



Univerzita Palackého  
v Olomouci

## **Modulární přístup v počáteční přípravě učitelů přírodovědných předmětů pro střední školy**

---

### ***Kvalita v přírodovědném vzdělávání***

**Danuše Nezvalová**

**OLOMOUC 2007**

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

## Obsah

Úvod	3
Kvalita vzdělávání ve škole	4
<i>Definice kvality</i>	4
<i>Pedagogická evaluace</i>	5
<i>Externí a interní evaluace školy</i>	10
<i>Úspěšná škola</i>	10
Autoevaluace (vlastní hodnocení, sebe-evaluace) školy	14
<i>Definice</i>	14
<i>Proč autoevaluovat</i>	14
<i>Jak naplánovat autoevaluaci</i>	15
<i>Problémy autoevaluace</i>	16
<i>Struktura autoevaluace</i>	16
<i>Charakteristika autoevaluace</i>	16
<i>Autoevaluační zpráva</i>	19
<i>Vlastní hodnocení školy</i>	20
<i>Praktický příklad k vlastnímu hodnocení školy</i>	21
<i>Přílohy</i>	30
Přístupy k autoevaluaci v některých zemích Evropské unie	39
Hodnocení žáků v přírodovědném vzdělávání	44
<i>Alternativní strategie hodnocení</i>	45
<i>Hodnocení žáků v přírodovědném vzdělávání prostřednictvím standardů</i>	52
<i>Příklad zpracování hodnotících kritérií (indikátorů, ukazatelů kvality) pro přírodovědné předměty</i>	55

## Úvod

Kvalita školy je v poslední době v oblasti vzdělávání velice často diskutovaným pojmem, zejména pak se zamýšlenou realizací liberalizací kurikulárních materiálů. V tom případě musíme rozvíjet koncept kvality poskytovaného vzdělávání a s tím související koncepty evaluace a vlastního hodnocení školy.

Vzdělávací instituce musí být schopny účinně odpovídat na měnící se potřeby svých zákazníků. Kvalitativní orientace je zapotřebí nejen k tomu, aby se zajistily standardy obsahu vzdělání, ale také pro přiměřenost vnitřní organizace a řízení, pro výukové kvality pracovníků, pro účinnost vzdělávacích metod a pro dosažitelnost zařízení a služeb pro žáky a studenty. Kvality ve vzdělávání nebude plně dosaženo, dokud nebudou zapojeni všichni zákazníci tohoto vzdělávání (žáci, učitelé, rodiče, společnost...). Hlavním cílem každé vzdělávací instituce je poskytovat kvalitní vzdělávání svým klientům. Proto se v poslední době školy zaměřují na kvalitu a její neustálé zdokonalování.

Cílem tohoto studijního materiálu je především pomoci studentům učitelství, učitelům a všem účastníkům vzdělávání vyhodnotit kvalitu poskytovaného vzdělávání, tedy pomoci odpovědět na otázku jaká je úroveň sledované školy a specificky jaká je úroveň a kvalita přírodovědného vzdělání.

## Kvalita vzdělávání ve škole

### Cíle

*Po prostudování této kapitoly dokážete:*

- porozumět obsahu pojmu kvalita;
- vysvětlit funkci kvality v současné škole;
- analyzovat situaci na škole na základě charakteristiky úspěšné školy;
- vysvětlit jednotlivé prvky hodnocení kvality;
- využít základních prvků k vyhodnocení kvality vlastní školy;
- vytvořit projekt vlastního hodnocení školy.

### Definice kvality

Ve sféře vzdělávací politiky se velice často používá pojmu kvalita, avšak jeho obsah nebývá přesně vymezen. I v mnohých oficiálních pedagogických dokumentech se s pojmem kvalita zachází jako s ústředním, aniž by bylo definováno, co se jím rozumí.

