

Kognitivní psychologie 3

Osvojování řeči

Mgr. Jan Krása, Ph.D.
Katedra psychologie PdF MU
Podzim 2018

- Co si pamatujete z minulé hodiny?

- Znalost řeči je kulturní univerzálie = každá lidská kultura tuto technologii má.
- Jaké další kulturní univerzálie znáte?

- Jaké jevy a jaká pozorování dokládají, že osvojování si jazyka je ovlivněno jak dědičností, tak i prostředím?

Jazyk

- Behaviorista Skinner (1957) tvrdil, že se rodíme jako tabula rasa a jazyk že se děti naučí.
- Chomsky (1959) oponoval a uvedl důvody pro přijetí vrozených jazykových schopností.
- Již velký darwinista James (1880) uvedl spoustu lidských instinktů (nejsou imitací):
- u dítěte: sání, úchop, pláč, sezení, chození, lezení, emulace, vztek a sympatie. Strachy z cizinců, hlasitých zvuků, výšek, tmy, plazů. Později sběratelství (více u chlapců), rodičovská láska, sociálnost, stydlivost, tajnůstkaření, čistotnost, skromnost a hanba. Žárlivost bez diskuze. Nejsilnější instinkt je láska (srov. oxytocin). Ridley, 2003, s. 41.
- Attachment, jazyk...

Argumenty pro částečnou vrozenost řečových schopností (Chomsky):

- Relativní **snadnost** učení se prvnímu jazyku, při srovnání s učení se novému jazyku.
- **Stejný ontogenetický postup** u všech jazyků a např. i u znakové řeči (podobný nárůst lexikonu, komplexnější gramatika zhruba ve stejnou dobu apod.).
- Poměrně **malý „input“** (pro imitaci je nedostatečný; ale pozor situační-kontextová lingvistika).
- **Kritická období** (i pro znakovou řeč) svědčí také o částečné vrozenosti.
- **Velká míra implicitnosti** např. gramatických pravidel. (O tom, že dennodenně realizujeme přibližně stovky gramatických pravidel, se dozvíme až díky výuce pravopisu na ZŠ.)

Kritika: Lidé v kontaktních oblastech znají běžně více než jeden jazyk – i v historii to bylo mnohem běžnější než dnes. Papuánci znají pět až 15 jazyků (Diamond, 2014, s. 362-3). Některé vlčí děti si osvojily jazyk i v pozdějším věku (Oxana Malaja se naučila jazyk po 8. roce).

Vývoj řeči: krátký přehled

- 1. měsíc – komunikuje maximálně pláčem
 - 2. měsíc – dochází k vokalizacím, **broukání**
 - 6. – 7. měsíc – **žvatlání** (slabiky), sluchová ostrost, vyjadřuje nespokojenost a požadavky i jinak než pláčem
kanonické žvatlání („dada“, „mama“...)
 - 8. – 10. měsíc – dítě rozumí jednoduchému verbálnímu sdělení (zákaz, upoutání pozornosti, pochvala)
 - 12. měsíců – umí vyslovit několik „globálních“ slov, průpovědek=**holofrází** (jedno z prvních slov je zápor, „ne“, což je i jedno z nejabstraktnějších slov!). Rozumí max 50 slovům.
- +Preverbální schopnost komunikovat – tzv. znakování.

Vývoj řeči: krátký přehled

- 12 měsíců – první slova, holofráze
- 18 měsíců – 30-50 slov; tata-ne, gaga-tam
- 24 měsíců – 200 slov (Thorová, , první kombinace a známky gramatiky: dvouslovné věty: teta pa (= teta odešla), au-ahoj (= ohni ahoj), auto-víjů (auto houká/bliká)...fenomén **telegrafická řeč**. Tím započíná *prudký* rozvoj řeči. (srovnej pidžiny), *holopromluvy*!
- 3 roky – znají cca 1000 slov. Věty postupně nabývají „dospělé“ podoby
- 4 let – s dítětem lze konverzovat na řadu témat, dítě užívá složitější syntaxe (souvětí, spojky...). Umí vyprávět první příběhy.
- 6-9 let – metajazykové dovednosti nabyté při učení se pravopisu.
- V dospělosti – 3 – 10 000 slov v aktivní slovní zásobě, v pasivní 3-6x více; Kosslyn, Koenig (1995) uvádějí 20 – 50 tisíc slov; P. Kuhlová, 2012, uvádí 70 000 slov; slovníky mívají cca 200 000 hesel (Svobodová, 2003). Od předškolního věku se rozvíjí hlavně nové strategie získávání nových slov (a vědomostí)!

