

5. Testové metody

V nejširším slova smyslu testy zahrnují **veškeré diagnostické metody, které využívají nějaký podnětový materiál a vyžadují od testované osoby určitou specifickou aktivitu**. Konkrétní testy, které lze využít v rámci pedagogické diagnostiky, jsou představeny v řadě kapitol této publikace – vždy v souvislosti s tématem, jemuž se věnují (→ Rejstřík testů, s. 398). Pojďme se nyní podívat na testy z obecnějšího úhlu pohledu. Jestliže testy využíváme, je vhodné znát alespoň základní principy jejich vzniku.

Existuje mnoho testů, které mohou učitelé použít, ale stejně tak si mohou testy vytvořit sami. V učitelství se dokonce nejedná o nijak výjimečnou situaci, neboť testování znalostí a dovedností, které patří k běžným pedagogickým postupům, není nic jiného než diagnostika a současně využívá primárně testové metody.

V psychologii se zpravidla testové metody dělí do následujících kategorií:

- vývojové škály,
- inteligenční testy a soubory,
- testy speciálních schopností, znalostí a dovedností,
- neuropsychologické soubory a metody,
- projektivní metody,
- kresebné techniky,
- dotazníky,
- objektivní testy osobnosti,
- posuzovací škály (Svoboda, Krejčířová, Vágnerová, 2001).

S výsledky všech uvedených metod se mohou učitelé setkat ve zprávách z vyšetření svých žáků. Ve své vlastní praxi mohou v modifikované podobě využívat nejčastěji testy speciálních schopností, znalostí a dovedností, projektivní metody, kresebné techniky, dotazníky a posuzovací škály. Všechny tyto postupy lze přizpůsobit pro potřeby pedagogické praxe. Zbývající diagnostické přístupy jsou zpravidla určeny do rukou pouze psychologům a mnohdy je i oni mohou využívat až po absolvování specializovaného kurzu či semináře.

5.1 Testy speciálních schopností, znalostí a dovedností

Tato kategorie představuje ve školství pravděpodobně nejrozšířenější diagnostický přístup. Sem bychom zařadili veškeré testování, které provádějí učitelé v průběhu školního roku. Spadají sem také hromadné testy, které posuzují výkony žáků a porovnávají mezi sebou školy v rámci republiky i na mezinárodní úrovni. Tyto testy bývají koncipovány tak, že sledují projevy jedné konkrétní schopnosti či dovednosti (např. test na stupňování přídavných jmen v angličtině nebo test zrakové diferenciaci) nebo sledují více různých oblastí (např. pololetní test z matematiky nebo Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky → Testy školní zralosti, s. 154).

Princip testů vychází vždy z plnění zadaných úkolů, které sledují, na jaké úrovni zvládá žák příslušnou schopnost, znalost či dovednost. K běžným charakteristikám testů patří také **převádění „hrubých“ výsledků na normy**. Jinými slovy, existují stanovená pásma pro posuzování výsledků a odpovědí, takže výkony každého žáka s těmito normami porovnááme a následně stanovujeme stupeň hodnocení neboli výsledek žáka převádíme na tzv. standardní skóry. Ve škole to znamená, že výkony žáků oznamujeme (tj. standardním skórem jsou v tomto případě známky 1–5). Zatímco informace, že žák dostal z testu dvacet bodů, nám neříká, zda je to dobře nebo špatně, údaj, že těchto dvacet bodů znamená známku chvalitebně, je pro nás srozumitelný. Zmíněná pásma pak ve škole velmi často vytváříme na základě zkušeností – často právě bodovým ohodnocením odpovědí, případně stanovením množství chyb, které odpovídají určité známce.

POZNÁMKA

V psychologii se převody tzv. hrubých skóru (tj. součet správných odpovědí, celkový počet získaných bodů za odpovědi...) na standardní skóry provádějí za využití sofistikovaných statistických metod. Pro tvorbu každého testu je nezbytné realizovat tzv. standardizaci, což znamená, že test je při svém vzniku prověřován na populaci, pro kterou je určen (vzorek respondentů, na nichž k prověřování dochází, čítá zpravidla několik set osob). Následně jsou pak testy upravovány tak, aby dosáhly maximální vypovídací hodnoty (tj. některé úkoly mohou být zadávány jinak, úplně vyloučeny, nahrazeny jinými apod.). Celá sledovaná populace bývá zpravidla rozdělena do věkových kategorií (toto členění je běžné především u dětí a dospívajících) a pro každou je stanoveno, jaké výsledky lze pokládat za normální, které jsou nadprůměrné, které naopak podprůměrné. Kromě převodů výsledků je pro standardizaci také nezbytné, aby každá metoda prokázala svoji reliabilitu