***Kvalitou (vzdělávacích procesů, vzdělávacích institucí, vzdělávací soustavy se rozumí žádoucí (optimální) úroveň fungování anebo produkce těchto procesů či institucí, která může být předepsána určitými požadavky (např. vzdělávacími standardy) a může být tudíž objektivně měřena a hodnocena (Průcha 1997, s. 27)).***

Toto je teoretické vymezení pojmu kvality. V praxi jsou však s koncepcí kvality spojené četné problémy. Nejlepší organizace, ať soukromé či státní, chápou kvalitu a znají své slabé stránky. Hledání zdrojů kvality je důležitým požadavkem. Je množství zdrojů pro kvalitu ve vzdělávání: velmi dobře udržované budovy, profesionální učitelský sbor, vysoké morální hodnoty, vynikající výsledky žáků, specializace, podpora rodičů, využívání moderních technologií, silné a cílevědomé vedení, vyvážené kurikulum, dobré klima školy a celá řada dalších faktorů. Organizace, která pečuje o kvalitu, naslouchá svým zákazníkům, odpovídá na jejich potřeby a požadavky. Kvalita nabývá na důležitosti zejména v posledním období. Vzdělávací instituce získaly větší svobodu, což znamená i větší odpovědnost. Vzdělávací instituce musí demonstrovat, že je schopna nabídnout kvalitní vzdělání svým zákazníkům. Žijeme v období silné konkurence. Kvalita může být faktorem, kterým se jednotlivé instituce odlišují.

Ještě nedávno považovala většina vedoucích pracovníků ve školství kvalitu za jeden z mnoha problémů pouze ve výrobní organizaci. Domnívali se, že ve vzdělávání a ve škole existují

věci důležitější než je kvalita (např. opravy budov školy) a že kvalita je zajišťována inspekční činností. Mnohé z podobných představ přetrvávají u některých vedoucích pracovníků ve školství dodnes. Většinou však dnes mají již určité poznatky nebo dokonce zkušenosti s řízením kvality. Mnozí připouštějí, že význam kvality je podstatně vyšší než původně předpokládali, že řízení kvality je především záležitostí lidských zdrojů, nikoliv problémem technickým, a že posláním školy je hlavně naplnění potřeb žáka, nikoliv neustálé zvyšování nákladů na vzdělávání a investice do budov. Zbývá ještě mnoho věcí, které jsou obtížně pochopitelné: že kvalita je to co si přeje zákazník, a že řízení kvality je filozofie, která znamená změnu v pojetí školy, jejího systému, struktury, řízení i kultury.

Zákazník (student) obdrží vzdělávací služby, které více či méně odpovídají jeho očekávání. Tento přístup vyžaduje, aby instituce neustále sledovala své vlastní způsoby dosahování stanovených cílů a usilovala o co nejlepší naplnění očekávání a potřeb svých studentů. Škola reflektuje a odpovídá požadavkům a očekáváním svých studentů, usiluje o zlepšení výsledků studentů. Očekávání zákazníků se často odlišují od požadavků poskytovatelů vzdělávací služby. Pokud poskytovatelé služby i zákazníci spolupracují, definují požadavky, které naplňují očekávání zákazníků, pak dochází k zlepšování dosahovaných výsledků; ne všichni zákazníci mohou být uspokojeni, ale signifikantnímu počtu zákazníků by požadavky měly odpovídat jak v potřebách tak i v očekáváním.

Kolegové uvnitř instituce jsou také zákazníci. Efektivita jejich práce závisí na tom, jak kvalitně dělají ostatní svou práci. Ve vzdělávací instituci je každý člen jak poskytovatelem tak i příjemcem služby.

### ***Pedagogická evaluace***

V současné době se termín evaluace stal jedním z nejvíce frekventovaných jak v pedagogické teorii, tak i v dokumentech vzdělávací politiky a v pedagogické praxi. Co vlastně tento pojem vyjadřuje? Výraz evaluace je v češtině poměrně nový. Původ termínu je v latině, sloveso *valere* znamená být silný, mít platnost, závažnost. Z latiny se toto slovo přeneslo do angličtiny, kde anglický výraz pro evaluaci je *evaluation* a znamená obecně určení hodnoty, ocenění.

