



### Je myšlení závislé na jazyku?

Jsou myšlenky závislé na rodném jazyce? **208**

### Jak určit autora textu

Byli Molière či Shakespeare skutečně autory všech jim připisovaných děl? **210**

### Misionáři, bible a vymírající jazyky

Na bohoslužbě v některém z kostelů na Papui-Nové Guineji se vám velmi rychle dostane poučení o jazyce. **212**

### „Krásná řeč“ starověkých Egypťanů

Od oživení mrtvého starověkého jazyka uplyne zanedlouho 200 let. **215**

### Nakolik si vlastně rozumíme?

Naše zpracování jazyka je často povrchní, nepřesné, ale zároveň velmi rychlé a kognitivně nenáročné. **219**

### Šumava: štěpení společnosti a krize vědy

Jakým jazykem se o národním parku mluví a komu to vyhovuje. **222**

## v dalších číslech k tématu jazyk

K tématu JAZYK si můžete v příštích číslech Vesmíru přečíst další články: O vývoji češtiny v dětství a vznikající databázi pojednává článek *Pak jsem vospínkal pokojíčku*. O lidské gestikulaci si přečtete v článku *Nenápadný pŕvab gestikulace*. Článek *Když se pletou psi a oslí* přibližuje afázii – poruchu jazyka v důsledku poškození mozkové tkáně. Další text *Twitter v rukou psychologů* objasňuje význam lingvistických markerů deprese.

# Je myšlení závislé na jazyku?

**Jak souvisí jazyk a myšlení? Jsou naše myšlenky závislé na našem rodném jazyce? A pokud ano, jak se taková závislost projevuje? A lze ji zkoumat či vědecky doložit?**

text **BARBARA MERTINS**

**MOHLI BYCHOM** se domnívat, že naše myšlenky jsou na jazyce zcela nezávislé a že existuje něco jako bezeslovný myšlenkový jazyk, který nabude konkrétní podoby až během komunikačního aktu. Anebo můžeme předpokládat, že čeští rodilí mluvčí myslí jinak než rodilí mluvčí japonštiny.

**ODLIŠNÝ POHLED NA SVĚT**  
Otázkou, zda je lidské myšlení, tedy kognice, závislé na jazyku, se zabývalo již mnoho myslitelů a vědců. Wilhelm von Humboldt byl první, kdo ve svých úvahách a výzkumech explicitně formuloval tezi, že jazyk je „*bildende[s] Organ des Gedanken[s]“*, formujícím orgánem myšlenky. V Humboldtových spisech jde o předpoklad, že „*Sprache ist Ausdruck der Weltansicht*“. To znamená, že podle jazyka či jazyků, jimiž člověk hovoří, se otvírá jeho pojetí a vnímání okolního světa. W. von Humboldt byl důležitý myslitel, vědec a výtečný lingvista, nicméně ve svém výzkumu vycházel výhradně z vlastního pozorování, introspekce a analýz. Jeho poznatky a myšlenky stojící u zrodu lingvistické relativity zůstávaly tudíž dlouho na úrovni filozofických hypotéz a domněnek, empiricky byly verifikovány až na konci 20. století.

Názor, že existuje velmi úzká souvislost mezi jazykem a myšlením, je silně spjat s dvěma teoriemi. První, lingvistická relativita, se poji hlavně se jmény Franz Boas, Edward Sapir a Benjamin Lee Whorf, a rozvádí Humboldtovu myšlenku. Franz Boas v rámci této teorie formuloval kulturní relativitu – každá kultura je relativní a lze ji pochopit pouze v jejím vlastním kontextu. Boas přitom vždy zdůrazňoval, že všechny kultury (a jazyky) mají stejný kognitivní potenciál.

Díla lingvisty E. Sapira a jeho studenta B. L. Whorfa se nyní označují jako Sapirova-Whorfova hypotéza. V kostce říká, že gramatické kategorie, které jsou v daném jazyce obligatorní, mají rozhodující dopad na to, jak se mluvčí tohoto jazyka vyjadřují a jak vnímají a pojmají okolní svět. Například v češtině se musí u každého slovesa vyjádřit gramatický vid (sloveso dokonavé či nedokonavé), u každého podstatného jména rod (ženský, mužský, střední), ale třeba i číslo (jednotné, množné a v některých případech dokonce i duál – tedy označení objektů, které se vyskytují v párech, např. oči, uši, ruce). Tyto gramatické kategorie jsou typické a „povinné“ pro češtinu a jistě i celou řadu dalších jazyků. V žádném případě ale nejsou univerzální.

