

Reč a myslenie

Branislav Grančič, 4FTL

Úvod

Schopnosť používať reč je u človeka, ako živočícha pravdepodobne v zvieracom svete jedinečná. Zvieratá sú schopné spoločenského správania, môžu spolu komunikovať, prejavujú sa altruisticky, učia sa navzájom. Pravdepodobne však žiadne z nich nepoužíva, na dorozumievanie s inými jedincami svojho druhu, reč.

Rôzne okolnosti osvojovania si jazyka

Z Chomského výskumov vyplýva, že schopnosť reči je daná biologicky. Učenie reči neprebíha ako učenie sa nejakého predmetu v škole, nastáva automaticky, pri splnení určitých podmienok. Možno ho preto prirovnať k tomu, ako sa učia vtáky lietať. V prípade priaznivých okolností sa lietať mláďatá naučia sami. Stačí, keď vidia príklad matky. Ako teda prebieha osvojovanie reči? Je vôbec pojem učenie vhodný na pomenovanie tohoto procesu?

Osvojenie si reči je riadené biologickými hodinami. Ak sa jedinec nenaučí komunikovať rečou do puberty, nikdy viac už túto schopnosť nenadobudne. Pozoruhodný je v tomto ohľade prípad, ktorý uvádza Curtiss. Malú – dvanásť mesačnú Geniu zatvoril jej otec do komory a tým ju zbavil možnosti komunikácie s inými ľuďmi. Bez tejto možnosti ostala až do trinásteho roku života, kedy sa z komory dostala von. Už nikdy sa, aj napriek snahe jej opatrovateľov, nenaučila plynulo hovoriť. Ďalší príklad tvoria sluchovo postihnuté deti, ktoré ak sa do puberty nenaučia znakovú reč, už nikdy ju plynulo nezvládnu. Z bežného života zdravých jedincov možno uviesť to, že ak sa dieťa začne učiť cudzí jazyk po puberte, nezbaví sa akcentu a nebude schopné v ňom absolútne bezproblémovo komunikovať.

Zdá sa, že pri duševnom vývoji dieťaťa prebieha viacero fáz, ktoré musí dieťa na zvládnutie reči plnohodnotne absolvovať. Po narodení (možno už pred narodením) sa teda u zdravých jedincov automaticky spúšťa mechanizmus osvojovania reči, ktorý má viacero častí.

Učenie reči je ovplyvnené tým, či má dieťa v poriadku gény. V tomto ohľade je vhodný príklad dysfázie. Dysfázia je neschopnosť naučiť sa gramatickú štruktúru jazyka, aj napriek tomu, že jedinec je normálne inteligentný. Napríklad tvorenie minulého času v angličtine s robí tak, že sa k slovnému základu pridá koncovka –ed. Existujú však aj výnimky z tohoto pravidla, ktoré si pri učení jazyka treba jednoducho zapamätať. Dysfázici si tieto výnimky bez problémov osvoja, všeobecné pravidlo sa však nie sú schopní naučiť. Deje sa tak aj vtedy ak sú inak inteligenčne nadpriemerne disponovaní.

Iný, opačný príklad je u jedincov postihnutých Williamsovým syndrómom. Ľudia s týmto syndrómom sú schopný naučiť sa pravidlo o tvorení minulého času. Majú však tendenciu toto pravidlo príliš zovšeobecňovať, porušujúc pritom jeho výnimky, ktoré sa pravdepodobne, vzhľadom na svoje obmedzené pamäťové dispozície, nie sú schopný naučiť.

V prospech tvrdenia, že deti majú v sebe zakódovanú schopnosť postupne si osvojovať jazyk, svedčí aj fakt, že už niekoľko dní staré deti majú tendenciu vnímať zvuky reči. Bolo to dokázané pokusom, v ktorom prehrávali dieťaťu z jednojazyčnej rodiny najprv materský jazyk, potom ho zmenili na jazyk cudzí. Rozprávač čítal dieťaťu príbeh najprv v jednom jazyku. Dieťa bolo sprvu zaujaté zaujímavými zvukmi. Postupne však jeho pozornosť slabla, vtedy začal rozprávač hovoriť iným jazykom. Dieťa opäť zbystrilo pozornosť. Je zaujímavé, že ich reakcia bola silnejšia, keď došlo k zmene cudzieho jazyka na iný, ako keď sa jeden jazyk zmenil na iný.

Možno sa domnievať, že dieťa vníma zvuky už v šiestom mesiaci tehotenstva. Prirodzene dieťa ešte vtedy nedokáže rozumieť, vníma však sfarbenie reči, alebo intonáciu. Ľudské mláďatá teda dokážu zachytiť drobné rozdiely v zvuku reči. Je preto pochopiteľné tvrdenie, že ľudia sú, od počiatku svojej existencie, orientovaní na výstavbu rečového aparátu.

