

# Konstruktivismus a jeho uplatnenie vo vyučovaní

Zdenka Uherová<sup>1</sup>  
Anna Horňáková<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prešovská univerzita v Prešove, Centrum celoživotného a kompetenčného vzdelávania; Ul. 17. novembra 15; zdenka.uherova@unipo.sk

<sup>2</sup> Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta zdravotníckych odborov; Partizánska 1; anna.hornakova@unipo.sk

Grant: KEGA 014PU-4/2017

Název grantu: Špecializované laboratórium pre podporu výučby odbornej praxe v rádiologickej technike

Oborové zamčrení: AM – Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

**Abstrakt** Zakladateľom konstruktivismu je J. Piaget. V rámci konstruktivismu existuje viacero prúdov, nie je jednoznačnou koncepciou vyučovania. Pojem konstruktivismus sa spája s viacerými konstruktivistickými prístupmi, koncepciami a teóriami. Vyučovanie sprvkami konstruktivismu podporuje inováciu vyučovania a usiluje sa zlepšiť priebeh a výsledky vyučovacieho procesu a učebnej činnosti žiakov. Jeho snahou je prekonať klasické, tradičné vyučovanie. Konstruktivismus sa zaoberá učením sa s porozumením, používa výrazy prekoncept, konstrukt. Vychádza z toho, čoho je žiak schopný a berie do úvahy jednotlivé vývojové štádiá. Konstruktivistické vyučovanie umožňuje formovať a rozvíjať kľúčové kompetencie žiakov. Konstruktivistické vyučovanie kladie vyššie požiadavky na osobnosť učiteľa než je to v tradičnom vyučovaní.

**Kľúčová slova** Konstruktivismus, konstruktivistické vyučovanie, prekoncept, konstrukt, žiak, učiteľ

## 1. PODSTATA KONSTRUKTIVIZMU

Okrem tradičného vyučovania, ktoré dominovalo v minulosti, je v súčasnej dobe známych viacero koncepcií a teórií, ktoré sa snažia o modernizáciu vyučovania a skvalitnenie výučby na školách rôznych typov a stupňov. Kolář, Vališová (2009) konštatujú, že značná pozornosť je venovaná konstruktívnemu poňatiu vyučovania, ktoré sa určitým spôsobom opiera o niektoré inovatívne koncepcie vyučovania napríklad o rozvíjajúce vyučovanie a syntetizujúce vyučovanie. Konstruktivistické koncepcie sa usilujú prekonať klasické, tradičné vyučovanie, ktorého znakom je odovzdávanie učiva učiteľom v konečnej, definitívnej podobe. Ako uvádza Zelina (2000) konstruktivismus kritizuje tradičné školstvo kvôli preceňovaniu zámerného „umelého“ vzdelávania na úkor prirodzeného učenia sa detí na základe svojej skúsenosti a taktiež kvôli ignorovaniu predchádzajúcich skúseností zo styku s okolitým svetom a preferovaniu čistého poznávacieho racionalizmu.

Teória konstruktivismu patrí v súčasnosti medzi najvýznamnejšie (psycho)didaktické teórie zdôrazňujúce činnosť a sociálny aspekt školského vzdelávania (Kosíková, 2011).

Podľa Bajtoša (2013) konstruktivistické prístupy berú do úvahy poznatky žiaka, ktoré už získal skôr. Učiteľ vytvára také východiskové situácie, v ktorých žiak spontánne vyjadruje svoje chápanie skutočnosti.

Konstruktivismus je charakterizovaný autormi Průcha, Walterová, Mareš (1995) ako širší prúd teórií vo vedách o správaní a sociálnych vedách, zdôrazňujúci nielen aktívnu úlohu subjektu a význam jeho vnútorných predpokladov v pedagogických a psychologických procesoch, ale aj dôležitosť jeho interakcie s prostredím a spoločnosťou. Bajtoš (2013) chápe konstruktivismus ako:

- rekonštrukciu doterajších poznatkov,
- stimulovanie náročnejších myšlienkových operácií,
- budovanie vlastnej identity v sociálnom kontexte,
- skúsenosť, že vedomosti sú sociálnymi konštruktmi s viacerými možnými reprezentáciami jednej informácie.

