

Učenie sa z textu a metakognitívne procesy

PhDr. PETER GAVORA, CSc.,
Ústav experimentálnej pedagogiky SAV,
Bratislava

Osvojovanie si čítania žiakom je problematikou, ktorej bola venovaná pozornosť už dávnejšie. Približne od začiatku 70. rokov však táto problematika nadobúda nové dimenzie. Do popredia sa dostávajú otázky porozumenia a zapamätania textu, pričom sa prekonáva zúžený prístup, ktorý dovtedy zaujímala pedagogika a pedagogická psychológia. Učenie sa z textu vystupuje ako komplexná interdisciplinárna oblasť, na ktorej sa zúčastňujú sémantika, textová lingvistika, psycholingvistika, teória umelej inteligencie a iné disciplíny.

V zahraničí je tento smer výskumu už dostatočne rozvinutý a publikácie, ktoré sa mu venujú, dosahujú vysoký počet.¹ V Československu sa na túto problematiku systematicky orientuje J. Průcha. Séria jeho prác bola zameraná na rozbor jednotlivých vlastností pedagogického textu — jeho funkcie, štruktúry a parametrov (rozsah, obťažnosť, potenciálna didaktická efektívnosť).² Vo svojej monografii „Učení z textu a didaktická informace“ (Praha, Academia 1987) J. Průcha rozšíril pozornosť i na otázky učenia sa z textu žiakmi. Touto priekopníckou prácou vlastne otvoril u nás priestor pre relatívne novú oblasť.

Podnety, ktoré táto oblasť prináša, sa postupne rozširujú. V tomto článku sa budeme venovať jednému aspektu, ktorý sprevádza učenie sa z textu — *metakognitívnym procesom*. Pokúsime sa tieto procesy charakterizovať, uvedieme ich zložky, budeme analyzovať, aký majú vzťah k úspešnosti učiť sa z textu, a na záver opíšeme pokusy zamerané na zlepšovanie metakognitívnych procesov žiakov.

ČO SÚ TO METAKOGNITÍVNE PROCESY?

Predpokladom pre učenie sa je kognitívna kompetencia človeka. Je to „spôsobnosť subjektu chápať, hodnotiť a privlastňovať si nové poznatky a skúsenosti na základe už osvojených poznatkov a skúseností o objektívnej realite.“³

Pri učení sa však prebiehajú okrem kognitívnych činností ešte ďalšie procesy, ktoré kognitívne činnosti sprevádzajú. Keď požiadame dospelého človeka,

aby opísal, ako sa učí z textu, obyčajne vie povedať, aké ciele si stanovil, na ktoré časti textu kládol dôraz, ako si počíнал, keď nerozumel istému úseku textu, a pod. To znamená, že vyspelí čitatelia zameriavajú svoju pozornosť jednak na text, jednak na seba. Všímajú si nielen obsah textu, ale aj svoje vlastné činnosti, ktoré sa uskutočňujú pri sledovaní textu.

Takéto procesy, ktoré sprevádzajú čítanie, sa vyskytujú i pri iných kognitívnych činnostiach (napr. pri riešení problémov, pri zapamätávaní). Tieto procesy sa nazývajú metakognitívne. Metakognícia znamená „poznávanie poznávania“. Je to aktívne sledovanie a riadenie vlastných kognitívnych činností.

Pojmy „metakognitívny“, „metakognícia“ sa zaviedli do psychológie v 60. rokoch, i keď metakognitívne javy boli známe už v starogréckej filozofii. V novšom období sa tento pojem spája s menom J. H. Flavella,⁴ ktorý ho rozpracoval najmä v súvislosti s pamäťovými procesmi detí. U nás v problematike metakognitívnych procesov pracuje V. Kulič.⁵ Od pamäťových procesov sa záujem o výskum metakognitívnych procesov rozšíril v poslednom období ďalej, a to i na oblasť učenia sa z textu.

Výskum sa sústreďuje nielen na zmapovanie metakognitívnych procesov a ich determinantov, ale i na to, akým spôsobom možno u žiaka zlepšovať reguláciu vlastných činností, teda metakognitívne procesy aby sa stali efektívnym nástrojom učenia sa. Cesta, ktorá sa k tomu núka, je postupný prechod od regulácie dieťaťa zvonku (regulácie rodičom, učiteľom) k sebaregulácii. Teoretické rozpracovanie tohto prístupu uskutočnil L. S. Vygotskij⁶ a jeho teória našla odozvu pri úsilí o zlepšovanie učenia sa z textu žiakmi. Týmto úsiliam sa budeme venovať v poslednej časti práce. Najprv sa však pokúsime podrobnejšie opísať metakognitívne procesy prebiehajúce pri učení sa z textu.

