

## 2. Diagnostické metody a techniky

Pedagogická diagnostika používá nejen své vlastní historicky overené metody (hodnocení, klasifikace atd.), ale přebírá a používá i známé metody z psychologie.

### 2. 1 Pozorování

Jde o cílevedomé, soustavné a plánovité vnímání jevu a procesu, které směřuje k odhalení podstatných souvislostí a vztahu sledované skutečnosti. Diagnostické pozorování má přesně vymezený objekt, je vedeno určitou myšlenkou a zaměřeno k určitému cíli. Je přesně organizováno, probíhá podle stanoveného plánu a pozorované jevy a procesy jsou přesně registrovány. Závěr pozorování tvoří analýza výsledku pozorování. Cílem této metody ovšem není pouze popis skutečnosti, registrace faktu, ale pozorování by mělo vést k zpřesňování nebo tvorbě hypotéz. Pozorování lze rozdělit podle vztahu k objektu pozorování na *prímé* a *neprímé* a podle délky pozorování na *krátkodobé* a *dlouhodobé*. Pedagog ve své práci používá tuto metodu prakticky neustále v průběhu svého působení. Cíleně sleduje a také zaznamenává projevy žáka ve všech oblastech jejich školního působení. A to nejen při vlastní výuce, ale i při kontaktu s dospělými, spolužáky, případně při jiných činnostech mimo školní třídu či vlastní pedagogický proces. Pozorování je zaměřeno na projevy, které lze zaznamenat. Určité chování je vždy reakcí na určité vnitřní psychické projevy. Zkušenost a opakované pozorování dovolí diagnostikovi vyvodit správné závěry. Také pozorování vlastních reakcí na žáka se stává důležitým faktorem pro diagnostiku. Muže jít o nevědomé posilování negativních projevů žáka a v takových případech mohou informace získané do jiných pedagogů, vedoucích zájmové činnosti i od rodičů být pro pedagogickou diagnostiku velmi přínosné.

### 2. 2 Rozhovor

Tato metoda je charakterizována přímou sociální interakcí. Zkoumaná osoba je podněcována cílevedomými otázkami k verbálním informacím. Shromažďování dat je založeno na přímém dotazování, na bezprostřední komunikaci pedagoga a respondentu. Osobní kontakt umožňuje získání rozsáhlých, mnohdy i důvěrných informací. Soubor otázek musí tvořit souvislý celek, myšlenkově skloubený, směřující k určitému cíli. Rozhovor může být *individuální* nebo *skupinový* (podle počtu účastníků). Podle struktury otázek můžeme rozhovor dělit na *standardizovaný* (předem je stanoven obsah, formulace a pořadí otázek) a *nestandardizovaný*. Průběh rozhovoru je vždy ovlivněn způsobem kladení otázek a jejich druhy (uzavřené, otevřené, polootevřené, nepřímé). Metoda rozhovoru se používá většinou v kombinaci s metodou pozorování (je třeba zaznamenávat i neverbální projevy), experimentu a někdy i dotazníku.

**Rozhovor** zpravidla probíhá v několika fázích:

*Úvodní fáze* - navázání kontaktu, určení tématu a času, zajištění bezpečí zneužití informací.

*Vedení rozhovoru* – kladení připravených otázek, odstup a zároveň zaujetí pro problém.

*Závěr* – shrnutí poznatku, uvolnění atmosféry, doporučení dalšího postupu.

#### **Techniky kladení otázek**

*Prímé otázky* - uzavřené (ano-ne, jedna odpověď...). Napr.: „Unavuje te vyučování?“

*Neprímé otázky* – otevřené a polootevřené (naučující). Napr.: „Jak se cítíš na konci vyučování?“

*Projektivní* – otevřené. Napr.: „Jak se asi cítí děti na konci vyučování?“

Otázky lze také dělit na primární (jasně cílené na začátku) a sekundární otázky (vyplývají z rozhovoru)

#### **Zásady pro vedení rozhovoru:**

Nejméne 60% aktivity ponechat na strane žáka (klienta). Sledovat emocní projevy, neklást více otázek najednou, prizpusobit tempo možnostem klienta, prísne dodržovat trpelivost a pedagogický takt, neklást doplňující sugestivní otázky, dobre vyslovovat, zajistit pocit bezpeci.

### **Techniky užívané pri rozhovoru:**

Akceptace, objasnení, parafrázování, interpretace, ujištení, mlčení.

