

## Základní klasifikace pozorovacích metod

(s využitím podkladů Mareš, 2000 a Evertonová, Greenová 1986, s.169)

**Klíčová slova:** pozorování, kategoriální systémy, deskriptivní systémy, narativní systémy, technologické systémy

Úvod do problematiky pozorování výchovných a vzdělávacích interakcí:

Kerlinger, F.N. (1972). *Základy výzkumu chování*. Praha: Academia. (s. 489-500)

Gavora, P. (2000). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido. ISBN 80-85931-79-6

(...)

---

## KATEGORIÁLNÍ SYSTÉMY

### Podstata systému:

Jde o systémy uzavřené, které mají vždy předem definované kategorie, jež se pozorují.

Sledují se vzorky chování učitele a žáků, vzorky událostí, procesy, které se odehrávají během zvoleného časového intervalu. Přírozené hranice událostí se často ignorují. Pozornost se soustřeďuje především na chování učitele a žáků.

### Příklady konkrétních metod:

Kategoriální systémy, znakové systémy, dotazníky pro pozorování dění ve třídě, posuzovací škály

### Způsob záznamu:

Vybrané typy chování se kódují pomocí alfabetských, alfanumerických či numerických kódů. Během jednoho intervalu se zaznamenává jen jedno chování. Záznam se provádí živě, během osobní přítomnosti ve třídě, jde tedy o simultánní záznam (on-line). Chování učitele a žáků se kóduje do speciálních formulářů nebo přímo do notebooku.

### Sledované cíle:

Pozoruje se velký počet vyučovacích hodin, aby se získala normativní data, identifikovaly se zákonitosti vyučování, aby bylo možné dospět k zobecněním, která by platila pro všechny vyučovací hodiny. Malá pozornost se věnuje individuálním rozdílům mezi učiteli, třídami, vyučovacími hodinami.

### Příklady použití:

Flanders, N.A.: FIA – <http://www.hebes.mdx.ac.uk/teaching/Research/PEPBL/methpap6.pdf>

The ORACLE project (a další) –

<http://www.brunel.ac.uk/faculty/ed/ma/ED5034/5%20ways%20of%20recording%20obs.pdf>

---

## DESKRIPTIVNÍ SYSTÉMY

### Podstata systému:

Jde o otevřený systém. Může, ale nemusí mít předem definované kategorie pro pozorování. Účelem je zachytit specifický kontext výuky. Přirození hranice událostí se berou v úvahu před pozorováním i během pozorování. Vzorke chování, událostí, procesů, které se vyskytují v hodině, jsou brány ve svém skutečném trvání, respektuje se jejich přirozený začátek a konec.

**Příklady konkrétních metod:**

Strukturované deskriptivně-analytické systémy

**Způsob záznamu:**

Vybrané typy chování se zaznamenávají s použitím verbálních symbolů a/nebo úplného protokolu vyučovací hodiny. Zachycuje se více aspektů chování učitele i žáků. Berou se v úvahu větší části vyučovací hodiny, její přirozené celky, její fáze. Zpravidla se pracuje s nahrávkami průběhu vyučovací hodiny (magnetofonovými, videomagnetofonovými).

**Sledované cíle:**

Získat detailní popis pozorovaných jevů, vysvětlit postupně probíhající procesy v hodin, identifikovat obecněji použitelné principy výuky, vyvozené ze specifických pedagogických situací. Cílem je dospět k zobecnění, které by platilo pro všechny sledované případy, porovnávat nálezy z různých případů.

**Příklady použití:**

Observing Patterns of Adaptive Learning (OPAL) –  
<http://www.umich.edu/~pals/finalopal.pdf>

---

## NARATIVNÍ SYSTÉMY

**Podstata systému:**

Jde o otevřené systémy, které neobsahují žádné předem definované kategorie. Účelem je zachytit specifický kontext výuky. Přirozené hranice událostí se berou v úvahu před pozorováním i během pozorování, z něhož se pořizuje živý, autentický záznam. Vzorke chování, událostí, procesů, jež se vyskytují v hodině, jsou brány ve svém skutečném trvání, s respektováním jejich přirozeného začátku a konce.

