

1. Komunikace a učení

Klára Šedřová

Výuková komunikace se v posledních dekádách stala jedním z klíčových témat věd o vzdělávání. V odborné komunitě je dnes poměrně široce sdílený předpoklad o silném propojení mezi řečí, myšlením a učením. Má se za to, že řeč a komunikace mohou být využity jako nástroje intelektuálního rozvoje žáků a studentů (Resnick, Asterhan, & Clarke, 2017). Empirický výzkum dává těmto předpokladům za pravdu a ukazuje, že způsob, jak je vedena komunikace mezi učitelem a žáky, ovlivňuje, kolik a jak kvalitně se toho žáci naučí (Resnick, Asterhan, & Clarke, 2015).

1.1 Vlivné teorie a koncepty

Výše uvedené úvahy mají oporu v sociokulturních teoriích¹, především v díle Vygotského. Vygotskij (1970; 1976) postuloval, že každá psychická funkce se ve vývoji dítěte objevuje dvakrát. Nejprve na sociální úrovni – tedy na úrovni interakce dítěte s jinými lidmi. Později na individuální úrovni – tedy na úrovni zvnitřněných psychických procesů. To znamená, že naše vnitřní mentální schopnosti mají vnější původ, rodí se z naší participace v sociálním prostředí (Wertsch, 1985). Podle Vygotského (1970) řeč vzniká nejprve jako vnější prostředek k navázání kontaktu a sdělování mezi dítětem a lidmi, kteří je obklopují. Následně se transformuje do řeči vnitřní, stává se základem myšlení dítěte a mění se ve vnitřní psychickou funkci. Myšlení a řeč jsou tak chápány jako dvě strany téhož procesu.

Tuto tezi přijímá celá řada dalších autorů, kteří se shodují na tom, že lidské myšlenky jsou jazykem nejen vyjadřovány, ale také utvářeny a umožňovány. O čem nejsme s to hovořit, nejsme schopni ani přemýšlet. Sfordová (2008) používá termín *commognition* (vzniklý jako složenina z *communication* a *cognition*) s cílem zdůraznit neoddelitelnost těchto dvou fenoménů.

¹ Blíže k sociokulturním teoriím viz Bertrand (1998).

Z uvedených tezí vyplývá specifický pohled na učení. Sfardová (2008) doporučuje dívat se na učení nikoli jako na osvojování hotových znalostí, nýbrž jako na participaci na určitých komunikačních aktivitách. Pokud je ve školní třídě ustavena kvalitní a podnětná komunikace, pak funguje jako prostor, v níž žáci mohou zkoušet různé postupy, jak vyjádřit, vysvětlit či obhájit vlastní myšlenky. Tyto postupy jsou potom internalizovány a stávají se součástí žákovského myšlení – žáci jsou schopni sami pro sebe formulovat svoji myšlenku, zpracovat ji a podpořit argumenty.

Sociokulturní teorie zdůrazňují význam sociálních interakcí. To znamená, že důležitou roli v procesu žákovského učení hraje učitel, stejně jako spolužáci, kteří jsou zdrojem podnětů a tlaku na zlepšování komunikačních (a tím potažmo kognitivních) dovedností. Například v průběhu diskuse může být žák, jehož promluva byla vágní, vyzván, aby ji upřesnil, neboť učitel či spolužáci nerozumějí tomu, co chtěl říci. Kdyby jej ostatní neupozornili, žák by sám vágnost své promluvy nerozpoznal. Později žák již dokáže předvídat reakci ostatních a sám ve svých myšlenkách zpracovává své výroky dříve, než je vyjádří před ostatními. Z toho, co začalo jako sociální interakce (výzva k upřesnění), se stává vnitřní kognitivní návyk (Reznitskaya & Wilkinson, 2015).

