0.
- Jan Hajič, Jarmila Panevová, Zdeňka Urešová, Alevtina Bémová, Veronika Kolářová, a Petr Pajas. PDT-VALLEX: Creating a Large-coverage Valency Lexicon for Treebank Annotation. In Erhard Nivre, Joakim//Hinrichs, editor, *Proceedings of The Second Workshop on Treebanks and Linguistic Theories*, volume 9 of *Mathematical Modeling in Physics, Engineering and Cognitive Sciences*, pages 57—68, Vaxjo, Sweden, 2003. Vaxjo University Press. ISBN 91-7636-394-5.
- Jan Hajič, Jarmila Panevová, Eva Buráňová, Zdeňka Urešová, Alevtina Bémová, Jan Štěpánek, Petr Pajas, a Jiří Kárník. Anotace na analytické rovině. Návod pro anotátory. Technical Report TR-2004-23, ÚFAL/CKL MFF UK, Prague, 2004.
- Jan Hajič, Jarmila Panevová, Eva Hajičová, Petr Sgall, Petr Pajas, Jan Štěpánek, Jiří Havelka, Marie Mikulová, Zdeněk Žabokrtský, a Magda Ševčíková-Razímová. *Prague Dependency Treebank 2.0*. Linguistic Data Consortium, Philadelphia, PA, USA, 2006. ISBN 1-58563-370-4.
- Eva Hajičová. K některým otázkám závislostní gramatiky. *Slovo a slovesnost*, 67(1): 3–26, 2006. ISSN 0037-7031.
- Eva Hajičová a Ivona Kučerová. Argument/Valency Structure in PropBank, LCS Database and Prague Dependency Treebank: A Comparative Pilot Study. In Carmen González Rodríguez, Manuel//Paz Suárez Araujo, editor, *Proceedings of the Third International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2002)*, pages 846—851. ELRA, 2002.
- Eva Hajičová a Petr Sgall. A dependency based specification of topic and focus. *SMIL*, 1/2:93–140, 1980.

- Jiří Hana, Daniel Zeman, Jan Hajič, Hana Hanová, Barbora Hladká, a Emil Jeřábek. Manual for Morphological Annotation, Revision for the Prague Dependency Treebank 2.0. Technical Report TR-2005-27, ÚFAL MFF UK, Prague, Czech Rep., 2005.
- Zellig S. Harris. Discourse analysis. *Language*, 28:1–30, 1952.
- Karel Hausenblas. Slovesná kategorie výsledného stavu v dnešní češtině. *Naše řeč*, (46):13–27, 1963a.
- Karel Hausenblas. Slovesná kategorie výsledného stavu v dnešní češtině. *Naše řeč*, 46:13–28, 1963b.
- Bohuslav Havránek a Alois Jedlička. *Česká mluvnice*. SPN, Praha, 1981. ISBN 14-556-81.
- David G. Hays. Dependency theory: A formalism and some observations. *Language*, 40:511–525, 1964.
- Gerhard Helbig. *Theoretische Und Praktische Aspekte Eines Valenzmodells*, volume 1, pages 31–51. Mouton, Paris, 1971.
- Gerhard Helbig. *Valenz - Satzglieder- semantische Kasus - Satzmodelle*. VEB Verlag Enzyklopädie, Leipzig, 1982.
- Gerhard Helbig a Wolfgang Schenkel. *Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben*. Niemeyer, Tübingen, Tübingen, 1991. ISBN 3484104562.
- Peter Hellwig. *Dependency Unification Grammar*, volume 1, pages 593–635. Mouton, 2003. URL <http://www.cl.uni-heidelberg.de/~hellwig/dug-2002.pdf>.
- Peter Hellwig. *Parsing with Dependency Grammars*, volume 1, pages 1081–1108. Mouton, 2006. URL <http://www.cl.uni-heidelberg.de/~hellwig/DG-parsing.pdf>.
- Thomas Herbst a Katrin Gotz-Votteler. *Valency: Theoretical, Descriptive and Cognitive Issues (Trends in Linguistics. Studies and Monographs)*. Walter de Gruyter, 2007. ISBN 978-3110195736.