Vývoj řeči: krátký přehled

Úrovní věty se vývoj řeč. schopností neukončuje, vrcholem je tzv. **diskurzivní úroveň** (promluva, **příběh**, konverzace, návod, popis atd.).

Základními elementy slova jsou fonémy.

Základními elementy věty jsou slova. Struktura věty je podnět a predikát (téma a réma).

Základními elementy **příběhu** jsou věty. Strukturálně je příběh tvořen postavami, dějem, kontextem, zápletkou, rozuzlením apod.

Vývoj narativní kompetence:

Kolem 1,5 - 2,5 let – *crib speech* (K. Nelsonová): dítě hovoří samo k sobě, přehrává si úseky dne, monologem i kvazidialogem.

Kolem 3 let dítě dokáže při popisu toho, jak se mu něco nepodařilo, vytvořit první krátký příběh.

Kolem 6 let dokážou děti obstojně převyprávět známou pohádku.

Kolem 9-11 let děti dokážou vymyslet příběh s krátkou zápletkou.

Percepce řeči

- Je vnímání řeči v něčem specifické, nebo se jedná o běžné vnímání zvuků?
- Co je to kategorická percepce řeči?

Kategorická percepce řeči (KPŘ)

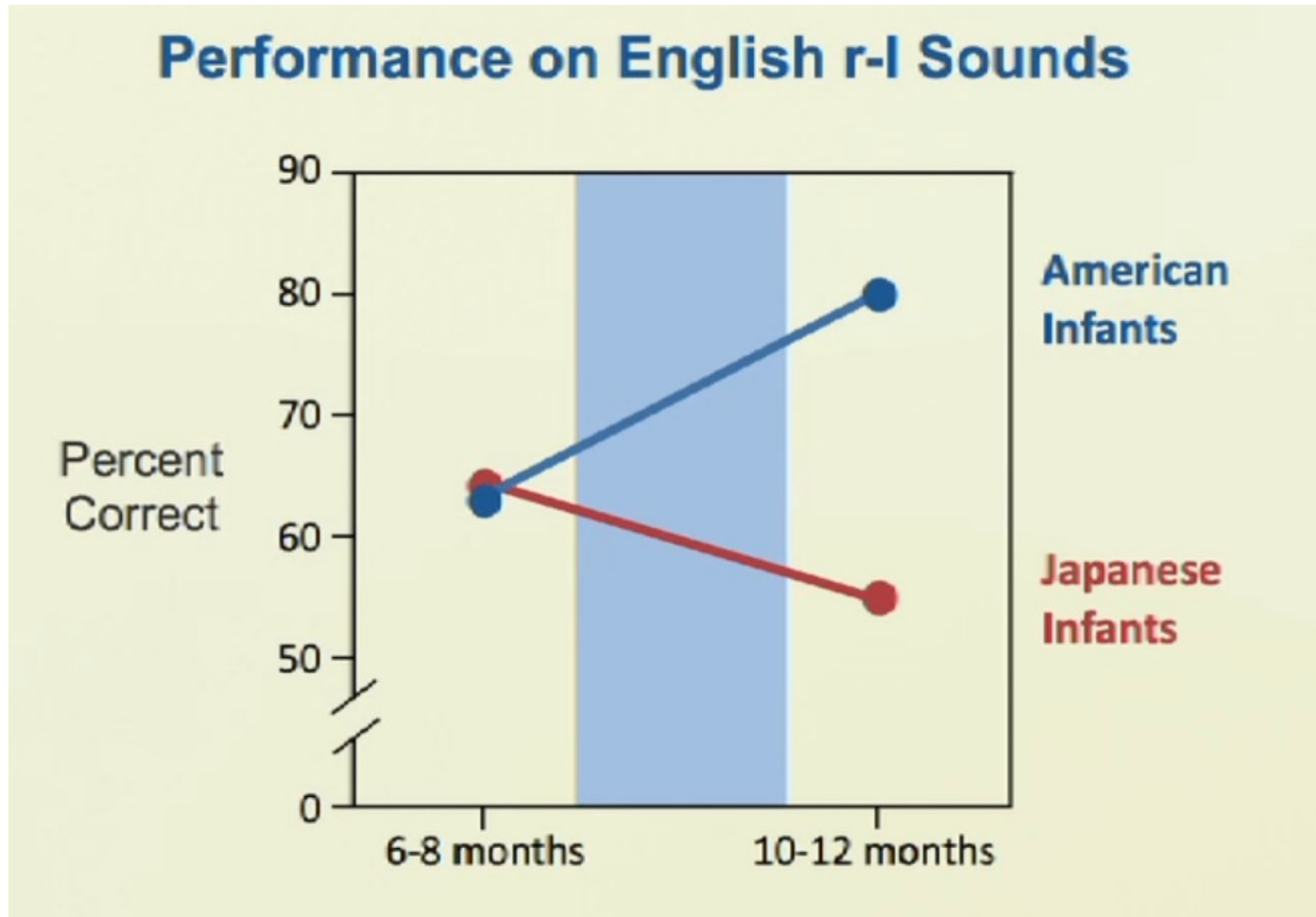
- „Lidé automaticky vnímají a klasifikují řečové zvuky jako realizaci **hláskových kategorií**“ typických pro daný jazyk (Smolík, 2014, s. 17) Ačkoli např. mezi znělými a neznělými hláskami je z hlediska naměřených zvukových charakteristik plynulý přechod, přesto tyto zvuky již měsíční novorozenci rozeznávají např. buď jako „b“, nebo jako „p“.
- <https://www.youtube.com/watch?v=4V5pQyKsgg4>