Ako uvádzajú Petlák, Komora (2003) podstatou konstruktivismu je to, že myslenie dieťaťa nie je len nejaké nedokonalé myslenie dospelého, ale poukazujú na to, že v jednotlivých vývinových obdobiach prechádza myslenie dieťaťa jednotlivými štádiami, na ktoré má vplyv prostredie, skúsenosti a všetko, čo dieťa obklopuje. V podstate je to riadené biologicky určenými procesmi zrenia.

### 1.1 Štádiá vo vývinových obdobiach dieťaťa

Piaget (In Petlák, Komora, 2003), ktorý je zakladateľom konstruktivismu rozoznáva nasledujúce štádiá:

1. Senzomotorické obdobie (približne do 2 rokov) – v prvých týždňoch sú to reflexné činnosti. Medzi 4. - 8. mesiacom sa pozornosť dieťaťa zameriava na iné objekty, využíva sled pohybov na dosiahnutie cieľa.
2. Predoperačné myslenie má dve subštádiá:
  - a. Predpojmové (2 - 4 roky) – symbolické činnosti, ľudia sú napríklad nahradení bábikami.
  - b. Intuitívne (4 - 7 rokov) – vyznačujú sa egocentrizmom (dieťa nie je ešte schopné kriticky, logicky a realisticky myslieť), centráciou (sústredenie pozornosti iba na jeden znak a prehládanie ostatných), inverzibilitou (neschopnosť postupovať späť k východiskovému bodu, napr. žiak vie, že  $3 + 4 = 7$ , ale nevie vypočítať správny výsledok  $7 - 4$ ).
3. Konkrétne operácie (7 - 11 rokov) – myslenie zaznamenáva veľký pokrok, dieťa je schopné správne vnímať vzťahy medzi predmetmi a využívať to pri riešení problémov. Podľa Piageta sa jedná o grupovanie/zoskupovanie (rozoznávanie prvkov podľa istých

znakov a podľa toho ich usporiadanie) a sériáciu/radenie, zaradovanie (usporiadanie predmetov podľa istých znakov).

4. Formálne operácie (od 12 rokov vyššie) – myslenie sa začína približovať mysleniu dospelého, vzniká hypoteticko-deduktívne usudzovanie, dochádza k abstraktnému mysleniu. Dieťa dokáže formulovať hypotézy aj bez konkrétnej skúsenosti.

Je dôležité nezabúdať na to, že pri osvojovaní poznatkov žiakmi, má učiteľ dbať na vývojové štádiá a tomu prispôbiť aj svoju činnosť v procese edukácie.

## 2. PRÚDY A KONCEPCIE KONŠTRUKTIVIZMU

V konštruktivizme rozoznávame niekoľko prúdov. Podľa Tureka (2010) sú najznámejšími prúdmi konštruktivizmu kognitívny konštruktivizmus, sociálny konštruktivizmus a radikálny konštruktivizmus. Pedagogický konštruktivizmus vznikol spojením kognitívneho a sociálneho konštruktivizmu.

Predstaviteľmi kognitívneho konštruktivizmu sú najmä J. Piaget a J. S. Bruner. Žiak má vytvorenú určitú predstavu o svete, má vytvorenú už určitú schému, ktorá býva základom jeho vnímania a porozumenia ďalším informáciám, podieľa sa na jeho ďalšom učení, je zdrojom motivácie. Táto predstava sa nazýva prekoncept.

Pri aplikácii kognitívneho konštruktivizmu je potrebné, aby učiteľ už vopred vedel, aké predstavy majú žiaci o novom učive, teda aké sú ich prekoncepty, ktoré môžu byť rôzne, a to aj nepresné alebo nesprávne.

