
K SÚČASNÝM PEDAGOGICKÝM DISKUSIÁM O ZÓNE NAJBLIŽŠIEHO VÝVINU¹

Zuzana Petrová, Branislav Pupala

Anotácia: *Text sa vracia k Vygotského známej téze o existencii tzv. zóny najbližšieho vývinu. Ponúka stručný prehľad o tom, ako sa s týmto konceptom vyrovnáva súčasná pedagogika a didaktika. Poukazuje na rozpínavosť tohto pojmu a na teoretické problémy, ktoré sa s jeho aplikáciou spájajú. Zvlášť sa rozoberá príbuznosť, resp. odlišnosť konceptu zóny najbližšieho vývinu a metafory „lešenia“, s preparovaním odlišného poňatia asistovaného učenia v týchto prístupoch. Problém učenia v zóne najbližšieho vývinu sa ďalej dokladuje rozdielnosťou imitačného a emulačného učenia, ktoré sú založené na ich rozdielnom vzťahu k intencionalite činnosti. Vo vzťahu k teórii mediálneho učenia sa ukazuje, ako sa v prístupoch opierajúcich sa o koncept zóny najbližšieho vývinu stáva významnou otázkou reprezentácie kultúrnych nástrojov vo vzdelávacích obsahoch.*

Kľúčové slová: *L. S. Vygotskij, zóna najbližšieho vývinu, asistované učenie, metafora „lešenia“, imitačné a emulačné učenie, mediálne učenie, kultúrne nástroje a vzdelávacie obsahy.*

Úvod

Prinajmenšom od 80-tých rokov minulého storočia začali byť informácie o diele L. S. Vygotského obligatórnou súčasťou univerzitných učebnicových textov v pedagogických a psychologických odboroch. Dá sa povedať, že teoretická škola L. S. Vygotského a jeho spolupracovníkov a nasledovníkov sa stala obľúbenou a motivujúcou najmä odvtedy, ako v sociálnych vedách prerazila tzv. druhá kognitívna revolúcia, ktorá zásadne poznačila interpretácie vzťahu sociálnych faktorov voči formovaniu individuálnej psychológie jedincov. Okrem vplyvu tejto školy na fundamentálne teoretické psychologické predstavy sa škola celkom pochopiteľne ujala najmä v pedagogickej psychológii a v didaktike. Takže dnes, okrem zhrňujúcich učebnicových pojednaní o Vygotského práci, nachádzame rozsiahly objem odborných prác, ktoré dokumentujú snahu túto školu

v pedagogike a v didaktike presadiť, využiť a rozvinúť, a to vo vzťahu k rozličným rovinám vzdelávania i k rozličným aspektom či úrovňam samotnej teoretickej školy L. S. Vygotského.

Len v stručnosti pripomeňme, že Vygotského teória má niekoľko podstatných komponentov. Prvým z nich je určenie zdroja vývinu jedinca v sociálnych interakciách – menej kompetentný jedinec sa v interakcii s kompetentnejším jedincom učí participovať na kultúrnych aktivitách konvenčnejším a efektívnejším spôsobom. Druhým je individuálnopsychologická rovina vývinu, teda proces, v ktorom sa interpersonálne stratégie riešenia situácie stávajú súkromnými, intrapersonálnymi stratégiami. Obe tieto dimenzie prepája koncept kultúrnych nástrojov, ktoré sú z jednej strany vyjadrením podstaty sociokultúrnej stratégie riešenia situácie (teda sociálnej praxe) a na druhej

¹ Príspevok vznikol v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/3637/06 *Diskurzívna a nediskurzívna prax školy pri formovaní základného vzdelania*.

strane základným prostriedkom, ktorý riadi priebeh vysporadúvania sa jedinca s problémovou situáciou najprv za účasti kompetentnejšieho druhého, neskôr samostatne. Vygotského koncept vývinu nie je teda len vyjadrením konkrétnych charakteristík mysle jedinca a ich postupnej reštrukturalizácie, ale je integrovaný do štruktúry sociálnych interakcií, ktoré obohacujú a menia spôsob vysporadúvania sa jedinca so sociálnou realitou.

Zóna najbližšieho vývinu ako téma v pedagogike

Hoci sa pedagogická psychológia, resp. didaktika môžu opierať o ktorúkoľvek líniu Vygotského základných téz, neprekvapuje, že pozornosť koncentrujú práve na známy koncept zóny najbližšieho vývinu (ďalej ZNV). Tento koncept totiž v sebe najsilnejšie obsahuje akýsi pedagogický substrát teórie a stáva sa vysoko motivujúcim pre aplikáciu či skúmanie v oblasti vzdelávania. Treba však pripomenúť, že koncept ZNV nie je izolovanou súčasťou Vygotského práce, je vlastne len špecifickým vyjadrením základných téz tejto teórie osobitne situovaných do formotvorných (teda akoby pedagogických) vzťahov. Vyjadruje to, že v kontexte interakcií jedinca s kompetentnejším druhým prebieha učenie participáciou na aktivitách, ktoré dajakým spôsobom vyjadrujú konvenčné stratégie konania a ktoré sú zdrojom vzťahu jedinca k sociálnej realite i k sebe samému. Participácia je vyjadriteľná ako rozvinutie psychických funkcií postačujúce na samostatné konanie jedinca (tzv. zóna aktuálneho vývinu) a čiastočné rozvinutie psychických funkcií, ktoré nie sú dostatočným základom pre samostatné konanie jedinca, ale sú dostatočnou oporou pre porozumenie podstaty spoločne vykonávaných aktivít, ako východiska a zdroja pre učenie a vývin (teda práve ZNV).

Miera rozvinutia konceptu ZNV v pedagogickej psychológii a najmä v didaktike je samozrejme rôzna. Ako téma ZNV núti opakovane sa vysporiadať s tým, aké faktory vplývajú na vývin jedinca a tvarujú jeho podobu, preto často ide o návrat k pôvodným Vygotského hypotézam prípadne o ich reinterpretáciu. Bohaté sú tiež štúdie aplikáčno-experimentálneho charakteru, ktoré riešia možnosti stvárnenia pedagogických intervencií a ich dopadov na učenie a vývin jedinca s tendenciou schematizovať metodický postup učenia v ZNV. Pristupy k rozvinutiu či k aplikácii konceptu ZNV svedčia na jednej strane o tom, že tento koncept vlastne substituuje celý komplex teoretických odkazov Vygotského školy, tiež o tom, že je pomerne univerzalizovaným konceptom sýtiacim rôzne oblasti pedagogiky a odborných didaktík, no tiež o tom, že koncept ZNV môže byť ponímaný nejednoznačne, schematicky či trebárs triviálne.

