



Syntactic behavior of Czech compounds

Veronika Kolářová

Institute of Formal and Applied Linguistics
Faculty of Mathematics and Physics
Charles University, Prague

Outline

- Motivation
- Syntactic relations inside Czech compounds
- Language material
- What roles of the base verb can the non-head of the compound express?
- Forms of the non-head in compounds without an interfix
- How do valency properties of compound's constituents contribute to valency of the compound as a whole?
 - contribution of the head
 - contribution of the non-head

Motivation

- Valency of Czech nouns and adjectives compared to valency of their base words (the NomVallex lexicon)
- Interlinked lexicon entries ⇒
Comparison of valency properties of **derivationally related** words

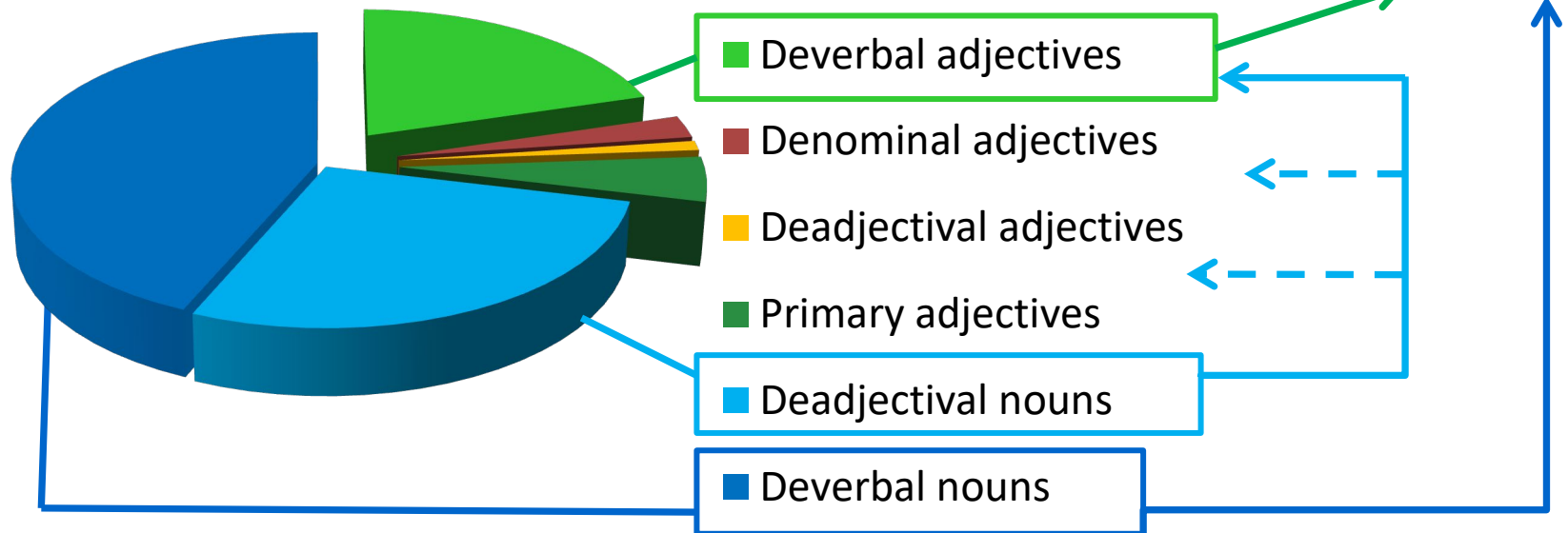
NOMVALLEX

Kolářová a kol., 2022

<https://ufal.mff.cuni.cz/nomvallex>

VALLEX

Valency lexicon of Czech verbs
(Lopatková et al., 2020)



pomstít se 'take revenge' > *pomsta* 'revenge'

* **POMSTÍT SE** [v-vallex.txt]

~ pf: **pomstít se** [blu-v-pomstít-se-1]

+ **ACT**₁ **PAT**₃ **ORIG**_{na+6}; opt

-synon: vykonat pomstu

-derivedLUs: blu-n-pomsta-2

-example: zrazení přátelé se mu pomstili lhostejností; pomstili se mu na dětech; pomstila se bratrovi za pomluvy

* **POMSTA** [NomVallex.txt]

~ no-aspect: **pomsta** [blu-n-pomsta-2]

+ **ACT**_{2, pos} **PAT**_{3, k+3} **ORIG**_{na+6}; opt

-synon: odvěta, odplata, msta

-derivedFrom: blu-v-pomstít-se-1 **ACT**_{1→2},

pos **PAT**_{3 · k+3} **ORIG**_{na+6} **CAUS**_{za+4}
MEANS₇

-example-rich: **ACT+PAT+CAUS**: Loutkař Andre Toulon jej stvořil ve třetím díle, jako prostředek své **ACT pomsty** majoru **PAT** Kraussovi za to **CAUS**, že zabil jeho manželku. • Jiní zase říkají, že tato zařízení s neblahou pověstí jsou **pomstou** dětí **ACT** rodičům **PAT** za jesle **CAUS**, ale ani to není žádná lichotka. • ...

-semcategory: abstraktní výsledek děje

-type: N-DV-2-root

chtít 'want' > *chtivý* 'avid'

* **CHTÍT** [v-vallex.txt]

~ **impf: chtít** [blu-v-chtít-2]

+ **ACT**₁ **PAT**₄, inf, aby, at' **ORIG**_{na+6, od+2, po+6}; opt

-synon: žádat si (též výměnou); přát si

-derivedLUs: blu-a-chtějící-2, blu-a-chtivý-1

-example: Co za to ode mne chceš?; chce od rodičů / po rodičích svůj vlastní stůl na práci; chce auto pro manželku; chce po něm příspěvek za odměnu; chtěl po ní nakoupit; chce od ní slíbit, že ... ; chce, aby odešel ...

* **CHTIVÝ** [NomVallex.txt]

~ **impf: chtivý** [blu-a-chtivý-1]

+ **PAT**₂, po+6, inf, aby **ACT**_↑

-synon: lačný

-derivedFrom: blu-v-chtít-2 **PAT**_{4→2}, inf, aby • po+6 **ACT**_↑ • 1 **ORIG**_{na+6, od+2, po+6}

-derivedLUs: blu-n-chtivost-1

-example-rich: **PAT**: Televizní kamery jsou nenasytné a **chtivé** senzací.**PAT**. • Cítí, jak na něm spočívají peněz.**PAT** **chtivé** oči žen. • ...

-type: A-DV-6

Compounds: **pomstychtivý** ‘(re)vengeful’

* **POMSTÍ SE** [v-vallex.txt]
 ~ pf: **pomstít se** [blu-v-pomstít-se-1]
 + **ACT**₁ **PAT**₃ **ORIG**_{na+6; opt}
 -synon: vykonat pomstu
 -derivedLUs: blu-n-pomsta-2
 -example: zrazení přátel se mu pomstili lhostejností; pomstili se mu na dětech; pomstila se bratrovi za pomluvy

* **POMSTA** [NomVallex.txt]
 ~ no-aspect: **pomsta** [blu-n-pomsta-2]
 + **ACT**_{2, pos} **PAT**_{3, k+3} **ORIG**_{na+6; opt}
 -synon: odvěta, odplata, msta
 -derivedFrom: blu-v-pomstít-se-1 **ACT**_{1→2,}
 pos **PAT**₃ · **k+3** **ORIG**_{na+6} **CAUS**_{za+4}
 MEANS₇
 -example-rich: **ACT+PAT+CAUS**: Loutkař Andre Toulon jej stvořil ve třetím díle, jako prostředek své **ACT pomsty** majoru **PAT Kraussovi** za to **CAUS**, že zabil jeho manželku. • Jiní zase říkají, že tato zařízení s neblahou pověstí jsou **pomstou** dětí **ACT** rodičům **PAT** za jesle **CAUS**, ale ani to není žádná lichotka. • ...
 -semcategory: abstraktní výsledek děje
 -type: N-DV-2-root

* **CHTÍT** [v-vallex.txt]
 ~ impf: **chtít** [blu-v-chtít-2]
 + **ACT**₁ **PAT**_{4, inf, aby, at} **ORIG**_{na+6, od+2, po+6; opt}
 -synon: žádat si (též výměnou); přát si
 -derivedLUs: blu-a-chtějící-2, blu-a-chtivý-1
 -example: Co za to ode mne chceš?; chce od rodičů / po rodičích svůj vlastní stůl na práci; chce auto pro manželku; chce po něm příspěvek za odměnu; chtěl po ní nakoupit; chce od ní slíbit, že ... ; chce, aby odešel ...