Ak sa žiak stretne s novým učivom, informáciami alebo skúsenosťami existujú viaceré možnosti:

1. Snaží sa zaradiť nové učivo do sústavy svojich poznatkov, prispôbiť už existujúcej schéme, nastáva asimilácia. Nové učivo je v súlade s tým, čo žiak vie, prekoncept sa nezmenil, iba doplnil o novú informáciu, skúsenosť.
2. Nové učivo, informácia, skúsenosť nie sú v súlade s tým, čo už žiak vie, dochádza k nerovnováhe – kognitívny konflikt s prekonceptom. Žiak musí hľadať riešenie, musí rekonštruovať to, čo vie, nastáva akomodácia.
3. Nové učivo nie je pre žiaka relevantné, nemá vytvorený žiadny prekoncept, učivu nerozumie, nedochádza k učeniu sa.

Kognitívny konštruktivizmus sa zameriava predovšetkým na učiaceho sa jedinca, čo sa deje v jeho mozgu, sociálny konštruktivizmus na kultúrne a sociálne podmienky.

Sociálny konštruktivizmus je spätý s prácami L. Vygotského, ktorý tvrdí, že individuálny vývoj človeka, rozvoj jeho poznania je časťou sociálneho a historického procesu. Človek si svoje poznanie konštruuje interakciou so svojím prostredím. K opisu priebehu vývoja učenia sa žiaka používa L. Vygotskij pojem zóna najbližšieho vývoja, čo je priestor medzi úrovňou súčasného vývoja (žiak je schopný riešiť problémy samostatne) a úrovňou vývoja, kedy potrebuje pomoc inej osoby napríklad učiteľa. Vyučovanie má prebiehať ako dialóg so spolužiakmi a učiteľom, v ktorom sa ich názory stretávajú a konfrontujú, prebieha diskusia a kooperácia. Učiteľ usmerňuje prácu žiakov, vystupuje v úlohe spolupracovníka.

Pedagogický konštruktivizmus zdôrazňuje, že vo vyučovaní by sa malo využívať riešenie konkrétnych, autentických problémov, tvorivé myslenie, práca v skupinách, názorné pomôcky, manipulácia s predmetmi a interaktívne počítačové programy (Hartl, Hartlová, 2000, In Turek, 2010).

Hnutie pedagogického konštruktivizmu sa odlišuje od tradičného vyučovania tým, že zdôrazňuje, že žiak prichádza do školy preto, aby premýšľal nad tým, čo vie, aby rozvíjal svoje poznanie. V

tradičnej škole je žiak ten, čo nevie a do školy prichádza preto, aby sa všetko naučil. Vo vyučovaní obsahujúcom prvky konštruktivizmu učiteľ zabezpečuje, aby každý žiak mohol dosiahnuť čo možno najvyšší rozvoj, kým v tradičnej škole je učiteľ vnímaný ako osoba, ktorá má naučiť všetko toho, kto nič nevie. Konštruktivizmus hlása, že poznanie žiaka tvoria konkrétne psychické obsahy, ktoré sa menia a obohacujú, tradičná škola prirodzene pozná žiaka ku nádobe, ktorá sa postupne naplní kladením poznatkov na seba (F. Tonucci, 1991, In Zelina, 2000).