Dalším z centrálních konceptů je ve Vygotského teorii (1976) koncept *zóny nejbližšího rozvoje*. Tím je míněn rozdíl mezi aktuální vývojovou úrovní dítěte (úroveň úkolů, které dítě zvládne vyřešit samo) a úrovní potenciální (úroveň úkolů, které dítě zvládne vyřešit pod vedením dospělého či zkušenější osoby – učitele, rodiče, pokročilejšího spolužáka). Hovoří-li Vygotskij o tom, že žák pracuje pod vedením jiné osoby, nemá tím na mysli, že tato osoba za žáka vykonává úkony, na které žák nestačí. Jde spíše o to, že žák dostává příležitost napodobovat činnosti, které dosud překračují hranice jeho vlastních schopností. Podle Vygotského (1976) je dobré pouze takové učení, které předbíhá vývoj, tedy aktuální úroveň žákových schopností. Takové učení se odehrává v zóně nejbližšího rozvoje – vyvolává a stimuluje řadu vnitřních procesů, které jsou v daném okamžiku pro žáka možné, jen pokud mu pomáhají jiné osoby. Žák tyto procesy imituje, komunikuje o nich, po určitém čase a s dostatečnou dávkou praxe dojde k jejich zvnitřnění. Základem využívání zóny nejbližšího vývoje je tedy zadat žákovi úkol přesahující jeho aktuální kapacity a zároveň ho uvést do interakce s někým, kdo mu může pomoci. Rozpoznat, jak udržet interakci v zóně nejbližšího rozvoje, však není jednoduché. Podle Roehlerové a Canltonové (1997) to předpokládá

zachovat princip rovnováhy mezi výzvou a podporou – úloha musí být dostatečně obtížná, aby byla pro žáky stimulativní (výzva), zároveň jim však musí být poskytnuta účinná vodítka a pomoc (podpora).

Tím se dostáváme ke konceptu *lešení*,² který v návaznosti na původní Vygotského teze formuloval Bruner (1978). Jestliže efektivní učení probíhá v rámci interakce mezi žákem a kompetentním učitelem (či také rodičem, školitelem, zkušenějším vrstevníkem), pak lešení znamená podporu, která je žákovi poskytována. Může jít o to, že učitel žákovi předvede modelový postup, ale také o to, že mu klade otázky, které jej navedou na správné řešení, nebo poskytuje různá logická vodítka (Roehler & Canlton, 1997). Lešení je dočasné – s tím, jak rostou dovednosti učícího se jedince, je podpora omezována až směrem k naprosté autonomii žáka, který je nakonec schopný své nově nabyté kompetence přenést na jiné podobné úlohy.

Vedle odkazu Vygotského a autorů, kteří navazují na jeho myšlenky, čerpá teorie o vztahu mezi komunikací a učním rovněž z Bachtinových (1986) úvah o rozdílech mezi *autoritativním a dialogickým diskurzem*.³ V autoritativním diskurzu je cílem sdělit určité obsahy považované za pravdivé a správné a dosáhnout toho, aby je ostatní akceptovali a osvojili si je. Pro klasické transmisivní vyučování je typický právě autoritativní diskurz – učitel žákům sděluje poznatky a žáci se je snaží zapamatovat. Naproti tomu dialogický diskurz otevírá prostor pro různá stanoviska a myšlenky, cílem je nabídnout obsahy k přemýšlení. V dialogickém diskurzu dochází ke střídání různých hlasů, čímž Bachtin (1986) míní rozdílné perspektivy různých mluvčích. Cílem je, aby různí mluvčí vyjeli svá stanoviska, aby bylo možné tato stanoviska vzájemně porovnávat, dosáhnout uvědomění shod a rozdílů a jejich zdrojů. Znalosti nejsou chápány jako předem dané, nýbrž jako postupně vytvářené v rámci výukové komunikace. V dialogickém diskurzu učitel i žáci používají tzv. *explorativní řeč* (Mercer, 2000) – jejich promluvy nejsou dokonalé a kompletní, neboť vyjadřují dosud nehotové, aktuálně „vynalézané“ myšlenky. Učitel i žáci se snaží co nejpřesněji vyjádřit své stanovisko. O tom, která idea bude přijata jako platná, nerozhoduje autoritativně učitel, nýbrž konsenzuální vyjednávání ve třídě (kdokoli může v kterémkoli okamžiku odpověď doplnit či zpochybnit).

² Blíže viz kapitola 5.3.

³ Diskurz zde znamená způsob používání jazyka.

1.2 Praktické aplikace

Pokud připustíme, že řeč a komunikace mohou být využity jako nástroje intelektuálního rozvoje žáků a studentů, nutně si musíme položit otázku, jak s nimi nakládat ve škole (Resnick, Asterhan, & Clarke, 2017). Mercer a Howe (2012) postulují, že pokud chceme zlepšit výsledky žáků, musíme se zabývat rolí, kterou řeč a komunikace ve školním vzdělávání sehrávají. Tato perspektiva nachází své vyjádření v praktických aplikacích.