* **CHTIVÝ** [NomVallex.txt]
 ~ impf: **chtivý** [blu-a-chtivý-1]
 + **PAT**_{2, po+6, inf, aby} **ACT**_↑
 -synon: lačný
 -derivedFrom: blu-v-chtít-2 **PAT**_{4→2} · inf,
 aby · **po+6** **ACT**_↑ · 1 **ORIG**_{na+6, od+2, po+6}
 -derivedLUs: blu-n-chtivost-1
 -example-rich: **PAT**: Televizní kamery jsou nenasytné a **chtivé** senzací **PAT**. • Cítí, jak na něm spočívají peněz **PAT** **chtivé** oči žen. • ...
 -type: A-DV-6

pomstychtivý vůči někomu ‘vengeful towards sb’

chtivý pomsty vůči někomu ‘avid for revenge on sb’

pomsta vůči někomu ‘revenge on sb’ + *chtivý* čeho ‘avid for sth’

Compounds: **pomstychtivý** ‘(re)vengeful’

* **POMSTÍ SE** [v-vallex.txt]
~ pf: **pomstít se** [blu-v-pomstít-se-1]
+ **ACT**₁ **PAT**₃ **ORIG**_{na+6; opt}
-synon: vykonat pomstu
-derivedLUs: blu-n-pomsta-2
-example: zrazení přátel se mu pomstili lhostejností; pomstili se mu na dětech; pomstila se bratrovi za pomluvy

* **POMSTA** [NomVallex.txt]
~ no-aspect: **pomsta** [blu-n-pomsta-2]
+ **ACT**_{2, pos} **PAT**_{3, k+3} **ORIG**_{na+6; opt}
-synon: odvěta, odplata, msta
-derivedFrom: blu-v-pomstít-se-1 **ACT**_{1→2,}
pos **PAT**₃ • **k+3** **ORIG**_{na+6} **CAUS**_{za+4}
MEANS₇
-example-rich: **ACT+PAT+CAUS**: Loutkař Andre Toulon jej stvořil ve třetím díle, jako prostředek své **ACT** **pomsty** majoru **PAT** Kraussovi za to **CAUS**, že zabil jeho manželku. • Jiní zase říkají, že tato zařízení s neblahou pověstí jsou **pomstou** dětí **ACT** rodičům **PAT** za jesle **CAUS**, ale ani to není žádná lichotka. • ...
-semcategory: abstraktní výsledek děje
-type: N-DV-2-root

* **CHTÍT** [v-vallex.txt]
~ impf: **chtít** [blu-v-chtít-2]
+ **ACT**₁ **PAT**_{4, inf, aby, at} **ORIG**_{na+6, od+2, po+6; opt}
-synon: žádat si (též výměnou); přát si
-derivedLUs: blu-a-chtějící-2, blu-a-chtivý-1
-example: Co za to ode mne chceš?; chce od rodičů / po rodičích svůj vlastní stůl na práci; chce auto pro manželku; chce po něm příspěvek za odměnu; chtěl po ní nakoupit; chce od ní slíbit, že ... ; chce, aby odešel ...
* **CHTIVÝ** [NomVallex.txt]
~ impf: **chtivý** [blu-a-chtivý-1]
+ **PAT**_{2, po+6, inf, aby} **ACT**_↑
-synon: lačný
-derivedFrom: blu-v-chtít-2 **PAT**_{4→2} • inf, aby • **po+6** **ACT**_↑ • 1 **ORIG**_{na+6, od+2, po+6}
-derivedLUs: blu-n-chtivost-1
-example-rich: **PAT**: Televizní kamery jsou nenasytné a **chtivé** senzací **PAT**. • Cítí, jak na něm spočívají peněz **PAT** **chtivé** oči žen. • ...
-type: A-DV-6

pomstychtivý vůči někomu ‘vengeful towards sb’

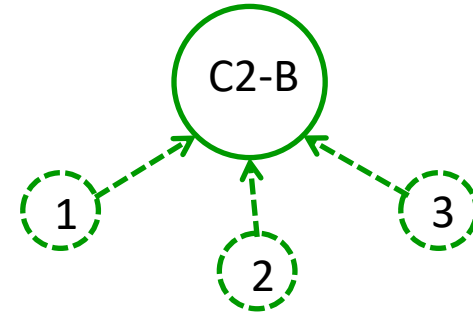
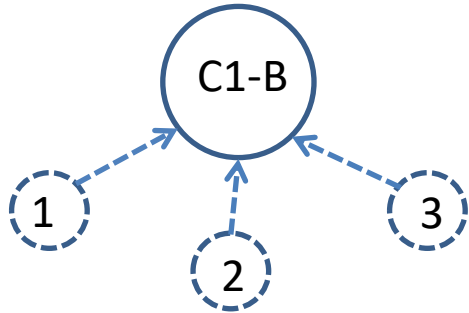
chtivý pomsty vůči někomu ‘avid for revenge on sb’

pomsta vůči někomu ‘revenge on sb’ + *chtivý* čeho ‘avid for sth’

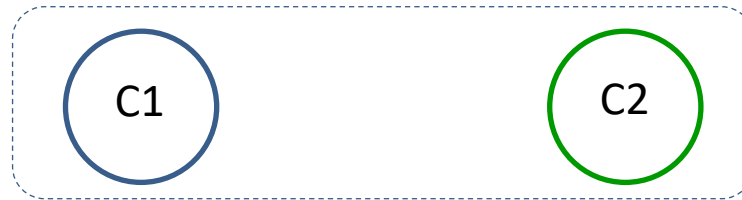


Motivation

How do valency properties of compound's constituent-bases...

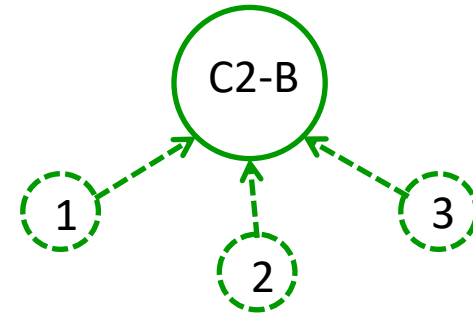
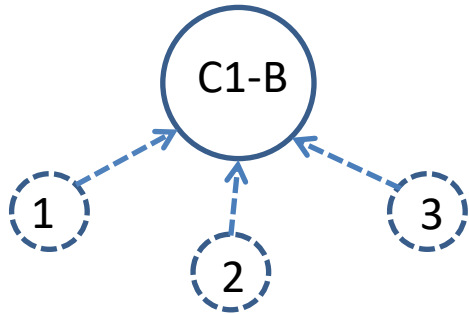


... contribute to valency of the compound as a whole?

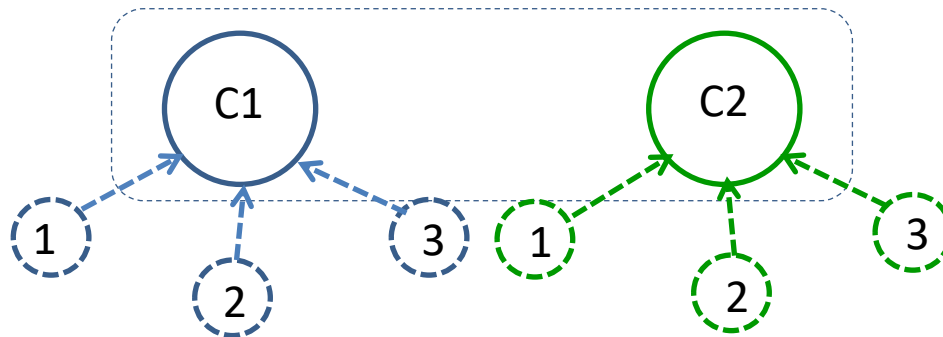


Motivation

How do valency properties of compound's constituent-bases...