**Registrace rozhovoru a řízení casu:** papír, rozhovorový list, diktafon, videokamera.

### **2. 3 Dotazník**

Dotazníková metoda je určena pro hromadné získávání údajů. Jde o písemnou formu kladení otázek a získávání odpovědí. Umožňuje v poměrně krátké době získat určité množství informací od většího počtu osob. Problémem může být verohodnost získaných dat. Vyžaduje pečlivou teoretickou přípravu, zejména formulaci cíle. Z hlediska hypotéz se stylizují pečlivě jednotlivé otázky, které se postupně zaměřují na podstatné stránky zkoumaných jevu a procesu. Dotazník se obvykle overuje tzv. *predvýzkumem* na malém vzorku respondentů. Cílem je vyloučit nevhodně formulované otázky, nebo otázky, které vyžadují neznámé informace. Otázky musí být stylisticky promyšlené a gramaticky správné. Dotazník bývá *strukturovaný* (uzavřené otázky), *nestrukturovaný* (otevřené otázky) nebo *kombinovaný*. Aby výsledek odpovídal očekávání je nutno venovat velkou pečlivost přípravě, zadávání a také vyhodnocování získaných údajů.

### **Položky:**

Prímé odpovědi na uzavřené otázky (ano-ne-nevím)

Výber z několika odpovědí.

Volná odpověď (na otevřenou otázku).

Uvedení množství (kolikrát týdně... jak moc...).

Doplnění vety.

Císelné škály (casto ...1 2 3 4 5 ... nikdy).

Slovne vyjádřená kvantita (velmi casto, casto...).

Urcování poradí (razení...).

### **Zásady pro sestavování dotazníku:**

- srozumitelnost a jasnost otázky, primerenost věku
- adekvátní počet otázek
- jasná instrukce (kolik možných odpovědí, cas...)
- nedávat dve otázky v jedné
- nedávat intimní otázky pokud nemohu zajistit bezpeci
- zajistit anonymitu (je-li nutná)

### **2. 4 Test**

Test obsahuje vždy stejné úkoly pro všechny zkoumané osoby a má přesně stanoven způsob hodnocení výsledku. Testy umožňují statistické zpracování výsledku a jejich názorné vyjádření. Tvorba testu je náročná práce, která vyžaduje odbornou a pedagogickopsychologickou připravenost. Podstatnou vlastností testu je jeho **validita** (test měří to, co měřit má) a **reliabilita** (měří přesně a spolehlivě, při opakování dává stejné výsledky). Testy slouží jako jedna z výzkumných metod či technik v rámci celého systému jiných výzkumných metod. Při interpretaci a zobecnování dosažených výsledků je třeba postupovat velmi promyšleně. V pedagogické praxi jde zpravidla o nástroj systematického zjišťování (měření) výsledků výuky. Test je vždy navrhován, overován, hodnocen a interpretován podle předem stanovených pravidel.

Testy delíme na standardizované a nestandardizované.

**Standardizované testy** jsou overeny na velkém množství respondentu, pro práci s nimi jsou stanovena přesná pravidla. Bývají také opatřena tzv. populačními normami, které umožňují srovnání výkonu sledovaného jedince s populační normou pro daný věk. S těmito testy pracují převážně psychologové, jejich vyhodnocování je náročné a vyžaduje odborné vzdělání. Naprosto nevhodné je používat tyto testy k nějakému nácviku s cílem dosahovat při pozdější diagnostice lepších výsledků. Zjišťování úrovně psychických funkcí by mohlo být zcela narušeno. Profesionální instituce vytvářejí standardizované testy pro plošné overování vedomostí a dovedností. (Standardy...2001) Tyto testy potom informují o výsledku skupiny (školy, školy na určitém územním celku, v různých státech apod.). Jsou zpravidla užívány pro posouzení kvality vzdělávacích programů, posouzení úspěšnosti vyučovacích metod apod. Zde můžeme hovořit o nástrojích vzdělávací politiky. Ale tato standardizované testy podávají samozřejmě také údaje o výkonech jednotlivců a výsledky mohou být využity pro plánování pedagogických postupů, tvorbu individuálních vzdělávacích plánů apod. Patří sem mimo jiné např. testy používané vzdělávacími institucemi při přijímání ke studiu.