Urobme aspoň ilustratívny prierez oblasťami a rovinami, v akých sa možno s rozpracúvaním konceptu ZNV stretnúť. Ak ponecháme bokom práce, ktorých záujem o ZNV sa vyčerpáva reprodukciou Vygotského známych téz, nachádzame dva základné aspekty narábania s týmto konceptom. Prvý – interpretačný – odkazuje na relevantné témy pôvodnej Vygotského kultúrno-inštrumentálnej teórie alebo jej modernejších adaptácií, ktoré zdôrazňujú, že ZNV má význam ako revolučná jednotka psychologického výskumu, ktorá sa formovala pod vplyvom presúvania záujmu psychológie od skúmania samotných mentálnych procesov na jednotu aktivít súvisiacich s konštruovaním významov jedincami (meaning-making) a učenia-výučby-vývinu (Newman; Holzmanová 1993). Objasňuje sa význam kultúrnych nástrojov v ľudskom učení a vývine (Stetsenková 1999), špecifický význam rečovo-komunikačných aktivít

(Cheyne; Tarulli 1999, Meira; Lerman 2001) a vedeckých pojmov (Hedegaardová 1990, 1996, Berejkovskaja 2003), preskúmava sa otázka transformovania kultúrno-historickej skúsenosti do kultúrnych nástrojov (Erickson 1999). Koncept ZNV sa spája s novým porozumením normálneho vývinu jedinca, v ktorom nejde o priemerné vývinové méty nezávislé na socio-kultúrnych vplyvoch, ale o stret vývinových potencií jedinca a kvality kultúrnych nástrojov, ktoré sú im sprostredkované v sociálnych interakciách (Zuckermanová 2004).

Druhým aspektom odkazov na ZNV je aspekt aplikačný, za ktorým stojí snaha hľadať praktický význam ZNV pre oblasť metodických, výskumných i diagnostických procedúr, predovšetkým pedagogického zamerania. V oblasti metodiky a didaktiky sa rozpracúva úloha dospelého – tútora v učení jedinca a to dominantne vo väzbe na asistované učenie. Didaktický význam sa prikladá schematizácii etáp učenia v ZNV (Gallimore; Tharp 1990, Bodrova; Leongová 1996), typologizácii podôb a úrovni asistencie druhých jedincov v učení (Daniels 2001, Borthick; Jones; Wakaiová 2003) i tvorbe konkrétnych výučbových projektov a stratégií inšpirovaných ZNV v diferencovaných obsahových oblastiach: napr. v oblasti rozvíjania gramotnosti detí predškolského veku (Bodrova; Leongová 1998, McNameeová 1990), tréningu fonematického uvedomovania podľa D. B. Elkonina (Mikulajová; Dujčíková 2001), počiatočného prírodovedného vzdelávania (Hedegaardová 1990, 1996), formovania elementárnych matematických pojmov (Galperin; Georgiev 1969), narábania s informačnými technológiami vo VŠ vzdelávaní (Borthick; Jones; Wakaiová 2003). Taktiež nachádzame práce, ktoré sa sústreďujú na metodiku rozvíjania konkrétnych psychických funkcií v predprimárnom a primárnom vzdelávaní (Bodrova; Leongová 1996), či na rozvíjanie

reflektívnych schopností v primárnom vzdelávaní (Zuckermanová 2004). Ich spoločným motívom je snaha preklenúť nedostatky „neasistovaného“ učenia a ponúknuť efektívnejšiu, interakčne bohatšiu podobu výučby. Z výskumne orientovaných aplikácií ZNV treba spomenúť výskum interakcií medzi učiacim sa jedincom a tútorom (Goosová; Galbraith; Renshaw 2002, Schneiderová; Hyland; Gallimore 1985, Tudge 1990) s úsilím dokladovať, že interakčná povaha učenia vedie k zvýšeniu jeho efektívnosti. Osobitnou oblasťou je oblasť diagnostiky, špeciálne dynamickej diagnostiky, ktorá vývin jedinca stanovuje na základe aktuálnych a potenciálnych schopností jedinca (Luntová 1993, Rutland 1993).

Vo všeobecnosti sa však nedá hovoriť o koordinovanej snahe produkovať vyhovujúci explanačný rámec pre narábanie s konceptom ZNV. Už samotná situácia v povahe odborných štúdií o učení v ZNV dokumentuje, že napriek bohatosti odkazov na koncept ZNV v odbornej literatúre je nápadná rozvíjajúca interpretácia tohto konceptu, na ktorú sa snažia niektorí autori poukázať napríklad aj konfrontáciou publikovaných interpretácií ZNV s pôvodnými Vygotského prácami (Chaiklin 2003, Veer; Valsiner 1991). A hoci si učebné pedagogicko-psychologické texty polahky vystačia so samotným parafrázovaním a interpretovaním východiskových Vygotského téz o ZNV, konkrétne vysporiadanie sa s týmto konceptom môže ovplyvniť pohľad na edukačné intervencie do učenia a vývinu. Z tohto dôvodu túto štúdiu orientujeme na diskusiu o niektorých existujúcich podobách narábania s konceptom ZNV predovšetkým v tom zmysle, ako existujúce (nám dostupné) štúdiá reinterpretovali, obohacujú a aplikujú učenie v ZNV do edukačného procesu a v akej rovine teoretického chápania pojmu ZNV sa pohybuje.

Nedopovedaný koncept

Hoci môže byť koncept učenia v ZNV svojou orientáciou na prepojenie kognitívneho vývinu jedinca a vzdelávania ťažiskovým pojmom tak vývinovej a pedagogickej psychológie, ako aj didaktiky, s jeho elaboráciou sa spája niekoľko problematických prvkov. Koreň týchto problémov možno hľadať v tom, že Vygotskij síce zverejnil niekoľko svojich prednášok, ktoré sa bezprostredne týkali učenia v ZNV, nestihol ich však podrobnejšie rozpracovať (Veer; Val-siner 1991, kompletný zoznam viď Chaiklin 2003). Mnohé z prác odkazujúcich na učenie v ZNV sa preto opierajú len o niekoľko chronicky známych téz prevzatých z Vygotského publikácií: „*Diferencia medzi úrovňou riešenia úloh s pomocou a pod vedením dospelých a úrovňou riešenia úloh dostupných samostatne vymedzuje zónu najbližšieho vývinu*“ (Vygotskij 1978, s. 313) alebo „*To, čo dnes dieťa vykoná s pomocou dospelých, bude v blízkej budúcnosti schopné vykonať samostatne*“ (Vygotskij 1978, s. 313).

Vo väčšine prác možno identifikovať ideu, že koncept ZNV sa dajako vzťahuje k interakcii medzi kompetentnejším a menej kompetentným jedincom, pričom táto menej kompetentná osoba sa stane schopnou zvládnuť v úlohe samostatne to, čo bolo predtým záležitosťou spoločne vykonávanej činnosti. V rôznej miere sa v týchto prácach kladie dôraz na:

1. všeobecnosť konceptu ZNV vo vzťahu k učeniu sa jedinca,
2. potrebu asistencie pri učení,
3. definovanie potencií jedinca, ktoré v danom momente zabezpečia rýchlejšie a efektívnejšie učenie (Chaiklin 2003).

To, aký potenciál pre pedagogiku sa pripisuje aplikáciám učenia v ZNV, ako a do akých pedagogických súvislostí sa tento koncept zasadzuje, však súvisí predovšetkým s tým, v akej podobe sa tieto aktivity viažu

na formovanie vyšších psychických funkcií a akú úlohu v nich zohrávajú sociálne interakcie a kultúrne nástroje.