- Barbora Vidová Hladká a Zdeňka Urešová. Syntaktická proměna českého akademického korpusu. *Slovo a Slovesnost*, (4), 2011. ISSN 0037-7031.
- Dana Hlaváčková. *Databáze slovesných valenčních rámců VerbaLex*. PhD thesis, Masarykova univerzita, Brno, 2008.
- Dana Hlaváčková, Aleš Horák, a Vladimír Kadlec. Exploitation of the VerbaLex Verb Valency Lexicon in the Syntactic Analysis of Czech. In *Lecture Notes in Artificial Intelligence, Proceedings of Text, Speech and Dialogue 2006*, volume 4188, pages 79–86, Berlin and Heidelberg, 2006. Springer. ISBN 978-3-540-39090-9.

- Julia Hockenmaier a Mark Steedman. CCGbank: A Corpus of CCG Derivations and Dependency Structures Extracted from the Penn Treebank. *Computational Linguistics*, 33(3):355–396, 2007.
- Aleš Horák. Verb valency and semantic classification of verbs. In P. Sojka et al., editor, *Proceedings of Text, Speech and Dialog International Conference TSD 98*, pages 61–66, Brno, 1998.
- Aleš Horák a Karel Pala. Building a large lexicon of complex valency frames. In A. Meyers, editor, *Proceedings of the FRAME 2007. Building Frame Semantics Resources for Scandinavian and Baltic Languages*, pages 31–38, Tartu, Estonia, 2007. Lund University, Sweden. ISBN 978-91-976939-0-.
- Igor A. Melčuk. Actants. In *Meaning-text theory 2003. Proceedings of the First International Conference on Meaning-text theory*, pages 111–127, 2003.
- Joachim Jacobs. *Syntax und Valenz, Jahrbuch 1991*, pages 94–127. Institut für Deutsche Sprache, Berlin/New York, 1992.
- Jaroslav Jelínek, Josef V. Bečka, a Marie Těšitelová. *Frekvence slov, slovních druhů a tvarů v českém jazyce*. SPN, 1961.
- S. D. Kacnelson. *K probleme stadialnosti v ucenii Potebni*. Izd. Akademii Nauk, Otdelenie literatury i jazyka, Moskva, 1948.
- S. D. Kacnelson. *Tipologia jazyka i rečevyje myšlenie*. Izd. Nauk, Moskva, 1972.
- Petr Karlík. Základní funkce deagentizace a dekauzativizace. *Sborník prací Filosofické fakulty brněnské university*, 45(A 44):97–103, 1996. ISSN 0231-7567.
- Petr Karlík. Hypotéza modifikované valenční teorie. *Slovo a slovesnost*, 61(3):170–189, 2000. ISSN 0037-7031.
- Petr Karlík, Marek Nekula, a Zdenka Rusínová. *Příruční mluvnice češtiny*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 2000. ISBN 80-7106-134-4.
- Petr Karlík, Marek Nekula, a Jana Pleskalová. *Encyklopedický slovník češtiny*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 2002. ISBN 80-7106-484-X.
- Václava Kettnerová a Markéta Lopatková. Changes in valency structure of verbs: Grammar vs. lexicon. In *Slovko 2009, NLP, Corpus Linguistics, Corpus Based Grammar Research*, pages 198–210, 2009.
- Václava Kettnerová a Markéta Lopatková. The representation of diatheses in the valency lexicon of czech verbs. In *IceTAL*, pages 185–196, 2010.
- Václava Kettnerová a Markéta Lopatková. The representation of diatheses in the valency lexicon of czech verbs. In Hrafn Loftsson, Eiríkur Roegvaldsson, a Sigrún

- Helgadóttir, editors, *Proceedings of the 7th International Conference on NLP, Ice-TAL 2010. Advances in Natural Language Processing*, pages 185–196. Springer Berlin Heidelberg New York, 2010. ISBN 978-3-642-14769-2.