Podle Hrabala (2002) může učitel při použití standardizovaného testu získávat informace o úrovni sociopsychických naucených dispozic, tedy o vzdělanosti a vzdělavatelosti v porovnání s vrstevníky, o úrovni kognitivních a motivacních dispozic žáka, o způsobu a možnostech uplatnění znalostí i o možnostech uplatnění schopností a motivacního zamerění. **Nestandardizované testy** jsou omezeny pouze na vybranou skupinu (např. školní třídu), sestávají i používají je zpravidla pedagogové. V praxi se vžil název **didaktický test**, který je nástrojem systematického zjišťování výsledku výuky (Pedagogický slovník 1995).

Pedagogové často sestavují tzv. **orientační didaktický test**, který slouží k rychlému zjištění úrovně pochopení probíraných témat jako zpětná vazba pro učitele. Tedy nikoliv jako předpoklad pro klasifikaci či hodnocení žáka, ale jako informace pro učitele jak se mu podařilo dobře využít vyučovacích metod. Gavora (1995) používá pro kvalitně připravený nestandardizovaný test název **test vedomostí a dovedností**. Zde je nutno podotknout, že v pedagogické praxi jde pouze o jeden z nástrojů diagnostiky úrovně vedomostí a dovedností.

Typy položek u vedomostních testů :

*Otázky vyžadující krátké odpovědi* (Napiš Ohmuv zákon...)

*Úlohy vyžadující doplnování* (Týden začíná... a končí...)

*Položky s alternativní odpovědí* (Med je vodičem elektriny: ano-ne) – (pozor, žáci někdy hádají)

*Položky vyžadující srovnání nebo třídění* (Seznam měst: Zarad správně mesto do kraje.)

*Položky s mnohonásobnou volbou odpovědi* (Autorem knihy je: ... zatrhni správnou odpověď)

## **2. 5 Zkouška (ústní, písemná, výkonová)**

Diagnostické zkoušky bývají nedílnou součástí výchovně vzdělávacího procesu.

**Ústní zkoušky** slouží k zjišťování úrovně vedomostí a mluveného projevu. Jejich používání má dlouholetou tradici. Smerují k nácviku přesného vyjadrování a aktivizují verbální schopnosti. Pro některé žáky mohou být stresující a případné vady reci mohou vést k celkové frustraci. Jejich kvalitní používání je vecí pedagogického taktu a mistrovství učitele.

**Písemné zkoušky** posuzují nejen vedomosti, ale také žákovu schopnost formulovat a písemně vyjádřit vlastní myšlenky. Analýza chyb u analogických úloh (opakované selhání) může odhalit i specifické poruchy učení. Podobně jako u ústních zkoušek může být písemné vyjádření např. u dysgrafie problémem. V současné škole pomáhá výpočetní technika a zkušenost učitele.

**Praktické zkoušky** zjišťují neverbální schopnosti a dovednosti. Jde o psychomotoriku, motorické výkony, funkce smyslových orgánů apod.

### **Hodnocení a klasifikace**

Hodnocení a klasifikace žáku je nedílnou součástí výkonu učitelské profese. Učitelé jsou si vědomi toho, že to je činnost odpovědná, velmi významná ale také náročná. Vzhledem k možnosti ovlivnit prostřednictvím klasifikace další životní dráhu žáku, jde také o činnost společensky velmi závažnou.

Školský zákon a vyhláška 48/2005 řeší způsoby hodnocení žáku základních škol a připouštějí klasickou klasifikaci, slovní hodnocení nebo kombinaci obojího. Rámcový vzdělávací program respektuje základní dokumenty, ale jednoznačně říká, že dosavadní tradičně používaná klasifikace dosahovaných vedomostí, dovedností a návyků u žáku již neodpovídá společenským požadavkům na vzdělání. Učitelé (a reditelé) se mohou v rámci tvorby Školního vzdělávacího programu rozhodnout o způsobu hodnocení žáku.