- Mechanismus KPŘ pochopitelně značně ulehčuje porozumění řeči. Kategorická percepce také zahrnuje to, že jedinci jsou schopni rozpoznat stejný foném, i když je vysloven v různých akustických kontextech nebo s různými akustickými vlastnostmi.
- Kategorická percepce mateřské řeči pomáhá při produkci fonémů používaných v mateřském jazyce.
- V období po prvním roce života vede k relativní neschopnosti rozeznávat fonémy, které mateřská řeč nerozlišuje (Sternberg, 2009).

- Jedná se o jeden z více příkladů specifického vnímání řeči!
- Další např.: *McGurk effect*:
<https://www.youtube.com/watch?v=G-lN8vWm3mo>

- Ve fázi broukání je dítě schopno rozlišovat všechny hláskové kategorie, které daný jazyk nerozlišuje. Japonský kojeneček rozlišuje /l/ a /r/. Kolem 1. roku děti tuto schopnost ztrácejí (Tsushima et al., 1994).
- Polkaová, Werkerová (1994) u dětí (anglické děti německé hlásky): 6.-8. měs. 95%; 8.-10. měs. 70%; 10.-12. měs. 20%.
- Kolem 10. roku již děti nejsou téměř schopny nové hláskové kategorie rozlišovat. - Vliv na učení se jazykům (raný věk)!

<https://www.youtube.com/watch?v=G2XBikHW954> Patricia Kuhlová



Otázka:

- Proč v různých jazycích kohout kokrhá „různě“?

Otázka:

- Jaký je základní rozdíl mezi zvuky produkovanými v rámci broukání a žvatlání?

- V rámci fáze **broukání** (*cooing*) dítě vyluzuje a rozlišuje velmi bohatou paletu různých zvuků.
- Broukání kojenců po celém světě je identické. Identické je i broukání neslyšících dětí (Sternberg, 2009).
- Ve fázi **žvatlání** (*babbling*) začíná dítě svůj repertoár stále více omezovat na fonémy, které rozlišuje primární (mateřský) přirozený jazyk.

Jazykový vývoj=osvojování si řeči

- Jazykový vývoj probíhá u všech dětí na této planetě shodně.
- Co to znamená?

První slova – jaká jsou?

- Jaká to jsou?
- Podstatná jména a slovesa?
- Jejich vztah k motivaci je maximální. Manipulují, ale i glosují.
- Slova jsou kombinací neschopnosti dítěte vyslovit úplně všechno a jeho potřeby něco smysluplného říci.
- Předměty, činnosti, lokalizace, specifikace (Kesselová & Slančová, 2008)
- Dítě si musí vytvořit 1. pojmy, 2. reprezentace předmětů a dějů a 3. musí být zběhlé v percepci a produkci řeči (Seidlová Málková, 2014).