Napriek intenzívnemu bádaniu v tejto problematike nie je vymedzenie metakognitívnych procesov a spôsob ich fungovania dostatočne vysvetlený. Vykryštalizovali sa dva protikladné názory vysvetľujúce fungovanie metakognitívnych procesov.⁷ Podľa Flavellovej koncepcie⁸ metakognitívne procesy (u vyspelých čitateľov) sprevádzajú čítanie od začiatku do konca úplne uvedomene. Naopak L. A. Brownová⁹ sa domnieva, že metakognitívne procesy sú neuvedomované a že človek „prepne“ na uvedomovanie, až keď narazí pri čítaní na problém. Vnucuje sa tu paralela s riadením moderných lietadiel, ktorých let za normálnych okolností riadi automat. V prípade mimoriadnej situácie pilot prepne automatické riadenie na manuálne a preberie riadenie letu.

Nie je dokázané, ktorá z týchto dvoch koncepcií lepšie zodpovedá skutočnosti. Isté však je, že čítanie ovplyvňujú vlastnosti textu i podmienky, za ktorých človek číta text. Existujú texty, ktoré si vyžadujú metakognitívnu pozornosť v podstate od začiatku do konca. Iné texty sú zase také, že nepotrebujú silné zastúpenie metakognitívnych procesov. Ich uplatnenie tiež závisí od cieľa čítania. Ak si človek kladie za cieľ hlboko porozumieť text, metakognitívne procesy budú pravdepodobne zastúpené viac ako pri povrchovom čítaní. Problémom tiež je, že uvedené koncepcie neberú do úvahy intenzitu metakognitívnych procesov. Nezáleží len na tom, či sú prítomné, ale i na tom, aký je stupeň ich používania.

Metakognitívne procesy, ktoré sa uplatňujú pri učení sa z textu, sú štruktúrovaným javom, ktorý sa skladá z niekoľkých zložiek. Pri ich klasifikácii možno použiť viaceré kritéria. Pre naše potreby sme zvolili za kritérium fázy čítania textu. Predpokladáme, že možno vyčleniť relatívne samostatné zložky metakognitívnych procesov, ktoré sa uplatňujú 1. na začiatku čítania daného textu, 2. v jeho priebehu, 3. po skončení čítania. Tieto zložky teraz opíšeme podrobnejšie.

1. Metakognitívne procesy na začiatku čítania

Už pri prvom kontakte s textom si čitateľ stanovuje (resp. ozrejmuje) cieľ, pre ktorý číta daný text, t. j. čo chce čítaním daného textu dosiahnuť (napr. vyhľadanie niektorých informácií, naučenie sa informácií naspamäť, zhotovenie súhrnu textu a pod.). U žiaka tento vlastný cieľ vzniká na základe cieľa, ktorý stanovuje učiteľ. Tento cieľ môže byť učiteľom stanovený explicitne (konkrétnym zadáním) alebo implicitne (napr. známkou alebo slovným hodnotením, ktoré signalizujú žiakovi, ktorý spôsob práce s textom učiteľ preferuje).

Pri prvom kontakte s textom skúsení čitateľa rámcovo odhaľujú časové relácie čítania (koľko času im čítanie zaberie). Riadia sa pritom dĺžkou textu i odhadom jeho obťažnosti.

2. Metakognitívne procesy v priebehu čítania

V priebehu čítania sa uplatňujú predovšetkým dva metakognitívne procesy – anticipácia a monitorovanie.

Anticipácia. Ukazuje sa, že vyspelý čitateľ sleduje nielen úsek textu, ktorý práve číta, ale sa pokúša predvídať i obsah jeho ďalších častí. Na základe predpovede potom volí adekvátny postup (zvýšenie pozornosti, zrýchlenie čítania, preskočenie úseku textu a pod.).¹⁰ Anticipácia je uľahčená výrazmi, ktoré naznačujú obsah ďalšieho úseku textu, napr. „Prv než...“, „Na druhej strane však...“ Inokedy napomáhajú anticipácii ustálené slovné spojenia („na nebi sa zhlučkovali ťažké...“). Obsah častí textu môžu ďalej signalizovať názvy častí textu, ich úvodné vety a pod. Odseky spravidla prinášajú nové myšlienky.

Inú úlohu pri anticipácii zohráva štruktúra textu. Niektoré druhy textov majú ustálenú štruktúru, ktorá veľmi pomáha pri anticipácii. Na istom mieste textu (napr. na začiatku) bývajú všeobecnejšie veci, zameranie článku a pod. Na konci sú uvedené závery, hodnotenia. Čitateľ, ktorý pozná štruktúru tohto typu textu, vie pomerne spoľahlivo anticipovať jeho časti a podľa toho usmerňovať svoje čítanie.

Monitorovanie. Vyspelý čitateľ sleduje pri čítaní úspešnosť svojho postupu. Na označenie tejto činnosti sa v poslednom období začína používať slovo „monitorovanie“.¹¹ Čitateľ sleduje, či svojím postupom smeruje k dosiahnutiu cieľa, ktorý si stanovil na začiatku čítania. V prípade nedostatku (napr. poruchy pri čítaní) čitateľ volí náhradné postupy. Súčasťou monitorovania je sledovanie časového aspektu čítania – koľko času doteraz čitateľ venoval čítaniu a koľko času ešte má k dispozícii. Podľa toho spomaľuje alebo zrýchľuje čítanie.