Ľudský jazyk je zložený zo základných zvukových jednotiek, ktorým sa hovorí fonémy. V každej reči je ich okolo štyridsať. Nie sú však v jednotlivých rečiach totožné. Je zaujímavé, že napríklad dospelí Japonci nevedia rozlíšiť medzi „l“ a „r“. Rečový aparát sa postupom času prispôbil materčine do tej miery, že nie je schopný rozlišovať medzi niektorými fonémami. Japonské deti však oproti tomu „l“ a „r“ rozlíšiť vedia. Táto schopnosť je dokonca preukázateľná aj u japonských kojencov. Ak im dáme cumlík zostrojený tak, že sa im pri cumľaní ozýva la-la. Pri skúmaní zaujatosti cumľaním možno opäť pozorovať najprv zvýšenú aktivitu pri la-la cumľaní, ktorá postupne klesá. Pri zmene na ra-ra cumľanie nastáva opätovný rast intenzity cumľania. Japonskí kojenci sú teda schopní niečoho, čoho ich dospelí spoluobčania schopní nie sú. Mozog dospelého Japonca sa totiž špecializoval na japončinu, v ktorej sa medzi „l“ a „r“ nerozlišuje.

Automatické osvojovanie reči dieťaťom možno tiež doložiť tým, že deti medzi siedmym a desiatym mesiacom života sami pre seba hundrú. Testujú si tak spôsob vyslovovania. Pre zdravý vývin rečového aparátu je takéto testovanie spojené s tým, že dieťa sa počuje, veľmi dôležité. Ide o vzájomnú interakciu detského povedaného a počutého, ktorá prispieva k budovaniu rečového aparátu. Nejedná sa tu však len o obyčajné dozrievanie rečového ústrojenstva a jeho zapájanie do života. Rovnaké „hundranie“ totiž vykonávajú aj sluchovo

postihnuté deti, ktoré komunikujú znakovou rečou. Hundranie má svoj vlastný priebeh, ktorí vedie dieťa od testovania hlások, až po ich spájanie do slabík.

Dieťa sa neskôr učí slová nesmierne rýchlo. Od prvých slov, v jednom roku, narastie slovná zásoba na okolo desaťtisíc slov, v štvrtom roku života. Rovnako búrlivý je aj rozvoj schopnosti spájať slová do ucelených celkov. Od spájania dvoch slov prechádza dieťa rovno k tvorbe viet zložených z väčšieho množstva slov.

Veľmi zaujímavý je fakt že dieťa má prirodzený cit pre gramatiku. Napríklad v jazykoch, kde záleží na poradí slov si prirodzene vyberá správny slovosled. Vie tvoriť zápor, alebo otázku. Táto schopnosť citu pre gramatiku sa nedá interpretovať tak, že dieťa iba opakuje počuté. Je schopné na základe nejakých počutých pravidiel tvoriť vlastné vety, ktoré nikde nepočulo. Jeho mozog je prirodzene schopný adaptovať sa na vlastnú národnú gramatiku.

Dieťa má prirodzený cit pre vetnú výstavbu.

Reč je modularizovaná. Znamená to že naše rečové schopnosti fungujú nezávisle od našich ostatných vedomostí. Je nám tým umožnená ľahká komunikácia s inými ľuďmi. Cudzía reč nám znie ako spojený prúd zvukov. Niesme schopní rozlišovať medzi jednotlivými slovami.

Mysel dieťaťa je nielen stvorená na osvojovanie jazyka, je týmto osvojovaním aj ovplyvňovaná. Interakciou dieťaťa s okolím pri získavaní reči sa zároveň budujú predstavy o svete a vzťahoch v ňom. Samozrejme nie je získavanie ucelenej schopnosti reči jediným prostriedkom, vďaka ktorému si dieťa buduje svoj konceptuálny svet. Existuje tu však nespochybniteľná interakcia medzi sémantickým rozvojom a kognitívnym rozvojom. Už na základe hore uvedených faktov možno povedať, že existuje vzťah medzi rečou a myslením.

Jazyk a myslenie

Možný súvis medzi myslením a jazykom sa dá sformulovať ako vzťah medzi schopnosťou tvoriť slová a usporadúvať ich do reťazcov a podobnými kognitívnymi schopnosťami. Sú tu isté náznaky, že by mohol existovať vzťah medzi štruktúrnymi črtami jazyka a štruktúrnymi črtami kognície. Rovnako sa možno na vzťah medzi jazykom a kogníciou pozerá prostredníctvom obsahu reči a myslenia, porovnávaním sémantického a konceptuálneho rozvoja. Aký je teda vývoj slov a iných lingvistických štruktúr, ktoré kódujú určité typy konceptov? Ako sú tieto koncepty ovplyvňované jazykom?