**Příklady konkrétních metod:**

Speciální záznamy, deníky, anekdotická pozorování, kazuistiky

**Způsob záznamu:**

Hlavní části dění se zachycují ústně (orálně) nebo písemně. Pozorování je zaznamenáváno v kontextu každodenních událostí, v kontextu daného dne.

**Sledované cíle:**

Získat detailní popis pozorovaných jevů, vysvětlit probíhající procesy. Cílem je porozumět specifickým případům a porovnávat nálezy z různých případů.

**Příklady použití:**

Pražská skupina školní etnografie - [http://www.pedf.cuni.cz/~www\\_kpsp/etnografie/](http://www.pedf.cuni.cz/~www_kpsp/etnografie/)

---

## TECHNOLOGICKÉ SYSTÉMY

### **Podstata systému:**

Jde o otevřené systémy, které neobsahují žádné předem definované kategorie. Jejich účelem je zachytit specifický kontext výuky. Zaznamenat vzorky chování, událostí a procesů, jež se odehrávají během zvoleného časového intervalu nebo zvolené události. To, co je předmětem pozorování se nesmí “filtrovat”, ani nijak ovlivňovat. Snahou je pořídit relativně objektivní záznam dění.

### **Příklady konkrétních metod:**

Fotografování, pořizování zvukové nahrávky, pořizování videozáznamu hodiny

### **Způsob záznamu:**

Jde o relativně široký “záběr” metod. Nezkreslený záznam všech projevů chování a všech událostí, které se odehrály před objektivem kamery nebo v dosahu mikrofону. Závisí na zájmu badatele, zda záznam bude koncipován široce nebo úzce.

### **Sledované cíle:**

Cílem je získat trvalý dokument událostí, které se ve třídě odehrály. Rozhodnutí o tom, co zachytit, závisí na cílech výzkumu a otázkách, o kterých badatel uvažuje. Účelem záznamu je fixovat události v jejich přirozeném průběhu a to jak pro okamžitý rozbor, tak pro rozbor pozdější, zajímající se i o jiné aspekty výuky.

---

## **Možné jednotky pozorování**

(modifikovaně podle Fassnacht 1982, Evertonová, Greenová 1986)

### **1. přirozené jednotky**

Jsou zachycovány percepčně (zrakově, sluchově atd.) a fixovány přirozeným jazykem. Jsou vnímány jako změny v přirozeném průběhu chování. Mají svůj rozlišitelný začátek, trvání, konec (ústní zkoušení žáka).

### **2. jednotky chování (behaviorální jednotky)**

Mohou být popsány obdobně jako přirozené jednotky. Zákony platící pro vnímání forem a tvarů platí také vnímání lidského chování. Analogicky jako jsou formy a tvary ve světě věcí, existují i zde dynamické a časové konfigurace chování (např. směr nebo rychlost pohybu, fyzický postoj osoby).

### **3. induktivní versus deduktivní jednotky**

Označují postupy, jimiž se k jednotce dospívá. U induktivních jednotek se vychází od skutečného chování a dospívá se k určité klasifikaci chování. U deduktivních jednotek se vychází z určité teorie, z hypotéz nebo logických tvrzení a tmi se poměřuje aktuální chování učitele či žáků (např. učitel je vstřícný).

### **4. přímo pozorovatelné versus přímo nepozorovatelné**

Ve druhém případě se rozlišují dva případy: ty, které jsou z principu nepozorovatelné (např. záměry učitele, způsob jeho usuzování) a ty, které jsou v principu pozorovatelné, ale okolnosti znemožňují jejich pozorování. Jde o případy. Kdy pozorovatel nemůže vidět i slyšet určité chování, neboť mu v tom brání nějaká překážka (např. vidí, že žák cosi šeptá svému spolužákovi, ale je příliš daleko, aby zaslechl, co se říká a koho se to týká). Oba rozdílné případy je třeba promyslet a pak teprve rozhodnout. Nejde ani tak o to, zda se od pozorovatele vyžaduje dedukce, ale spíš o to, jak velká je její míra ve chvíli sběru dat, jak velké je riziko zkreslení, které vnáší do záznamu pozorovatel.