Citlivým miestom pri monitorovaní je identifikácia porúch pri čítaní. Pri

identifikácii musí čitateľ interpretovať svoju poruchu a nájsť postupy na jej odstránenie. Existuje viacero druhov porúch, ktoré sa vyskytujú pri čítaní. Ich klasifikácia nebýva jednotná, pretože pri nej možno uplatniť rozličné hľadiská. Ako ilustráciu jedného prístupu sme vybrali taxonómiu porúch pri porozumení textu, ktorú vypracovali A. Collins a E. E. Smith.¹²

Taxonómia porúch pri porozumení textu

1. Neporozumenie slova
 - a. neznáme slovo
 - b. známe slovo, ktoré v uvedenom kontexte nedáva zmysel
2. Neporozumenie vety
 - a. nemožnosť interpretácie
 - b. len vágna, abstraktná interpretácia
 - c. viacero možných interpretácií
 - d. interpretácia je v rozpore s vedomosťami čitateľa
3. Neporozumenie, v akom vzťahu je jedna veta k druhej
 - a. interpretácia jednej vety je v rozpore s druhou
 - b. nemožnosť nájsť spätosť medzi vetami
 - c. viacero možných vzťahov medzi vetami
4. Neporozumenie toho, ako je zložený celý text
 - a. nemožnosť nájsť hlavnú myšlienku časti alebo celého textu
 - b. nepochopenie, prečo sa v texte vyskytujú isté časti
 - c. nepochopenie konania istých postáv (v literárnych textoch).

Schopnosť identifikovať poruchu pri čítaní je jednou z vlastností, ktorá delí vyspelého čitateľa od nevyspelého. Táto schopnosť často chýba u detí. Zisťuje sa otázkami zameranými na porozumenie jednotlivých úsekov textu, alebo sa používajú zložitejšie metódy. Jednou z nich je čítanie textu, v ktorom sa vyskytujú protirečenia. Príklad:

Mravce

Je niekoľko vlastností, ktorými vynikajú mravce. Sú napríklad značne silné a vládzu uniesť predmety, ktoré niekoľkokrát prevyšujú ich hmotnosť. Pri hľadaní potravy zájdu niekedy veľmi ďaleko od mraveniska. Dostanú sa tak ďaleko, že si nepamätajú cestu späť. Aby sa predsa len mohli vrátiť domov, majú zvláštny spôsob, akým si značkujú cestu. Zanechávajú za sebou neviditeľnú chemickú látku, ktorú vylučuje ich telo. Táto látka vydáva zápach. Ďalej je o mravcoch známe, že nemajú čuch. Mravce však nikdy nezabúdia.¹³

Ako vidno, text obsahuje vetu, ktorá je v nesúlade s predchádzajúcim textom. E. M. Markmanová predložila tento text žiakom a žiadala ich, aby sa text naučili naspamäť a potom ho reprodukovali. Ak sa protirečenie v reprodukcii vyskytlo, bolo to podľa autorky preto, že žiak nemal rozvinuté metakognitívne procesy. Odstránenie chyby znamenalo na druhej strane to, že žiak priebežne monitoroval svoje čítanie, identifikoval chybu a odstránil ju.¹⁴

3. Metakognitívne procesy po dokončení čítania

Po dokončení čítania skúsený čitateľ hodnotí celkovú úspešnosť svojej činnosti, predovšetkým to, či dosiahol cieľ, ktorý si stanovil na začiatku čítania.

Toto hodnotenie úzko súvisí s predchádzajúcou zložkou metakognitívnych procesov — so sledovaním úspešnosti jednotlivých krokov čítania.

V prípade dosiahnutia cieľa čitateľ môže postúpiť k činnostiam, pri ktorých využíva poznatky získané pri čítaní textu. V prípade nedosiahnutia cieľa môže začať čítať text ešte raz, môže vyhľadať iný zdroj informácií a pod.

Z poznania troch zložiek metakognitívnych procesov vidno, že každá z nich má pri čítaní vlastnú funkciu, ktorá však nie je úplne nezávislá od ostatných zložiek metakognitívnych procesov. Jednotlivé zložky sa líšia nielen poradím, v ktorom vystupujú pri čítaní, ale i trvaním. Otvorenou otázkou je intenzita prebiehania procesov v rámci jednotlivých zložiek.

VZŤAH MEDZI ÚROVŇOU METAKOGNITÍVNYCH PROCESOV A ÚSPEŠNOSŤOU UČENIA SA Z TEXTU

Z predchádzajúceho výkladu fungovania metakognitívnych procesov vyplýva, že ide o činnosť, ktorá sprevádza učenie sa, ovplyvňuje jeho priebeh a je jedným z faktorov determinujúcich jeho úspešnosť. Viaceré výskumy sa usilujú toto tvrdenie dokumentovať.