(tj. spolehlivost měření – zadáme-li metodu jakékoli osobě, nebo zadáme-li ji stejné osobě po určité době, bude stále měřit obdobně a výsledky budou podobné) a validitu (tj. potvrzení, že skutečně měří to, na co hlásá, že je zaměřena – jestliže hodnotí pozornost, musí ji hodnotit vždy, nikoli občas vypovídat o pozornosti a občas třeba o paměti). Také tyto údaje jsou prověřovány matematickými postupy.

Jelikož učitelé mohou využívat i některé standardizované metody, stojí za zmínku **nejběžnější standardní skóry**, s nimiž se mohou setkat. Někdy mohou narazit na výsledek testu ve zprávě z vyšetření (ač nepokládáme za zcela korektní, když jsou ve zprávě z vyšetření uváděna čísla skóre – sama o sobě zpravidla nemají zásadní vypovídací hodnotu, zejména je-li test složen z více dílčích subtestů, které sledují různé složky schopností a dovedností).

IQ skóry – jejich průměrná hodnota činí 100 bodů, standardní odchylka nejběžněji 15 bodů. To znamená, že pásmo průměru je vymezeno rozpětím 85–115 bodů. Další pásma nadprůměru či podprůměru jsou uváděna rozsahem patnácti bodů, které se buď přičítají, nebo odečítají (např. 70–84 je pásmo podprůměru, naopak 116–130 je pásmo nadprůměru, následují pásma vyššího nadprůměru, nebo naopak hlubšího podprůměru). Přestože IQ skóry jsou tradičně spojovány s měřením inteligence, můžeme se s nimi setkat také u testů, které inteligenci neměří, ale využívají stejný princip jako IQ skóry pro vyjádření normy. Typickým příkladem je převádění výsledků ve Zkoušce čtení.

Steny – rozpětí stenů činí 1–10 bodů. Čím vyšší bodové ohodnocení je uvedeno, tím kvalitnější je výsledek. Průměrná hodnota je zpravidla uváděna v rozpětí 4–6 stenů.

Staniny – podobají se stenům, jen rozpětí bodů je 1–9.

Percentily – jedná se o procentní vyjádření výsledků testu tak, že percentil nám sděluje, kolik procent populace dosahuje stejného nebo horšího výsledku než sledovaný jedinec (např. výsledek na 85. percentilu značí, že 85 % osob z dané populace zvládá úkol na stejné nebo horší úrovni, jinými slovy výsledek sledované osoby je poměrně kvalitní). Opět platí, že čím vyšší skóre, tím kvalitnější výsledek. Řada testů přitom sama uvádí, kolikátý percentil už je možné chápat jako podprůměr nebo naopak nadprůměr.

Existuje ještě několik dalších typů standardních skóre. V pedagogické diagnostice se ovšem nejčastěji setkáme s výše uvedenými.

Vytváříme-li test sami, což učitelé běžně činí, je vhodné věnovat pozornost nejen vyhodnocení (to vlastně přichází až v konečné fázi užití testu), ale také **formulování otázek, volbě úkolů a způsobu zadání testu**. Vždy je vhodné zvážit, zda zadání zní zcela srozumitelně a poukazuje na jeden jediný způsob výkladu, co se od žáků očekává. Výhodou pochopitelně je, že se žáci učitele – autora testu – mohou zeptat, jak je zadání myšleno. Přesto je vhodné promyslet, zda není možné i jiné pochopení. Přitom platí, že se snažíme vyhnout vágním pojmům, víceznačným pojmům a snažíme se vyjadřovat přesně.

PŘÍKLAD

Jestliže zadáme úkol „najděte v následujícím textu podstatná jména“, a pak hodnotíme chvalitebně či dobře žáka, který našel podstatná jména, ale nikoli všechna, má nárok se s námi dohadovat, že zadání splnil – možná může dokonce argumentovat, že našel všechna podstatná jména, ale prostě je neoznačil. Je proto vhodnější stanovit „podtrhněte v následujícím textu všechna podstatná jména, která obsahuje“. Podobně instrukce „přiřaďte“ bez dalšího komentáře není nijak přesná, přestože z kontextu může být patrné, co máme asi na mysli.