- Paul Kingsbury a Martha Palmer. From Treebank to PropBank. In *Proceedings of the LREC*, Canary Islands, Spain, 2002.
- Karen Kipper, Anna Korhonen, Neville Ryant, a Martha Palmer. Extending VerbNet with Novel Verb Classes. In *Proceedings of the Fifth International Conference on Language Resources and Evaluation – LREC’06*, 2006.
- Veronika Kolářová. *Valence deverbativních substantiv v češtině*. PhD thesis, ÚFAL MFF UK, Prague, 2005.
- František Kopečný. *Základy české skladby*. SPN, Praha, 1958.
- Květa Králíková. Pasívum v generativním popisu jazyka. *Slovo a slovesnost*, 41:118–126, 1980. ISSN 0037-7031.
- Květa Králíková. Reflexivnost sloves z hlediska automatické analýzy češtiny. *Slovo a slovesnost*, 42:291–298, 1981. ISSN 0037-7031.
- Jerzy Kuryłowicz. Dérivation lexicale et dérivation syntaxique. *Bulletin de la Société linguistique de Paris*, (37):79–92, 1936.
- Jerzy Kuryłowicz. The evolution of grammatical categories. *Esquisses linguistiques*, 2, 1975.
- Karolína Kvitová. Mediální konstrukce v češtině, 2007.
- Beth Levin. *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*. University of Chicago Press, Chicago, 1993.
- Markéta Lopatková. Valency in the Prague Dependency Treebank: Building the Valency Lexicon. *Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (79–80):37–60, 2003.
- Markéta Lopatková. *Valency Lexicon of Czech Verbs: Towards Formal Description of Valency and Its Modeling in an Electronic Language Resource*. Prague, 2010.
- Markéta Lopatková a Jarmila Panevová. *Recent developments of the theory of valency in the light of the Prague Dependency Treebank*, pages 83–92. Veda Bratislava, Slovakia, 2006. ISBN 80-224-0880-8.
- Markéta Lopatková a Jarmila Panevová. Valence vybraných sloves pohybu v češtině. In Predrag Piper, editor, *Proceedings of Matica Srpska za slavistiku*, pages 101–115, Novi Sad, Serbia and Montenegro, 2007.
- Markéta Lopatková a Zdeněk Žabokrtský. Valency Frames of Czech Verbs in VALLEX 1.0. In Adam Meyers, editor, *HLT-NAACL 2004 Workshop: Frontiers in Corpus Annotation*, pages 70–77, Boston, 2004. Association for Computational Linguistics.

- Markéta Lopatková, Zdeněk Žabokrtský, Václava Benešová, Karolina Skwarska, Eduard Bejček, Klára Chvátalová, Michaela Nová, a Miroslav Tichý. *VALLEX 2.5 - Valency Lexicon of Czech Verbs, version 2.5*. 2007.
- Markéta Lopatková, Zdeněk Žabokrtský, a Václava Kettnerová. *Valenční slovník českých sloves*. Karolinum, Praha, 2008.
- Mohamed Maamouri a Ann Bies. Developing an arabic treebank: Methods, guidelines, procedures, and tools. In Ali Farghaly a Karine Megerdooian, editors, *COLING 2004 Computational Approaches to Arabic Script-based Languages*, pages 2–9, Geneva, Switzerland, August 28th 2004. COLING.
- Eva Macháčková. K jednotlivým typům transformací v češtině. *Slovo a slovesnost*, 53: 273–281, 1992. ISSN 0037-7031.
- Mitchell P. Marcus, Beatrice Santorini, a Mary Ann Marcinkiewicz. Building a large annotated corpus of english: The penn treebank. *COMPUTATIONAL LINGUISTICS*, 19(2):313–330, 1993.
- Jirí Materna a Karel Pala. Using Ontologies for Semi-automatic Linking VerbaLex with FrameNet. In *LREC*, pages 3331–3337, 2010.
- Vilém Mathesius. Slovesné časy typu perfektního v hovorové češtině. *Naše řeč*, 9(7): 200–202, 1925.