Keď žiaci, ktorí dosiahli nízku úspešnosť pri učení sa z textu, prešli špeciálnym výcvikom zameraným na zdokonalenie metakognitívnych procesov, ich výkon v učení sa zlepšil. Toto zlepšenie sa pripisuje vyššej úrovni metakognitívnych procesov, ako bola predtým.¹⁵

E. M. Markmanová¹⁶ skúmala vzťah medzi metakognitívnymi procesmi a čítaním za pomoci textu, ktorý obsahoval protirečenia. (Takýto text, nazvaný „Mravce“, sme uviedli vyššie.) Úlohou žiakov bolo nájsť v texte protirečenie, opraviť ho a text správne reprodukovať. V prípade, že pri reprodukcii zostalo protirečenie neodhalené, dostalo dieťa rad otázok, ktoré ho postupne viedli k odhaleniu protirečenia v texte. Len 4 % žiakov 3.—6. ročníka základnej školy z Markmanovej vzorky odstránilo protirečenie pri reprodukcii. Mnohí z neúspešných žiakov však dokázali nájsť protirečenie v texte na základe otázok, ktoré dostali od autorky. To dokazuje, že deti vedeli uskutočňovať v texte inferencie (vyvodzovania)¹⁷, keď ich k tomu viedli. Neschopnosť samostatne odhaliť protirečenia (čo sa zisťovalo reprodukciou textu) na druhej strane hovorí o tom, že dieťa svoje čítanie nevie monitorovať. Z toho vyplýva, že monitorovanie je dôležitou vlastnosťou, ktorá ovplyvňuje výsledky čítania.

Na vzťah medzi úrovňou metakognitívnych procesov a úspešnosťou učenia sa z textu je však potrebné dívať sa diferencovane. Ako sme uviedli, metakognitívne procesy sú štruktúrované, skladajú sa z rôznych zložiek. Jednotlivé zložky môžu v rôznej miere prispievať k úspešnosti čítania. Niektoré môžu byť veľmi účinné, iné menej. Okrem toho i samotný výkon v učení sa možno zisťovať rôznym spôsobom a vytvárať rôzne cieľové kritériá. Tieto môžu mať diferencovaný vzťah k metakognitívnym procesom. Preto i keď sa všeobecne uznáva vplyv metakognitívnych procesov na úspešnosť učenia sa z textu, vzťah medzi týmito dvoma premennými môže byť podľa daných podmienok rozličný. W. Schneider,¹⁸ ktorý zhrnul viaceré výskumy z tejto problematiky,

udáva ich vzťah (vyjadrený korelačným koeficientom) od 0,25 do 0,64. Ide teda o vzťah slabý až stredný.

Pozrime sa podrobnejšie na výskum, ktorý dal do vzťahu úroveň metakognitívnych procesov s výsledkami učenia sa z textu. P. M. Fischer a H. Mandl.¹⁹ pracovali s dospelými subjektami a sústredili sa na vzťah medzi metakognitívnymi procesmi zisťovanými pomocou interview a výsledkami učenia sa z textu zisťovanými za pomoci otázok. Dospeli k zaujímavému údaju, že vyspelí a slabší študenti²⁰ sa nelíšili tým, že jedni používali metakognitívne procesy viacej a iní menej, ale tým, ktorým zložkám metakognitívnych procesov dávali prednosť. Vyspelí študenti mali silnejšie zastúpenú jednu skupinu metakognitívnych procesov, slabší zase inú.

Konkrétne: slabší študenti menej uplatňovali podrobné plánovanie a rozvrhnutie čítania, sledovanie toho, či dosahovali vytýčené ciele v priebehu čítania i celkový cieľ na konci čítania. Na druhej strane boli lepší ako druhá skupina v anticipovaní toho, na čo je text obsahovo zameraný, ďalej v podrobnom plánovaní a rozvrhnutí čítania, v monitorovaní priebehu čítania a v odhade účinnosti svojho čítania.

Druhá skupina zaostávala v anticipácii obsahového zamerania textu, ale bola lepšia v určovaní konkrétneho cieľa čítania, sústredila sa viac na plánovanie a rozvrhnutie čítania, bola flexibilnejšia a adaptívnejšia pri kontrole dosahovania cieľov čítania a lepšie identifikovala prekážky a ťažkosti pri čítaní.

Fischer a Mandl týmto výskumom prispeli k diferencovanému pohľadu na metakognitívne procesy pri čítaní. Ukázali, že typológia študentov na „slabých“ a „vyspelých“ nevyplýva z nízkej alebo vysokej globálnej úrovne metakognitívnych procesov, ale z diferencovaného používania ich jednotlivých zložiek. Navyše priniesli dôkazy o tom, že fungovanie metakognitívnych procesov ovplyvňujú i mimokognitívne vlastnosti človeka. Slabší študenti zle interpretovali svoje problémy, na ktoré narážali pri čítaní. Už vopred očakávali svoje zlyhanie, takže keď sa toto naozaj dostavilo, utvrdilo to ich predstavu o vlastnej neschopnosti. Prirodzene potom nemohli voliť účinné rozhodnutia o tom, ako postupovať pri odstraňovaní svojich ťažkostí v jednotlivých úsekoch textu.

Tento výskum bol zameraný na učenie sa z textu dospelými osobami. Pre nás je však dôležitejšie poznať, aký je vzťah medzi jednotlivými zložkami metakognitívnych procesov a výsledkami učenia sa u detí. Tu je situácia odlišná. Dieťa má celkovú úroveň metakognitívnych procesov nižšiu ako dospelý, a preto i rozdiely medzi deťmi v diferencovanom používaní jednotlivých zložiek metakognitívnych procesov budú pravdepodobne menšie ako u dospelých.