Podľa Piageta predchádza konceptuálny rozvoj sémantický rozvoj. Deti si teda musia najprv vytvoriť koncepty, až potom môžu rozvíjať jazykové formy a kódovať do nich svoje koncepty. Rovnako sa na vec pozerajú skorí psycholingvisti.

Chomsky sa od Piagetovho pohľadu odlišuje v dvoch základných črtách. Na kognitívne štruktúry pozerá skôr ako na vrodené, nie vytvorené alebo konštruované. Kognícia je nutná, zďaleka však nie postačujúca podmienka sémantického rozvoja. Ďalšie pravidlá a limitujúce faktory sú potrebné na to, aby určili, ktoré aspekty kognitívnych reprezentácií budú zakódované jazykovo.

Napríklad Pinker obhajuje, že deti majú vrodené reprezentácie rôznych situácií a udalostí. Majú tiež ekvivalentné syntaktické štruktúry. Dieťa sa učí svoj jazyk tak, že spája kognitívne reprezentácie relevantné kontextu s relevantnými syntaktickými štruktúrami.

Pravdepodobne najvplyvnejší pohľad na lexikálne osvojovanie pochádza od Markmanovej. Predpokladá, že existujú určité obmedzenia v detskej interpretácii prvých slov. Tieto obmedzujúce faktory ovplyvňujú, či dokonca určujú, ktoré z možných konceptov sú zakódované v určitých slovách. Tieto faktory navyše zaisťujú, že výber dieťaťa je podobný ako výber dospelého. Napríklad deti predpokladajú, že podstatné mená sa vzťahujú na celé objekty skôr ako na ich časti alebo stavy. Zatiaľ čo je Markmanová skeptická k možnosti určenia zdrojov respektíve pôvodu týchto limitujúcich faktorov, z jej práce vyplýva, že nie sú ani výsledkom konceptuálneho rozvoja, ani výsledkom vzorov dávaných dieťaťu. Miesto toho ich možno považovať ako dôsledok existencie detského špecifického jazykového poznania.

Limitujúce faktory sú potrebné aj kvôli klasickej hádanke, spočívajúcej v mnohorakosti významov, ktoré možno prisúdiť konkrétnej situácii. Dieťa si musí vybrať z nesmierneho množstva interpretácií, tak aby sa priblížilo interpretácii dospelého jedinca. Špecifické jazykové obmedzenia môžu prispieť k správne výberu dieťaťa, pri určovaní možného významu. Analóg limitujúcich faktorov možno hľadať u Chomského, ktorý vo svojej teórii uvažuje o obmedzenom množstve možných gramatik, pričom detská gramatika rýchlo konverguje ku gramatike dospelých.

Na sémantický a konceptuálny rozvoj možno pozeráť aj inak, podobne ako Whorf a Vygotsky. Sémantický rozvoj môže zjednodušiť a modifikovať konceptuálny rozvoj. Teda jazykové znalosti môžu pozmeniť naše nejazykové poznanie.

Dá sa predpokladať, že špecifická štruktúra jednotlivých jazykov môže silno ovplyvňovať aj sémantický a konceptuálny rozvoj. Rozličné jazyky tvarujú svet dieťaťa rôznymi cestami, robiac určité sémantické rozdiely záväzné, iné voliteľné. Napríklad v Kórejčine nie je štandardné rozlišovať medzi tým, či je niečo umiestnené na, alebo v. Kórejské priestorové výrazy morfológicky rozlišujú medzi usporiadaním natesno (prst v prsteni, a obraz na stene), alebo voľným usporiadaním (kúsok ovocia v mise, objekt opretý o stenu). Podobne v

niektorých mayských jazykoch všetky priestorové výrazy majú skôr absolútne rozlíšenie (ako sever a juh, alebo proti vetru a po vetre) ako relatívne, voči hovoriacemu (vľavo vpravo).

Tieto rozdiely medzi jednotlivými jazykmi ovplyvňujúce sémantický rozvoj dieťaťa, môžu ovplyvniť aj jeho konceptuálny vývoj.

Významné je tiež aké jazykové vzory používajú dospelý pri styku s dieťaťom. Ovpływňovanie dieťaťa dospelým môže viesť až k vytvoreniu nového typu jazyka a novej kategorizácie. Existujú korelácie medzi rečou matky a detskou skorou sémantikou. Určujúci je pritom kontakt dieťaťa s, pre neho dôležitou osobou. Možno sa tiež nazdávať, že existuje súvislosť medzi takýmto vstupom a kognitívnym rozvojom dieťaťa. Teoreticky to možno interpretovať ako detskú snahu napodobniť konanie dospelého a tým sa stať členom sociálnej komunity.