- Peter Hugoe Matthews. *The Concise Oxford Dictionary of Linguistics*. Oxford University Press, Oxford, 1997.
- Igor A. Meščuk. *Dependency Syntax: Theory and Practice*. State University of New York Press, Albany, 1987. ISBN 0-88706-450-7.
- Igor A. Meščuk. *Levels of Dependency in Linguistic Description: Concepts and Problems*, volume 1, pages 188–229. W. de Gruyter, Berlin - New York, 2003.
- A. Meyers, R. Reeves, C. Macleod, R. Szekely, V. Zielinska, B. Young, a R. Grishman. The NomBank Project: An Interim Report. In A. Meyers, editor, *HLT-NAACL 2004 Workshop: Frontiers in Corpus Annotation*, pages 24–31, Boston, Massachusetts, USA, May 2 - May 7 2004. Association for Computational Linguistics.
- Marie Mikulová, Alevtina Bémová, Jan Hajič, Eva Hajičová, Jiří Havelka, Veronika Kolářová, Markéta Lopatková, Petr Pajas, Jarmila Panevová, Magda Razímová, Petr Sgall, Jan štěpánek, Zdeňka Urešová, Kateřina Veselá, Zdeněk žabokrtský, a Lucie Kučová. Anotace na tektogramatické rovině Pražského závislostního korpusu. Anotátorská příručka. Technical Report TR-2005-28, ÚFAL MFF UK, Prague, Prague, 2005.
- Jozef Mistrík, editor. *Encyklopédia jazykovedy*. Obzor, Bratislava, 1993.

- A. Nasr a O Rambow. SuperTagging and Full Parsing . In *Proceedings of Seventh International Workshop on Tree Adjoining Grammar and Related Formalisms* , 2004.
- V. P. Nedjalkov. *Tipologija rezul'tativnych konstrukcij*. Leningrad, 1983.
- Ivana Němcová. *Využití valenčního slovníku VerbaLex pro syntaktickou analýzu češtiny*. PhD thesis, Masarykova univerzita, Brno, 2006.
- Jaroslav Nešetřil. *Teorie grafů*. Praha, 1979.
- Jiří Novotný. *Mluvnice češtiny pro střední školy*. Fortuna, Praha, 1997. ISBN 80-7168-183-0.
- Karel Oliva. A Parser for Czech Implemented in System Q . *Explizite Beschreibung der Sprache und automatische Textbearbeitung*, 1989.
- Karel Oliva. Reflexe reflexivity reflexiv. *Slovo a slovesnost*, 62:200–207, 2001. ISSN 0037-7031.
- Slavo Ondrejovič. Konverzia a aktívno-pasívne vzťahy. *Jazykovedné štúdie*, (15):189–193, 1980.
- Slavo Ondrejovič. Konverzia a synonymia. *Jazykovedné štúdie*, (16):111–113, 1981.
- Slavo Ondrejovič. *Medzi slovesom a vetou. Problémy slovenskej konverzie*. Veda, Bratislava, 1989. ISBN 80-224-0059-9.
- Elena Viktorovna Padučeva. Verbs implying semantic role of result: correlation between diathesis and aspectual meaning. *Linguistische Arbeitsberichte* 75, pages 125–136, 2000.
- Elena Viktorovna Padučeva. Diateza i diatetičeskij sdvig (diathesis and diathesis shift). *Russian Linguistics*, 26:179–215, 2002.
- Petr Pajas. Tred - nástroj pro lingvistickou anotaci, 2010. URL <http://ufal.mff.cuni.cz/~pajas/tred>.
- Karel Pala. *Počítačové zpracování přirozeného jazyka*. PhD thesis, Fakulta informatiky Masarykovy univerzity, Brno, 2000.
- Karel Pala a Pavel Ševeček. *Valence českých sloves*, pages 41–54. Brno, 1997.
- Karel Pala a Pavel Smrž. Building czech wordnet. 2004(7):79–88, 2004. URL http://www.fit.vutbr.cz/research/view_pub.php?id=7682.