U mladších detí však existuje ďalší problém. Ak je u nich úroveň metakognitívnych procesov veľmi nízka, táto vôbec nemusí ovplyvniť výsledky učenia sa z textu. V takomto prípade nedostatočne rozvinuté metakognitívne procesy nestačia riadiť čítanie a ono prebieha spontánne. Zaujímavý pohľad na tento problém ponúka výskum M. Silvénovej,²¹ ktorá pracovala s fínskymi žiakmi v dvoch vekových skupinách — s 10-ročnými a 14-ročnými. Zistila nielen vyššiu úroveň metakognitívnych procesov u staršej skupiny, ale i to, že štatisticky

významný vzťah metakognitívnych procesov k výsledkom učenia sa mala len staršia skupina.

ROZVÍJANIE METAKOGNITÍVNYCH PROCESOV U ZIAKOV

Viacero výskumov u nás i v zahraničí konštatovalo neuspokojivú úroveň učenia sa z textu u žiakov základnej školy. Žiaci obyčajne čítajú text len povrchne, bez primeraného porozumenia, a potom sa ho naučia naspamäť.²² Schopnosť žiakov porozumieť text nehrá významnú úlohu pri hodnotení žiakov učiteľom.²³ O školskej úspešnosti na základnej škole rozhoduje predovšetkým nadpriemerná pamäť a rýchle pracovné tempo žiaka.²⁴

Čítanie nie je len aktivitou samou pre seba, ale nástrojom, pomocou ktorého žiak zvládne učivo. Neprimerané čítanie brzdí efektívne osvojovanie učiva. Dôsledky tohto stavu zasahujú nielen do vzdelávacej, ale i do výchovnej sféry. Niet sa preto čomu diviť, že so súčasným stavom vládne nespokojnosť a silne-jú hlasy žiadajúce zlepšenie situácie.

Existujú dva základné prístupy, ako riešiť situáciu. Prvý prístup predstavuje zlepšenie nácviku čítania. Cieľom je zvýšiť jeho rýchlosť, zlepšiť plynulosť a porozumenie. Dôraz je na dôslednejšom riadení čítania učiteľom.

Druhý prístup je založený na zlepšení sebaregulácie žiaka pri čítaní. Cieľom je poskytnúť žiakovi lepšiu metakognitívnu vybavenosť. Keďže metakognitívne procesy sú vlastne prostriedkom, ktorým žiak reguluje vlastné čítanie, zdá sa tento prístup účinnejší. Je založený na predpoklade, že keď sa zlepšia metakognitívne procesy žiaka, zlepši sa i vlastné čítanie. Tento prístup presúva postupne riadenie čítania z učiteľa na žiaka.

Tento prístup môžeme zasadiť do širších súvislostí, než je problém nácviku čítania. Je to špecifická časť všeobecnejšej otázky ponímania žiaka základnej školy. Súčasná pedagogika zdôrazňuje, že žiak nemá fungovať v škole ako pasívny objekt, ale ako aktívny subjekt. Žiak sa má stať spolutvorcom svojej výchovy a vzdelávania.²⁵ Súčasťou subjektového chápania žiaka je také riadenie jeho činnosti, ktoré smeruje k jeho sebaregulácii.

Korene tejto koncepcie siahajú k prácam L. S. Vygotského,²⁶ ktorý zdôrazňoval pri výchove potrebu prechodu od riadenia dieťaťa zvonku (od riadenia rodičom, učiteľom) k riadeniu z vnútra (k sebaregulácii). Druhá myšlienka Vygotského zdôrazňuje, že k sebaregulácii má dieťa dospievať pod vedením dospelého, teda pri vzájomnej sociálnej komunikácii.

Ilustrujeme teraz použitie tohto prístupu v konkrétnej pedagogickej situácii, pri zlepšovaní čítania žiakov. Pre tento účel sme zvolili prezentáciu dvoch koncepcií rozvíjania metakognitívnych procesov pri čítaní na základnej škole, ktoré priniesli viacero progresívnych prvkov. Ich ďalším kladom je, že nezostali len v teoretickej rovine, ale boli vyskúšané v praxi a ich efektívnosť bola vyhodnotená.

KONCEPCIA 1

Táto koncepcia bola vypracovaná V. V. Švajkom²⁷ z tomskej univerzity,

ktorý sa problematikou zlepšovania čítania zaoberá od r. 1972. Jeho koncepcia je založená na troch princípoch:

1. Efektívne čítanie si vyžaduje, aby žiak pristupoval k čítaniu textu ako k problémovej situácii, ktorú má riešiť.
2. Pri čítaní si musí žiak stanoviť konkrétne ciele.
3. Priebeh čítania má žiak monitorovať.

Aplikácia týchto princípov vylučuje, aby sa realizoval neefektívny spôsob čítania, pre ktorý je charakteristické mechanické opakovanie čítania textu, kým sa ho žiak nenaučí naspamäť.

