

Osoby, které ztratily jazyk aneb výzkumný potenciál osob s afázií

Monika Víchová

Psychologický ústav FFMU, Brno

info@psychologon.cz



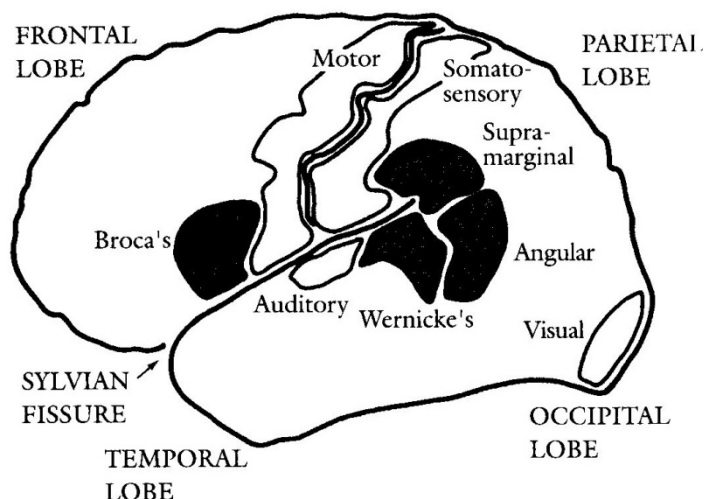
Jazyk používáme dnes a denně a asi jen těžko si dokážeme představit o něj přijít a ztratit tak možnost komunikovat nám tímto nejpřirozenějším způsobem s ostatními lidmi. I přesto taková situace může nastat. Je možné i z takových případů něco získat?

We use language every day. It is human nature to communicate by words and it is hard to imagine we can't communicate. But it can happen. What is aphasia and how it works in bilingual people?

klíčová slova: afázie, bilingvismus, případová studie

key words: aphasia, bilingualism, case study

Afázie je porucha schopnosti vyjadřovat nebo chápat jazyk vzniklá v důsledku poškození mozku. Bývá častým následkem cévních mozkových příhod nebo je například přítomna u některých demencí (Koukolík, 2012). Mezi základní druhy patří Brocova afázie, kdy došlo k poškození [Brocovy oblasti](#). Takto postižený jedinec není schopen mluvit, protože prostě nedokáže spojit hlásky ve slova a slova ve věty, ale rozumí tomu, co řekl někdo jiný. Oproti tomu osoba trpící Wernickeovou afázií má problémy s porozuměním řeči. Pokud promluví, zní její řeč na první poslech normálně (mluví plynule, melodicky), ale je těžké jí porozumět. Jedinec totiž zaměňuje slova i hlásky, a proto celá výpověď nedává smysl, lidově řečeno to „nemá hlavu a patu“. Tento typ afázie vzniká při poškození [Wernickeova centra](#) a přilehlých oblastí (Koukolík, 2012).



Obr. 1.: Umístění Brocova a Wernickeova centra v mozku (obrázek přejat z unc.edu.cz).

Jak už to ale v psychologii bývá, každá porucha je svým způsobem také užitečná, jelikož dává zároveň výzkumníkům indicie o podstatě fungování daného mechanismu, v tomto případě jazyka. Jedním ze zásadních otázek psycholingvistiky je, jak je jazyková znalost „uložena“ v mozku. Výzkum v této oblasti je o to zajímavější, jsou-li zkoumány bilingvní osoby, tj. zjednodušeně řečeno takoví jedinci, kteří si osvojili dva jazyky a znají je oba v celé jejich šíři (někdy se používá označení [multilingualismus](#), které naznačuje, že jazyků může být dokonce více než dva). Bilingvismus je možné různě dělit, například podle toho, zda si jedinec osvojoval oba jazyky současně (tzv. [simultaneous bilingualism](#)), nebo se k druhému dostal až o něco později, ale pořád tomu bylo v útlém věku, takže si plně osvojil oba dva ([sequential bilingualism](#)). Dokonce se mluví také o tom, že jeden z jazyků je dominantní, nicméně tyto diskuze nejsou předmětem tohoto článku. Pro nás je zajímavé, že bilingvní jedinci jsou schopni mluvit jedním nebo druhým jazykem v jakýkoliv okamžik, mohou mezi nimi přepínat, i je mohou míchat na jakékoliv jazykové úrovni, tedy na rovině hlásek, morfémů, syntaxi nebo slov (Paradis & Libben, 2014).

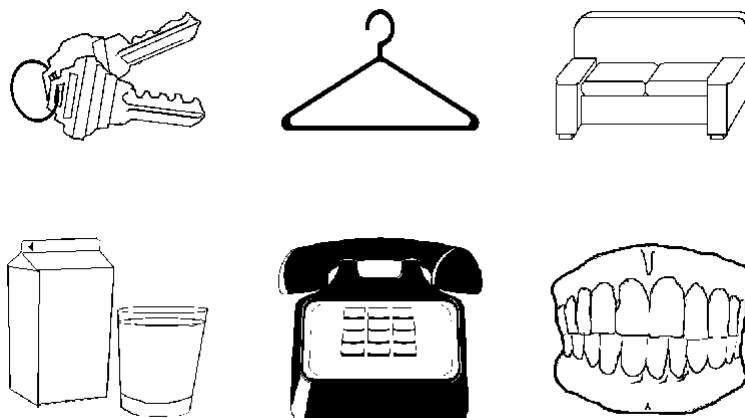
Jednou (z mnoha) nejasností je, zda jsou u bilingvistů oba jazyky uloženy společně, anebo má každý z nich v mozku svou vlastní přihrádku. Každá z možností má své zastánce a dosud není vůbec jisté, jak tomu je ve skutečnosti. Nicméně k řešení by mohly jistě přispět empirické důkazy. Jak bylo naznačeno na začátku třetího odstavce, když něco nefunguje, dává nám to příležitost hledat důvody, proč to nefunguje, a tím vlastně zjistit, co způsobuje, že něco

funguje. Jak uvádí Paradis (2014): “If it can be shown that specific alterations in competence occur in one language and not in the other, then it is not unreasonable to assume that each language is subserved by different neurofunctional substrates“ (s. 2). Krátce řečeno, buď se zjistí, že bilingvní jedinci trpící afázií či jinou jazykovou poruchou mají stejné problémy s oběma jazyky zároveň, nebo se naopak ukáže, že jeden jazyk je v lepším stavu (či naprosto nedotčen) než druhý. Teď už tedy stačí „pouze“ sehnat data, jež objasní, která z hypotéz je pravdivá.