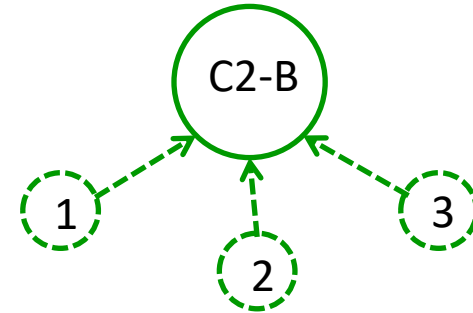
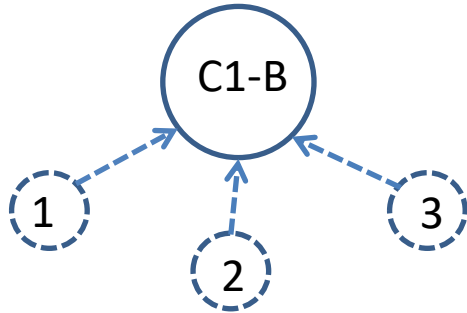


... contribute to valency of the compound as a whole?

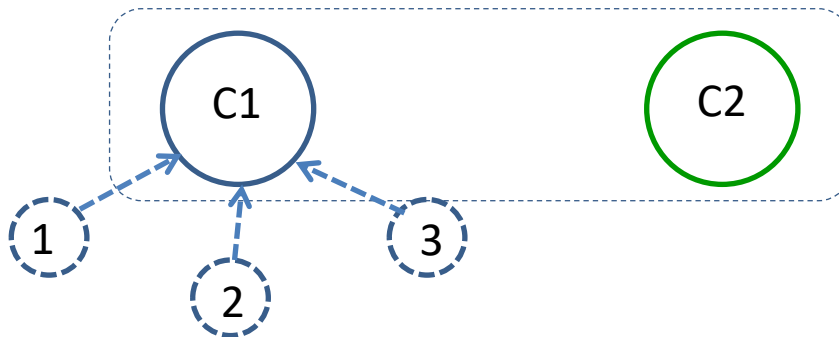


Motivation

How do valency properties of compound's constituent-bases...

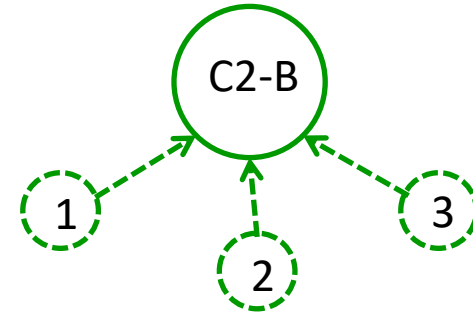
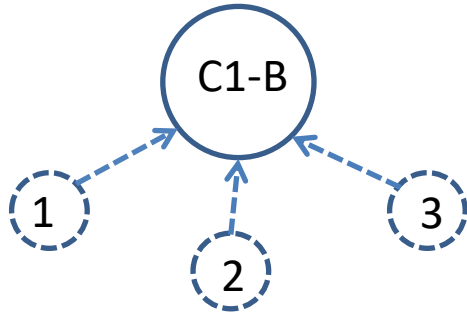


... contribute to valency of the compound as a whole?

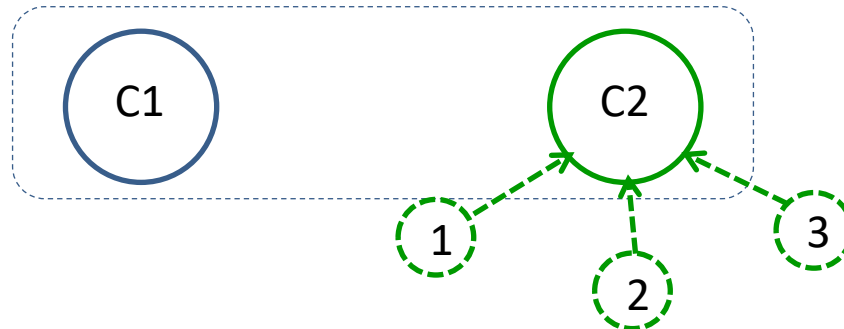


Motivation

How do valency properties of compound's constituent-bases...



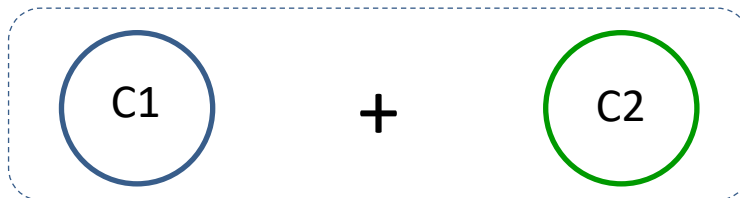
... contribute to valency of the compound as a whole?



Syntactic relations inside Czech compounds

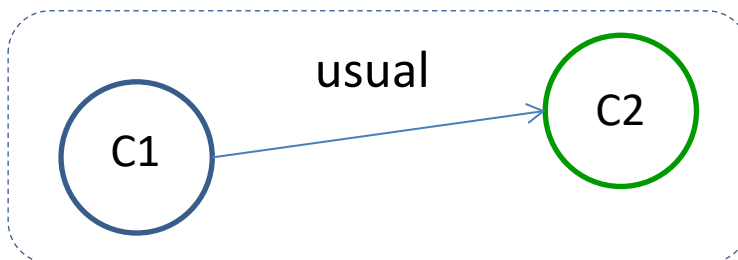
Bozděchová (1994, 2016a,b), Bozděchová & Wagner (2016)

coordination

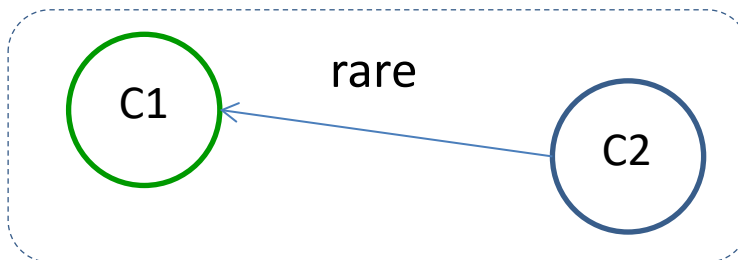


černobílý 'black-and-white'
jihozápad 'south-west'

subordination



hlavobol 'headache'

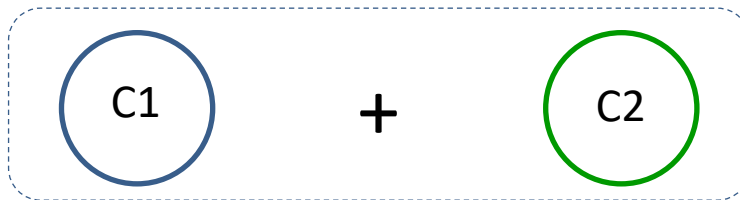


bolehlav 'headache'
neznaboh 'pagan'

