

Konstruktivismus osou výuky

Změna základního paradigmatu školy: konstruktivismus osou výuky (Novotný, 2003), popření transmisivního pojetí výuky

- jak přemýšlet o výuce
- jak reflektovat výuku
- jak zlepšit poznávání (učení) dětí

Tradiční pojetí výuky, pro kterou v její vyhraněné podobě je příznačná **transmise**, tj. **předávání hotových, logicky utříděných informací**, přičemž se počítá s jejich "zrcadlovým" otiskem do mysli žáků (tedy s tím, že je žák přijímá tak, jak mu byly sděleny).

Konstruktivistický přístup k výuce vychází z teze, že **poznání je založeno na složitém konstrukčním procesu, ve kterém výběr a interpretace podnětů závisí na předchozí žakově zkušenosti a výsledky tohoto procesu jsou subjektivní**. Jde totiž o interakci mezi dosavadním poznáním a novými podněty a právě v této interakci se utváří žakovo (individuální, jedinečné, subjektivní) pojetí učiva. Je to proto, že **žakovy zkušenosti jsou součástí jeho poznávacích struktur a nejsou indiferentní vůči podnětům ze strany učitele**.

*Proti předávání hotových poznatků žákům vystoupil již v sedmdesátých letech pražský pedagogický psycholog **František Jiránek**, který zkoumal utváření pojetí času a hodnot u dětí na prvním stupni ZŠ. Ve svých pracích zdůrazňoval, že **děti nemyslí hůře než dospělí, jen se jich musíme umět zeptat**. To můžeme udělat jediné tehdy, jestliže se zajímáme o zkušenosti dětí a jejich pojetí učiva. Vždy jde totiž o hledání a nalezení souvislosti mezi novým učivem a aktuálními poznávacími schématy (strukturami) žáků. Pokud učitel zná obsahy aktuálních poznávacích schémat žáků, může navozovat problémové situace, při jejichž řešení žák může, na základě svých dosavadních zkušeností, v činnostech dospět (samostatně nebo s větší či menší pomocí) k novým poznatkům. Podívejme se nyní na tradiční a konstruktivistickou výuku z pozice žáka a učitele. Toto srovnání nám také pomůže odhalit, proč mnohé inovace výuky spojené s aktivizací žáků nepřinášejí žádoucí výsledky, resp. nemají zásadní vliv na vytvoření podmínek pro smysluplné učení se žáků.*

Tradiční škola totiž dostatečně nerespektuje význam zkušenostního poznání pro orientaci dítěte ve světě. Obdobně nerespektuje rozvoj poznání, který není dán sumou poznatků nahromaděných na sebe, ale spíše jejich kvalitou, která určuje hloubku porozumění. Výstižnou kritiku tradiční školy ze strany konstruktivistů podal Tonucci ve své práci *Vyučovat nebo naučit?* (Praha 1991), z níž vybíráme:

V tradiční škole:

- **Žák** je ten, kdo nic **neví** a do školy přichází proto, aby se všemu naučil.
- **Učitel** je **garant pravdy** a ví a ve škole je proto, aby naučil všemu toho, kdo neví.
- **Žakovo poznání** se tvoří postupným **kladením poznatků** na sebe.

Tento proces předávání ucelených poznatků, který počítá s jejich přenosem do mysli žáků se nazývá **transmisí** a výuka, která je na něm postavena **transmisivní výukou**.

V konstruktivistické škole:

- **Žák ví**, a do školy přichází proto, aby přemýšlel nad tím, co ví, aby **rozdělal své poznání**.
- **Učitel jako garant metody** zajišťuje, aby každý žák mohl dosáhnout co možno nejvyšší úrovně rozvoje (své poznání rozvíjí ve spolupráci s ostatními dětmi, učí se od sebe navzájem – pozn. aut.).

- **Žákovo poznání** se tvoří jako **jeho subjektivní schémata**, poznávací struktury, které se v procesu učení mění a obohacují.