### **5. deskriptivní versus hodnotící**

Deskriptivní jednotky konkretizují projevy chování, které se mají sledovat, popsat a snaží se eliminovat nebo vyloučit prvky hodnocení tohoto chování. Naopak hodnotící jednotky se snaží sumarizovat a posoudit kvalitu chování, zhodnotit určitý rys chování. Např. lze pozorovat dítě 30 minut a potom pozorování uzavřít hodnotícím záběrem, že je vzteklé. Můžeme však také zaznamenávat po 30 minut jednotlivé konkrétní projevy dětského chování a zjistíme, že převažují projevy vzteku. To nás přivede k zobecňujícímu soudu.

### **6. jednotky založené na faktorové analýze**

Vyplývají z těch dimenzí výuky, které byly identifikovány z dat o interakci učitel-žáci, podrobených faktorové analýze.

### **7. diskrétní versus spojité**

Poukazují k otázce, nakolik je možné využít při zpracování získaných dat jen čítání (načítání) anebo složitějších postupů měření v pravém slova smyslu. Otázky diskrétnosti nebo spojitosti získaných údajů připadají v úvahu jen u posuzovacích škál (rozhodování mezi dvěma typy škál - škálami pořadovými nebo intervalovými). Každé rozhodnutí vede k použití jiné skupiny statistických metod.

### **8. jednoduché nebo složité**

Existují dva pohledy na tyto jednotky. První pohled zdůrazňuje jedinečnost lidského mozku při analýze komplexních událostí a spoléhá na škálování komplexních pojmů, komplexních ukazatelů. Druhý pohled tvrdí, že konstruování komplexních jednotek vylučuje pozorování drobných, dílčích jednotek.

### **9. situace jako jednotka**

Předmětem analýzy je určitá situace nebo soubor situací, např. konflikt ve třídě. Ostatní dění se nesleduje.

### **10. časová jednotka**

Jde o předem stanovený časový interval, v němž se provádí pozorování. Obvykle se jedná o konstantní interval, s jehož pomocí se berou vzorky událostí ze souvislého proudu dění. Např. každé tři sekundy, každých 15 sekund; nebo prvních pět minut výuky a potom po čtvrt hodině dalších pět minut apod.

### **11. akční jednotka**

Podobá se jednotce chování a přirozené jednotce, ale liší se od nich formou a obsahem. Bývá definována začátkem a koncem akce.

---

## **Základní otázky při tvorbě pozorovacího systému**

### **1. Co chci pozorovat?**

Stanovte si cíle pozorování. Má jít spíše o zobecnění získaných údajů, poznání zvláštností učitelů a žáků výuky, poznání zákonitostí, identifikování slabin výuky, identifikování vynikajících učitelů ?

Definujte si témata, která vás zajímají. Snažte se je vyjádřit odbornými termíny.

Debatujte s kolegy, zda váš "zájmový seznam" je reprezentativní pro to, co chcete zkoumat, zda není příliš obecný, zda není příliš rozsáhlý či naopak stručný, zda jsou použité proměnné chápány všemi potenciálními pozorovateli stejně atd.

Konfrontujte svůj výběr témat, proměnných s obdobnými pozorovacími systémy u nás i v zahraničí.

### **2. Odkud mám začít?**

Začněte od otázek, na které vám má dát pozorování odpověď.

Zvažte, zda jsou vámi zvolené problémy přístupné pozorování, zda můžete pozorováním ve škole a ve vyučovací hodině dospět k seriózní, nezpochybnitelné odpovědi.

Promyslete, jestli to, co chcete zkoumat, prokazatelně souvisí s účinností výuky nebo je to jen zajímavost, která není klíčová a pouze dokresluje celkový obraz o výuce.