**Klasické známkování** je zavedené, jednoduché, všichni zúčastnění jsou relativně spokojeni, tak proč něco menit? Slovně hodnotit žáky je časově náročné, někteří učitelé by podle velikosti školy a počtu paralelních tříd pravděpodobně nemohli odvést vždy kvalitní práci. Mnozí pamatují obtíže při závěrečném slovním hodnocení vycházejících žáků. Často se stejné hodnotící vety vyskytovaly u mnoha žáků. Chyběla fantazie? Správně hodnotit známkou není velký problém. Stačí stanovit zcela jasná kritéria (klasifikační řád je stanovuje), přesně je dodržovat a nejsou problémy. Ale je to nejlepší způsob předávání informací žákům a jejich rodičům? Víme, že motivací funkce známek je velmi nízká. Nadanější žák má lepší známky bez větší snahy a vynaloženého úsilí. Cíli žákovo hodnocení nesouvisí s vynaloženým úsilím. Je spravedlivá klasifikace v oblasti tzv. výchov, kde je nutná alespoň elementární přítomnost nadání či fyzické předpoklady? Potom za absencí výtvarného citění, hudebního sluchu či za existencí větší tělesné hmotnosti (nemožnost vykonávat některé tělovýchovné prvky) musíme klasifikovat (většinou v porovnání s výkony ostatních žáků) – a to není právě úplně v pořádku, tady to myslím cítí každý. A také toto hodnocení známkou vůbec neukazuje žádnou cestu, nadejme na zlepšení situace. Je to oznámení žákovi i jeho rodičům, informace o zjištěném stavu, informace o tom, že to tak je a jinak to nejde. Nakonec lze namítnout, že většinou se v těchto předmětech horší známky než trojky nedávají. A trojka je přece dobrá známka! Ale kde je ve známce obsaženo hodnocení žákovy fantazie, kreativity, vynaloženého úsilí, samostatnosti a aktivity?

Nejen v tělesné výchově, hudební a výtvarné výchově, ale také v praktických činnostech (technické výchově) se projevují motoricky nadanější, schopnější (šikovnější) žáci. Vedí to všichni učitelé a klasifikace (známkování) je zpravidla hodnocením vedomostí, praktických dovedností, výkonu žáka, někdy jeho přístupu k práci, jeho snahy atd. Učitelé to zvládnou dobře. Dávají zpravidla jen ty lepší známky. A také často to jsou u některých žáků jediné pěkné známky na celém vysvědčení.

**Slovní hodnocení** by mohlo poskytnout žákům informace o tom, v čem jsou dobří, v čem mají nedostatky (informace o současném stavu) a jak je odstranit. Celé hodnocení by mělo žáka povzbudit, motivovat k další činnosti. Je samozřejmostí, že hodnocení musí být objektivní a spravedlivé. Ale hlavně můžeme slovy vyjádřit odlišné možnosti každého žáka a hodnotit jeho pokroky, snahu o dosažení cíle. Podkladem (v praktických činnostech) nemusí být tradiční hodnocení jednotlivých výrobků, ale žákovské portfolio (jako výběr těch úspěšných). Hodnotit můžeme také použitím tzv. výkonové zkoušky, která vyzvedne motorické dovednosti jednotlivých žáků a umožní jejich pozitivní hodnocení. Zde učitel může vyzvednout i žáky, kteří mají v převážně teoretických předmětech slabší výsledky, může

pozitivně ovlivnit jejich případnou pozdější profesní orientaci, může vhodnou slovní formou dát potřebné signály nejen žákovi, ale také jeho rodičům. To všechno předpokládá i tvorba školního vzdělávacího programu. V každém případě jde o nové zatížení učitele, ale celkový efekt, výsledek této práce by mohl znamenat pro žáky i jejich rodiče méně zklamání, více optimismu a otvírajících se perspektiv dalšího života.

## **2. 6 Anamnéza**

Diagnostika usiluje o celkové, komplexní posouzení osobnosti jedince. Proto se na celkové diagnóze mimo pedagoga podílí rada odborníků (lékař, psycholog, speciální pedagog, sociální pracovník). Anamnestické metody se zaměřují na získávání životopisných dat jedince. Lze provádět rodinnou anamnézu, osobní anamnézu, anamnézu životního prostředí, katamnézu a školní anamnézu. Vždy jde o velmi citlivou záležitost.

**Rodinná anamnéza** je zaměřena na zjišťování všech dostupných údajů o rodičích, prarodičích a sourozencích se zřetelem na možný vliv dedičnosti, výskytu chorob, patologických úchylek, vrozených vývojových vad, nadání, sklonu, výskyt laterality, specifických chorob apod. Je nutno dát pozor na ukvapené závěry, mnoho získaných údajů má velmi intimní charakter.