Syntactic relations inside Czech compounds

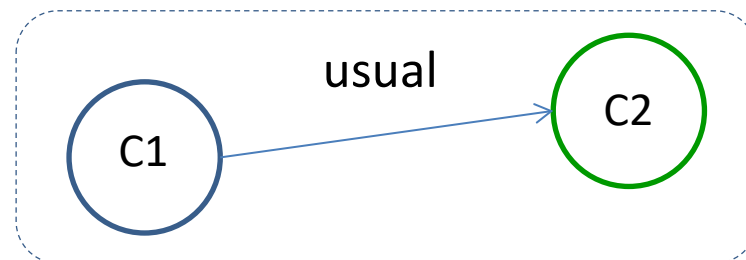
Bozděchová (1994, 2016a,b), Bozděchová & Wagner (2016)

coordination

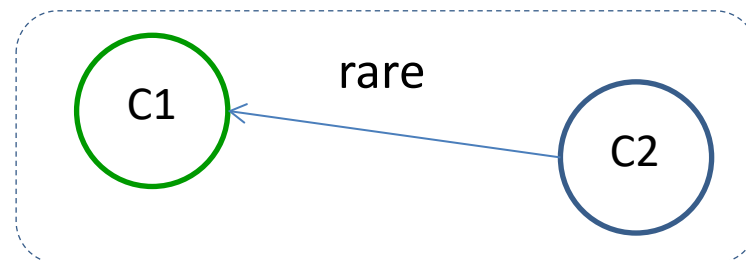


černobílý 'black-and-white'
jihozápad 'south-west'

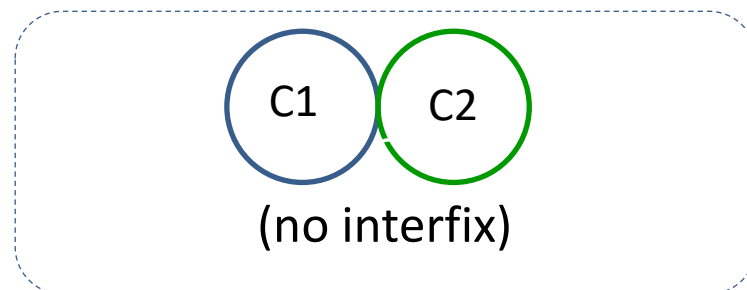
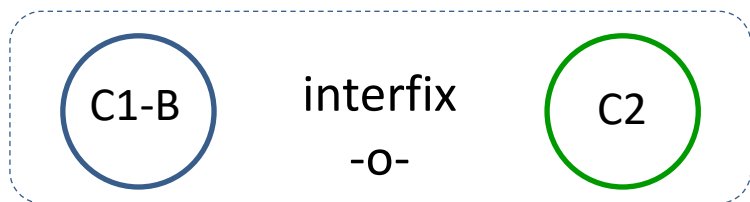
subordination



hlavobol 'headache'



bolehlav 'headache'
neznaboh 'pagan'



Syntactic relations inside Czech compounds

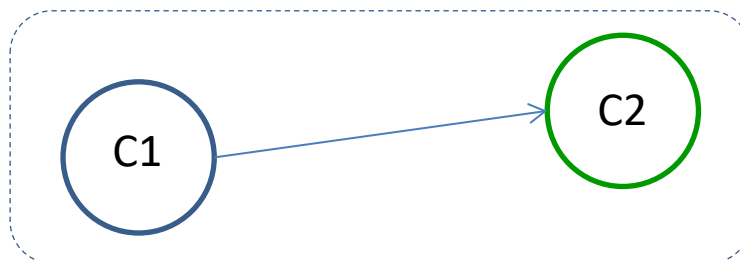
Bozděchová (1994, 2016a,b), Bozděchová & Wagner (2016)

coordination



černobílý 'black-and-white'
jihozápad 'south-west'

subordination



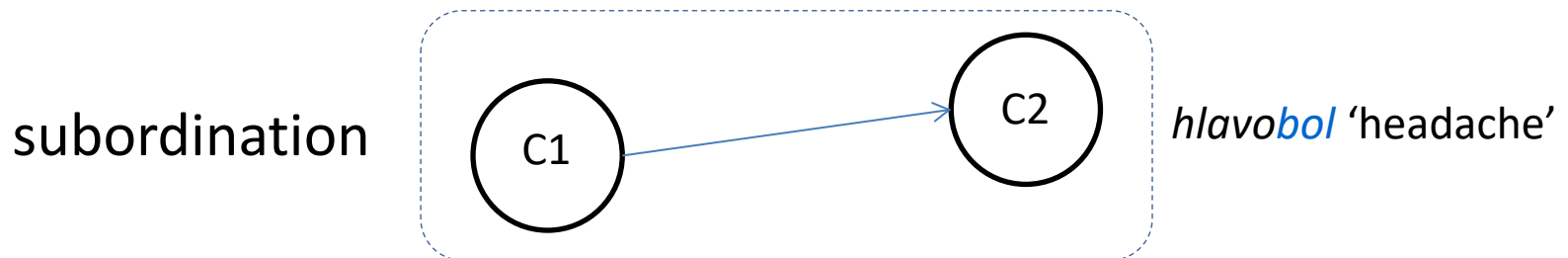
hlavobol 'headache'

C1:

- attribute: *novostavba* 'new building', *krutovláda* 'tyranny'
- subject (agent): *zemětřesení* 'earthquake', *lidovláda* 'democracy'
- object (theme): *světovláda* 'world rule', *polohopis* 'topography'
- adverbial (direction, manner, means,...): *rovnoběžný* 'parallel', *dalekosáhlý* 'far-reaching', *olejomalba* 'oil painting'
- "complement": *živorodý* 'viviparous', *samostatný* 'self-reliant'

Czech compounds: language material

- **Adjectives** and deverbal **nouns** (stem nouns and root nouns)
- In C2: whole words (nouns or adjectives) or the base (+ derivational suffix)



C1:

- attribute: *novostavba* 'new building', *krutovláda* 'tyranny'
- subject (agent): *zemětřesení* 'earthquake', *lidovláda* 'democracy'
- object (theme): *světovláda* 'world rule', *polohopis* 'topography'
- adverbial (direction, manner, means,...): *rovnoběžný* 'parallel', *dalekosáhlý* 'far-reaching', *olejomalba* 'oil painting'
- "complement": *živorodý* 'viviparous', *samostatný* 'self-reliant'

Remarks about terminology

- Compounds in which C1 satisfies the argument structure requirements of C2 (Scalise & Bisetto, 2009):
 - **synthetic compounds**
 - C2: **head (H)**
 - C1: **non-head (N-H)**
- Synthetic compounds (Lieber, 2009):
 - Traditionally: Compounds in which the head is a deverbal element
 - either an -er nominal (*truck driver*), an -ing noun or adjective (*truck driving, hard-working*), or a passive participle (*hand-made, home-made*)
 - Broader range of deverbal nominalizations as the heads of synthetic compounds:
 - nominalizations in -al, -ance, -ment, and -ion (e.g., *trash removal, home maintenance, home improvement, car registration*)
- My data
 - Noun heads deverbal, adjectival heads both deverbal and primary
 - e.g., *plný* 'full', *hodný* 'worth', *jistý* 'sure', *prostý* 'free from sth'

Czech compounds: my data

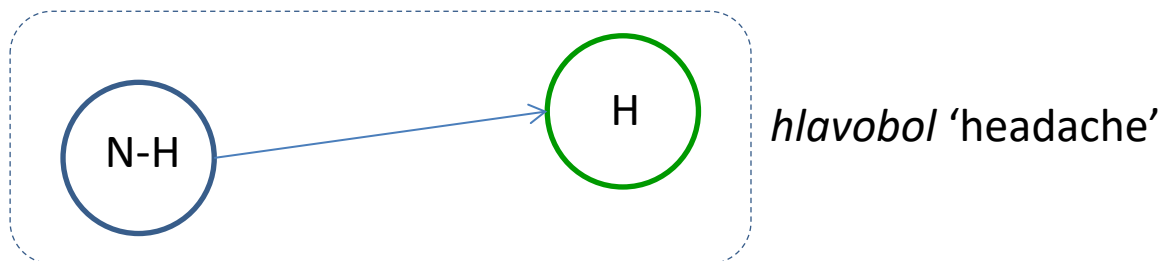
- **Abstract** nouns and adjectives
 - no: concrete nouns, e.g, person (*strojvedoucí* ‘train driver’), tool (*teploměr* ‘thermometer’), object (*novostavba* ‘new building’), place (*autoopravna* ‘car repair shop’), period of time (*okamžik* ‘moment’, *listopad* ‘November’)
- Non-head is not a pronoun, a numeral or a preposition
- Compound’s constituents are likely to be valent
- Sources (+ manual sorting):
 - DeriNet (Vidra et al. 2021)
 - Czech corpora (minimum frequency in SYNv4: 20)
 - PaReNT tool (Svoboda – Ševčíková 2024)
 - Manual search (e.g., lemma=".*vláda")
 - Valency lexicons PDT-Vallex and NomVallex
- In total: > 330 compounds (deadjectival nouns not included)
 - *škodolibý* ‘spiteful’ > *škodolibost* ‘spitefulness’
- Acknowledgements: Magda Ševčíková, Emil Svoboda, Jan Kolář