**Prof. Dr. BARBARA MERTINS** (\*1974) vystudovala germanistiku, moderní německou literaturu a filozofii ve Freiburgu, Basileji a Štrasburku. Magisterský titul získala r. 1998 na Albert-Ludwigs Universität. V letech 2000–2004 byla první českou doktorandkou na Max-Planck Institute (MPI) pro psycholingvistiku v Nijmegenu, kde r. 2004 obhájila titul Ph.D. V letech 2005–2014 působila jako odborná asistentka na Ruprecht-Karls Universität v Heidelbergu, kde r. 2013 habilitovala na téma jazyk a kognice. Od r. 2014 je profesorkou pro empirickou a experimentální lingvistiku se zaměřením na psycholingvistiku a vedoucí psycholingvistické laboratoře na TU Dortmund. Je vdána a má dvě bilingvní děti.



**1. ZACHYCNÍ POHYBU OČÍ** v tzv. formaci včelích rojů. **VLEVO** čeští rodilí mluvčí zaměřeni na koncový bod pohybu (dům). **VPRAVO** angličtí rodilí mluvčí zaměřeni na průběh (postavy).

Sapirova-Whorfova hypotéza se tedy zásadně odlišuje od Humboldtových úvah. Nemluví obecně o vlivu jazyka jako takového na myšlení, ale staví do popředí gramatiku daného jazyka jako rozhodující faktor ovlivňující lidské myšlení a kognici. Podle Sapira a Whorfa nejsou lidé rovnocenní (identičtí) pozorovatelé vnějšího světa. Jako pozorovatelé musejí nutně dospět, a to v závislosti na gramatice svého mateřského jazyka (mateřských jazyků), k odlišným pohledům na svět.

Druhou teorií je myšlení pro jazyková vyjádření (thinking for speaking) Dana Slobina. Stejně jako von Humboldt, Boas, Sapir a Whorf je i Slobin přesvědčen, že jazyk, respektive jeho obligatorní gramatické kategorie, zásadně ovlivňují lidské myšlení. Na rozdíl od svých předchůdců se ale Slobin zaměřuje na dynamiku elementárních kognitivních procesů, které jsou aktivovány, když přemýšlíme. Tato změna spočívá ve vzdalování od statických pojmů, jako je Humboldtův pohled na svět Weltansicht či Whorfovo Denken/Gedanke, a zaměřování na dynamické procesy zahrnující fázi konceptualizace jazykového obsahu, ke které dochází bezprostředně před verbalizací. Výzkum Slobina a další studie dokládají vliv gramatiky na kognici v rozličných jazycích a v mnoha jejích oblastech (kognice barvy, rodu, čísla, prostoru, pohybu či kategorizace objektů do skupin). Z velké většiny jsou tyto studie ale založeny na behaviorálních metodách.

### CO PROZRADÍ OČI

Stěžejním přínosem pro výzkum lingvistické relativity je využívání experimentálních metod psycholingvistiky, jako je sledování pohybů očí (eye-tracking). Na základě výsledků těchto experimentů vědci formulovali hypotézu vidění pro jazykové vyjádření (seeing for speaking) posunující Slobinovu thinking for speaking do nové dimenze: Lingvisticko-gramatické kategorie utvářejí naše myšlenky nejen v procesu přípravy obsahu pro verbalizaci (konceptualizace), ale už v procesu vnímání okolního světa. Vliv jazyka na kognici je prokázán v mnoha (i neevropských) jazycích u procesů vnímání, konceptualizace, ale i v paměťových procesů v domněně cíleného pohybu a prostorové kognice. Díky těmto metodám se výzkum lingvistické relativity posunul z oblasti filozoficky laděných hypotéz



a spekulací do oblasti vědeckých, empiricky validních poznatků a výsledků – při měření pohybu očí lze jako v přímém přenosu sledovat, na které části stimulu se člověk zaměřuje a věnuje jim pozornost.

Jak se zde lingvistická realita projevuje? V sérii experimentů týmu Christiane von Stutterheimové z univerzity v Heidelbergu se ukázalo, že se jazyky od sebe značně liší při kódování událostí znázorňujících pohyby. Rozdíly korelují s tím, zda v daném jazyce existuje gramatický vid. Tato skutečnost se odráží v různých perspektivách, které rodilí mluvčí systematicky používají při verbalizaci daných událostí.

Například videoklip (**obr. 1**), ve kterém dvě ženy jdou po cestě – v pozadí stojí nějaká budova a klip skončí ještě předtím, než by ženy mohly k budově dojít – popisuje většina německých, ale i českých rodilých mluvčích takto: „*Zwei Frauen laufen auf ein Haus zu*.“ (česky: „*Dvě ženy jdou k nějakému domu*.“). Naproti tomu rodilí mluvčí angličtiny nebo španělštiny volí zcela jinou perspektivu a zpravidla tutéž událost popisují jako: „*Two girls are walking down the road*.“ (česky: „*Dvě ženy jdou po cestě*.“).