Teoretické prístupy k asistovanému učeniu: ZNV a metafora „lešenia“

Jednou z vplyvných interpretačných línií vymedzovania konceptu ZNV je hľadanie paralel medzi učením v ZNV a konceptom poskytovania „lešení“ pri učení (tzv. scaffoldings), ktoré ústi do konštatovania, že učenie v ZNV je vlastne inou podobou idey vytvárania „lešení“ pri učení, alebo že je možné tento pojem sytiť zdôrazňovaním významu asistencie v interakciách medzi dospelým a dieťaťom (Berk; Winsler 1995, Daniels 2001, Palincsar 1986, Stetsenková 1999). Táto diskusia je iniciovaná vyrovnávaním sa s podobami asistencie dospelého v učení dieťaťa, ktorá má prispieť k operacionalizácii úlohy druhých ľudí v učení a vývine jedinca (Wells 1999).

Korene idey o poskytovaní „lešení“ pri učení treba hľadať v odlišení samostatného a neasistovaného riešenia problému od riešenia úlohy pod vedením skúsenejšieho druhého. Tento pojem vlastne súvisí so zdôrazňovaním, že ľudské bytosti sú jediné, ktoré sú nielenže schopné učenia, ale poskytujú aj menej skúseným jedincom oporu pri učení v podobe inštrukcií a podporných prostriedkov rôzneho charakteru (Wood; Bruner; Rossová 1976). Môže ísť o plánovanú, ale aj nevedomovanú tendenciu v stvárnení interakcií medzi učiacim sa jedincom a skúsenejším druhým (dospelým), ktorá má za cieľ uľahčiť porozumenie spoločne vykonávaných aktivít a umožniť menej skúsenému jedincom participáciu na nich. Príkladom takýchto „lešení“ môžu byť napr. stabilné komunikačné rámce, tzv. formáty, ktoré sú založené na rutinne sa opakujúcich konverzačných praktikách viažucich sa na rôzne

typy sociálnych situácií - napr. komunikačné rutiny pri kúpaní, prebalovaní a kŕmení dieťaťa, pomenúvacie interakcie pri čítaní knižiek, poznávaní prvkov prostredia a pod. (Bruner 1981). V tejto súvislosti odkazuje koncept „lešenia“ na akúkoľvek intervenčnú interakciu tútora vzťahujúcu sa na osvojovanie si zručností a riešenie problémov učiacim sa jedincom, ktorá umožní dieťaťu riešiť problém, vykonať úlohu alebo dosiahnuť cieľ napriek tomu, že nedisponuje dostatočnými skúsenosťami na ich samostatné zvládnutie. Alebo ešte všeobecnejšie – poskytovaním „lešení“ môže byť akákoľvek podpora zo strany jedného človeka alebo viacerých ľudí pri riešení úlohy, z ktorej má iná osoba, najčastejšie dieťa, osôh (Bickhard 1992). Úloha tútora spočíva v kontrole tých elementov úlohy, ktoré presahujú schopnosti učiaceho sa jedinca, čo mu má umožniť sústrediť sa a vykonávať aktivity potrebné na úspešné vyriešenie úlohy. A hoci v skutočnosti ide o učenie sprostredkované kompetentnejším druhým, výsledné efekty takéhoto učenia sa identifikujú predovšetkým zvládnutím úlohy (Wood; Bruner; Rossova 1976).

Prístupy založené na hľadaní paralel medzi učením v ZNV a učením prostredníctvom „lešení“ nachádzajú argumentačnú oporu vo vonkajšej podobnosti Vygotského definičnej tézy o ZNV ako „*diferencii medzi úrovňou riešenia úloh s pomocou a pod vedením dospelých a úrovňou riešenia úloh dostupným samostatne*“ (1978, s. 313) a vymedzením učenia prostredníctvom „lešení“ v pôvodnej práci D. Wooda, J. S. Brunera a G. Rossovej (1976) ako procesu, „*ktorý umožní dieťaťu alebo novicovi riešiť problém, splniť úlohu alebo dosiahnuť konkrétny cieľ, ktorý presahuje hranice neasistovaného úsilia*“ (s. 90). Túto väzbu možno explicitne identifikovať v práci E. Bodrovej a D. J. Leongovej (1998), H. Danielsa (2001) či A. S. Palincsarovej (1986). Ak sa preto vedie diskusia o vzťahu učenia

v ZNV a učenia prostredníctvom „lešení“, vedie sa v tom zmysle, ako 1. metafora „lešenia“ v učení dokáže objasniť zmysel a podobu podporných aktivít druhých jedincov pri zvládaní úloh, ktoré presahujú možnosti samostatného riešenia a 2. nakoľko (a či vôbec) dokáže táto metafora postihnúť sociokultúrny rozmer ľudského učenia a vývinu.

Prvá línia tejto diskusie sa v podstate len pokúša rozpracovať typy podporných aktivít tútora, ktoré potenciálne zabezpečia, že jediniec bude pri riešení úlohy úspešný. Ide o také aktivity, akým je napr. vytváranie návrhov štandardného riešenia úlohy, zviditeľňovanie skrytých aspektov úlohy, redukcia rušivých vplyvov pri riešení úlohy, zdôrazňovanie kľúčových aspektov problému, rozčleňovanie riešenia úlohy na menšie kroky, demonštrácia riešenia a pod. (viď in: Bothick; Jones; Wakaiová 2003, Daniels 2001).

Druhá línia diskusie upozorňuje na to, že napriek užitočnosti analógie učenia prostredníctvom „lešenia“ a učenia v ZNV práve z pohľadu definovania úlohy dospelého pri učení, môže byť táto analógia zavádzajúca. Predmetom kritiky sú v podstate neidentické teoretické súvislosti, v kontexte ktorých boli tieto pojmy definované, a ktoré indikujú súvislosti, v akých sa s nimi operuje. Pokiaľ Wood, Bruner a Rossova (1976) uvádzajú poskytovanie „lešení“ len v podobe ponúkania pomoci pri riešení problémovej úlohy, ktorá sa redukuje na konkrétnu situáciu riešenia úlohy, učenie v ZNV súvisí s učením ako hybnou silou formovania psychických funkcií. Metafora „lešenia“ pri objasňovaní učenia v ZNV potom nie je ani tak vyjadrením nepochopenia úlohy dospelého pri učení, ale odvádzaním pozornosti od toho, že učenie v spolupráci s druhým je len súčasťou formovania nových mentálnych štruktúr, nie jeho absolútnym vymedzením (Zuckermanová 2004). Hypotézu o existencii ZNV preto treba vidieť v kontexte vývinu

jedinca, kde sa riešenie úlohy nedeje samoučelne, ale je impulzom pre formovanie nových mentálnych štruktúr a súvisí s tým, že každá vyššia psychická funkcia pred tým, ako sa stane intrapsychickým fenoménom, musí sa objaviť v interakcii medzi jedincami (Vygotskij 1978).