Z hlediska stanovení úkolu je rovněž vhodné **zvážit, jakými postupy lze příslušnou znalost či dovednost prověřovat**. Možná, že učitelé mají své oblíbené postupy, ale je otázka, jestli nemůžeme využít i zcela odlišné, které nám také ukážou, co žáci umí a vědí. Při úkolech můžeme využívat verbální zpracování, ale můžeme také úkoly formulovat tak, že výstupem je grafické znázornění (např. tabulka, myšlenková mapa, graf či obrázek). Podnětovým materiálem mohou být rovněž slova a věty nebo obrázky, grafy aj. Tímto jednak zjistíme, kterými prostředky se žáci snadněji vyjadřují, ale současně je dobré pamatovat, že někteří žáci spíše inklinují k verbalizaci odpovědi a rádi o úkolech hovoří, jiní ovšem mnohem snáze pracují s graficky prezentovaným materiálem a spíše než ve slovech se orientují v tomto typu úkolů. Ani jedna z uvedených preferencí není lepší či horší, jde spíše o různé tendence ke zpracování informací. Při testování si ovšem zaslouží dostat šanci všichni žáci.

V neposlední řadě je dobré mít stále na paměti, že při užívání testů, které jsme právě zmínili, sledujeme pouze určitou oblast projevů žáků. Do značné míry **zjišťujeme, jak jsou zdatní v porovnání s námi stanoveným průměrem**. Nedozvíme se ovšem mnoho o jejich individuálním vývoji, ani nevíme, zda jejich výkony byly maximální možné, nebo jsou jejich možnosti daleko větší, nezjistíme, jakým způsobem o práci přemýšleli. Testy znalostí, dovedností a schopností mají v diagnostice svůj význam

a ve škole jsou využívány nesmírně často. Nesmíme ovšem zapomínat ani na další postupy, které nám odhalí zase jiné schopnosti a dovednosti našich žáků.

5.2 Projektivní metody

Projektivní metody staví na předpokladu, že lidé mají tendenci do určitých podnětů promítat (neboli projikovat, proto projektivní) své pocity, postoje, názory. Neptají se tedy přímo, co si dotyčný jedinec myslí nebo co prožívá, ale **poskytují mu specifický materiál, jehož prostřednictvím se k tématu vyjádří**. Laické veřejnosti je z filmů znám Rorschachův test, což jsou ony „skvrny“, o nichž mají testované osoby říci, co v nich vidí. Nutno říci, že takto prezentovaný působí test jako „věštění z kávové sedliny“. Opak je pravdou – analýza odpovědí a vyhodnocení testu jsou založeny na značně propracovaných postupech a vyžadují nejen absolvování rozsáhlého speciálního vzdělávání, ale také značné zkušenosti z praxe, aby výsledky měly vypovídací hodnotu.

Podobně také jiné projektivní metody vyžadují značnou zkušenost testujícího, a rozhodně není možné z jednoho projevu či znaku usuzovat na dalekosáhlé závěry. Přesto ve škole můžeme některé postupy alespoň **orientačně využívat, nejčastěji při diagnostice atmosféry ve třídě a prožívání žáků** (→ Klima třídy, s. 251; → Vztahy ve třídě, s. 260).

Tradiční projektivní postupy využívají buď verbálních podnětů, grafických podnětů nebo materiály, s nimiž lze manipulovat a něco tvořit. Typickým příkladem verbálních podnětů mohou být např. nedokončené věty (*Kdyby naše třída ztroskotala na pustém ostrově, určitě by nás dokázal rozesmát... / zachránit... / postarat se o nás...*) nebo obecně znějící otázky (*Jak se cítí člověk před náročnou zkouškou? – přestože se neptáme, co prožívá právě dotyčný jedinec, je vysoce pravděpodobné, že do odpovědi zahrne své pocity a dojmy*). Grafické podněty mohou být různorodé obrázky, ale i pouhé barvy, k nimž testovaná osoba přiřazuje určité názory, pocity či postoje. V neposlední řadě lze využívat různé stavebnice, hračky a jiné podněty, z nichž dotyčný něco sám tvoří. V dětské psychologii jsou známy např. kresby rodiny a začarované rodiny, jejichž zadání působí velmi jednoduše, avšak interpretaci bychom skutečně měli nechat na zkušených psychologích a nepouštět se do ní v průběhu běžné výuky.