***Evaluace je proces systematického shromažďování a analýzy informací podle určitých kritérií za účelem dalšího rozhodování (Bennet a kol. 1994).***

Tato definice naznačuje, že evaluace by měla být:

- systematická, tzn. explicitně vymezená oblast a její struktura,
- provedena správně metodicky,
- prováděna pravidelně,
- řízena podle předem stanovených kritérií,
- použitelná pro rozhodování a další plánování.

Současně s pojmem evaluace se vyskytují i další pojmy: *hodnocení, sebehodnocení a sebe-evaluace (autoevaluace)*. Pokusme se i tyto pojmy velmi stručně objasnit a uspořádat vztahy mezi nimi. Termín evaluace pokrývá širší, komplexní význam. Evaluace vyjadřuje souhrnně teorii, metodologii a praxi veškerého hodnocení nejrůznějších vzdělávacích jevů.

***Hodnocení se častěji užívá v širších kontextech běžné školní praxe, např. hovoří se o hodnocení žáků, práce učitelů, apodob. (Průcha, 1995).***

Sebehodnocení je pojímáno jako neplánované a necílené nahodilé hodnocení každodenní praxe, které provádí každý jedinec bez dlouhodobější přípravy.

***Pod pojmem sebe-evaluace (autoevaluace) rozumíme systematicky připravené a plánované hodnocení, směřující podle předem stanovených kritérií k předem stanoveným cílům (Roupec, 1997).***

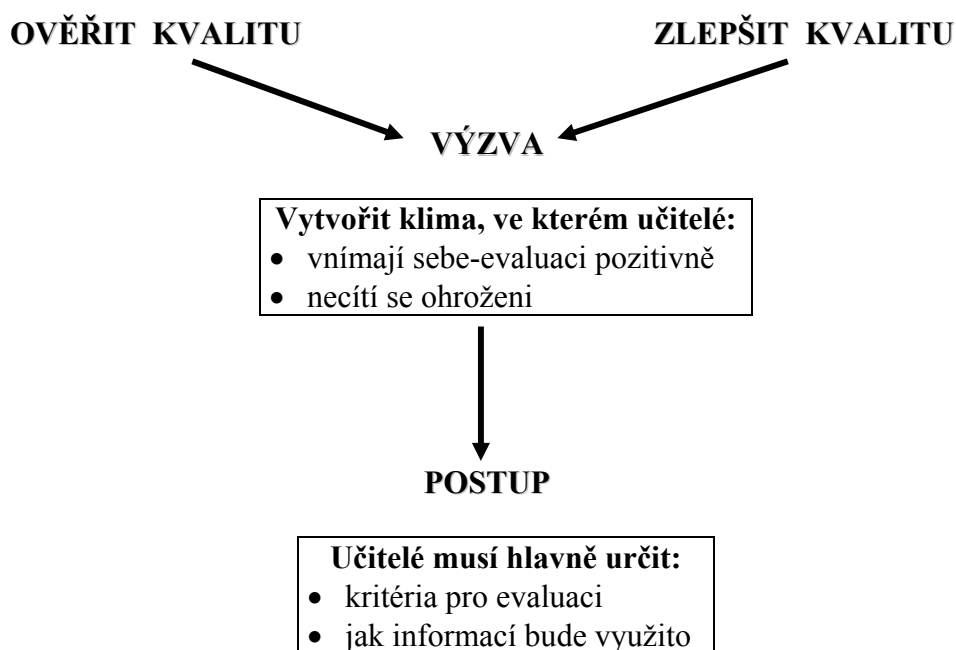
Sebe-evaluace (autoevaluace) školy je systematickým hodnocením dosažených cílů dle předem stanovených kritérií, prováděné pracovníky školy. Je autoregulačním mechanismem vlastní pedagogické práce školy. Poskytuje zpětnou vazbu o kvalitě a úrovni dosažených cílů vzhledem k projektovaným cílům. Vzhledem k tomu, že v české pedagogické literatuře je využíváno pojmů sebe-evaluace a autoevaluace ve stejném významu, budeme rovněž využívat těchto pojmů stejným způsobem.