Konštruktivistické koncepcie sú charakteristické tým, že:

- vychádzajú z kognitívno-psychologických a tiež humanistických teórií, učenie chápu ako aktívny proces, v ktorom si žiak konštruuje svoje poznanie,
- zdôrazňujú aktivitu študenta, samostatný prístup k riešeniu problémov,
- kritizujú encyklopedizmus a pasivitu študenta,
- kritizujú vymedzovanie behaviorálnych cieľov, zdôrazňujú činnosť študenta a problémové riešenie pedagogických situácií,
- zdôrazňujú poznatky z osobnej skúsenosti študentov, ktoré sa následne interpretujú – učenie sa chápe ako rekonštrukcia individuálnej skúsenosti,
- prevládajú predovšetkým problémové metódy,
- zdôrazňujú praktickú činnosť, experimentovanie,
- vnímajú učiteľa ako toho, kto radí, nie riadi,
- kladú dôraz na sociálnu dimenziu učenia sa,
- preferujú vyučovanie zamerané na žiaka,
- kladú dôraz na to, aby sa žiak učil aktívne myslieť, aktívne pracovať s pojmami,
- zdôrazňujú sociálne sprostredkovanie podporujúce u žiaka kognitívny, sociálny a emocionálny rozvoj (Kosíková, 2011, In Šuťáková, Ferencová, 2015).

Konštruktivistická teória je založená na tom, že učiaci sa nie je pasívnym príjemcom didaktického materiálu. Vychádza sa z toho, že učenie sa je aktívny a konštruktívny proces, podmienkou ktorého je prepojenie s reálnym kontextom a sociálne ukotvenými situáciami. Teória konštruktivizmu má viacero prúdov, dávajúcich do popredia určité vybrané aspekty (Daňová, Štefaňáková, 2011).

Konštruktivistické teórie sa usilujú o prekonanie transmisívneho vyučovania a zdôrazňujú proces konštruovania poznatkov učiacim sa subjektom. Dôležitým znakom pedagogického konštruktivizmu je práca s prekonceptmi, lebo žiak si do vzdelávacieho procesu prináša už určitú predstavu o svete, ktorá do istej miery ovplyvňuje jeho vnímanie, učenie a porozumenie ďalším informáciám (Bertrand, 1998, In Zormanová, 2012).

## 3. KONŠTRUKTIVISTICKÉ VYUČOVANIE

Konštruktivistické poňatie vyučovania predpokladá uplatnenie zodpovedajúcich stratégií vyučovania, to znamená tých, ktoré aktivizujú poznávací procesy žiaka a vedú rozvoju samostatnosti, predstavivosti, fantázie, logického myslenia a tvorivosti (Zormanová, 2012).

Podľa Maňáka a Šveca (2003, In Zormanová, 2012) je konštruktivistické poňatie vyučovania spojené s komplexnými a aktivizujúcimi metódami ako sú dialóg, diskusia, problémové a projektové vyučovanie, brainstorming, didaktické hry, inscenačné a situačné metódy, kritické myslenie, skupinové a kooperatívne vyučovanie atď.

### 3.1 Znamky konštruktivistického vyučovania

Hlavným znakom konštruktivistického vyučovania je chápanie učenia ako aktívneho, zámerného, sociálneho procesu konštruovania významov z predkladaných informácií a skúseností. Predkladané informácie a skúsenosti sú spracované rôzne s ohľadom na charakteristiky poznávacích procesov každého žiaka a sú ovplyvnené jeho emočným naladením, názormi a očakávaniami založenými na prekonceptoch žiakov a na ich predchádzajúcich skúsenostiach. To všetko spolu vytvára originálny jedinečný pohľad na svet (Pecina, Zormanová, 2009, In Zormanová, 2012).

Rohlíková, Vejvodová (2012) vo svojej publikácii spomínajú meno kanadskej pedagogičky Elizabeth Murphyovej, ktorá pomocou viacerých uznávaných charakteristík venovaných konštruktivismu, vytvorila v roku 1997 výskumný nástroj tzv. Constructivist checklist, ktorý obsahuje osemnásť znakov konštruktivistického vyučovania. Podľa uvedenej autorky je vyučba tým viac konštruktivistická, čím viac nasledujúcich znakov je možné pozorovať.

Týmito znakmi sú:

Rozmanité hľadiská – učivo sa prezentuje z rôznych uhlov pohľadu, učiteľ využíva rôzne metódy prezentácie učiva.