Co se nám vybaví s pojmem konstruktivismus (brainstorming – jeden za druhým)?

- volba
- zkušenost
- možnost přemýšlení o všech možných kontextech
- učit se učit (se) učit se?
- aktivita
- spolupráce
- užitečnost

Co potřebujeme vědět (o konstruktivismu)???

- jak je efektivní
- jak zjistit, že je efektivní (co je efektivita – jak se měří?)
- jak při tom zvládat třídu?
- jak přesvědčit učitele o užitečnosti? (vrs.požadavky osnov a časová tíseň)
- chceme příklady

Zamyslete se nad tím, co spojuje tyto případy (Novotný, 2003):

1. Student fyziky, který nerozumí běžným fyzikálním procesům (např. střídání fází Měsíce)
2. Žák, který témuž učitelé na stejnou otázku v Bi odpoví správně a v Ch špatně
3. Student, který má ze sociologie výbornou, není sám schopen překonat předsudky vůči ženám.

Odpovědi:

- *oddělenost teorie a praxe*
- *neschopnost přenosu*
- *chyba je v tom, jak se učí ve školách (třídách)*

Vysvětlení:

- Z vnějšku (od učitele) přichází nové poznání → expozice (předkládání): *předpokládá se, že čím více dítě ví, tím lépe porozumí světu (doufáme, že kvantita se změní v kvalitu)*
- *Jednotlivé předměty fungují jako „vrstvičky poznání“ (jako cibule);*
Novotný: *je lépe dělat z dětí **brambory** než **cibule***
 - ***brambory**: ucelenost, hutnost, poznání „z jednoho kusu“*
 - ***cibule**: rozpadne se, žák zapomene*

Jak to řešit?

Třífázový model učení (RWCT):

1. evokace

- *každé učení začíná že si žák sám uvědomí a vyjádří, co sám ví, nebo si myslí, že ví, a zároveň formuluje případné nejasnosti a otázky, které k tématu má a na které bude hledat odpověď (brainstorming, myšlenková mapa...)*

např.: fotosyntéza: děti si přinesou listy

U:

- *co mají všechny listy společného? (jsou zelené)*
- *co to znamená? – produkují kyslík – probíhá v nich fotosyntéza*
- *co by se stalo, kdyby na Zemi vyhynuly všechny zelené rostliny?*

2. uvědomění si významu

= *konfrontace původního žákova konceptu daného tématu se zdrojem nových informací, názorů, nově formulovaných souvislostí (pokus, pozorování, text, film, vyprávění, přednáška)...*

3. reflexe

= *žák přeformuluje své chápání tématu pod vlivem nových informací a diskusí se spolužáky, uvědomí si, co nového se naučil, které původní představy se mu potvrdily, které naopak vyvrátily, uvědomí si názory druhých*

Učební činnost žáka:

Vycházíme z teze, že učící se jedinec je samostatná lidská bytost s vlastní zkušeností, se zvláštní poznatkovou strukturou a vlastní představou o světě.

Proces učení je hluboce individuální.

ALE: učící se jedinec je bytost sociální a učení probíhá jako sociálně sdílená zkušenost

Výuková činnost učitele:

- *učitel jako facilitátor*
- *učitel jako koordinátor (řídící spolupráci žáků)*
- *učitel participující na procesech učení žáků*

Principy konstruktivistického přístupu:

- *respektování přirozených procesů poznávání a učení (nic proti logice věci)*
- *budovat učení na vnitřním zájmu dítěte (čekáme, kdy a jak si dítě položí otázku)*
- *aktivizace žáků (čím méně učitel dělá, tím víc se děti naučí)*
- *čtení a psaní – produkce, produktivní učení – „ratio“*

Literatura:

JIRÁNEK, F. Psychologie učení

PIAGET, J. Psychologie inteligence

NOVOTNÝ, P. komentář na semináři k tématu Konstruktivismus ve výuce (Brno, FF MU 2003)

Čtete: Konstruktivistické listy