5.3 Kresebné techniky

Využití výtvarných postupů může mít množství různých funkcí. V návaznosti na předchozí odstavce je můžeme také využít při projektivních metodách, což ovšem není jejich jediný účel. Ve škole využíváme výtvarné testové metody velmi často především na počátku školní docházky, kdy jejich prostřednictvím **mapujeme úroveň grafomotoriky**. Za tímto účelem využíváme buď předem připravené pracovní listy, nebo žákům zadáme nakreslit konkrétní objekt.

Rovněž na počátku studia na SŠ, resp. při přijímacím řízení, jsou někdy využívány kresebné techniky pro **stanovení míry kreativity i výtvarných schopností**. Zpravidla se jedná o školy výtvarného zaměření, které vybírají své studenty na základě talentových zkoušek. V průběhu studia na SŠ uměleckého nebo technicko-průmyslového zaměření jsou pak výtvarné techniky běžně využívány pro zjištění znalostí a dovedností žáků (typickým příkladem na mnohých středních průmyslových školách je předmět technické kreslení).

Kresebné techniky lze tedy využívat pro testování úrovně nadání, kreativity, poznávacích schopností, ale také jako zdroj informací o prožívání žáků.

5.4 Dotazníky

Dotazníky často slouží jako **zdroj informací o žácích, třídě, učitelích, škole** apod. Často bývají využívány v rámci (auto)evaluace školy a mnohé z nich se učitelům nabízejí v hotové podobě (→ Principy evaluace činnosti učitele, s. 283; → Vztah žáka a učitele a možnosti jeho poznávání, s. 292). Sami učitelé si ovšem mohou vytvořit vlastní dotazníky, jejichž prostřednictvím se chtějí od žáků (nebo jejich rodičů) dozvědět různorodé informace. Podle nich pak odlišně klademe otázky. Možností se nabízí celá řada – můžeme se setkat s otázkami uzavřenými, kdy odpovědí je *ano/ne* nebo konkrétní nabídka odpovědí, z nichž dotazovaný volí jednu možnost (např. *a–e*), jinou variantou jsou otázky otevřené, kdy dotazovaný svými slovy píše, co si myslí, jak pracuje, co používá apod.

Dotazníky se pomocí různých otázek mohou ptát pouze na jednu oblast (např. učební preference, edukační styl, motivaci k učení, spokojenost s komunikací školy s rodiči), nebo mapují více různých oblastí. Někdy působí, jako by se stále ptaly na totéž. Cílem takového postupu je zpravidla prověření stability odpovědí dotazovaného. Chceme mít jistotu, že

na svých odpovědích trvá, že se nesnaží zapůsobit na okolí (je obtížnější na různé otázky odpovídat stále stejně, pokud se snažíme udělat dojem a nemyslíme odpovědi vážně, což se často ukáže tím, že si odpovědi protřečí), ale také potřebujeme mít jistotu, že dotazovaný o tématu přemýšlí, chápe, nač se ptáme, a při pohledu z různých úhlů stále platí obdobné tendence v odpovědích. Například nám nestačí jediná otázka, abychom dokázali posoudit, zda žákovi více vyhovují informace prezentované sluchem nebo zrakem, je nutné se zeptat na více podobných situací, abychom vůbec mohli něco usuzovat.

Jestliže si učitelé tvoří vlastní dotazníky, je **vždy nutné vést v patrnosti, co sledujeme a jak se ptáme**. Jako výhodnější se ukazují **otázky s volbou odpovědí**, neboť jejich vyhodnocení je mnohem rychlejší a přesnější. Na druhou stranu můžeme mezi variantami nabízených odpovědí snadno opomenout nějakou, která je pro tázané obzvláště významná, nebo dokonce jediná možná, což snadno povede ke zkreslení výsledků.

Při kladení otázek je rovněž velmi důležité **vyhnout se tzv. dvojitým záporům**. Příkladem je otázka: *Necítíte se někdy přepracovaní?* – jak se vyjádřit – *ano, necítím se*, či *ne, necítím se*? Těžko říci. Přitom stačí málo – zeptejme se: *Cítíte se někdy přepracovaní?* Právě v této otázce ovšem narážíme ještě na jeden problém – co znamená slůvko *někdy*? Jde o neurčitý pojem, jemuž bychom se v dotaznících měli vyhýbat, proto by bylo ještě lepší, kdybychom se zeptali: *Cítíte se přepracovaní?* a nabídli varianty odpovědi *nikdy – zřídka – často – stále* či jinou podobnou škálu.