Ciele zamerané na žiaka – aktívne pracuje s cieľmi štúdia, ktoré odvodzuje samostatne a prekonzultuje ich s učiteľom.

Učiteľ ako facilitátor – učiteľia vystupujú v roli sprievodcov, tútorov, kaučov, facilitátorov.

Reflexia procesu učenia – aktivity, príležitosti, nástroje a prostredie podporujú reflexiu procesu učenia a sebareguláciu.

Autonómia žiaka – je hlavným aktérom procesu vhodného sprostredkovania učiva aj kontroly výsledkov učenia.

Autentické úlohy, reálny kontext – situácie vo vyučovaní, prostredie, techniky, obsah a úlohy sú realistické, autentické a reprezentujú prirodzenú zložitost' reálneho sveta.

Konštruovanie poznatkov – žiaci sú vedení k aktívnej konštrukcii vedomostí, nie iba k reprodukovaniu poznatkov.

Spolupráca žiakov – konštruovanie vedomostí vychádza z individuálnych skúseností žiaka a utvára sa v priebehu diskusie v skupine.

Predchádzajúce poznatky – do úvahy sa berú predchádzajúce poznatky, domnienky a postoje žiakov.

Riešenie problémov – dôraz je kladený na riešenie problémov, myslenie vyššieho stupňa a dôkladné, hlboké porozumenie učivu.

Práca s chybou – chyba sa chápe ako príležitosť zistiť predchádzajúce vedomosti žiaka, s chybou sa pracuje.

Objavovanie – skúmanie a objavovanie je považované za jednu z najefektívnejších metód povzbudzovania žiakov k nezávislému získavaniu vedomostí.

Učenie založené na skúsenostiach – žiakom sú poskytované príležitosti k získavaniu praktických skúseností a zručností pri zvyšujúcej sa náročnosti úloh s pomocou učiteľa.

Medzipredmetové vzťahy – zložitost' vedomostí sa cielene rozvíja v projektovom vyučovaní zdôrazňujúcim medzipredmetové vzťahy.

Alternatívne stanoviská – podporuje sa kolaboratívna a kooperatívna vyučba, v rámci ktorej sa žiak/študent stretáva s rozličnými názormi a postojmi ostatných.

Postupná podpora – učiteľ poskytuje žiakom priebežnú postupnú podporu pri zvyšovaní motivácie k zlepšeniu ich súčasných vedomostí a zručností.

Autentické (prirodzené) hodnotenie – dôraz je kladený skôr na priebežné hodnotenie, ako na jednorazové hodnotenie napríklad pri záverečnom teste.

Primárne zdroje – pre zabezpečenie autentickosti s rešpektovaním zložitosti reálneho sveta sú využívané primárne zdroje informácií.

Hlavné charakteristické znamky konštruktivistického vyučovania, tak ako ich zosumarizoval Turek (2010) sú:

- podpora a akceptácia samostatnosti, iniciatívy a aktivity žiakov,
- dôraz na učenie a nie na vyučovanie,
- rozhodujúca úloha skúseností (aktivity) žiakov v učení,
- stávanie na prirodzenej zvedavosti žiakov,
- podpora skúmania, objavovania vecí, javov (učiva) žiakmi,
- rešpektovanie postojov žiakov a ich učebných štýlov,
- dôraz na dialóg medzi žiakmi, ako aj na dialóg medzi žiakmi a učiteľom,
- podpora kooperatívneho učenia sa žiakov,
- skúmanie procesu učenia sa žiakov,
- dôraz na kontext, v ktorom prebieha učenie,
- učenie sa žiakov v reálnych životných situáciách,
- zabezpečenie príležitostí, aby si žiaci mohli konštruovať poznanie prostredníctvom autentických skúseností,
- kognitívna veda ako východisko konštruktivismu,
- intenzívne používanie kognitívnej terminológie, napr. tvoriť, analyzovať, predikovať,
- dôraz na porozumenie učivu a na proces učenia pri hodnotení žiakov.