Napriek deklarovanej odlišnej šírke teoretických súvislosti učenia v prípade učenia v ZNV a učenia prostredníctvom „lešenia“, rozdiely medzi týmito prístupmi nemusia byť vôbec identifikovateľné v návrhoch alebo analýzach čiastkových výučbových epizód. Stotožňovanie učenia v ZNV s poskytovaním „lešení“ pri učení však podporuje tendenciu orientovať zvýšenú pozornosť na možnú podobu asistencie druhého pri učení a menej sa orientovať na to, že ponúkание asistencie pri učení sa nedeje samé pre seba, ale má podnecovať formovanie nových mentálnych štruktúr. A preto v snahe naplniť koncept ZNV významom umožňujúcim jeho priamu aplikáciu do učenia môže dôraz na asistované učenie odvieť pozornosť od potreby objasniť a vytýčiť potenciálnu podobu psychických funkcií, ktoré majú byť predmetom asistovaného učenia.

Príkladom takéhoto prístupu je práca R. Galimora a R. Tharpa (1990), kde sa o učení v ZNV uvažuje ako o asistovanom riešení úloh, pričom učenie v ZNV je indikované neschopnosťou dieťaťa riešiť úlohu samostatne a asistencia dospelého pri učení je sociálnym plánom pre učenie, ktoré sa má stať mentálnym plánom riešenia úlohy. Učenie v ZNV má potom prebiehať v štyroch fázach: 1. fáza, v ktorej je riešenie úlohy riadené zvonka kompetentnejším druhým, 2. fáza, kde pôvodne ponúknutú asistenciu aplikuje dieťa na samostatné riešenie úlohy, 3. fáza, v ktorej sa riešenie úlohy zvnútorňuje, automatizuje a fosilizuje a 4. fáza deautomatizácie riešenia úlohy, ktorá otvára novú ZNV. Z formálneho hľadiska tento prístup síce deklaruje podstatné črty asistovaného učenia, spôsob deskripcie učenia je však skôr schematickým náčrtom novej interiorizácie riešenia úlohy, ktorý ponecháva bokom uvažovanie o tom, o učenie

čoho vlastne ide, aká podoba psychických funkcií sa formuje. Takýto typ uvažovania o ZNV zostáva v polohe hypotézy, ktorá neotvára diskusiu o tom, aké efekty vo vývine psychických funkcií očakávame, t. j. ako súvisí asistencia kompetentnejšieho druhého pri učení s aktuálnou a potenciálnou podobou kultúrneho vývinu jedinca.

Ďalším príkladom takto orientovaných prác je návrh stratégie na samostatné písomné zaznamenávanie viet ako podpory objavujúcej sa schopnosti písať u detí predškolského veku (Bodrova; Leongová 1998). Táto stratégia spočíva v tom, že učiteľ pomáha dieťaťu zaznamenať vetu správnym spôsobom tak, že naznačí počet slov vo vete pozdĺžnými čiarami, oboznámi dieťa s touto pomôckou a vyzve ho, aby sa samé pokúsilo zaznamenať vetu tak, aby bolo každé slovo zapísané nad príslušnou čiarou. Aj v tejto stratégii sa reprodukuje idea posunu od spoločne riešenej úlohy smerom k riešeniu samostatnému ako idea interiorizácie sociálnej stratégie do podoby mentálnej stratégie, motívy využívania tejto stratégie sa však vzťahujú len na formovanie konkrétnej schopnosti izolovanej od komplexnejšie ukotvenej kultúrnej aktivity.

Treba však poznamenať, že rozdiel medzi učením v ZNV a poskytovaním „lešení“ pri učení nemusí byť vôbec zřejmý navonok a nie je ani diskusiou o novej efektívnosti výučby. V oboch prípadoch sa operuje so snahou ponúknuť učiacemu sa jedincovi takú pomoc, ktorá mu umožní byť v riešení úlohy úspešným. Ak sú preto diskutované rozdiely medzi učením prostredníctvom „lešenia“ a učením v ZNV, ide o teoretickú diskusiu, ktorá chce zdôrazniť, že uvažovanie o učení v ZNV prekračuje hranice izolovaného riešenia úlohy a dokonca aj hranice samotnej kvality interakcie medzi učiacim sa jedincom a jeho tútorom, ale je súčasťou zdôvodňovania formovania psychických funkcií jedinca v širšom kontexte spoločnosti a kultúry. V didaktickej rovine táto diskusia upozorňuje na rozpätie motívov, ktoré môžu stať za plánovaním výučbových aktivít, a ktoré sa v zmysle tejto diskusie môžu obmedzovať na zvládnutie základného

algoritmu riešenia úlohy, ktorý umožní jej samostatné a úspešné vyriešenie alebo môžu byť len parciálnou súčasťou formovania všeobecnej schopnosti človeka riešiť problémové situácie ako vyjadrenie rozvinutosti vyšších psychických funkcií.

Príklad hľadania analógie učenia v ZNV s metaforou „lešenia“ pri učení však nie je len príkladom snahy objasniť úlohu dospelého pri učení, je predovšetkým demonštráciou teoretickej diskusie o narábaní so „sociálnym“ v učení a vo vývine jedinca, ktoré môže variovať od prítomnosti druhého jedinca pri učení (s dôrazom na kvalitu interakcie medzi jedincami) až po uvažovanie nad tým, ako sa interakcie medzi sociokultúrne menej kompetentným a kompetentnejším jedincom podieľajú na socializácii jedinca.

Imitačné a emulačné učenie

Z hľadiska vývinu potom nie je ani tak podstatné, či jedinec dokáže zopakovať činnosť niekoho druhého (trebárs aj v kontexte riešenia problémovej úlohy), ale to, ako mu napomôže osvojená stratégia iniciovať a udržiavať sociokultúrne hodnotnejšie interakcie so sociálnou realitou (Zuckermanová 2004). Svetlo do tohto tvrdenia môže čiastočne vnieť diskusia o zmysle imitačného učenia pre kultúrny vývin človeka prebiehajúca na pôde kultúrnej psychológie. Podstatným prvkom tejto diskusie je definovanie podstaty imitácie ako podoby sociálneho učenia človeka a jej odlišenia od učenia emulačného (Tomasello 2002, Plichtová 2005). Pre kultúrny vývin jedinca má význam predovšetkým imitačné učenie, ktoré spočíva v snahe jedinca dosiahnuť rovnaké ciele, ako dosahuje osoba, s ktorou

učiaci sa jedinec interaguje a to rovnakými prostriedkami. Podstatným prvkom takéhoto učenia je istá forma porozumenia, že ľudia volia konkrétne prostriedky na dosiahnutie konkrétneho cieľa, a že teda existuje vzťah medzi tým, čo chceme dosiahnuť a tým, ako to chceme dosiahnuť. Konanie druhých ľudí je chápané ako motivované dosiahnutím konkrétnych efektov, čo pre samotné učenie jedinca znamená učenie založené na väzbe medzi vykonávaním činnosti a zmyslom činnosti. Emulačné učenie, založené len na kopírovaní udalostí, ktoré sa odohrávajú v kontexte činnosti druhého jedinca, nie na porozumení stratégií jeho činnosti, nedokáže postihnúť práve tú najdôležitejšiu črtu ľudského konania – intencionalitu, osvojované sú tak čiastkové udalosti a nie behaviorálna stratégia ako taká. Rozdiel medzi emulačným a imitačným učením naznačuje, že okrem prítomnosti druhého jedinca, ktorý môže poskytovať vzor očakávaného konania, je v učení podstatná aj schopnosť jedinca postihnúť zmysel činnosti, ktorá zvyšuje efektivitu učenia. Kým v uvádzanom prípade je kľúčová schopnosť učiaceho sa jedinca chápať druhých ako intencionálnych aktérov, ktorá mechanické napodobňovanie mení na imitáciu spojenú s výmenou rolí, tzv. *role reversal imitation* (viď Tomasello 2002, Tomasello, et al. 1993),² L. S. Vygotskij definuje takéto porozumenie nie ako nejakú univerzálnu schopnosť človeka, ale ako dôsledok postupného rozvíjania (socializácie) jeho psychických funkcií.