- Karel Pala, Dana Hlaváčková, a Maria Khoklová. Semantic classes of czech verbs. In A. Meyers, editor, *Proceedings of the Conference on Intelligent Information Systems 2009*, pages 207–217, Krakow, 2009. Warszawa : IPI PAN Warszawa. ISBN 978-83-60434-59-8.

- Martha Palmer, Daniel Gildea, a Paul Kingsbury. The Proposition Bank: An Annotated Corpus of Semantic Roles. *Computational Linguistics*, 31(1):71–106, 2005.
- Jarmila Panevová. On verbal frames in Functional generative description I. *Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (22):3–40, 1974.
- Jarmila Panevová. Verbal Frames Revisited. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (28):55–72, 1977.
- Jarmila Panevová. *Formy a funkce ve stavbě české věty*. Academia, Praha, 1980.
- Jarmila Panevová. *Koreference v gramatice a v textu (nutnost strukturního popisu a jeho hranice)*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersitetu Slaskiego, 1998a. ISBN 83-226-0768-7.
- Jarmila Panevová. Ještě k teorii valence. 1998b. ISSN 0037-7031.
- Jarmila Panevová. Valence a její univerzální a specifické projevy. In *čeština - univerzália a specifika. Sborník konference ve šlapanicích u Brna 17.-18. 11. 1998* (ed. Zdeňka Hladká, Petr Karlík), 1999a.
- Jarmila Panevová. Česká reciproční zájmena a slovesná valence. *Slovo a slovesnost*, 60:269–275, 1999b. ISSN 0037-7031.
- Jarmila Panevová. K valenci substantiv (s ohledem na jejich derivaci). In *Zbornik matice srpske za slavistiku*, number 61, pages 29—36. Novi Sad, 2002a.
- Jarmila Panevová. Sloveso: centrum věty; valence: centrální pojem syntaxe. In *neuve-deno*, editor, *Aktuálne otázky slovenskej syntaxe*, pages x1—x5, 2002b.
- Jarmila Panevová. O jednom typu kauzativní konstrukce v češtině. In Leszek//Polanski Kazimierz Banys, Wieslaw//Bednarczuk, editor, *Etudes linguistiques Romano-Slaves offertes a Slanislaw Karolak*, pages 379—385. Oficyna Wydawnicza Edukacja, Cracovie, 2003. ISBN 83-917539-0-5.
- Jarmila Panevová. Stupňování adjektiv a valence, 2005.
- Jarmila Panevová. Znovu o reciprocitě. *Slovo a slovesnost*, 68:91–100, 2007. ISSN 0037-7031.
- Jarmila Panevová a Marie Mikulová. On reciprocity. *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (87):27–40, 2007. ISSN 0032-6585.
- Jarmila Panevová a Magda Ševčíková. Annotation of morphological meanings of verbs revisited. In Nicoletta Calzolari (Conference Chair), Khalid Choukri, Bente Maegaard, Joseph Mariani, Jan Odijk, Stelios Piperidis, Mike Rosner, a Daniel Tapias, editors, *Proceedings of the Seventh conference on International Language Resources and Evaluation (LREC)*, Valletta, Malta, may 2010. European Language Resources Association (ELRA). ISBN 2-9517408-6-7.

- Jarmila Panevová, Eva Benešová, a Petr Sgall. *Čas a modalita v češtině*. Praha, 1971.
- Jarmila Panevová, Veronika Řezníčková, a Zdeňka Uřešová. The Theory of Control Applied to the Prague Dependency Treebank (PDT). In Robert Frank, editor, *Proceedings of the 6th International Workshop on Tree Adjoining Grammars and Related Frameworks (TAG+6)*, pages 175—180, Venezia, 2002. Universita di Venezia.
- Jarmila Panevová, Eva Hajičová, Markéta Lopatková, Marie Mikulová, Magda Ševčíková, a Jan Štěpánek. *Mluvnice současné češtiny II - Syntax*. Karolinum, Praha, in prep.
- Eugen Pauliny. *Štruktúra slovenského slovesa*. SAVU, Bratislava, 1943.