**Osobní anamnéza** je pokračováním anamnézy rodinné. Zjišťuje údaje do prenatálního věku až po současnost. Zkoumá vývoj jedince, navazuje zpravidla na odborné lékařské a psychologické posudky.

**Anamnéza životního prostředí** se týká zjišťování materiálních podmínek v rodině, vztahy mezi členy, způsob trávení volného času, hygienické a estetické podmínky života, míra vlivu okolí apod.

**Katamnéza** se zabývá zkoumáním příčin opakovaného objevení nežádoucích jevů – recidivy.

**Školní anamnéza** zahrnuje hodnocení žákových projevů ve vztahu ke všem pedagogickým pracovníkům, případně institucím v minulosti (materská škola, I. stupeň ZŠ, školní družina, učitelé, vychovatelé, spolužáci, rodiče).

## **2. 7 Studium pedagogické dokumentace**

Poznávací hodnota dokumentu spočívá v jejich informačním přínosu pro sledované cíle. Jde o rozbor žákových prací v písemné podobě (diktáty, slohové práce, laboratorní práce), výtvarné podobě, výrobku, grafických výsledků žákových prací s výpočetní technikou, záznamy učitele i rodičů apod. Jde o práce za určitý časový úsek označované souborným názvem **žákovské portfolio**. Cílem zkoumání těchto dokumentů je jejich obsahová interpretace. Ke zpracování potřebných informací používáme kvalitativní a kvantitativní analýzu.

## **2. 8 Experiment**

Experiment prokazuje v praxi efektivitu nově zavedených výchovně vzdělávacích opatření. Sleduje změny určitých faktorů v důsledku měnících se podmínek. Srovnávací pedagogický experiment je založen na srovnávání experimentální a kontrolní skupiny. Zjištění výchozí úrovně obou skupin (pretest) slouží k určení vyrovnanosti obou skupin. Konečný výsledek (posttest) se porovná po ukončení experimentu s výchozí úrovní u obou sledovaných skupin.

**Laboratorní experiment** zkoumá jevy v záměrně a uměle vytvořených podmínkách, **přirozený experiment** probíhá v běžném pedagogickém prostředí.

## **2. 9 Speciální diagnostické metody**

**Sociometrické metody** – používají se k zjišťování vztahů a jejich vývoje v rámci vybrané skupiny. Jako nástroje jsou zpravidla používány standardizované testy. Metoda se orientuje výrazně na kvantifikaci údajů a jejich vyhodnocování využitím statistiky. Kvantifikované údaje se převádějí na stanovené jednotky a ty se hodnotí např. faktorovou analýzou. Tak se zjišťují statistické závislosti mezi proměnnými a tím se dospívá k interpretaci dat.

K perspektivnímu využívání této metody přispívá využití výpočetní techniky

**Kazuistika** – metoda umožňující zabývat se jediným vybraným případem, sledovat a analyzovat všechny vývojové projevy, zpracovat dostupné materiály, sledovat všechny možné souvislosti a vše kvalitativně analyzovat. Vyžaduje odbornost diagnostika, patřičný odstup a také tzv. diagnostické nadání (Hrabal 2002, s. 40).

**Literatura:**

DITTRICH, P. *Pedagogicko psychologická diagnostika*. Jinocany, 1993.

GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000.

HRABAL, V. *Pedagogicko-psychologická diagnostika žáka*. Praha: SPN, 1989.

HRABAL, V. HRABAL, V.(ml). *Diagnostika. Pedagogickopsychologická diagnostika žáka s úvodem do diagnostické aplikace statistiky*. Praha: Karolinum, 2002.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogické diagnostiky*. Olomouc: PdF UP, 1988.

CHRÁSKA, M. *Didaktické testy*. Brno: Paido, 2000.

KALHOUS, Z., OBST, O. a kol. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002.

KRYKORKOVÁ, H. CHVÁL, M *Pedagogicko psychologická diagnostika a očekávané proměny jejího pojetí*. 2006

MAREŠ, J. *Styly učení žáka a studentu*. Praha: Portál, 1998.

MOJŽÍŠEK, L. *Základy pedagogické diagnostiky*. Praha: SPN, 1986.

SVOBODA, M. *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál, 1999.

SVOBODA, M. (ed.): *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál, 2001.

ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2001.

*Standardy pro pedagogické a psychologické testování*. Praha: Testcentrum, 2001.