To, na čom je učenie v ZNV založené, nie je vyjadrené len schopnosťou jedinca riešiť problémové situácie, prípadne porozumieť podstate sociálneho poznania, ktoré sa s týmto riešením spája. Porozumenie para-

² Inou podobou tejto hypotézy je tzv. *teórie mysle*, ktorá umožňuje porozumieť vlastnému mentálnemu životu a správaniu a mentálnemu životu a správaniu druhých (Gopnik; Wellman 1992), produkovaná na pôde kognitívnej psychológie.

doxne nie je len výsledkom učenia v ZNV, ale aj jeho podmienkou (Chaiklin 2003, Newman; Holzmanová 1993). Na to, aby učiaci sa jedinec dokázal zmysluplne aplikovať ponúkanú pomoc do procesu riešenia konkrétnej úlohy, musí rozumieť charakteru tejto pomoci a jeho vzťahu medzi činnosťou a jej efektom. To súvisí s internou štruktúrou jeho kognitívnych procesov, ako aj s charakterom učenia sa, ktoré dominuje v danom období, tzv. vedúcich aktivít (*leading activities*), prostredníctvom ktorých sa nové psychické funkcie vyvíjajú. Preto ani dieťa nie je schopné imitovať čokoľvek, „*imitácia je možná len v tom rozsahu a v takej forme, ktorá je sprevádzaná porozumením*“ a preto „*dieťa dokáže imitovať len to, čo sa nachádza v zóne jeho intelektuálneho potenciálu*“ (Vygotskij podľa Chaiklina 2003). Pri imitácii stratégie na riešenie problémovej situácie sa učenie musí opierať o tie psychické funkcie, ktoré síce neumožnia riešiť situáciu samostatne, ale sú dostatočnou podmienkou na to, aby prostredníctvom nich jedinec chápal zmysel ponúkanej pomoci a dokázal na ich základe upriamiť svoju pozornosť na podstatné prvky riešenia problémovej situácie, monitorovať vlastné aktivity a porovnávať ich so sociálne predostieranými stratégiami (Karpov 2005).

ZNV v teórii mediačného učenia

Kým diskusia o príbuznosti konceptov učenia v ZNV a učenia prostredníctvom „*lešení*“ spočíva skôr na otázkach týkajúcich sa podoby asistovaného učenia, do iného aspektu sa učenie v ZNV zasaďuje v rámci teórie mediačného učenia. Ak sa učenie a vývin vníma v triáde pojmov sociálna interakcia, kultúrny nástroj a zóna najbližšieho vývinu, tak v teórii mediačného učenia sa viac ako v prirovnaní ZNV k „*lešeniu*“ popri kvalite sociálnych interakcií

v učení v ZNV zdôrazňuje povaha a kvalita kultúrneho nástroja – mediátora.

Spomenutá triáda pojmov ukazuje, že vývin jedinca a jeho učenie sú sprostredkované rozmanitými formami kultúrnych nástrojov, ktorých použitie sa prejavuje v sociálnych interakciách a ktorých konkrétna podoba, použitie i efektívnosť sú viazané na vymedzený sociokultúrny kontext. Je však súčasne aj diskusiou o tom, že ľudské aktivity sú aktivitami orientovanými na konkrétny cieľ a že konkrétna podoba ľudskej činnosti a kultúrnych nástrojov, ktorými sú učenie a vývin sprostredkované, môžu podstatné prvky spoločenského poznania reprezentovať výstižnejšie alebo menej výstižne, alebo dokonca môžu odkazovať aj na jej úplne nerelevantné črty (viac k diskusi o mediovanom charaktere ľudského učenia a vývinu viď napr.: Karpov; Haywood 1998, Kozulin 1990, Kozulin; Presseisenová 1995). Pedagogické implikácie takto definovaného učenia v ZNV upriamujú svoju pozornosť na to, ako kultúrne nástroje, s ktorými operuje školské vzdelávanie, dokážu koncentrovať a sprostredkovať súvislosti podstatné pre efektívnu participáciu na učebných úlohách, ako umožňujú dospieť k poznaniu podstaty sociálnej praxe a aké tendencie vo vývine takejto kultúrne nástroje iniciujú.

Známym príspevkom do tejto diskusie je práca P. J. Galperina (napr. 1989 a, b, c, s. 26-28), v ktorej sa idea o väzbe ZNV na sociálnu prax a kvalitu kultúrnych nástrojov skĺbila vo vplyvnej teórii o formovaní mentálnych procesov, ktorá zjednocuje koncept orientačnej osnovy pri učení a transformácie materiálnej činnosti na činnosť mentálnu. Odkaz tohto prepojenia je tak psychologický ako aj pedagogický. Koncept orientačnej osnovy zdôrazňuje, že kultúrne nástroje včleňované do učebnej aktivity majú mať takú podobu, aby odkazovali na podstatné charakteristiky problémovej situácie a navodzovali stratégie, ktoré presiahnu hranice schopnosti vykonávať úkony potrebné na jej vyriešenie a podporia porozumenie podstaty problémovej situácie a jej väzbu na sociálnu prax.

Táto hypotéza je však len čiastkovým prvkom teórie o utváraní mentálnych procesov, kde sa ako kľúčový objavuje koncept interiorizácie kultúrnych nástrojov, ktoré sa postupne menia na kognitívne nástroje a riadia priebeh fungovania mentálnych funkcií a ľudského konania zároveň. Konkrétne pedagogické naplnenie tejto idey sa deklaruje napr. aj v tréningu fonematického uvedomovania podľa D. B. Elkonina (slovenská verzia viď Mikulajová; Dujčíková 2001) alebo v koncepcii formovania elementárnych matematických pojmov P. J. Galperina a L. S. Georgieva (1969).

Interpretácia vzťahu sociálnych interakcií, kultúrnych nástrojov a ZNV sa môže v pedagogike objavovať vo variáciách, ktoré v rôznej miere kladú dôraz na potrebu cielej rekonštrukcie psychických funkcií, aby sa u jedinca zabezpečila vedomá, na aktuálnom činnostnom kontexte nezávislá kontrola nad vlastnou (mentálnou) aktivitou (tzv. metakognitívna mediácia) alebo na prestavbu významov pojmov tak, aby sa čo najviac priblížili vedeckým pojmom (tzv. kognitívna mediácia).