### **3. Co o problému sám vím?**

Napište si sám pro sebe, jaké zkušenosti máte s tématy, která chcete pozorovat.

Uvažte, zda budete schopni identifikovat zamýšlené jevy i v předmětech, které nemáte ve své aprobaci.

Sepište si, co všechno může ovlivnit (zkreslit) získaná data, když se rozhodnete takové jevy v současné škole zkoumat. Doplňte k tomu, jaká opatření je třeba udělat, aby zkreslení bylo co nejmenší.

### **4. Co je dostupné si o tom přečíst?**

Nechte si udělat rešerši z dostupné literatury. Klíčová slova jsou: observation sytem, teaching behavior, instructional behavior, classroom interaction aj.

Porovnejte své představy s poznatky zahraničních autorů.

Modifikujte svůj návrh pozorovacího systému s ohledem na nejnovější výzkumná zjištění.

### **5. Jak široký rámec uvažování mám zvolit?**

Nemůžete při pozorování postihnout celé bohatství jevů a vztahů, je nutný výběr.

S ohledem na zvolené problémy, které chcete zkoumat, zvolte tematické okruhy, o které vám především jde. Ty budou klíčové. Ostatní poslouží k dokreslení celkového dojmu, ale mohou být případně zredukovány nebo v případě nouze vypuštěny.

Zvažte, zda zvolená redukce už nepřekročila únosnou mez a nebude plodit artefakty, drobnosti sice zajímavé, ale zkreslující skutečnou podobu výuky a její pedagogický efekt.

### **6. Jaká má být výsledná podoba pozorovacího systému?**

Vyberte si typ metody, který je pro účely vašeho pozorování nejvhodnější: kategoriální systém, deskriptivní systém, narativní systém, technologický systém anebo jejich kombinace.

Rozhodněte, která jednotka pozorování je pro vaše účely nejvhodnější.

Načrtněte si, jak budete zpracovávat data: ručně, s kalkulačkou, na počítači; najednou anebo po dávkách.

Rozhodněte, zda bude pro vaše účely výhodné mít k dispozici více charakteristik relativně samostatných anebo méně charakteristik spíše souhrnného rázu.

Promyslete, které typy vyučovacích hodin a předmětů bude korektní sumarizovat, údaje z nich sčítat a zobecňovat, a které nikoli (abyste nesčítali hrušky a jablka).

## **7. Jak nejlépe ověřit své představy o pozorování?**

Zvažte, na kterém typu škol a v kterých lokalitách by šel váš pozorovací systém ověřit.

Napište si, jak asi budou na ověřování reagovat ředitelé, učitelé, žáci. Připravte si předem a jednotně, co jim budete říkat o účelu pozorování a o tom, co vlastně z jejich práce sledujete.

Zvolte rozumný počet škol, postupných ročníků, vyučovacích předmětů, tříd a učitelů, které chcete navštívit.

Stanovte si, které vyučovací hodiny v rámci vyučovacího dne budete pozorovat, kde bude pozorovatel umístěn, jak bude zaznamenávat svá pozorování, zda budete vést rozhovor s vyučujícím před hodinou (jeho představy o průběhu), po hodině (jeho hodnocení skutečného průběhu), v obou případech či v žádném případě.

Rozhodněte, jakou sociální roli budete hrát: nezúčastněného pozorovatele, který si pouze dělá poznámky a nic nesdělí, nezúčastněného pozorovatele, si sice dělá poznámky, ale je ochoten učiteli či řediteli sdělit své postřehy, zúčastněného pozorovatele, který se zapojuje do průběhu výuky atd.

Dělejte si důkladné poznámky o tom, co se při pozorování osvědčilo, co bude třeba ve znění metody poopravit, co bude třeba vypustit, co bude třeba nově zařadit.

Promyslete, co uděláte v přípravné fázi, pokud vám učitel naznačí, že by chtěl slyšet váš názor na shlédnuté vyučovací hodiny.