Overextension error

- Je to specifikum prvních slov.
- Omyl přílišného rozšiřování významu i na jiné sémantické kategorie (které jsou ovšem patrné jen mluvčímu daného jazyka). Barvy, zvířata, táta...
- Podle čeho toto rozšíření významu děti dělají?
- Omyly nám o tom řeknou nejvíce (K. Nelsonová).
- Dítě si teprve mapuje strukturu konceptuálního světa jazyka do své mysli. Nejdříve má dítě vlastní pojmy, které koriguje pomocí jazyka a zvyku v něm.

Morfémy



Nejmenší element slova.

1. Obsahové (lexikální, autosémantické) morfémy.
2. Funkční (gramatické, synsémantické) morfémy: např. afixy a koncovky u slovanských jazyků.

+ Pozičnost „míst“ ve větě a ve slově. Jsou jazyky, které tvoří předpony, a jazyky, které se rozvíjejí „vlevo“.

Typologie jazyků

Linguistic typology: according to *subject–verb–object positioning* or *word order*

Word order	English equivalent	Proportion of languages	Example languages
SOV	"She him loves."	45% 	Proto-Indo-European, Sanskrit, Hindi, Ancient Greek, Latin, Japanese, Korean
SVO	"She loves him."	42% 	Cantonese, English, French, Hausa, Italian, Malay, Mandarin, Russian, Spanish
VSO	"Loves she him."	9% 	Biblical Hebrew, Classical Arabic, Irish, Filipino, Tuareg-Berber, Welsh
VOS	"Loves him she."	3% 	Malagasy, Baure, Proto-Austronesian
OVS	"Him loves she."	1% 	Apalaí, Hixkaryana
OSV	"Him she loves."	0%	Warao

Frequency distribution of word order in languages surveyed by Russell S. Tomlin in 1980s^{[1][2]}

(V · T · E)

Vývojová korelace lexikonu a syntaxe

- ?Jsou lexikální a syntaktické informace skladovány stejným reprezentačním systémem? Nikoli, ale existuje jejich vývojová korelace.
- Specifické gramatické jevy v jazyce dětí se objevují pravidelně v době, kdy slovní zásoba dětí dosáhne **určitého rozsahu**, spíše než že by jejich výskyt závisel na věku!
- Například při osvojování angličtiny děti zpočátku nepoužívají tvary minulého času sloves a nahrazují je přítomným tvarem. Toto chování ovšem rychle mizí, jakmile se v dětské slovní zásobě nahromadí přes sedmdesát sloves ...“ (Smolík, 2014, s. 82)
- Batesová a Goodmanová (1997) uvádějí, že anglicky mluvící děti, začínají vytvářet gramaticky komplexnější promluvy, má-li jejich slovník někde mezi 50 a 200 slovy.

- Dokonce i u neslyšících narůstá lexikon a komplexnost syntaxe zhruba stejně rychle.

Telegrafická řeč

= Věty produkované, jakoby někdo šetřil peníze na slovech v telegramu.

- Typická pro určité jazyky: angličtina.
- Např.: "went swimming Dad" místo "I went swimming last night with my Dad" (telegrafická řeč osmiletého školáka s DS).
- Odlišné jazyky (např. flektivní j.) ovšem informace, v angličtině nesené samostatnými předložkami (izolační jazyk), vyjadřují koncovkami a děti se je naučí již s prvními slovy (např. pádové koncovky). („domů“, „spadlo“, „mámou“, „dej-“, „Pepíčkovi“)

Víceslovné věty + syntaxe

?Jak se děti mohou naučit tak složitou gramatiku (jakou má např. čeština)? Rodiče dávají dítěti zpětnou vazbu k pravdivosti věty a jen zřídka ke gramatice.

- Dítě si (**automaticky!**) **vytváří hypotézy**, co která změna morfémů a změna pořadí může znamenat (v tom dítěti pomáhá rozvíjející se **teorie mysli**).
- Utvořené hypotézy dítě testuje. Dokladem testování hypotéz je tvorba hypotéz (resp. **overregulation (error)** = nadměrné užívání gramatických pravidel).
- Příklady: Já budu jít. Můžu si to vzemout? Kůňátko, slepátko, ovčátko; hroch – pl. hrochy (místo hroši).