Prvá z uvedených tendencií je priamo obsiahnutá v koncepcii mediálneho učenia (Bodrova; Leong 1996), kde je výber vyučovacích stratégií vedený snahou implantovať do učebnej aktivity jedinca kultúrne nástroje – mediátory – ktorými sú pojmy, explicitne vymedzené kritériá pre činnosť, schémy, mapy, a pod. Výber a použitie mediátorov je inšpirovaný dvojakým zámerom: prvým z nich je napomôcť úspešnej participácii na riešení úlohy aj napriek tomu, že aktuálne rozvinuté psychických funkcií bráni jej samostatnému vyriešeniu, druhým je interiorizácia kultúrne relevantnej stratégie riešenia problémovej úlohy, ktorá spôsobí posun v kvalite kognitívneho vzťahu jedinca k sociálnej realite i k sebe samému. Výučbové ciele sú preto explicitne formulované tak, aby bolo spracovanie kultúrnych obsahov (učiva) v súlade s potenciálnym vývinom psychických funkcií jedinca. Druhá z tendencií sa

vykresľuje ako diskusia o úlohe vedeckých pojmov a teoretického poznávania v učení a vývine, kde vedecké pojmy figurujú ako špecifický kultúrny nástroj koncentrujúci konvenčnú (t.j. vedeckú) podstatu konkrétneho javu, ktorý zo svojej podstaty navodí zmeny v psychických funkciách jedinca (Karpov; Brandsford 1995). Podrobnejší zoznam výučbových projektov orientovaných na kognitívnu a metakognitívnu mediáciu je k dispozícii v práci Y. V. Karpova a H. C. Haywooda (1998).

ZNV, vzdelávacie obsahy a stratégie

V koncepte mediálneho učenia dostáva učenie v ZNV svoj zmysel práve tým, že sa osobitne zdôrazňuje povaha kultúrnych nástrojov, ktoré vývin jedinca sprostredkujú. Preto diskusia o ZNV otvára súčasne diskusiu o tom, aké tendencie vo vývine sú sociálne predostierané a aký smer vývinu vlastne podnecujú alebo môžu podnecovať.

Tento typ diskusií reprezentuje napr. G. Zuckermanová (2004), ktorá reaguje na problém tradičného chápania normálneho vývinu jedinca, kde je norma vyjadrením priemerných výkonov v konkrétnej vekovej skupine v špecifických oblastiach ľudských kompetencií. Rozvíja otázku, či môžu existovať aj iné varianty vývinu za predpokladu, že vzdelávanie uvoľní a podporí vývinový potenciál jedinca. Tento predpoklad vzťahuje k učeniu v ZNV v tom zmysle, že u dieťaťa v každom bode jeho vývinu možno identifikovať viacero neaktualizovaných potenciálnych schopností, ktoré môžu byť predmetom podporných aktivít. Preto je vzdelávanie prostriedkom, ktorý volí smerovanie ďalšieho vývinu jedinca, a to tým, že sa v rámci svojho pôsobenia zameria na konkrétne oblasti potenciálneho vývinu, pričom sa súčasne zrieka svojho pôsobenia v iných oblastiach.

V uvedených súvislostiach sa otvára hypotetická otázka, či existuje neobmedzené pole takýchto potencií jedinca alebo existujú dajaké vývinové (napr. aj kultúrne determinované) obmedzenia. Z pedagogického aspektu tejto diskusie je významné upozornenie na to, že sociálna prax ovplyvňuje čo a ako je potrebné (čo má zmysel) dieťa naučiť. Inak povedané, uvažovanie o učení v ZNV nemožno redukovať na otázku, ako podnieť vývinové možnosti jedinca, ale treba ju zasadiť do súvislosti s otázkou, aká sociálna prax ich generuje, aké kultúrne nástroje ju zo svojej podstaty reprezentujú a ako táto prispieva ku kognitívnej socializácii jedincov. V didaktickom slova zmysle ide vlastne o potrebu rekonštrukcie povahy, hodnoty, významu a štruktúry kultúrnych nástrojov, ktoré sa stávajú súčasťou vzdelávacích obsahov, aby sa tieto v procese učebných interakcií (vo vzdelávaní) neredukovali na nepodstatné či fragmentárne aspekty ich fungovania. Pedagogické zvládnutie učenia v ZNV teda nepredpokladá vynachádzať akýsi univerzálny algoritmus metodiky učenia v ZNV (aplikovateľný kdekolvek a v čomkoľvek), ale odvodzovať ho od obsahu vzdelávania, resp. od bezprostredného spojenia procesu učenia s predmetom učenia ako istej kultúrnej hodnoty.

Špecifickou ukázkou diskusie v tejto oblasti je štúdia E. L. Berejkovskej (2006). Uvádza niekoľko príkladov výučbových stratégií, ktoré považuje za prípady učenia v ZNV a objasňuje ich potenciálne negatívne vzdelávacie dôsledky. Jedným z príkladov je tréning sluchovej analýzy rodnej reči v staršom predškolskom veku, ktorý predchádza vo výučbe čítania náviku grafémovo-fonémovému prevodu. Tento typ tréningu je súčasťou Elkoninovej metódy výučby čítania (viď čiastočnú slovenskú transformáciu Mikulajovej a Dujčíkovej 2001), ktorá sa opiera sa o predpoklad, že po dovŕšení piateho roku života je dieťa citlivé na zvuky reči, nie je však schopné analyzovať zvuky reči korektne. Preto možno predpokladať, že identifikácia hlások v slovách je v ZNV. V Elkoninovej metóde

sa deti učia vyčleňovať jednotlivé zvuky reči (hlásky) a vyznačovať ich v jednoduchej schéme na základe ich odlišných kvalitatívnych vlastností (samohlásky – dlhé a krátke a spoluhlásky – mäkké a tvrdé) prostredníctvom farebne a geometricky odlišených žetónov. Predmetom Berejkovskej kritiky je to, že táto metóda učí sluchovú analýzu na slovách, v ktorých sa ortografia zhoduje s ortoepiou bez toho, aby riešila prípady, v ktorých sa ortoepia a ortografia nezhodujú, čo neskôr vedie k mnohým chybám pri písaní. Zvládnutie týchto nepravidelností sa v neskorších etapách výučby má diať osvojením si jednotlivých pravidiel, ktoré pravidelnosti v týchto nepravidelnostiach vymedzujú. Ich zvládnutie síce môže deťom pomôcť úspešne participovať na výučbovom procese, neprispieva však k formovaniu gramotnosti vo svojej podstate. Deti sa síce učia analyzovať reč, ale neparticipujú na jej používaní. Navyše formálne pravidlá reči sú často príliš náročné na porozumenie a deťom nezostáva nič iné, len sa ich naučiť naspamäť, čo im možno postačí na riešenie typických školských úloh, ale menej na flexibilnejšie používanie písanej reči. Podobným príkladom môže byť aj metóda výučby písania (Pantina podľa Haenena 2000), ktorá rovnako smeruje k analýze jednotlivých tvarových prvkov písma, urýchluje osvojenie písma, je redukovaná len na formu, nie na význam písania ako kultúrnej aktivity.