Podobně je třeba se **vyvarovat sugestivních otázek**, které do určité míry nabízejí odpověď. Je rozdíl, zda se zeptáme: *Učíš se do školy denně?* nebo: *Jak často se učíš do školy?*

Proces tvorby dotazníků rozhodně není jednoduchá záležitost. Snadno může dojít ke zkreslení informací, můžeme se ptát způsobem, který je sice srozumitelný nám, ovšem nikoli našim respondentům, můžeme se snadno dobrat toho, že dotazovaní tuší, jaké chceme znát odpovědi. Podobně jako testy znalostí, schopností a dovedností, i oficiální psychologické dotazníky procházejí ucelenou standardizací a jejich výsledky bývají také často vyjadřovány standardními skóry. Pro zmíněné účely evaluace vznikl dokonce celý projekt, který byl realizován Národním ústavem pro vzdělávání. Školy zde mají možnost vybírat z celé škály dotazníků, anket i jiných metod, které mohou využít pro zhodnocení výuky, práce učitelů, žáků, spolupráce s rodinami i jiných oblastí, které jsou pro učební proces klíčové (www.nuov.cz/ae). Nenechte se odradit informací na webových stránkách, že nejsou aktualizovány. Veškeré diagnostické nástroje jsou na nich stále k dispozici školám i jednotlivým učitelům.

5.5 Posuzovací škály

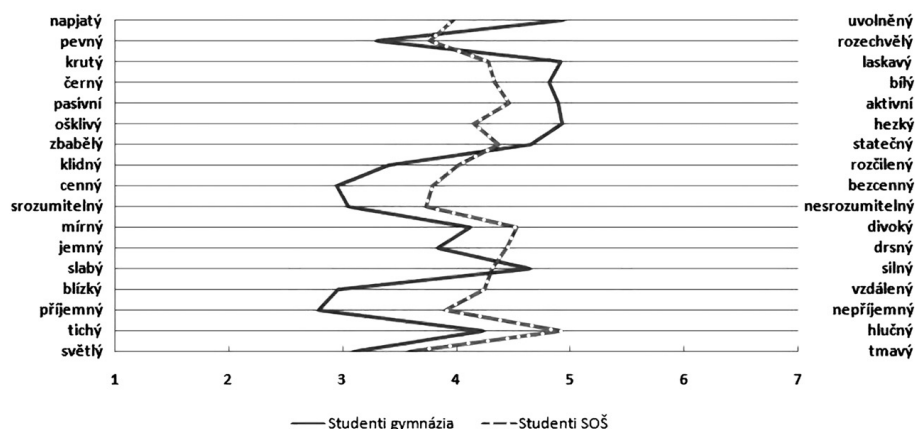
Posuzovací škály se mnohdy velmi podobají dotazníkům a rovněž se na podobná témata zaměřují. Jak vyplývá z jejich označení, zajímají se o hodnocení určitého jevu, vztahu, skutečnosti. Bývají často koncipovány tak, že žáci nebo učitelé na škále 1–5 nebo 1–7 (případně jakéhokoli jiného rozpětí, tato však bývají nejtypičtější, často také proto, že kopírují tradiční školní známkování) vyjadřují své **hodnocení určité skutečnosti, která je formulovaná jako tvrzení**. Spíše než znalosti a dovednosti škály sledují projevy chování, postoje, vztahy mezi lidmi, hodnocení atmosféry apod.

Specifickým příkladem škály může být tzv. sémantický diferenciál, který sleduje, jaký význam přisuzuje dotazovaný jedinec určitému pojmu. Využívá proto dvojice protikladných adjektiv a škálu 1–7, na níž respondenti označují, která charakteristika je jim pro daný pojem bližší.

PŘÍKLAD

Příklad znázornění výsledků sémantického diferenciálu nabízí následující obrázek, na němž jsou porovnány výpovědi studentů gymnázií a SŠ, kteří charakterizovali atmosféru ve škole.

Obr. 1 Příklad výsledků sémantického diferenciálu



Pro veškeré uvedené testové metody platí známé rčení, že „mohou být užitečným sluhou, ale zlým pánem“. Kdykoli se rozhodneme kteroukoli z nich použít (včetně zcela běžně využívaných testů znalostí a dovedností), musíme vědět, proč ji používáme, co chceme zjistit a co nám výsledky skutečně říkají. Je jednoduché udělat průměr výsledků písemných testů a z nich vyvodit známku na vysvědčení, avšak stačí to, abychom mohli