Dítě se při tvorbě hypotéz zaměřuje (Slobin, 1985):

1. na **pravidelnosti** změn slovních forem;
2. na morfemické **flexe** signalizující změnu významu, zvláště přípony (popř. koncovky);
3. na **pořadí** morfémů zahrnující jak pořadí slovních afixů (předpon a přípon) a kořenů, tak pořadí slov ve větě.
(Sternberg, 2009, s. 342)

Sternberg (2009, s. 342): Jedna studie zjistila, že slyšící děti věnují pozornost těm klíčovým akustickým podnětům ve větách, které vymezují gramaticky kritické atributy těchto vět (Hirsh-Pasek et al., 1987). Tj. děti jsou automaticky schopny nalézat *salientní* místa vět, což jsou tzv. *kořeny slov* (tj. autosémantické morfémy). (Platí to i pro příběhy).

Rada: Je lepší mluvit na děti v běžných větách než pro ně mluvu zjednodušovat. Neimitovat dětský jazyk.

Bilingvismus

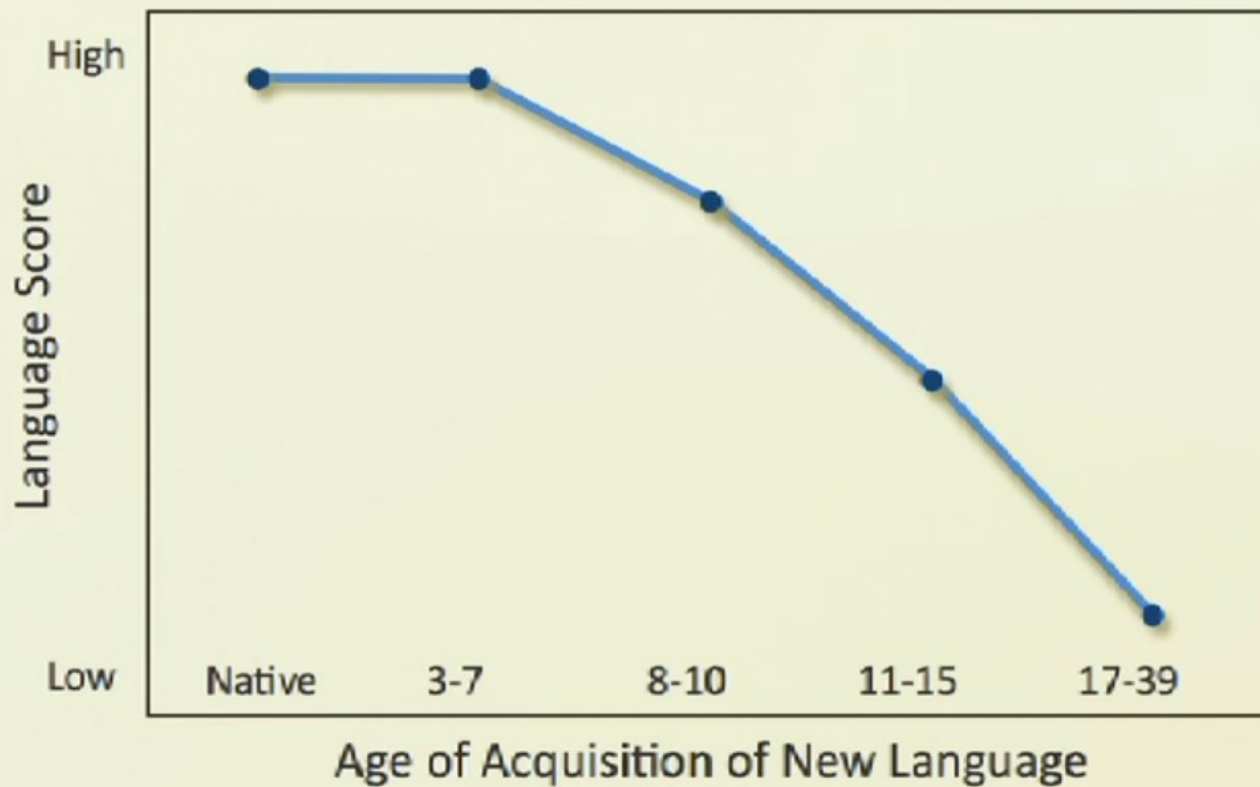
- Představuje bilingvismus pro dítě zátěž nebo nevýhodu?
- Je vůbec dobré učit děti druhý jazyk, když ještě nedokáží dobře ovládat ten svůj mateřský?