Na to, aby sme mohli zaujať konkrétny postoj k tejto kritike, je práve vysporiadanie sa s potenciálnym vývinom kľúčové. Výučbové stratégie, ktoré E. L. Berejkovskaja kritizuje, v skutočnosti naozaj premostujú neschopnosť dieťaťa vykonať istú operáciu (sluchovú analýzu), ktorá je podstatná pre zvládnutie nasledujúceho učiva samostatne, preto učiteľ vsúva do činnosti dieťaťa pomocku, ktorá vykonávanie tejto operácie zjednodušuje (materializácia sluchovej analýzy prostredníctvom žetónov a schém). Problém ale nie je so samotnou podobou tejto stratégie – jej použitie vychádza z identifikácie senzitívneho obdobia vo vývine dieťaťa, sprostredkúva dieťaťu poznanie, ktoré presahuje rámec úplného rozvinutia psychických funkcií potrebných pre ich samostatné zvládnutie a transformuje riešenie úlohy do podoby uchopiteľnej dieťaťom. Diskutabilný je skôr obraz o čítaní, ktorý takýto typ tréningu dieťaťu prezentuje. Potencialita vývinu nie je určená len možnosťou

alebo nemožnosťou naučiť dieťa niečo v danom období, ale aj kultúrnou významnosťou toho, čo dieťa učíme.

Samotný kultúrny nástroj však nie je mediátorom vývinu psychických funkcií a sám o sebe ani nedeterminuje konvenčný spôsob používania tohto nástroja, dôležitá je zmysluplná demonštrácia prepojenia kultúrnych nástrojov s aktivitami, s ktorými súvisí (Karpov 2005). Preto pri formulovaní učebných stratégií a ich implantovaní do činnosti jedinca si treba všimnúť, že zo psychologického hľadiska je rozdiel medzi výkonom aktivity a jej porozumením (Galperin 1989a). A preto nie je ani jedno, aký obraz o realite parciálne vzdelávacie stratégie jedincovi ponúkajú, pretože tieto môžu častokrát zahmlievať podstatu kultúrnej aktivity, ktorá chce a môže byť vo vzdelávaní sprostredkovaná v zmysluplných sociálnych interakciách.

Záver

Diskusia o ZNV je, samozrejme, podstatne bohatšia, ako podoba, v akej sme ju v rámci tohto textu sprostredkovali. Jej podstatné dimenzie pokrývajú (a prekrývajú) kultúrnu antropológiu, kultúrnu, kognitívnu, vývinovú a pedagogickú psychológiu i pedagogiku. Často je táto diskusia vedená snahou dovysvetľovať tie roviny tohto konceptu, ktoré samotný L. S. Vygotskij naznačil len čiastkovo alebo vôbec nie a ktoré môžu viesť k hlbšiemu porozumeniu praktickým sociálnej praxe a ich vplyvu na kultúrny vývin členov spoločnosti alebo k jeho použitiu v oblasti pedagogickej a psychologickéj diagnostiky, vzdelávania alebo ich výskumu.

Ak zostaneme v oblasti pedagogiky a didaktiky, tak na jej pôde sa koncept ZNV stal vďaka zastrešením snáh dokladovať sla-

biny tzv. tradičného vyučovania (pasivita žiakov vo výučbe, memorovanie, verbalizmus, slabý vplyv na reflektívne myslenie a pod.) a konfrontovať ich s didaktickými modelmi očakávajúcimi vyššiu efektívnosť vyučovania. V mnohých prípadoch sa však využitie tohto pojmu redukuje na univerzálne vývinovopsychologického kľíše či prázdny psychologický imperatív, alebo sa jeho deklaratívny používaním vyjadruje príslušnosť autorov k dnes tak populárnym sociokonštruktivistickým prístupom v didaktike, pričom samozrejmosť a frekventovanosť tohto konceptu vlastne akoby potláčajú nutnosť objasniť komplex ideí, ktoré zastrešuje.

Pre oblasť pedagogiky však tento koncept nie je ani zaručenou cestou efektívnejšieho stvárnenia vyučovacích postupov, nie je ani jednoduchou univerzálnou psychologickou zásadou, ktorej vedomá aplikácia vo výučbe by mala azda až fatálne rozhodovať o kultúrnom vývine žiaka. Preto snahy o didaktické zovšeobecnenie a schematizáciu aktivít v ZNV môžu pôsobiť skôr zavádzajúco, ak v nich chýba väzba tohto konceptu na širšie teoretické súvislosti, ktorých je súčasťou. Hypotéza o existencii ZNV pre pedagogiku teda nebude priamym návodom na jednoduchú aplikáciu príslušného psychologického konštruktú do metodiky výučby. Treba ju vnímať ako teoretickú optiku, ktorá evokuje napr. všeobecnejšie motivované analytické pohľady na schopnosti školy identifikovať vzťah medzi cieľmi, ktoré si kladie a prostriedkami, ktoré na ne používa. A to nie je diskusia o tom, či učenie v ZNV je efektívnejšie zo svojej podstaty ako inak teoreticky zdôvodňované učenie, ale o tom, či vzdelávanie dokáže identifikovať prienik medzi potenciálnym vývinom jedinca a svojimi potrebami vyplývajúcimi z kultúrno-spoločenskej praxe.

Literatúra:

- BEREJKOVSKAJA, E.L. Potential Negative Consequences of Education based on the Principle of the Zone of Proximal Development. *Journal of Russian and East European Psychology*, 2006, 44, (6), s. 37-53.
- BERK, L.E.; WINSLER, A. Vygotsky's Approach to Development: The Social Origins of Individual Mental Function. In BERK, L.E.; WINSLER, A. *Scaffolding Children's Learning: Vygotsky and Early Childhood Education*. Washington : NAEYC, 1995, s. 11- 50.
- BICKHARD, M.H. Scaffolding and Self-Scaffolding: Central Aspects of Development. In WINEGAR, L.T.; VALSINER, J. *Children's Development within Social Context*. Hillsdale (NJ); Hove and London : Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1992, s. 33-52.
- BODROVA, E.; LEONG, D.J. *Tools of the Mind: The Vygotskian Approach to Early Childhood Education*. New Jersey : Merrill/Prentice Hall, 1996.
- BODROVA, E.; LEONG, D.J. Scaffolding Emergent Writing in the Zone of Proximal Development. *Literacy Teaching and Learning*, 1998, 3, (2), s. 1-18.
- BORTHICK, A.F.; JONES, D.R.; WAKAI, S. Designing Learning Experiences within Learners' Zones of Proximal Development: Enabling Collaborative Learning On-Site and Online. *Journal of Information Systems*, 2003, 17, (1), s. 107-134.
- BRUNER, J.S. The Social Context of Language Acquisition. *Language and Communication*, 1981, 1, (2 & 3), s. 155-178.
- DANIELS, H. *Vygotsky and Pedagogy*. New York and London : RoutledgeFalmer, 2001.
- ERICKSON, F. Histories, Cultural Tools, and Interactional Co-Construction in the Zone of Proximal Development. *Human Development*, 1999, 42, s. 129-133.
- GALLIMORE, R.; THARP, R. Teaching Mind in Society: Teaching, Schooling, and Literate Discourse. In MOLL, L.C. (Ed.). *Vygotsky and Education. Instructional Implications and Applications of Sociohistorical Theory*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990, s. 175-205.
- GALPERIN, P.J. (1989a). Mental Actions as a Basis for the Formation of Thoughts and Images. *Soviet Psychology*, 1989, 27, (3), s. 45-64. [Originál publikovaný in *Voprosy Psichologii*, 1957. No. 6].
- GALPERIN, P.J. (1989b). Organization of Mental Activity and the Effectiveness of Learning. *Soviet Psychology*, 1989, 27, (3), s. 65-82. [Originál publikovaný in *Vozrastnaja i pedagogičeskaja psichologija*. Perm, 1974].
- GALPERIN, P.J. (1989c). Study of the Intellectual Development of the Child. *Soviet Psychology*, 1989, 27, (3), s. 26-44. [Originál publikovaný in *Voprosy Psichologii*, 1969. No. 1].
- GALPERIN, P.J.; GEORGIEV, L.S. The Formation of Elementary Mathematical Notions. In KILPATRICK, J.; WIRSZUP, A.I. *Soviet Studies in the Psychology of Learning and Teaching Mathematics. Vol. 1: The Learning of Mathematical Concepts*. Chicago: University of Chicago, 1969, s. 189-216.
- GOOS, M.; GALBRAITH, P.; RENSHAW, P. Socially Mediated Metacognition: Creating Collaborative Zones of Proximal Development in Small Group Problem Solving. *Educational Studies in Mathematics*, 2002, 49, s. 193-223.
- GOPNIK, A.; WELLMAN, H.M. Why the Child's Theory of Mind Really is a Theory. *Mind and Language*, 7, (1-2), 1992, s. 145-171.
- HAENEN, J. Galperian Instruction in the ZPD. *Human Development*, Vol. 43, 2000, s. 93-98.