Pro řadu současných didaktických přístupů či výukových strategií je proto charakteristická snaha o intenzifikaci dialogu mezi učitelem a žáky (Wilkinson, Murphy, & Binici, 2015). Dobrá výuka je v tomto pojetí taková, která povzbuzuje žáky k aktivnímu hovoru o učivu, tak aby měli dostatek příležitostí k praktikování sofistikovaných komunikačních dovedností, které se mohou stát jejich kognitivními návyky (jsou internalizovány – viz výše). Úkoly zadávané žákům by neměly být mechanické a přehnaně jednoduché, nýbrž stimulativní, aby se z nich žáci mohli naučit něčemu, co dosud přesahuje jejich kapacity (zóna nejbližšího rozvoje). K tomu, aby úkoly zvládli, by měli dostávat promyšlenou podporu (lešení). Výuka by neměla být pojímána pouze jako předávání hotových znalostí, které je žákům uloženo si zapamatovat. Sami žáci by měli být zapojeni do jejich vytváření (dialogický diskurz). Žáci by měli být podněcováni k tomu, aby vyjadřovali své vlastní myšlenky a konfrontovali je s myšlenkami spolužáků a učitele (explorativní řeč).

Na těchto premisách je založena řada konkrétních didaktických koncepcí, které jsou si vzájemně velmi podobné a překrývají se. Patří mezi ně například *dialogické vyučování*⁴ (Alexander, 2006; Lyle, 2008), *odpovědná řeč*⁵ (Michaels, O'Connor, Williams-Hall, & Resnick, 2010; O'Connor, Michaels, & Chapin, 2015), *kolaborativní zdůvodňování*⁶ (Chinn, Anderson, & Waggoner, 2001), *filozofie pro děti*⁷ (Lipman, 2003), *badatelský přístup*⁸ (Nassaji & Wells, 2000; Wells & Arauz, 2006); *Paideia seminář*⁹ (Billings & Fitzgerald, 2002).

⁴ Dialogic teaching.

⁵ Accountable talk.

⁶ Collaborative reasoning.

⁷ Philosophy for children.

⁸ Inquiry approach.

⁹ Paideia seminar.

V České republice patří mezi uplatňované a rozpracováváné přístupy *dialogické vyučování* (Šedřová, Švaříček, Sedláček, & Šalamounová, 2016), *filozofie pro děti* (Bauman & Cvach, 2008; Macků, 2010) nebo *badatelsky orientované vyučování* (Samková, Hošpesová, Roubíček, & Tichá, 2015; Stuchlíková, 2010).

1.3 Poznatky z empirických výzkumů

Vedle propracované teorie máme k dispozici také empirické doklady o tom, že některé typy výukové komunikace pozitivně ovlivňují učení (Resnick, Asterhan, & Clarke 2015). V posledních dekádách byla v různých zemích provedena řada korelačních studií (viz kapitola 8.1) na velkých vzorcích školních tříd. V těchto studiích se vždy sledovaly některé charakteristiky výukové komunikace a zároveň vzdělávací výsledky žáků. Jednoduše řečeno, zkoumalo se, zda žáci ve třídách, v nichž je nastolen intenzivní dialog mezi učiteli a žáky, dosahují lepších výsledků.

Nystrand, Gamoran, Kachur a Prendergast (1997) sledovali více než 1100 žáků v 8. a 9. ročnících v hodinách literatury. Vzdělávací výsledky žáků byly zjišťovány prostřednictvím písemných testů ověřujících znalosti literárních děl probíraných v průběhu školního roku a prostřednictvím esejí o literárních postavách z těchto děl. Vedle toho ve třídách probíhalo pozorování, při němž se sledoval čas věnovaný diskusi (komunikační struktura, v níž na sebe vzájemně reagují nejméně tři účastníci), autentické otázky (otázky, které nemají předem danou správnou odpověď), uptake (navazující otázky, jimiž učitel reaguje na předchozí žakovskou promluvu a snaží se žáka přimět k jejímu rozvinutí), a výskyt podrobné zpětné vazby k výkonům žáka. Výsledky studie nebyly úplně jednoznačné, neboť se ukázal pozitivní efekt sledovaných charakteristik na výkony žáků v osmém ročníku, avšak nikoli v ročníku devátém.