Konštruktivistické poňatie vyučovania predpokladá uplatnenie zodpovedajúcich stratégií vyučovania, to znamená tých, ktoré aktivizujú poznávacie procesy žiaka a vedú k rozvoju samostatnosti, predstavivosti, fantázie, logického myslenia a tvorivosti (Zormanová, 2012).

### 3.2 Ciele a fázy konštruktivistického vyučovania

V súčasnosti je potrebné urobiť viaceré zmeny v školstve, a to v riadení, podmienkach, materiálnych prostriedkoch, cieľoch, učive a aj v práci samotného učiteľa. Konštruktivistické vyučovanie rozoznáva viaceré ciele:

Kognitívne ciele – vyučovanie umožňuje žiakovi, aby chápal učenie ako proces, pri ktorom vzniká každý poznatok. Žiak je nútený k vlastnej autentickému poznávacej práci, napodobňuje činnosti a postupy, ktoré viedli k vytvoreniu nových poznatkov (Štech, 1992, In Kosíková, 2011).

Sociálne ciele – vyučovanie umožňuje participáciu na spoločnej úlohe, kooperáciu, komunikáciu, argumentáciu, akceptovanie iných názorov, poznávanie druhých.

Osobnostne rozvíjajúce ciele – každý žiak je zapojený do spoločnej práce, každému je venovaná pozornosť, každý môže vyjadriť svoju predstavu, svoje pocity a nálady, ktoré premieta do svojej práce.

(Auto)diagnostické ciele – žiak dokáže (učí sa) posúdiť svoj prínos pre spoločnú prácu aj svoj pokrok v učení, vníma svoje postavenie v skupine, má teda príležitosť lepšie poznať seba aj ostatných (Kosíková, 2011).

V konštruktivistickom vyučovaní možno rozlíšiť nasledujúce fázy:

1. Fáza individuálnej činnosti: cieľom je zviditeľniť súčasnú vedomosť, poznatky, schopnosti, predstavy, skúsenosti. Dosiadnutý stav poznania sa fixuje činnosťou žiaka (žiak vytvorí text, schému



atď.). Zmyslom je uvedomiť si súčasný stav poznania, objaviť prekoncept (akúsi doposiaľ nejasnenú predstavu o význame pojmu), z ktorého sa ďalej vychádza.

2. Fáza sociálneho sprostredkovania: formou spoločnej diskusie dochádza k zverejneniu toho, čo žiaci napísali alebo vytvorili. Hľadajú sa spoločné a rozdielne znaky. U žiaka môže nastať poznávací zlom (niečo môže byť aj inak). Cieľom je smerovať k odhaleniu pojmového jadra, pokúšať sa o utvorenie pojmu, objavovať najdôležitejšie vzťahy pre daný pojem.

3. Fáza syntetických vyjadrení, fáza výsledných konštruktov: žiaci spoločne vytvárajú text, dokument, výrobok atď. Nastáva posun v myslení, pochopenie podstaty pojmového jadra (Kosíková, 2011).

Škoda, Doulík (2011, In Hanuliaková, 2015) vypracovali všeobecný rámec konštrukcie nového poznatku, ktorého súčasťou sú: 1. pozorovanie, 2. analýza pozorovania, 3. porovnávanie, 4. diskusia, 5. syntéza poznatkov, 6. zovšeobecnenie, 7. aplikácia konštruktú, 8. verifikácia konštruktú.