-
- HEDEGAARD, M. The Zone of Proximal Development as a Basis for Instruction. In MOLL, L.C. (Ed.). *Vygotsky and Education. Instructional Implications and Applications of Socio-historical Theory*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990, s. 348-371.
- HEDEGAARD, M. The Zone of Proximal Development as a Basis for Instruction. In HARRIS, D. *An Introduction to Vygotsky*. London and New York : Routledge, 1996, s. 171-195.
- CHAIKLIN, S. The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. In KOZULIN, A.; GINDIS, B; AGEYEV, V; MILLER, S. (Eds.). *Vygotsky's Educational Theory and Practice in Cultural Context*. Cambridge : Cambridge University Press, 2003, s. 39- 64.
- CHEYNE, J.A.; TARULLI, D. Dialogue, Difference and the „Third Voice“ in the Zone of Proximal Development. *Theory and Psychology*, 1999, 9, s. 5-28.
- KARPOV, Y.V. L. S. Vygotsky and the Doctrine of Empirical and Theoretical Learning. *Educational Psychologist*, 1995, 30, (2), s. 61-66.
- KARPOV, Y.V. *The Neo-Vygotskian Approach to Child Development*. Cambridge : Cambridge University Press, 2005.
- KARPOV, Y.V.; HAYWOOD, H.C. Two Ways to Elaborate Vygotsky's Concept of Mediation. *American Psychologist*, 1998, 53, (1), s. 27-36.
- KOZULIN, A. *A Biography of Vygotsky's Psychology*. New York : Harvester, 1990.
- KOZULIN, A.; PRESSEISEN, B.Z. Mediated Learning Experience and Psychological Tools: Vygotsky's and Feuerstein's Perspectives in Study of Student Learning. *Educational Psychologist*, 1995, 30, (2), s. 67-75.
- LUNT, I. The Practice of Assessment. In DANIELS, H. *Charting Agenda. Educational Activity after Vygotsky*. London and New York : Routledge, 1993.
- McNAMEE, G.D. Learning to Read and Write in an Inner-City Settings: A Longitudinal study of Community Change. In MOLL, L.C. (Ed.). *Vygotsky and Education. Instructional Implications and Applications of Sociohistorical Theory*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990, s. 287-303.
- MEIRA, L.; LERMAN, S. *The Zone of Proximal Development as a Symbolic Place*. London : South Bank University, 2001.
- MIKULAJOVÁ, M.; DUJČÍKOVÁ, O. *Tréning fonematického uvedomovania podľa D. B. Elkonina. Metodická príručka*. Bratislava : Dialóg, 2001.
- NEWMAN, F.; HOLZMAN, L. *Lev Vygotsky: Revolutionary Scientist*. London and New York : Routledge, 1993.
- PALINCSAR, A. S. The Role of Dialogue in Providing Scaffolded Instruction. *Educational Psychologist*, 1986, 2, (1 & 2), s. 73-98.
- PLICHTOVÁ, J. Prirodzenosť človeka: produkt biologickej alebo kultúrnej evolúcie? In PLICHTOVÁ, J.; POPPER, M. (Eds.). *Predpoklady a mechanizmy kultúrnej evolúcie*. Bratislava : Iris, 2005, s. 20-92.
- RUTLAND, A. *Measuring the Zone of Proximal Development: Studies of map-use in Children with Learning Difficulties*. Stirling, 1993. Dizertačná práca. University of Stirling.
- SCHNEIDER, P.; HYLAND, J.; GALLIMORE, R. The Zone of Proximal Development in Eighth Grade Social Studies. *The Quarterly Newsletter of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 1985, 7, (4), s. 113-119.

-
- STETSENKO, A.P. Social Interaction, Cultural Tool and the Zone of Proximal Development: In Search for Synthesis. In CHAIKLIN, S.; HEDEGAARD, M. & JENSEN, U.J. *Activity Theory and Social Practice: Cultural-Historical Approaches*. Aarhus : Aarhus University Press, 1999, s. 235-252.
- TOMASELLO, M.; KRUGER, A.C.; RATNER, H.H. Cultural Learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 1993, 16, s. 495-552.
- TOMASELLO, M. *Gondolkodás és kultúra*. Budapest : Osiris, 2002. [originál: *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge (MA); London (England) : Harvard University Press, 1999.]
- TUDGE, J. Vygotsky, the Zone of Proximal Development, and Peer Collaboration: Implication for Classroom Practice. In MOLL, L.C. (Ed.). *Vygotsky and Education. Instructional Implications and Applications of Sociohistorical Theory*. Cambridge : Cambridge University Press, 1990, s. 155-172.
- VEER, R.van der; VALSINER, J. *Understanding Vygotsky: A Quest for Synthesis*. Oxford, Cambridge : Blackwell, 1991.
- VYGOTSKIJ, L.S. *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Praha : SPN, 1978.
- WELLS, G. *Dialogic Inquiry: Towards a Social Practice and Theory of Education*. Cambridge (MA) : Harvard University Press, 1999.
- WOOD, D.; BRUNER, J.S.; ROSS, G. The Role of Tutoring in Problem Solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1976, 17, s. 89-100.
- ZUCKERMAN, G. Development of Reflection through Learning Activity. *European Journal of Psychology of Education*, 2004, 19, (1), s. 9-18.

OZNÁMENÍ

Ve dnech 16.–20. 9. 2008

se bude konat

11. mezinárodní konference Evropské rady pro vysoké schopnosti (ECHA)

Motto konference: „Od nadání v dětství k úspěšné inteligenci v dospělosti.“

Bližší informace o obsahu konference a o možnosti přihlásit se získají zájemci na:

<www.echa2008.eu>

nebo

<www.centrumnadani.cz>