V. V. Švajko rozpracoval metodiku nácviku čítania, pri ktorej sa uplatňuje päť krokov:

1. Vytvorenie predstavy o obsahu textu. Žiak si predstavuje predmety a javy, ktoré sú uvedené v texte. Ide o aktivizovanie vizuálnej predstavy obsahu textu. Pri tejto činnosti sa uplatňujú doterajšie skúsenosti žiakov s danou oblasťou reality a zároveň sa poznanie reality rozširuje. Švajko sa domnieva, že predstava obsahu textu je bránou k jeho porozumeniu, pretože to, čo si žiak nevie predstaviť, nedokáže ani dostatočne pochopiť a vice versa.

2. Určenie nových informácií. Ide o odhalenie tých informácií, ktoré sú pre žiaka neznáme. Pri pedagogických textoch je táto časť zastúpená veľmi silne.

3. Určenie „témy“ textu. „Téma“ (vhodnejšie by bolo použiť slovo „jadro“) je najvšeobecnejšou, celostnou predstavou obsahu textu.

4. Hodnotenie informácií. Ide o aktivizovanie hodnotiaceho vzťahu žiaka k obsahu textu. Zisťujú sa protirečenia, nepresnosti, uvažuje sa o alternatívnych záveroch alebo dôkazoch.

5. Anticipovanie obsahu nasledujúceho úseku textu.

Nácvik, v ktorom si žiaci tieto činnosti osvojujú, je rozdelený do troch etáp. V prvej etape, ktorá trvá 2–3 týždne, sa žiaci zoznamujú s náplňou uvedených piatich postupov. Autor kladie pritom dôraz na vizuálnu predstavu jednotlivých postupov. Pre túto potrebu vypracoval jednoduchú schému, ktorú si musia žiaci dokonale osvojiť. Prvá etapa nácviku sa končí, keď si žiaci dobre uvedomujú uvedené postupy. Druhá etapa, ktorá tiež trvá 2–3 týždne, je už zameraná na použitie týchto postupov pri vlastnom čítaní. Dôraz sa kladie najprv na identifikáciu nových informácií a na ich hodnotenie. Od nich potom vedie cesta k určeniu informačného jadra textu. Tretia etapa sa sústreďuje na nácvik anticipovania ďalšieho obsahu textu. V každej etape pracujú žiaci najprv pod vedením učiteľa, potom samostatne.

Autor vyskúšal túto koncepciu nácviku čítania na vzorke 1 000 žiakov základných škôl, pričom zistil celkové zvýšenie úspešnosti učenia sa o 50 % (zo vstupnej úrovne 35–40 % na 85–90 %). Úspešnosť sa zisťovala pomocou otázok zameraných na porozumenie textu, ďalej pomocou náčrtu obsahu textu, ktorý zhotovovali žiaci, a súhrnu textu. Samotné zvládnutie zručnosti anticipovať obsah textu umožnilo zvýšiť rýchlosť čítania dvakrát až trikrát. Vzrástol tiež záujem žiakov o samotné čítanie ako o formu poznávacej činnosti.

Táto koncepcia vznikla v Centre pre výskum čítania na univerzite v Illinois a jej autormi sú A. S. Palincsarová a A. L. Brownová.²⁸ Autorky založili svoju koncepciu na teoretických poznatkoch o metakognitívnych procesoch získaných zo širokých výskumov na ich pracovisku. Ďalej vychádzajú z tézy o potrebe prechodu od regulácie dieťaťa dospelým k sebaregulácii dieťaťa, ktorú vypracoval Vygotskij, ako i z Vygotského tézy o zóne najbližšieho vývinu dieťaťa a o jej pedagogickom využití.²⁹

Palincsarová a Brownová začali tým, že skúmali žiakov, ktorí mali vážne ťažkosti pri čítaní, a zisťovali, v čom je ich podstata. Zistili, že dobrí čitatelia používajú pri čítaní množstvo užitočných postupov, kým zlým čitateľom tieto postupy chýbajú. Autorky vybrali pre svoj, nácvikový program štyri takéto účinné postupy:

1. zhotovovanie súhrnov obsahu textu,
2. vytváranie otázok k textu,
3. vysvetľovanie obsahu textu,
4. anticipovanie obsahu textu.

Autorky voľbu týchto postupov bližšie zdôvodňujú takto: Ak žiadame od žiakov, aby určili súhrn istej časti textu, zároveň zisťujeme, či venujú pozornosť najdôležitejším informáciám v texte, a súčasne kontrolujeme, či textu rozumejú. Tým, že žiaci vytvárajú otázky k textu, sa opäť musia sústrediť na hlavné informácie textu a kontrolujú porozumenie textu. Vysvetľovanie obsahu textu si vyžaduje, aby sa žiaci sústredili na kritické hodnotenie prečítaného. Anticipovanie vedie žiakov k inferenciám a k zisťovaniu ich správnosti.