- Jan Petr. *Mluvnice češtiny I*. Academia, Praha, 1986a.
- Jan Petr. *Mluvnice češtiny II*. Academia, Praha, 1986b.
- Jan Petr. *Mluvnice češtiny III*. Academia, Praha, 1987.
- Karin Pittner a Judith Berman. *Deutsche Syntax. Ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Gunter Narr Verlag., 2008. ISBN 978-3-8233-6450-4.
- Magda Razímová a Zdeněk Žabokrtský. Morphological meanings in the prague dependency treebank 2.0. In *Proceedings of the 8th International Conference, TSD 2005*, pages 148–155, 2005.
- Jaroslav Sedláček. *Úvod do teorie grafů*. Praha, 1981.
- Petr Sgall. Functional sentence perspective. *Studies in Mathematical Linguistics*, 2: 203–225, 1967.
- Petr Sgall. Teorie valence a její formální zpracování. *Slovo a slovesnost*, 59:15–29, 1998. ISSN 0037-7031.
- Petr Sgall. Valence jako jádro jazykového systému. *Slovo a slovesnost*, 67:163–178, 2006a. ISSN 0037-7031.
- Petr Sgall. *Language in its multifarious aspects*. Karolinum, Praha, Czech Republic, 1 edition, 2006b. ISBN 80-246-1158-9.
- Petr Sgall, Ladislav Nebeský, Alla Goralčíková, a Eva Hajičová. *Functional Approach to Syntax in Generative Description of Language*. New York, 1969.
- Petr Sgall, Eva Hajičová, a Eva Benešová. *Topic, focus and generative semantics*. Scriptor Verlag, Kronberg Taunus, 1973. ISBN 3589000341.
- Petr Sgall, Alevtina Bémová, Jan Borota, Eva Hajičová, Ivana Hajičová, Petr Jirků, Jarmila Panevová, Petr Piřha, Martin Plátek, a Jarka Vrbová. *Úvod do syntaxe a sémantiky*, volume 22 of *Studie a práce lingvistické*. Academia, Prague, 1986a.

- Petr Sgall, Eva Hajičová, a Jarmila Panevová. *The Meaning of the Sentence in Its Semantic and Pragmatic Aspects*. Dordrecht, Reidel, and Prague, Academia, Prague, 1986b.
- Jana Šindlerová a Ondřej Bojar. Towards english-czech parallel valency lexicon via treebank examples. In *Proceedings of 8th Treebanks and Linguistic Theories Workshop (TLT)*, pages 185–195, Milano, Italy, 2009.
- Hana Skoumalová. *Czech Syntactic Lexicon*. PhD thesis, Prague, 2001.
- Hana Skoumalová. Extracting valency frames of Czech verbs from existing electronical dictionaries. *Prague Bulletin of Mathematical Linguistics*, (77):19–62, 2002. ISSN 0032-6585.
- Vladimír Šmilauer. Slovesný čas. *Naše řeč*, 27(8):169–179, 1943a.
- Vladimír Šmilauer. Slovesný čas. *Naše řeč*, 27(9):193–197, 1943b.
- Vladimír Šmilauer. *Novočeská skladba*. SPN, Praha, 1947.
- Vladimír Šmilauer. *Novočeské tvoření slov*. SPN, Praha, 1971.
- Karl-Ernst Sommerfeldt a Herbert Schreiber. *Wörterbuch der Valenz und Distribution der deutschen Adjektive*. Tübingen, 1983a.
- Karl-Ernst Sommerfeldt a Herbert Schreiber. *Wörterbuch der Valenz und Distribution der Substantive*. Tübingen, 1983b.
- SSJČ. *Slovník spisovného jazyka českého*. Academia, Praha, 1989.
- Jan Štěpánek. *Závislostní zachycení větné struktury v anotovaném syntaktickém korpusu (nástroje pro zajištění konzistence dat)*. PhD thesis, MFF UK, Prague, Czech Rep., 2006.
- František Štícha. K užívání a významu dvojí formy trpného rodu v současné češtině. *Naše řeč*, 62:57–71, 1979.