#### 4. ROLA UČITEĽA PRI APLIKOVANÍ PRVKOV KONŠTRUKTIVISTICKÉHO VYUČOVANIA

Pri uplatňovaní konštruktivistického vyučovania sa mení prístup učiteľa k žiakovi, učiteľ ponúka viaceré možnosti výučbových aktivít. Štruktúra vyučovacej hodiny sa môže meniť v súvislosti s vyučovacími metódami. Základom vyučovania nie je prenos informácií od učiteľa na žiaka, ale vzájomná komunikácia medzi učiteľom a žiakom a žiakmi navzájom. Učiteľ sa stáva sprievodcom pri osvojovaní učiva. Rola učiteľa nie je menej dôležitá, skôr naopak. Požiadavky na osobnosť učiteľa sú náročnejšie než pri uplatňovaní tradičného vyučovania (Čapek, 2015).

Turek (2010), Novotná, Šepeláková (2012), Hanuliaková (2015) upozorňujú na skutočnosť, že učiteľ, ktorý kladie dôraz na to, aby jeho vyučovacie hodiny obsahovali prvky konštruktívneho vyučovania by mal:

- podporovať a akceptovať samostatnosť a iniciatívu žiakov,
- zapájať žiakov do učebných činností,
- umožniť žiakom nájsť odpovede, usilovať sa o elaboráciu,
- po uložení úlohy alebo položení otázky, dať žiakom čas na premýšľanie,
- nechať čas na konštruovanie vzájomných vzťahov medzi javmi,
- skúmať proces porozumenia pojmov žiakmi pred samotným prezentovaním vlastného chápania pojmov,
- rozvíjať vrodenu zvedavosť žiakov,
- umožniť žiakom usmerňovať vyučovanie, meniť stratégie vyučovania, ako aj jeho obsah,
- povzbudzovať žiakov, aby sa zapájali do dialógu medzi sebou navzájom aj do dialógu s učiteľmi,
- podporovať skúmanie učiva žiakmi, a to aj prostredníctvom otvorených otázok, povzbudzovať žiakov, aby si navzájom kládli otázky,
- využívať pojmy kognitivistického vyučovania: klasifikuj, začleň, analyzuj, skritizuj, vytvor atď.,
- používať primárne informačné a interaktívne zdroje a pomôcky, s ktorými môžu žiaci manipulovať,
- neoddeľovať poznávanie od procesu vyhľadávania poznatkov,
- požadovať jasné vyjadrovanie sa žiakov,
- predvídať nadväznosť medzi pôvodnou konštrukciou skutočnosti u žiaka a vedeckými poznatkami, ktoré žiak poníma ako stav očakávaného rozporu,
- dbať na to, aby žiak nekriticky nepreberal už existujúce konštrukcie, ktoré sú dané ľahkou dostupnosťou a prenosom poznatkov.

Hejný, Kuřina (2009) zdôrazňujú, že základnou úlohou učiteľa je motivovať žiakov k aktivite, čo môže robiť viacerými spôsobmi napr. kladením vhodných otázok, riešením problému atď. Učiteľ podporuje žiakov, aby formulovali vlastné nápady, názory, námietky. Ak sa mu to podarí, je tým naštartovaný poznávací proces. Žiaci si vytvárajú vlastné predstavy a budujú si vlastnú poznatkovú štruktúru. V duševnom svete žiakov sa odohrávajú procesy porozumenia, vznikajú predstavy, kryštalizujú sa pojmy. Konštruktivistická výučba má svoje prednosti aj nedostatky. Pozitíva konštruktivistického vyučenia spočíva najmä v tom, že žiaci sa v porovnaní s tradičným vyučovaním učia s väčším záujmom, hodnotí sa aj proces učenia sa, žiaci sa zúčastňujú na svojom hodnotením, sú rozvíjané kľúčové kompetencie žiakov, a to komunikačné, interpersonálne a kognitívne.