Podobnou studii později zopakovali Applebee, Langer, Nystrand a Gamoran (2003). Participovalo v ní 974 žáků různého věku v hodinách literatury. Co se týče charakteristik výukové komunikace, sledovaly se stejné proměnné jako v předchozím výzkumu. Testování probíhalo prostřednictvím slohových prací, které byly hodnoceny z hlediska stupně abstrakce a propracovanosti. Analýza ukázala zřetelnou pozitivní souvislost mezi sledovanými rysy výukové komunikace a výkony žáků. Ve třídách s vyšším výskytem diskuse, autentických otázek a podrobné zpětné vazby žáci skórovali lépe.

McElhone (2012) realizoval studii na vzorku 495 žáků 4. a 5. ročníků v hodinách čtení. V každé třídě byly pozorovány tři lekce a do připraveného pozorovacího archu byly zaznamenávány promluvy učitele i žáků. Před i po pozorování byly žákům distribuovány testy porozumění čtenému textu. Klíčovou sledovanou charakteristikou výukové komunikace se stal tzv. konceptuální tlak – tzn. situace, kdy učitel na promluvu žáka odpovídá požadavkem na vysvětlení, doplnění, podání důkazů či příkladů. Sledoval se rovněž opačný vzorec, kdy dochází ke snižování konceptuálního tlaku – učitel zjednodušuje a zužuje původní otázku, napovídá žákovi, odpovídá si sám nebo žádá o odpověď jiného než předtím vyvolaného žáka. Výsledky ukázaly, že snižování konceptuálního tlaku je v negativním vztahu k výsledkům žáků v testech. To znamená, že čím méně učitel v konverzaci nutí žáky k rozvinutí a upřesnění jejich myšlenek, tím méně se žáci naučí.

Muhonen, Pakarinen, Poikkeus, Lerkkanen a Rasku-Puttonen (2018) realizovali výzkum v hodinách literatury, fyziky a chemie. Vzorek tvořilo 608 žáků šestých ročníků. Výzkumníci nahráli na video 158 lekcí, které následně analyzovali z hlediska kvality zapojení žáků v hlubokých a smysluplných konverzácích a z hlediska kvality zpětné vazby učitele. Jako indikátor vzdělávacích výsledků použili výzkumníci známky. Výsledky ukázaly, že čím kvalitnější zapojení žáků a zpětná vazba učitele, tím lepší známky žáků v dané třídě a v daném předmětu.

Studie citované výše ukazují, že ve třídách, v nichž je výuka pojata dialogicky a výuková komunikace je kvalitnější, jsou výsledky žáků lepší než ve třídách, v nichž hovoří především učitel a míra zapojení žáků do komunikace je nízká. Vedle toho existují i studie, které sledují vztah mezi kvalitou komunikace a učením na úrovni jednotlivých žáků. Zkoumají, zda platí, že čím více konkrétní žák ve výuce hovoří, tím lepší jsou jeho výsledky. Předpokládají tudíž, že efekty výukové komunikace mohou být pro jednotlivé žáky ve třídě různé, neboť tito žáci se různým způsobem zapojují. Takovýchto studií je dosud málo, neboť sledování všech jednotlivých žáků ve třídách je velmi pracné (viz kapitola 8).

K dispozici máme studii provedenou v nedávné době Webbovou a kolektivem (Webb, Franke, Wong, Fernandez, Shin, & Turrou, 2014) ve výuce matematiky na vzorku 111 studentů. Pomocí videokamery byly snímány veškeré promluvy žáků a byly kódovány podle toho, zda žáci referují o vlastních myšlenkách, nebo komentují myšlenky druhých, a dále podle míry konceptuální rozpracovanosti. Žákovské výsledky byly měřeny pomocí standardizovaných matematických testů. Ukázala

se pozitivní souvislost mezi zapojením žáků do komunikace a jejich výsledky v testech.

Šedřová, Sedláček, Švaříček, Majcík, Navrátilová, Drexlerová, Kychler a Šalamounová (2019) provedli rozsáhlé šetření v českém prostředí, na vzorku 639 žáků 9. ročníku. Pozorovali výuku v hodinách literatury, přičemž pro každého studenta zaznamenávali celkový čas jeho promluv a počet propracovaných promluv s argumentem. Vzdělávací výsledky žáků sledovali prostřednictvím standardizovaných testů čtenářské gramotnosti. Analýza ukázala, že ve třídách, kde žáci více hovoří, jsou jejich výsledky lepší. Zároveň však byla nalezena ještě silnější souvislost mezi tím, jak dlouho konkrétní žák hovoří a kolik promluv s argumentem pronese, a jeho individuálními výsledky v testech. To znamená, že pro žakovské učení je výhodné, je-li žák účasten dialogicky pojatého vyučování. Ještě výhodnější však je, pokud žák nejen naslouchá řeči ostatních, nýbrž sám aktivně promlouvá a argumentuje.