---

## Náměty na podobu pozorovacího systému

### Identifikační část:

Typ školy:

Typ komunity: velké město, menší město, vesnice

Název školy:

Postupný ročník:

Vyučovací předmět:

Datum pozorování:

Den v týdnu:

Pořadí vyučovací hodiny ve dni:

Typ vyučovací hodiny: tradiční (smíšená, opakovací, laboratorní práce atd.), netradiční .

Počet přítomných žáků celkem:..... Z toho chlapců....., děvčat.....

Vyučující:

Počet let praxe:

Odborná a pedagogická způsobilost:

Téma:

Cíl hodiny:

Další údaje důležité pro průběh hodiny:

---

Klíčové položky v případě, že chceme **pozorovat** účinnost učitelovy pedagogické práce (modifikovaně podle Rosenshine a Stevens, 1986)

### Vstupní bilancování

Rámcová informace o průběhu hodiny

Zjišťování, zda žáci mají potřebné vstupní znalosti a dovednosti

Zjišťování, nakolik byly splněny domácí úkoly

Přehled toho, co je potřebné aktualizovat z předchozího učiva

Přehled požadovaných vstupních dovedností

Doučení toho, co žákům chybí pro úspěšné zvládnutí dnešní hodiny

### Výklad

Stručné prezentování cílů a přiblížení významu učiva žákům

Podání celkového přehledu nového učiva a přehledné strukturování základních pojmů

Postup v logických krocích, které žáci stačí chápat

Kladení otázek, jimiž si učitel ověřuje, zda žáci chápou nové poznatky a postupují s ním

Zvýrazňování hlavních pojmů a hlavních myšlenek

Ilustrování učiva názornými příklady, konkrétními ukázkami

Pokud je třeba podává učitel další vysvětlení, pomáhá s pochopením učiva většině žáků

### Učitelem řízená práce žáků

Iniciuje žakovskou činnost, motivuje žáky

Žáci musejí hledat odpovědi na otázky (ať už je klade učitel nebo studijní materiály)

Jde o otázky relevantní pro dané učivo, otázky vyžadující přemýšlení, nejen memorování

Učitel pečlivě hodnotí žakovské odpovědi

Pokud zjistí nepochopení, snaží se poskytnout adekvátní zpětnou vazbu, případně znovu vyloží nepochopenou pasáž

Všichni žáci ve třídě mají šanci odpovídat a dostat zpětnou vazbu



### **Zpětnovazební činnosti**

Pokud jsou žakovské odpovědi správné, následuje učitelův souhlas (v podobě další otázky, přikývnutí, výslovného potvrzení správnosti, pochvaly ap.)

Pokud žák váhá, ale odpovídá vcelku správně, je učitelem povzbuzován

Žakovské chyby nejsou důvodem k zesměšňování, ale předmětem racionální úvahy, hledá se příčina chyby a podstata chyby je žákovi / třídě vysvětlena

Učitel sleduje, zda se neobjevují systematické chyby (u jednoho žáka či u více žáků ve třídě) a adekvátně zasahuje

Snaží se, aby třída správně odpověděla na každou závažnou otázku

Cvičí žáky pracovat s chybou

### **Samostatná práce**

V hodině je vyčleněn čas pro samostatnou práci žáků

Učitel se podle potřeby věnuje žákům během jejich samostatné práce individuálně

Žáci mají příležitost pracovat i ve skupinách

Učitel sleduje skupinovou práci a podle potřeby zasahuje

Vede žáky k tomu, aby se naučili rozvrhnout práci a řídit sami sebe při učení

Volí úlohy, které jsou relevantní pro aplikování znalostí a nácvik dovedností

Nechává žákům dostatek času na pochopení a procvičení

### **Shrnující bilancování**

Učitel systematicky shrnuje to, co bylo probráno

Podle potřeby bilancuje i širší období, než je jedna vyučovací hodina

Přesně instruuje žáky, co od nich vyžaduje pro práci doma