Czech compounds: my data

Adjectives		Stem nouns		Root nouns	
Head	Compound	Head	Compound	Head	Compound
beroucí	<i>dechberoucí</i>	bití	<i>hromobití</i>	běh	<i>životaběh</i>
běžný	<i>rovnoběžný...</i>		<i>krupobití</i>		<i>koloběh</i>
bojný	<i>bohabojný</i>		<i>vlnobití</i>		<i>volnoběh...</i>
borný	<i>světoborný</i>	braní	<i>vinobraní</i>	bol	<i>světobol</i>
cenný	<i>drahocenný</i>		<i>trnkobraní...</i>		<i>srdcebol</i>
	<i>rovnocenný</i>	Bruslení	<i>krasobruslení</i>		<i>břichabol</i>
	<i>méněcenný</i>		<i>rychlobruslení</i>	<i>hlavabol</i>	
citlivý	<i>světlocitlivý</i>	bytí	<i>živobytí</i>	byt	<i>blahobyt</i>
činný	<i>dobročinný</i>	čtení	<i>různočtení</i>	cit	<i>jemnocit</i>
dárný	<i>blahodárný</i>		<i>rychločtení</i>		<i>útlocit</i>
		<i>životodárný</i>	dání	<i>rukoudání</i>	cvik
	<i>zákonodárný</i>	<i>sbohemdání</i>		<i>prostocvik</i>	
[Total]	185	...	52	...	97

What role of the base verb can the non-head of the compound express?

subordination

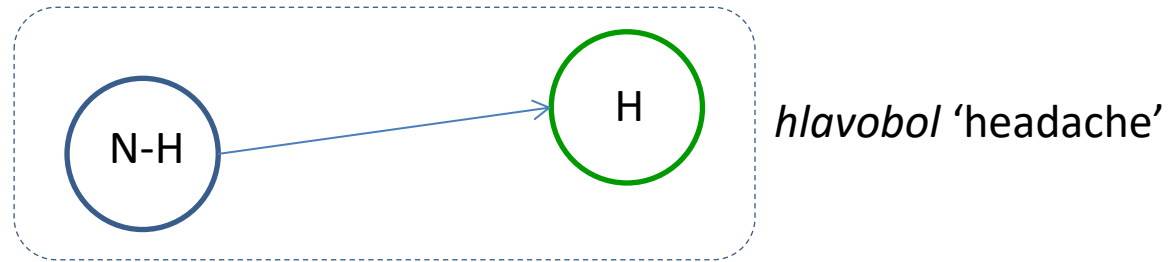


Non-head:

- attribute: *novostavba* 'new building' , ***krutovláda*** 'tyranny'
- subject (agent): *zemětřesení* 'earthquake', ***lidovláda*** 'democracy'
- object (theme): ***světovláda*** 'world rule', *polohopis* 'topography'
- adverbial (direction, manner, means,...): *rovnoběžný* 'parallel', *dalekosáhlý* 'far-reaching', *olejomalba* 'oil painting'
- "complement": *živorodý* 'viviparous', *samostatný* 'self-reliant'

What role of the base verb can the non-head of the compound express?

subordination



Non-head:

- attribute: *novostavba* 'new building' , *krutovláda* 'tyranny'
- subject (agent): *zemětřesení* 'earthquake', *lidovláda* 'democracy'
- object (theme): *světovláda* 'world rule', *polohopis* 'topography'
- adverbial (direction, manner, means,...): *rovnoběžný* 'parallel', *dalekosáhlý* 'far-reaching', *olejomalba* 'oil painting'
- "complement": *živorodý* 'viviparous', *samostatný* 'self-reliant'
- But what about a recipient?

What role of the base verb can the non-head of the compound express?

- English compounding (Levin – Rappaport Hovav, 2005):
 - “The theme, but not the recipient, can be the non-head of a compound based on a dative verb”
 - *story-telling to children*, but **children-telling of stories*
- Czech nouns or adjectives the head of which is based on a dative verb: no recipient is the non-head (usually the theme)
 - base verbs *dát* ‘give’, *darovat* ‘give, donate’, *přát* ‘wish’
 - *blahodárný* ‘beneficial’, *životodárný* ‘life-giving’, *směrodatný* ‘decisive’
 - *rukoudání* ‘handshake’, *blahopřání* ‘congratulations’
 - *milodar* ‘charitable gift’
- However, non-heads corresponding to the theme in dative do occur in Czech compounds (both with the interfix and without it)
 - *bohoslužba* ‘church service’ < *sloužit Bohu* ‘serve to God’
 - *voděodolný* ‘water-resistant’ < *odolný vodě* ‘resistent to water’

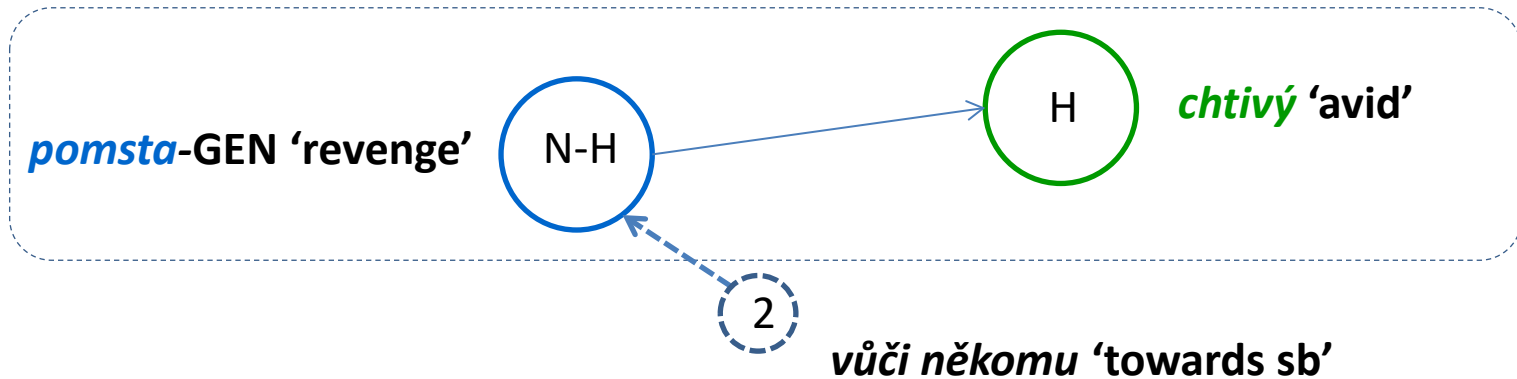
Forms of N-H in compounds without an interfix

	Gen	Dat	Acc	Adverb	PP
Adj	<i>bohabojný, chvályhodný, pomstychtivý, krvelačný, mírumilovný, ohleduplný, lihuprostý, bojeschopný, cílevědomý, mysluzbavený, světaznalý, ctižádnostivý</i>	<i>bohulibý, voděodolný, pravděpodobný, žáruvzdorný</i>	<i>dechberoucí, srdcervoucí</i>	<i>méněcenný, všudypřítomný, dlouhohrající, dalekosáhlý, vysokozdvížený</i>	---
Stem noun	<i>rukypolíbení, krveprolévání, krveprolití, díkůvzdání, zemětřesení</i>	---	---	<u>znovu</u> : <i>otevření, zrození.... spolu: žití, financování, ...</i>	<i>nactiutrhání, nanebevstoupení, nanebevzetí, zmrtvýchvstání</i>
Root noun	? <i>vlastizrada, životaběh, krvetok</i>	---	---	<u>spolu</u> : <i>práce, účast, ...</i>	---