Jiný typ důkazů o vztahu mezi komunikací a učením přinášejí tzv. intervenční výzkumy (viz kapitola 8.1). Jde o výzkumy, v nichž je záměrně proměňována podoba výuky, zejména směrem k intenzifikaci dialogu mezi učitelem a žáky. Výsledky žáků jsou měřeny před změnou výukové komunikace a po ní. Pokud dojde ke zlepšení, je to připisováno kvalitnější výukové komunikaci.

Andreassen a Braten (2011) provedli výzkum, v němž učitelé z pěti tříd čtvrtého ročníku (celkem 103 žáků) prošli vzdělávacím programem, v jehož důsledku začali v hodinách vlastivědy uplatňovat autentické otázky, diskusi a lešení. Vedle toho se výzkumu účastnilo šest tříd (113 žáků), jejichž učitelé žádným vzdělávacím programem neprošli. U všech žáků proběhlo testování porozumění čtenému textu, čtenářských strategií, čtenářské motivace, a to před započítím vzdělávacího programu i po něm. Výsledky ukázaly, že žáci, jejichž učitelé prošli vzděláváním, se oproti kontrolní skupině zlepšili v porozumění čtenému textu a v používání čtenářských strategií.

O'Connorová, Michaelsová a Chapinová (2015) provedly experiment na vzorku 44 žáků ze dvou tříd šestého ročníku. V jedné ze tříd se vyučovalo dialogicky, ve druhé probíhala tradiční direktivní vyučování (výklad učitele a kontrola znalostí na straně žáků). V obou třídách se probírala stejná látka, k měření žakovského učení byl použit standardizovaný matematický test, který byl distribuován před experimentem i po něm. Žáci ze třídy s dialogickou výukou měli zřetelně vyšší nárůst testových skóre oproti žákům ze třídy s direktivním vyučováním.

Alexander (2018) realizoval v nedávné době velmi rozsáhlou studii, do níž se zapojilo téměř 5000 žáků 5. ročníku. Polovina tříd ve vzorku byla vyučována učiteli, kteří se zúčastnili vzdělávacího programu zaměřeného na to, aby si osvojili postupy dialogického vyučování. V důsledku toho se v těchto třídách zvýšil podíl žakovské řeči, počet rozvinutých žakovských promluv a také objem diskuse mezi žáky a učiteli. Následně byly porovnávány výsledky v testech z matematiky, angličtiny a přírodních věd u žáků, jejichž učitelé prošli vzděláváním a změnili způsob výukové komunikace, a kontrolních třídách, kde k žádné řízené změně nedošlo. Žáci z intervenčních tříd dosahovali prokazatelně lepších výsledků.

1.4 Shrnutí

V této kapitole jsme shrnuli základní poznatky o vztahu mezi komunikací a učením. Nejprve jsme nastínili vlivné koncepty a teorie, jejichž prostřednictvím bývá tento vztah vysvětlován. Jde především o Vygotského (1978) teorii, která postuluje, že prostřednictvím řeči se učíme novým kognitivním operacím, které následně zvnitřňujeme a stávají se součástí našeho myšlení. Dobré učení je v tomto pojetí takové, které se odehrává v zóně nejbližšího rozvoje, tedy předbíhá aktuální vývoj, je pro žáka dostatečnou výzvou. Zároveň však musí být přítomno lešení, které žákovi umožňuje činnosti, jež jsou dosud za hranicemi jeho kapacit, zvládnout. Pro uvažování o vztahu mezi komunikací a učením je důležitá rovněž Bachtinova (1986) teorie dialogického diskurzu, jako prostoru pro střídání různých hlasů, jež umožňuje konstruování nového poznání.

O tuto teoretickou bázi se opírá řada praktických aplikací navržených pro použití ve školním vzdělávání. Všechny mají společné to, že se snaží o zlepšení žakovského učení prostřednictvím zkvalitnění výukové komunikace.

Vztah mezi komunikací a učením je již řadu let předmětem intenzivního pedagogického výzkumu. Řada realizovaných studií různého typu svědčí o tom, že pokud jsou žáci zapojeni do produktivního výukového dialogu a mají příležitost k tomu, aby rozvitě promlouvali a vyjadřovali své vlastní myšlenky, naučí se více.