A to se povedlo Calabriovi a jeho kolegům (2014), kteří letos v únoru zveřejnili případovou studii bilingvní ženy mluvící katalánštinou a španělštinou, u níž došlo k narušení jazykových schopností. V popředí poruchy bylo u pacientky patologické přepínání mezi jazyky (*pathological switching*). Výzkumníci zjistili hned několik zajímavých informací. Pacientka například při mluvení katalánštinou (což byl její dominantní jazyk) do promluvy mnohem více míchala prvky ze svého druhého jazyka, než při používání španělštiny, a to zejména při užívání sloves (Calabria et al., 2014). Tyto průniky mezi jazyky (*cross-language intrusions*) se přitom u zdravých bilingvistů vyskytují vzácně (Gollan, Sandoval & Salmon, 2011).

Croft se svými spolupracovníky (2011) se zase zajímal o to, zda speciální léčba (tzv. *naming therapy techniques*), používaná u monolingvních osob, bude úspěšná také u bilingvistů, kteří mají potíže s pojmenováním. Při této technice například osobě, jejímž úkolem je pojmenovat, co je na obrázku (kupříkladu *pes*), napovíme buď sémanticky („Na obrázku je nějaké zvíře.“), anebo dostane fonologickou nápověď („Začíná to na písmeno *p*.“). Studie zahrnovala pět afatických pacientů mluvících anglicky a bengálsky, u nichž se vyskytovaly problémy v obou jazycích, a 20 zdravých osob ovládajících tytéž dva jazyky. Úkolem účastníků bylo nejprve bez jakékoliv nápovědi pojmenovat 150 speciálně vybraných obrázků anglicky i bengálsky. Poté tyto obrázky byly rozřazeny do pěti skupin po 30 položkách. Dva afatictí pacienti při následné terapii pojmenovávali (za použití různých způsobů sémantické a fonologické nápovědi) obrázky pouze v bengálštině, druzí dva pouze v angličtině a zbývající jedinec nepodstupoval terapii vůbec a sloužil tak jako kontrolní „skupina“. Výzkumníci mimo jiné zjišťovali, zda se zlepšení v pojmenování odrazí i ve druhém, netrénovaném jazyce. Ukázalo se, že jak sémantická, tak i fonologická terapie pozitivně ovlivňuje trénovaný jazyk. Navíc u

třech pacientů se ukázalo, že v oblasti sémantické terapie v trénovaném jazyce došlo ke zlepšení i ve druhém, netrénovaném jazyce (Croft et al., 2001).



Obr. 2.: Ilustrační ukázka pracovního listu. Úkolem pacienta je pojmenovat předměty na obrázku, nebo některý konkrétní vyhledat (obrázek přejet z strokesupport.com).

Ke které ze dvou hypotéz o způsobu uložení jednotlivých jazyků bychom se tedy měli přiklonit? Podle výsledků těchto studií to vypadá, že pravda je někde uprostřed. Zdá se, že každý jazyk u bilingvních osob má své vlastní místo, ale zároveň něco mají společné. Ale nic není jisté. Jelikož se jedná o případovou studii a studii s malým vzorkem, je jasné, že její výsledky nelze okamžitě zobecnit na všechny pacienty s poruchou jazyka na světě, a už vůbec ne na všechny bilingvní osoby. Nabízí se zde například otázka, zda by výsledky byly stejné i u takových osob, jejichž dva jazyky si nejsou tolik podobné, jako je tomu v tomto případě katalánštiny a španělštiny. Jedná se však o velmi cenný materiál, který je jako kousek do skládačky. Pokud takových případových studií bude víc, třeba se nakonec dočkáme složení skládačky celé.

Zájemcům o problematiku bilingvismu vřele doporučuji právě běžící kurz na Coursera.com.

Zdroje:

Calabria, M.; Marne, P.; Romero-Pinel, L.; Juncadella, M. & Costa, A. (2014). Losing control of your languages: A case study. *Cognitive Neuropsychology*, 31(3), 266-286. Dostupné z <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24499376>>.

Croft, S.; Marshall, J.; Pring, T. & Hardwick, M. (2011). Therapy for naming difficulties in bilingual aphasia: which language benefits? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 46(1), 48-82. Dostupné po přihlášení na onlinelibrary.wiley.com.

Gollan, T. H.; Sandoval, T. & Salmon, D. P. (2011). Cross-language intrusion errors in aging bilinguals reveal the link between executive control and language selection. *Psychological Science*, 22(9), 1155-1164. Dostupné na <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3598590/>.

Koukolík, F. (2012). *Lidský mozek*. Praha: Galén. [Více informací o knize na www.galen.cz].

Paradis, M. & Libben, G. (2014). *The Assessment of Bilingual Aphasia*. New York: Psychology Press. Dostupné na google.books.

Zdroj obrázku:

http://www.unc.edu/~noblitt/fall2004/hunterb_pinker_brain.jpg

<http://strokesupport.com/images/picturid.gif>