Forms of N-H in compounds without an interfix

	Gen	Dat	Acc	Adverb	PP
Adj	<i>bohabojný,</i> <i>chvályhodný,</i> <i>pomstychtivý,</i> <i>krvelačný,</i> <i>mírumilovný,</i> <i>ohleduplný,</i> <i>lihuprostý,</i> <i>bojeschopný,</i> <i>cílevědomý,</i> <i>mysluzbavený,</i> <i>světaznalý,</i> <i>ctižádostivý</i>	<i>bohulibý,</i> <i>voděodolný,</i> <i>pravděpodobný,</i> <i>žáruvzdorný</i>	<i>dechberoucí,</i> <i>srdcervoucí</i>	<i>méněcenný,</i> <i>všudypřítomný,</i> <i>dlohohrající,</i> <i>dalekosáhlý,</i> <i>vysokozdvížený</i>	---
<p>Valency complements in these forms in non-compound constructions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adjectives: both before and behind - Nouns: Gen, Dat, Acc, PP only behind, Adv > Adj before 					
Stem noun	<i>rukypolíbení,</i> <i>krveprolévání,</i> <i>krveprolití,</i> <i>díkůvzdání,</i> <i>zemětřesení</i>	---	---	<u>znovu</u> : <i>otevření,</i> <i>zrození....</i> <u>spolu</u> : <i>žití,</i> <i>financování, ...</i>	<i>nactiutrhání,</i> <i>nanebevstoupení,</i> <i>nanebevzetí,</i> <i>zmrtvýchvstání</i>
Root noun	? <i>vlastizrada,</i> <i>životaběh,</i> <i>krvetok</i>	---	---	<u>spolu</u> : <i>práce, účast, ...</i>	---

How do valency properties of compound's constituents contribute to valency of the compound as a whole?



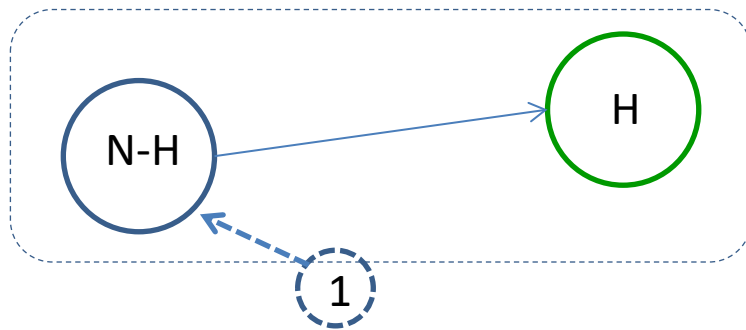
pomstychtivý vůči někomu 'vengeful towards sb'

1. Contribution of the head
2. Contribution of the non-head

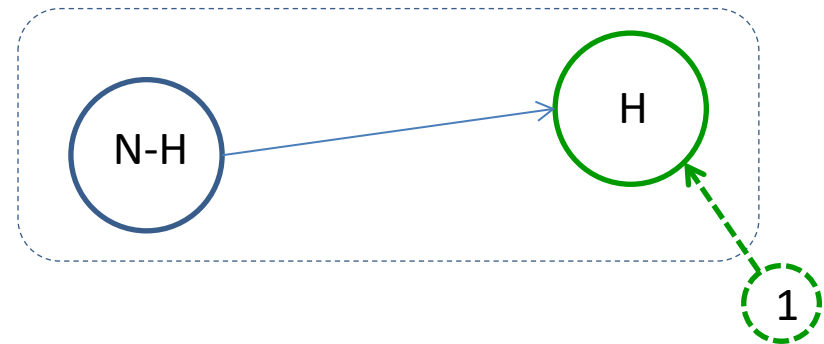
How do valency properties of compound's constituents contribute to valency of the compound as a whole?

Lapshinova-Koltunski (2008):
German compounds modified by
a subordinate clause.

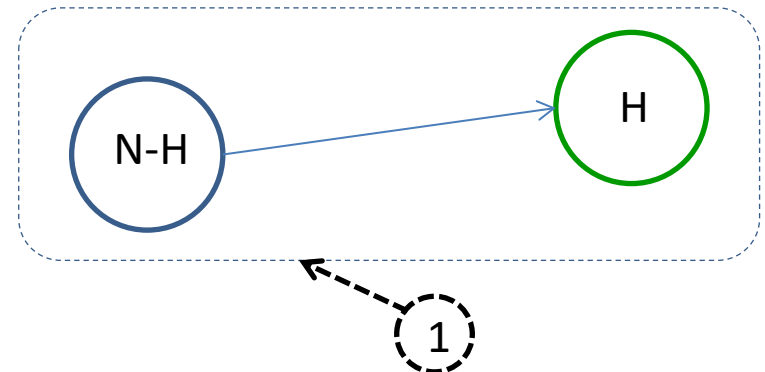
das Beweismittel, dass...
'the means of evidence that...'



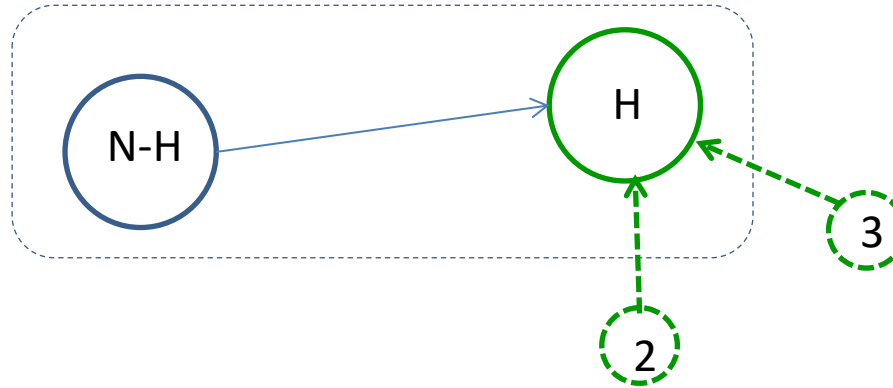
das Grundproblem, dass...
'the basic problem that...'



der Ehrgeiz, dass...
'the ambition that...'



How do valency properties of the head contribute to valency of the compound as a whole?



- One of the complements of the head is saturated by the non-head:
 - attribute: *novostavba* ‘new building’, *krutovláda* ‘tyranny’
 - subject (agent): *zemětřesení* ‘earthquake’, *lidovláda* ‘democracy’
 - object (theme): *světovláda* ‘world rule’, *polohopis* ‘topography’
 - adverbial (direction, manner, means,...): *rovnoběžný* ‘parallel’, *dalekosáhlý* ‘far-reaching’, *olejomalba* ‘oil painting’
 - “complement”: *živorodý* ‘viviparous’, *samostatný* ‘self-reliant’
- What about the other head’s complements? Are they likely to be expressed as complements of the whole compound?