Problém pri skúmaní vzťahu jazyka a myslenia súvisí s tým, ako odlišiť tieto fenomény v experimente. Väčšinou sa totiž skúma ich vzťah tak, že sa sledujú jazykové danosti, čo v princípe vôbec nemusí vypovedať o kognitívnych schopnostiach. Pre určenie vplyvu jazyka na myslenie je vhodné, preto skúmať dopad jazyka na nejazykové danosti. Opačný vplyv sa dá skúmať pravdepodobne len na základe sledovania lingvistických schopností, s tým že predpokladáme priame ovplyvňovanie jazyka kogníciou.

Najpravdepodobnejší spôsob interakcie medzi jazykom a myslením u dieťaťa je však neustále vzájomné ovplyvňovanie oboma smermi, teda kognitívne schopnosti ovplyvňujú jazykové a naopak. Skoré kognitívne schopnosti neslúžia iba ako predpoklady pre sémantický rozvoj. Deti sú aktívne upútané riešením čiastočných konceptuálnych problémov a ich pozornosť je upútaná na slová relevantné pre uvedený problém. V rovnakom čase sú deti zaujaté jazykovým problémom samým. Deti môžu byť zaujaté skúmaním čiastočných jazykových vzorov kvôli ich dôležitosti pre riešenie kognitívnych problémov. Rozriešenie podstaty takéhoto jazykového vzoru môže deťom pomôcť riešiť kognitívne problémy a venovať pozornosť ďalším, novým problémom.

Osvojenie nového slova dieťaťom možno prirovnať k reakcii študenta na oboznámenie sa s novým pojmom. Nový pojem otvorí študentovi nové súvislosti s už predtým známymi skutočnosťami. Osvetlí mu ich v nových súvislostiach a tým prispeje k širšiemu chápaniu celej problematiky. Počutie slova v rôznych kontextoch môžu viesť k spoznaniu podobností medzi jednotlivými kontextmi a tým podporiť konceptuálny rozvoj.

Skutočnosť nie je taká jednoduchá, že by sme mali vrodenný repertoár konceptov a iba zapisovali správny výraz v mape konceptov na správne miesto. Rovnako nemožno problematiku zjednodušiť tým, že by sme „bezmyšlienkovite“ napodobňovali jazykové

správanie učiteľa a naša konceptuálna mapa by sa tomu sama prispôbovala. Skôr tieto dva druhy učenia, osvojovanie slov a konceptov sa vzájomne dopĺňa a zložito ovplyvňuje – „ide ruka v ruke“.

Ak si predstavíme pätnásť mesačné dieťa, ktorému mama ukazuje obrázkovú knihu a vždy, keď jeho pohľad spočívne na nejakom objekte nakreslenom v danej knihe, mama vykrikuje názov objektu. Dieťa môže postupovať tak, že sa jednoducho bude snažiť zapamätať názvy spájajúce sa s pozorovanými objektmi. Buduje svoju slovnú zásobu. Môže však venovať pozornosť, že každý objekt má niečo spoločného s už pre dieťa známym objektom. Vtedy sa dieťa snaží zaradiť tieto objekty k iným – nájsť ich spoločné črty a tak ich zoradiť do podobných kategórií.

Záver

Všetky fakty vedú k tomu, že sme prirodzene naprogramovaní na osvojenie si jazyka. Schopnosť reči je teda v nás hlboko zakódovaná. Je nám tým umožnené efektívne komunikovať a predávať si informácie, ktoré by si zvieratá v žiadnom prípade predávať nemohli. Zvieracia neschopnosť porovnateľne efektívnej komunikácie nie je daná len ich nižšou schopnosťou myslieť. Reč je jednoducho kvalitatívne rozdielny komunikačný prostriedok, ktorý nemá sebe ekvivalentný náprotivok v ríši zvierat. Reč nám teda umožňuje nadobúdať množstvo nových informácií. Interakcia s inými jedincami nášho druhu vedie k ďalšiemu rozvoju našich, už tak neporovnateľne vyšších, mysliacich schopností, v porovnaní so svetom zvierat.

Použitá literatúra:

- 1. Alison Gopnik ; Andrew N. Meltzoff: Words, Thoughts, and Theories; 1997; Cambrige; MIT Press*
- 2. Denise D. Cumminsova: The Other Side of Psychology; 1995; New York; St. Martin's Press*

(České vydanie: Záhady experimentální psychologie; 1998; Praha; Portál)