Jak se tyto dva popisy liší? Cíle, který nazýváme koncovým bodem, protagonistky události během videoklipu nikdy nedosáhnou, ale v němčině a češtině je součástí popisu. Na druhou stranu v angličtině a španělštině je pozornost mluvčích zaměřena na průběh znázorněné události; ačkoli je v zásadě možný popis *Two girls are walking towards a house*, je používán mnohem méně často než v němčině. Hovoříme o dvou různých perspektivách, které mluvčí používají při konceptualizaci a verbalizaci události tohoto druhu. Upřednostňovaná perspektiva v němčině se nazývá holistická perspektiva; perspektiva typická pro angličtinu je fázová perspektiva. Různé pohledy na jednu a tutéž událost souvisejí s existencí gramatického vidu ve

### K dalšímu čtení...

von Humboldt W.: Natur und Beschaffenheit der Sprache überhaupt. In: von Humboldt Wilhelm: Gesammelte Werke 6, 49–66, 1848.  
Mertins B.: Sprache und Kognition. Ereigniskonzeptualisierung im Deutschen und Tschechischen. Berlin/Boston: De Gruyter, 2018.  
von Stutterheim Ch. et al.: How grammaticized concepts shape event conceptualization in language production: Insights from linguistic analysis, eye tracking data and memory performance In Linguistics 4, 833–867, 2012.

zkoumaném jazyce: angličtina kóduje události s pohybem ve svém průběhu použitím „povinné“ průběhové formy -ing. Němčina takovou formu nemá, a proto popis systematicky zahrnuje koncový bod. Ústřední je přitom poznatek, že tato konceptualizační schémata založená na rozdílech v gramatických kategoriích se projevují nejen v lingvistických popisech, ale i v části pohybu očí a v paměťových úkolech. Jinak řečeno: vzorce pohybů očí potvrzují rozdíly pozorované v jazykové reprezentaci: Mluvčí němčiny se dívají na oblast cílového objektu (např. dům v uvedeném příkladu) déle a častěji než angličtí mluvčí.

Analýza paměťových dat rovněž potvrzuje tento vzorec. Když mluvčí systematicky vyjadřují určité části prezentované události, lépe si také tyto komponenty pamatují: mluvčí němčiny si tudíž pamatují koncové body pohybové události v testu paměti mnohem lépe než mluvčí angličtiny nebo jiných jazyků disponujících gramatickým videm, jako je například ruština, moderní arabština, španělština nebo polština.

Náš nejnovější výzkum lingvistické relativity v kontextu kontaktu dvou jazyků prokázal, že konceptuální schémata češtiny nejsou, jak by se snad mohlo očekávat, stejná jako v jiných slovanských jazycích, ale jsou velmi podobná německým. Čeští rodilí mluvčí systematicky používají holistickou perspektivu, která se odráží v alokaci pozornosti měřené eye-trackingem a ve výsledcích z paměťových a jiných neverbálních testů.

Jazykové analýzy dále prokázaly, že jazykově-kulturní kontakt němčiny a češtiny, přetrvávající mnohá staletí, změnil jak český vidový systém, tak i konceptuální preference, a tudíž pojetí a vnímání okolního světa. Čeština se tak liší i od jazyků velmi blízkých, jako je slovenština nebo polština.

Jazyky se seskupují na základě podobných gramatických charakteristik, které se odrážejí ve stejných konceptuálních preferencích. To spojuje rodilé mluvčí ruštiny a mluvčí jiných jazyků zaměřených na průběh události, jako je například arabština nebo francouzština, v jednu homogenní skupinu. Zato mluvčí němčiny, češtiny a třeba i nizozemštiny tvoří druhou homogenní skupinu. Tyto rozdíly, které neočekávaně také kombinují jazyky z různých jazykových rodin, vyplývají z toho, jak přesně musí být událost reprezentována v jednom jazyce a jak ji lze gramaticky pomocí různých kategorií vyjádřit přímo na slovesu.

Hypotéza lingvistické relativity je na základě empiricko-experimentálního, psycholingvistického výzkumu potvrzena: gramatika daného jazyka má zásadní vliv na konceptualizaci a vnímání okolního světa. Čeští rodilí mluvčí tedy myslí jinak než třeba rodilí mluvčí japonštiny, ale i jinak než rodilí mluvčí polštiny nebo slovenštiny. ●