Non-head: An attribute modifying the head

- The head usually keeps its valency (agent + theme / direction / ...)
 - *světonázor na něco* ‘world view on sth’
 - *hrůzovláda nad kým* ‘reign of terror over sb’
 - *velezrada čeho* ‘high treason of sth’
 - *krasojízda kam / na čem* ‘trick riding where / on sth’
 - *zlozvyk dělat* ‘bad habit of doing sth’
 - *dobrosrdečný k někomu* ‘kind-hearted to sb’
- New valency
 - *rovnoprávný s kým* ‘equal’
 - *velkorysý k / vůči někomu* ‘generous / benevolent to sb’
- No valency or only in the figurative sense
 - *veletok* ‘great river’
 - *veletok nadšení* ‘great river of enthusiasm’

Non-head: An adverbial modifying the head

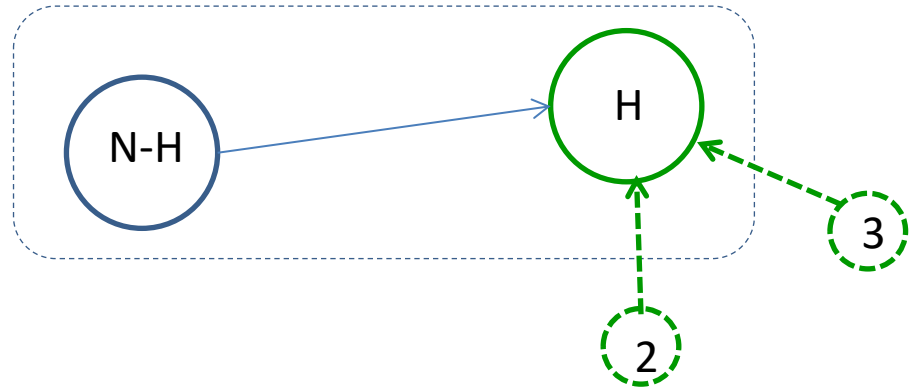
- If participants (usually agent+theme) are present in the valency frame of the head, they can usually be expressed in the compound, too:
 - *autodoprava osob* ‘road transport of people’
 - *olejomalba květin* ‘oil painting of flowers’ (both action and a substance)
 - *elektroléčba kolena* ‘electrotherapy treatment of knee’
 - *lukostřelba na cíl* ‘target archery’
 - *moje horolezení* ‘my mountain climbing’
 - *Kolumbova mořeplavba* ‘Columbus’ seafaring’
 - *svobodomyslný v čem* ‘free-thinking’
- The theme is not present
 - *vysokozdvižný* ‘fork-lift’
- New / lexicalized meaning
 - *různočtení básní* ‘variant reading of poems’
 - *volnoběh* ‘idling’

Non-head: The head's agent

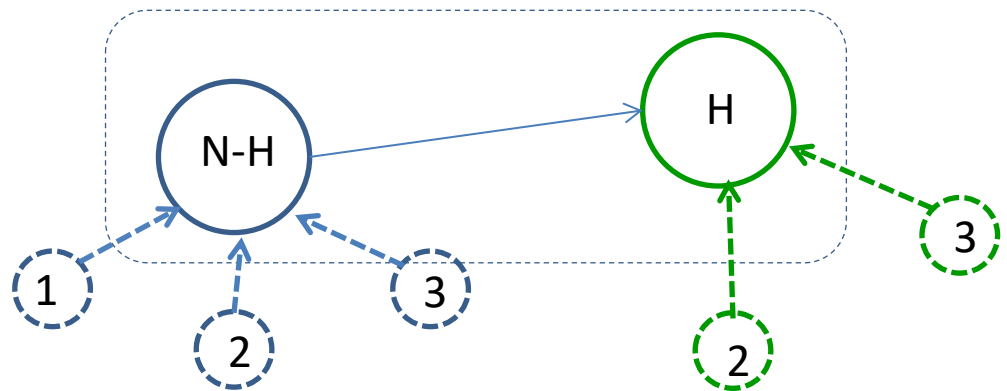
- Rather rare, represented only by nouns
- Valency of the head is usually fully saturated (the theme is not present)
- Stem nouns:
 - *zemětřesení* ‘earthquake’
 - *vlnobití* ‘breakers’
 - *kuropění* ‘cockcrow’
- Root nouns (often lexicalized):
 - *krvotok* ‘hemorrhage’
 - *lidovláda* ‘democracy’
 - *slunovrat* ‘solstice’
 - *slovosled* ‘word order’
- Agent possible if the compound is used in the figurative meaning
 - *vodopád (slov, slz)* ‘waterfall (of words, tears)’
 - *vodotrysk (krve, slz)* ‘fountain (of blood, tears)’

Non-head: The head's theme

- The most frequent type of synthetic compounds
 1. The theme is a concrete noun \Rightarrow only the head contributes to valency of the compound



2. The theme is an abstract noun \Rightarrow both the head and the non-head can contribute to valency of the compound



The theme (non-head) is a concrete noun

- Documented with both adjectives and nouns:
 - *masožravý* ‘carnivorous’, *světaznalý* ‘travellled’, *voděodolný* ‘water-resistant’
 - *krveprolití* ‘bloodshed’, *vinobraní* ‘grape harvest’, *rukoudání* ‘handshake’
 - *světovláda* ‘world rule’, *vlastizrada* ‘(high) treason’, *bratrovražda* ‘fratricide’, *krajinomalba* ‘landscape painting’
- Nouns usually may be modified by Agent
 - *naše vinobraní* ‘our grape harvest’, *jejich světovláda* ‘their world rule’, *Kainova bratrovražda* ‘Cain’s fratricide’
- Rare cases when another participant is expressed
 - *světoznámý čím* ‘world-famous for sth’
- New meanings, new valency
 - *krveprolití (brutální násilí) na kom* ‘bloodshed (brutal violence) on sb’

The theme is an abstract noun: Adjectives

- Mostly compounds with heads having a theme expressed in Gen
 - *pomstychtivý* ‘vengeful’, *ohleduplný* ‘regardful’, *důvěryhodný* ‘trustworthy’, *bojeschopný* ‘fit to fight’, *mírumilovný* ‘peace-loving’
 - *chtivý* ‘avid’ and *schopný* ‘able’ related to modal verbs ‘want’ and ‘be able’
 - semantically underspecified adjectives ⇒ employment of the nouns
- Valency of the head is fully saturated by the non-head and so valency of the compound as a whole (if any) seems to be contributed by the non-head
 - *pomstychtivý vůči komu* ‘vengeful towards sb’
 - *rozporuplný v čem* ‘contradictory in sth’
 - *smysluplný pro koho* ‘meaningful to sb’
 - *láskyplný k někomu* ‘full of love for sb’