Na základe týchto teoretických predpokladov vytvorili autorky svoj nácvikový program pre žiakov 7. ročníka základnej školy. Nácvik trval približne mesiac a uskutočňoval sa v rámci dialógu učiteľa so žiakom nad písomným textom. Cieľom nácviku bolo, aby si žiak osvojil uvedené štyri postupy spracovávajúce čítanie textu. Žiakom zdôrazňovali, že sa neučia postupy špecifické pre jeden text, ale všeobecné postupy, aplikovateľné pre akýkoľvek druh textu. Zaujímavý bol spôsob, akým museli žiaci posudzovať svoje chyby. Neúspech (napr. neschopnosť urobiť súhrn určitého úseku textu) sa neinterpretoval ako chyba v tejto činnosti, ale ako cenný informačný údaj o tom, že porozumenie zlyhalo a je preto potrebné voliť náhradný postup (napr. vysvetľovanie obsahu). Nácvikový dialóg medzi učiteľom a žiakom autorky nazvali „recipročné vyučovanie“. Žiak v ňom postupne preberal niektoré činnosti učiteľa (napr. kládol otázky, hodnotil postup) a v najvyššej fáze nácviku sa postupne stal dominujúcim účastníkom dialógu.

Efektívnosť tejto koncepcie nácviku čítania bola vyskúšaná najprv v experimentálnych podmienkach. V porovnaní so vstupnou úrovňou sa zvýšil výkon žiakov vo viacerých ukazovateľoch. Počet otázok, ktoré žiaci vedeli vytvoriť k danému textu, sa zvýšil o 16 %, počet správne utvorených súhrnov textu vzrástol o 33 %. V teste porozumenia sa zvýšil výkon žiakov o 40 %. Preukázal sa tiež transfer získaných zručností na úlohy podobného charakteru. Priaznivé

účinky nácviku sa zistili i pri kontrole s odstupom ôsmich týždňov. Podobný trend dosiahli výsledky v rámci bežnej triedy, t. j. v neexperimentálnych podmienkach.

ZÁVER

Problematiku učenia sa z textu sme v tomto článku predstavili z uhla, ktorý u nás nie je rozšírený — z hľadiska metakognitívnych procesov. Je to mladá problematika, ktorá sa začína rozvíjať hlbšie až v súčasnosti. Jej riešenie môže zaujímať teoretikov i praktikov zaoberajúcich sa zlepšovaním učenia sa z textu, ale i tých, ktorí sa sústreďujú na samostatnú prácu žiakov a na sebaregulačné procesy vo všeobecnosti.

POZNÁMKY

¹ Dobrý prehľad problematiky poskytujú práce:

Mandl, H., a kol.: *Lernen mit Texten*. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 12, 1980, č. 1, s. 44—74; Chmielewska, E.: *Zależność efektów uczenia się tekstu od jego struktury*. Psychologia Wychowawcza, 26, 1980, č. 3, s. 349—362, str. 442—459; Pléh, Cs.: *A szövegelméleti kutatás és az iskolai tanulás*. Pedagógiai Szemle, 36, 1986, č. 7—8, s. 654—664.

² *Metody hodnocení školních učebnic*. Praha, SPN 1984; *Parametry učebních textů*. Pedagogika, 34, 1984, č. 2, str. 159—174; *Výzkum a teorie školní učebnice*. Praha, SPN 1985, a ďalšie.

³ Průcha, J.: *Učení z textu a didaktická informace*. Praha, Academia 1987, s. 11.

⁴ Flavell, J. H.: *Developmental Studies of Mediated Memory*. In: Reese, M. W., Lipsitt, L. P. (eds.): *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 5). New York, Academic Press 1970.

⁵ Kulič, V.: *Význam učebných činností pro rozvoj žáka — jejich diagnostika a řízení z hlediska teorie kognitivní socializace*. In: Helus, Z., Krykorková, H. (eds): *Problémy rozvoje v pedagogice a pedagogické psychologii*. Sborník referátů ze 7. československo—sovětského semináře. Praha. Pedagogický ústav JAK ČSAV 1982, s. 113—115.

⁶ Vygotskij, L. S.: *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Praha, SPN 1976.

⁷ Diskusiu zhŕňajú P. M. Fischer a H. Mandl v práci *Learner, Text Variables, and the Control of Text Comprehension and Recall*. In: Mandl, H., Stein, N. L., Trabasso, T. (eds.): *Learning and Comprehension of Text*. Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates 1984, s. 213—254.

⁸ Pozri prácu citovanú v poznámke ⁴.

⁹ Brown, A. L.: *Knowing When, Where, and How to Remember: A Problem of Metacognition*. In: Glaser, R. (eds.): *Advances in Instructional Psychology* (Vol. 1). Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates 1978, s. 77—165.

¹⁰ Švajko, V. V.: *O soveršenstvovanii upravlenija processom ponimaniya učebnyh tekstov pri samostojatel'noj rabote školnikov s učebnikom*. In: *Psichologo-pedagogičeskije voprosy organizacii učebno-vospitatel'nogo processa*. Tomsk, Izdatel'stvo Tomskogo universiteta 1985, s. 123—134; Granik, G. G., a kol.: *Kak učit' školnikov rabotat' s učebnikom*. Moskva, Znanie 1987, s. 31.

¹¹ U nás s týmto pojmom pracuje V. Kulič. Pozri poznámku ⁵.