Bilingvismus – zbytečná zátěž nebo upgrade?

Žádný nepříznivý vliv (navzdory mnoha „logicky“ znějícím předsudkům) nebyl dosud (2018) zjištěn!

- Bilingvní děti vyřknou první slova ve stejnou dobu jako monolingvní děti.
- Velikost lexikonu je např. ve dvou letech srovnatelná (ne-li větší u bilingvních dětí).
- Bilingvní děti nejsou kvůli „přepínání“ pomalejší. Lehce se přepínají mezi oběma kódy. Míchání obou jazyků existuje, ale je kontextové! Už dvouleté děti dokážou odlišit, kdy jakou řeč použít (vývoj ToM). Umí lépe přepínat mezi úkoly.
- U bilingvismu nebyly dosud objeveny nevýhody!
- Dítě se naučí oběma jazykům paralelně stejně jednoduše jako se učí jednomu jazyku. Včetně dvou sad fonémů.
- <https://www.youtube.com/watch?v=Bp2Fvkt-TRM>

Language Exhibits a 'Critical Period'



Otázky 2023

- Odlišují se u zemí s nestejným jazykem kategorická percepce řeči?
- Osvojují si nevidomé děti řeč rychleji, když jsou citlivější a vnímavější na zvuky?
- Je u dětí které mají poruchu řeči těžší aby vybudovali identitu a sebepojetí?
- Když je někdo dyslektik liší se přístup k tomu dítěti o hodně nebo se s tím dítětem může pracovat stejně jenom to dítě potřebuje více času?
- Dokáže dieťa chápať význam slova, aj keď ho nedokáže vysloviť?
- Do akej miery ma negatívny vplyv ak rodič v senzitivnom období nevenuje dostatok času dieťaťu s učením sa slov?

- Jak se konkrétně hodnotí rozlišování zvuků pomocí metody nenutričního sání?
- Může stejná změna zvuku u jednoho dítěte způsobit vnímání kategorie a u jiného nezpůsobit? Jak moc se to liší v závislosti na tom v jakém jazykovém prostředí jsou děti vychovávány (např. kde jsou děti ke změnám kategorií nejcitlivější)?
- Pokud má dítě rodiče, kteří mluví různými jazyky, je vhodné na něj mluvit oběma jazyky nebo pouze jedním?
- V jakém věku je vhodné, aby se dítě začalo učit cizí jazyk?

- Ako prebieha osvojovanie si jazyka u dieťaťa v prípade hluchonemých rodičov?
- Aký je najneskorší prípustný vek na to aby začalo dieťa rozprávať?
- Je možné dohnat vývoj reči, tak aby v dospelosti byl člověk schopen se domluvit, když s ním rodiče od dětství neměli zájem komunikovat a rozvíjet řeč a třeba nechodilo do mateřské školy?
- Může být vývoj reči u dítěte rodičů různých národností pomalejší?
- Je náročnější osvojování druhého jazyka v pubertě z důvodu vyššího věku nebo je možná příčina, že je to již druhý jazyk?
- Může hrát nějakou roli při osvojování jazyka porucha zraku?

- Probíhá vývoj řeči stejným tempem u různých jazyků?
- Pokud bude například matka mluvit anglicky a otec česky, který jazyk bude dítě při osvojování preferovat?
- U dětí s mentální retardací – existují nějaké speciální terapeutické metody, které jsou účinné při učení se jazyka?
- Je první slovo dítěte slovo, které slýchá nejvíce nebo náhodné slovo, které zaslechlo a šlo mu vyslovit?
- Kdy je nejdůležitější komunikace s dítětem ohledně vývoje řeči?
- Ovlivní vývoj řeči nebo osvojení řeči dítěte vyšší hlas nebo šišlání?

- Jak můžeme podporovat osvojování jazyka u dětí?
- Jaký mají vliv moderních technologie na osvojování jazyka u dětí?
- Je rychlost vývoje řeči závislá na pohlaví?
- Pokud ano, jak významný je tento rozdíl?