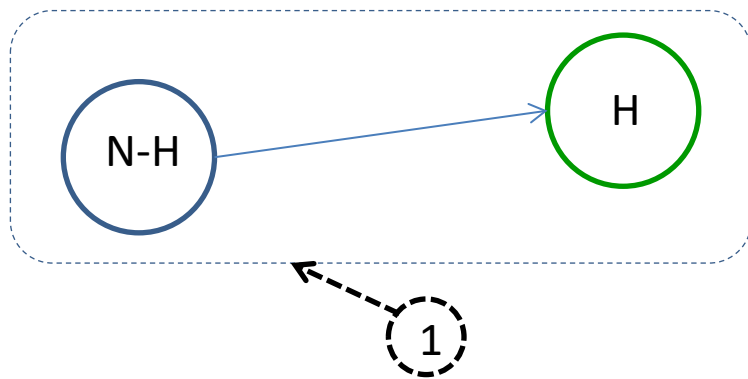
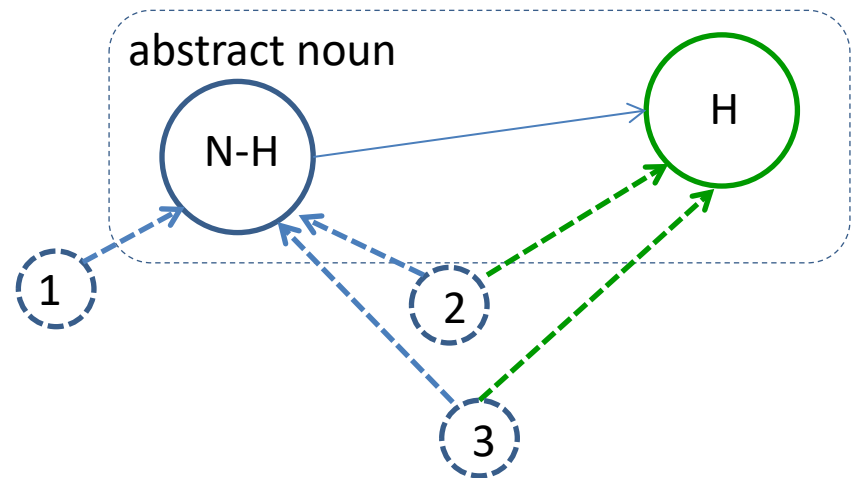
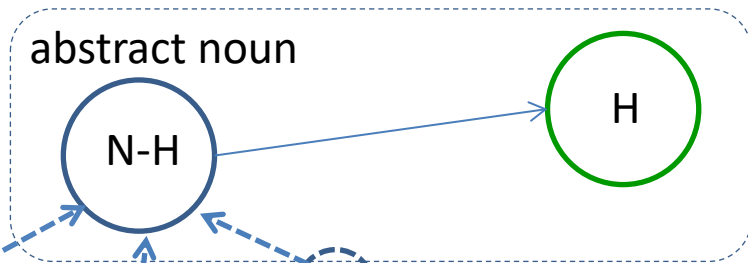
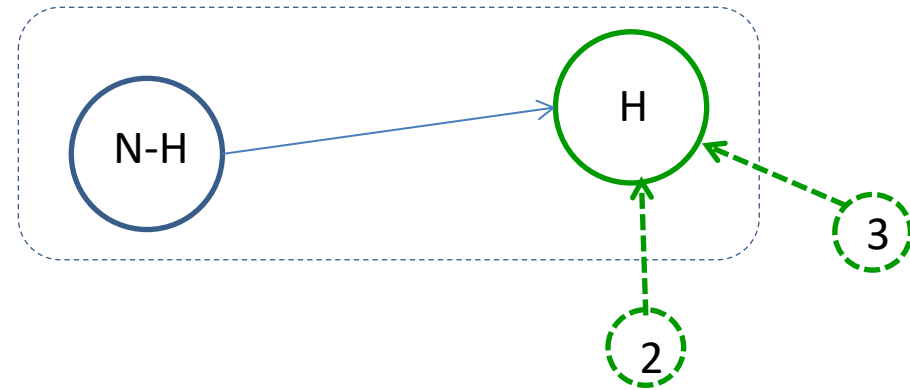
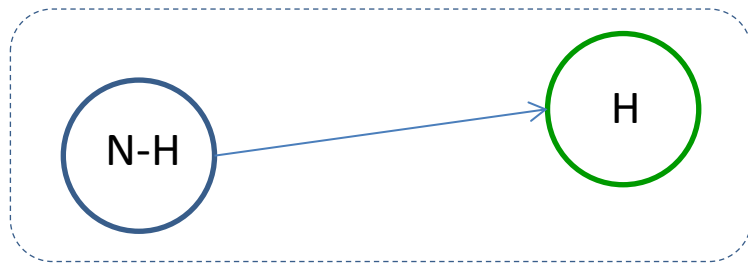
The theme is an abstract noun: Adjectives

- Compounds modified by valency complements not very frequent
 - many have no valency, although the employed abstract noun non-heads do have some
 - *bojechtivý* ‘combative’, *hrůzyplný* ‘hair-raising’
- Not clear what constituent contributes to valency of the whole compound
 - *škodolibý vůči někomu* ‘spiteful towards sb’, *zkázonosný* ‘devastating’, *směrodatný* ‘decisive’, *blahodárný* ‘beneficial’ *pro koho* ‘for sb’
- Not clear syntactic relation between the head and the non-head
 - *licoměrný* ‘two faced’
- New meaning, new valency
 - *mírumilovný vůči komu* ‘peace-loving / peaceable / peaceful to sb’
 - Idiomatic meaning rather than compositional

The theme is an abstract noun: Nouns

- Such noun compounds are infrequent
 - *děkuvzdání* ‘thanksgiving’, *blahopřání* ‘congratulations’, *věrovyznání* ‘profession of faith’, *milodar* ‘charitable gift’, *chvalo zpěv* ‘hymn’
- *děkuvzdání* ‘thanksgiving’ < *vzdát díky* ‘give one’s thanks’
 - ‘give one’s thanks’: a light verb construction, in which some pairs of nominal and verbal valency complements are linked by coreference (agent and recipient, in this case) (Kettnerová, 2021)
 - *děkuvzdání světici za ochranu Prahy*
‘thanksgiving to a saint for the protection of Prague’
 - *za něco* ‘for sth’ seems to be contributed by the non-head *dík* ‘thanks’
- *blahopřání místním dobrovolným hasičům k jejich výročí*
‘congratulations to local volunteer firemen to their anniversary’
 - complements of the whole compound seem to be contributed by the head *řání* ‘wish(es)’

How do valency properties of compound's constituents contribute to valency of the compound as a whole?



Conclusions

- Contribution of the compound's constituents:
 - mostly, only the head is involved
 - in compounds with abstract non-heads, the non-head can be involved, too
- Though the two autosemantic 'bases' are linked up to each other, with seemingly clear syntactic relationship between them, most Czech compounds do not seem to adhere to strict grammatical rules how to express the constituents' valency complements
 - contrary to, e.g., light verb constructions
- Idiomatic meaning rather than compositional
- Compounds take their own meaning and they – as a whole – also display their own valency
 - influenced by valency of compounds' constituents
 - cannot be reliably inferred from them
 - to be individually captured in a valency lexicon

Thank you for your attention!

<https://ufal.mff.cuni.cz/nomvallex>

<http://quest.ms.mff.cuni.cz/vallex/>

References

- BOZDĚCHOVÁ, I. (1994). *Tvoření slov skládáním*. Praha: Institut sociálních vztahů.
- BOZDĚCHOVÁ, I. – WAGNER, R. (2016). Kompozitum. In P. Karlík, M. Nekula, J. Pleskalová (ed.): *Nový encyklopedický slovník češtiny*, Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 845–851.
- KETTNEROVÁ, V. (2021): Optional valency complementations in Czech light verb constructions. *Linguistica Pragensia* 1, pp. 7-27.
- KOLÁŘOVÁ, V. – VERNEROVÁ, A. – KLÍMOVÁ, J. (2022). *NomVallex 2.0*. LINDAT/CLARIAH-CZ digital library at the Institute of Formal and Applied Linguistics (ÚFAL), Faculty of Mathematics and Physics, Charles University. Available at <http://hdl.handle.net/11234/1-4663>.
- LAPSHINOVA-KOLTUNSKI, E. (2008). Non-heads of Compounds as Valency Bearers: Extraction from Corpora, Classification and Implication for Dictionaries. In E. Bernal, J. DeCesaris (eds.), *Proceedings of the XIII EURALEX International Congress*, Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 449–456.
- LEVIN, B. C. – RAPPAPORT HOVAV, M. (2005). *Argument Realization*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- LIEBER, R. (2009). IE, Germanic: English. In R. Lieber and Pavol Štekauer (eds.), *The Oxford Handbook of Compounding*, 357-369. Oxford: Oxford University Press.
- LOPATKOVÁ, M. et al. (2020). *VALLEX 4.0*, LINDAT/CLARIAH-CZ Digital Library at the Institute of Formal and Applied Linguistics (ÚFAL), Faculty of Mathematics and Physics, Charles University, Prague, <http://hdl.handle.net/11234/1-3524>.

- SCALISE, S. – BISETTO, A. (2009). The classification of compounds. In R. Lieber and Pavol Štekauer (eds.), *The Oxford Handbook of Compounding*, 34-53. Oxford: Oxford University Press.
- SVOBODA, E. – ŠEVČÍKOVÁ, M. (2024). PaReNT (Parent Retrieval Neural Tool): A Deep Dive into Word Formation across Languages. In N. Calzolari et al. (eds.), *Proceedings of the 2024 Joint International Conference on Computational Linguistics, Language Resources and Evaluation (LREC-COLING 2024)*, Torino, Italia: ELRA and ICCL, 12611–12621.