Konštruktivistická vyučovanie umožňuje kvalitnejší transfer vedomostí než tradičné vyučovanie. Na druhej strane na školách prevláda hromadné vyučovanie, kde nie je jednoduché vytvárať priestor pre individuálnu konštrukciu poznania, rešpektujúcu predchádzajúce poznatky žiakov, ich záujmy, učebné štýly a tiež pracovné tempo. Uplatňovanie konštruktivistického vyučenia nie je vhodné pri osvojovaní konkrétnych vedomostí ako napr. pravidiel alebo zručností, pri ktorých sa žiak učí napodobňovaním alebo opakovaním (Turek, 2010). Škola by mala reagovať na meniace sa skutočnosti v spoločnosti a prispôbiť sa aktuálnym potrebám súčasnej doby.

#### Zdroje

1. BAJTOŠ, J. *Didaktika vysokej školy*. 1. vydanie. Bratislava: Iura Edition spol. s r. o., 2013. 398 s. ISBN 978-80-8078-652-6.
2. BERTRAND, Y. *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál, 1998. 248 s. ISBN 80-7178-216-5.
3. ČAPEK, R. *Moderní didaktika*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2015. 608 s. ISBN 978-80-247-3450-7. fermentum consecretur. Praesent sit amet eros sit amet purus
4. DAŇOVÁ, M., ŠTEFAŇÁKOVÁ, J. *K niektorým aspektom využitia nových médií vo výučbe cudzích jazykov*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta humanitných vied, 2011. 84 s. ISBN 978-80-557-0264-3.
5. HANULIAKOVÁ, J. *Aktivizujúce vyučovanie*. 1. vydanie. Bratislava: PhDr. Milan Štefanko – IRIS, 2015. 127 s. ISBN 978-80-8153-036-4.
6. HEJNÝ, M., KUŘINA, F. *Dítě, škola a matematika. Konstruktivistické přístupy k vyučování*. 2. aktualizované vydání. Praha: Portál, s. r. o., 2009. 240 s. ISBN 978-80-7367-397-0.
7. KOLÁŘ, Z., VALIŠOVÁ, A. *Analýza vyučování*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 230 s. ISBN 978-80-247-2857-5.
8. KOSÍKOVÁ, V., *Psychologie ve vzdělávání a její psychodidaktické aspekty*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. 272 s. ISBN 978-80-247-2433-1.
9. MAŇÁK, J., ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. 223 s. ISBN 80-7315-039-5.
10. NOVOTNÁ, E., ŠEPELÁKOVÁ, L. *Kolorit teorií výchovy a vzdělávacích koncepcí v zradlení edukačního procesu*. Prešov: Prešovská univerzita, 2012. 223 s. ISBN 978-80-555-0714-9.
11. PECINA, P., ZORMANOVÁ, L. *Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a praxi*. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2009. 147 s. ISBN 978-80-210-4834-8.
12. PETLÁK, E., KOMORA, J. *Vyučování v otázkách a odpovědích*. Bratislava: PhDr. Milan Štefanko – IRIS, 2003. 165 s. ISBN 80-89018-48-3.
13. PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-7178-029-4.

14. ROHLÍKOVÁ, L., VEJVODOVÁ, J. *Vyučovací metody na vysoké škole*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2012. 288 s. ISBN 978-80-247-4152-9.
15. TUREK, I. *Didaktika*. 2. vydanie. Bratislava: Iura Edition, spol. s. r. o., 2010. 598 s. ISBN 978-80-8078-322-8.
16. ŠKODA, J., DOULÍK, P. *Psychodidaktika. Metody efektivního a smysluplného učení*. Praha: GRADA, 2011. 2016 s. ISBN 978-80-247-3341-8.
17. ŠUŤÁKOVÁ, V., FERENCOVÁ, J. eds. *Psychodidaktika v edukačnej praxi vysokých škôl*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove. Fakulta humanitných a prírodných vied, 2015. 197 s. ISBN 978-80-555-1212-9.
18. ZELINA, M. *Alternatívne školstvo*. 1. vydanie. Bratislava: IRIS, 2000. 255 s. ISBN 80-88778-98-0.
19. ZORMANOVÁ, L. *Výukové metody v pedagogice*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4100-0.