¹² Collins, A., Smith, E. E.: *Teaching the Process of Reading Comprehension*. In: Detterman, D. K., Sternberg, R. J. (eds): *How and How Much Can Intelligence Be Increased*. Norwood, N. J., Ablex Publishing Co. 1982, s. 173—185.

¹³ Markman, E. M.: *Comprehension Monitoring: Developmental and Educational Issues*. In: Chipman, S. F., Segal, J. W., Glaser, R. (eds.): *Thinking and Learning Skills* (Vol. 2). Hillsdale, N. J., L. Erlbaum Associates 1985, s. 275—291.

¹⁴ Pozri prácu citovanú v poznámke ¹³.

¹⁵ Pozri prácu V. V. Švajku, citovanú v poznámke ¹⁰, ďalej prácu A. S. Palincsarovej a A. L. Brownovej: *Reciprocal Teaching of Comprehension-fostering and Monitoring Activities*. *Cognition and Instruction*, 2, 1984, č. 1, s. 117—175.

¹⁶ Pozri prácu citovanú v poznámke ¹³.

¹⁷ Bližšie o problematike inferencií a elaborácií pri recepcii textu pozri prácu J. Průchu: *Nové teorie „o učení z textu“*. *Čs. psychologie*, 28, 1984, č. 2, s. 143—15, a tiež jeho prácu *Učení z textu a didaktická informace*. Praha, Academia 1987, s. 37—44.

¹⁸ Schneider, W.: *Developmental Trends in Metamemory-memory Relationship: An Integrated Review*. München, Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung 1982, citované podľa práce Fischera a Mandla v poznámke ⁷.

¹⁹ Práca citovaná v poznámke ⁷.

²⁰ Obidve skupiny sa odlišovali úrovňou porozumenia a zapamätania textu a časom, ktorý potrebovali na tieto činnosti.

²¹ Silvén, M.: *The Development of Text-learning Strategies and Metacognitive Knowledge in School Children*. *Congres International „L'Enfant à l'école“*, Poitiers 1987.

²² Kasnyiková, A.: *Chápanie čítaného textu a možnosti jeho rozvíjania*. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 19, 1984, č. 2, s. 147—158; Koncevaja, L. A.: *Psichologičeskij analiz samostojatel'noj raboty škol'nikov s učebnikom*. *Sovetskaja pedagogika*, 41, 1978, č. 5, s. 73—78.

²³ Gavora, P.: *Ako hodnotiť učiteľ'schopnosti žiakov*. *Jednotná škola*, 38, 1986, č. 3, s. 221—233.

²⁴ Kusá, D.: *Preťažovanie žiakov 2. stupňa ZŠ — jeho zdroje a možnosti redukcie*. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 22, 1987, č. 5, s. 443—455.

²⁵ Subjektové poňatie žiaka rozvíja u nás napr. Z. Helus. Pozri jeho prácu *Pojetí žáka a perspektivy osobnosti*. Praha, SPN 1982.

²⁶ Pozri prácu citovanú v poznámke ⁶.

²⁷ Pozri prácu uvedenú v poznámke ¹⁰.

²⁸ Pozri prácu autoriek uvedenú v poznámke ¹⁵.

²⁹ Pozri český preklad práce Vygotského *Мышленіе а речі*. Praha, SPN 1970, s. 213—214.

ПЕТЕР ГАВОРА

ОБУЧЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕКСТА И МЕТАКОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Статья посвящена метакогнитивным процессам сопровождающим чтение. В ней дано описание метакогнитивных процессов по отдельным этапам чтения. Перед началом чтения читатель прогнозирует содержание последующих частей текста и проверяет успешность чтения. После окончания чтения читатель определяет степень достижения целей, которые были поставлены в начале чтения.

В статье описаны результаты некоторых исследований, определяющих отношение между аффективностью чтения и метакогнитивными процессами читателя. Не все элементы метакогнитивных процессов непосредственно определяют эффективность чтения. Хорошо и плохо читатели отличаются использованием подходящих метакогнитивных элементов. У младших учеников вело к тому, что

в разных странах надо было сконструировать специальные программы для развития метакогнитивных процессов у детей. В статье описаны две такие

программы (В. В. Швайко, университет в г. Томск, и А. С. Палинцар – А. Л. Броун – Университет Иллинойс).

PETER GAVORA

LEARNING FROM A TEXT AND METACOGNITIVE PROCESSES

The paper deals with metacognitive processes that accompany reading. A description of metacognitive processes according to phases of reading is presented. Before reading the reader sets the objectives of reading, in the course of reading the reader predicts the content of next sections of the text and monitors reading. After finishing reading the reader checks if the objectives of reading have been achieved.

A number of research findings is presented on relationship between reading efficiency and metacognitive awareness of the reader. Not all elements of meta-

cognitive processes directly determine reading efficiency. Good and bad readers differ in utilizing adequate or inadequate metacognitive elements. Younger pupils' metacognitive processes are rather weak so they cannot influence reading. Dissatisfaction with young pupils' reading efficiency made it necessary to design special programmes aimed at fostering metacognitive processes of the child. Two such programmes are described, one designed by V. V. Shvayko from Tomsk University, the other one by A. S. Palincsar and A.L. Brown from University of Illinois.