- František Štícha. Konkurence krátkých a dlouhých variant participiálních tvarů v přísudku. *Naše řeč*, (63):1–14, 1980.
- František Štícha. K syntakticko-sémantické konkurenci aktivních, participiálních a reflexivních konstrukcí. *Slovo a slovesnost*, 42:183–192, 1981. ISSN 0037-7031.
- František Štícha. *Utváření a hierarchizace struktury větného znaku*. Univerzita Karlova, Praha, 1984.
- František Štícha. Systémový a funkční status konstrukcí s n/t-ovými participii v současné češtině. *Slovo a slovesnost*, 47:177–185, 1986. ISSN 0037-7031.

- František Štícha. K vývoji zvrtného pasíva ve spisovné češtině. *Listy filologické*, 111: 22–29, 1988. ISSN 0037-7031.
- František Štícha. K užívání opisného pasíva v současné češtině. *Naše řeč*, 73:63–73, 1990.
- Angelika Storrer. Verbvalenz. Theoretische und methodische Grundlagen ihrer Beschreibung in Grammatikographie und Lexikographie. *Reihe Germanistische Linguistik*, 126:414, 1992.
- Markéta Straňáková-Lopatková, Hana Skoumalová, a Zdeněk Žabokrtský. Enhancing the Valency Dictionary of Czech Verbs: Tectogrammatical Annotation. In R. Mouček K. Taušer V. Matoušek, P. Mautner, editor, *TSD2001 Proceedings*, pages 142–149. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2001.
- Nad'a Svozilová, Hana Prouzová, a Anna Jirsová. *Slovesa pro praxi. Valenční slovník nejčastějších českých sloves*. Academia, Praha, 1997. ISBN 80-200-0618-4.
- Nad'a Svozilová, Hana Prouzová, a Anna Jirsová. *Slovník slovesných, substantivních a adjektivních vazeb a spojení*. Academia, Praha, 2005. ISBN 80-200-1310-5.
- Mariona Taulé, Maria Antònia Martí, a Marta Recasens. AnCora: Multilevel Annotated Corpora for Catalan and Spanish. In *Proceedings of the 6th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC-2008)*, Marrakesh, Morocco, 2008.
- Lucien Tesnière. *Eléments de syntaxe structurale*. Paris, 1959.
- František Trávníček. *Mluvnice spisovné češtiny, 2*. Slovanské nakladatelství, Praha, 1951.
- Zdeňka Urešová. *Verbal Valency in the Prague Dependency Treebank from the Annotator's Point of View*, pages 93–112. Veda Bratislava, Slovakia, 2005. ISBN 80-224-0880-8.
- Zdeňka Urešová. Building the PDT-VALLEX valency lexicon. In *On-line Proceedings of the fifth Corpus Linguistics Conference*, University of Liverpool, 2009. Liverpool, UK. URL <http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/cl2009/>.
- Zdeňka Urešová. PDT-vallex - trochu jiný valenční slovník. In Mária Šimková, editor, *Slovo - Tvorba - Dynamickosť. Na počesť Kláry Buzássyovej*, pages 278–286, Bratislava, Slovakia, 2010. Veda. ISBN 978-80-224-1107-3.
- Zdeňka Urešová a Petr Pajas. Diatheses in the Czech Valency Lexicon PDT-Vallex. In *Slovko 2009, NLP, Corpus Linguistics, Corpus Based Grammar Research*, pages 358–376, 2009.
- Vladimir A. Uspenskij. K ponjatiju diatezy. *Problemy lingvističeskoj tipologii i struktury jazyka*, pages 65–84, 1977.

Nianwen Xue, Fu-Dong Chiou, a Martha Palmer. Building a large-scale annotated chinese corpus. In *Proceedings of COLING 2002*, volume 2, pages 1100–1106, Taipei, Taiwan, 2002. ISBN 1-55860-894-X.

Zdeněk Žabokrtský. *Valency lexicon of Czech verbs*. PhD thesis, ÚFAL MFF UK, Prague, 2005.