Schematicky lze tyto rozdíly mezi hodnocením a evaluací shrnout následujícím způsobem:

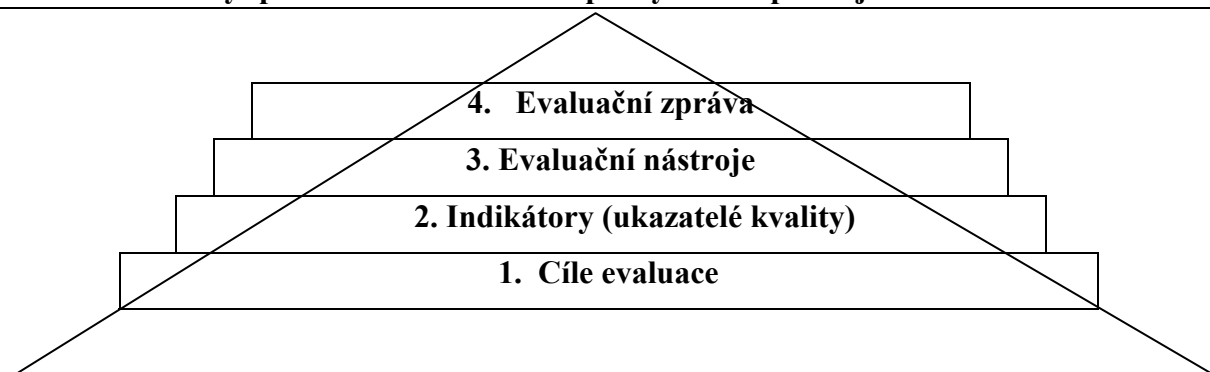
<b>HODNOCENÍ</b> <i>(neřízené hodnocení)</i>	<b>EVALUACE</b> <i>(řízené hodnocení)</i>
<b>Kritéria:</b> nejsou vymezena; indikátory výkonu nestanoveny explicitně; nesdíleny mezi partnery.	<b>Kritéria:</b> vymezena explicitně a odsouhlasena; stanovené specifické oblasti priorit, založené na vymezených cílech; formulovány indikátory výkonu.
<b>Evaluační plán:</b> není přesně stanoven; není jasné, co kdo bude dělat; není konzistentní s cíli; není připravován záměrně, je použit v případě potřeby.	<b>Evaluační plán:</b> je strukturovaný; je jasná odpovědnost; explicitní vztahy s cíli; vyžaduje detailní plánování.
<b>Metody:</b> nejsou předem stanoveny; metody nekonzistentní; nepromyšlená analýza dat.	<b>Metody.</b> systematické; přesně určené zdroje dat; použit reprezentativní vzorek; evaluační nástroje odpovídají metodám použitým pro sběr dat; systematická analýza dat; vypracování zprávy.

Zabezpečení kvality zahrnuje všechny aspekty života školy. Je to kvalita vnitřní, ne„dosazená“ zvenčí. Vlastní hodnocení školy dává odpověď na otázku jak si ve škole vedeme a co uděláme pro to, abychom dosáhli lepších výsledků.

Tento postup lze shrnout následujícím způsobem:



**I evaluace musí být plánována. Základními prvky tohoto plánu jsou:**



### **1. Cíle evaluace**

Cíl je záměr, kterého chceme v jistém časovém intervalu dosáhnout. Cíl musí být jasně a stručně formulován, specifikován. Stanovený cíl musí být také měřitelný. Tímto zajišťujeme, že cíle bylo skutečně dosaženo. Se stanovenými cíli by měli všichni zúčastnění souhlasit. Cíle musí být dosažitelné, to znamená reálně stanovené. Musí odpovídat realitě. Je také důležité stanovit časový interval, ve kterém stanovených cílů má být dosaženo. Nemůže být úspěšná evaluace cílů, které jsou nejasné a velmi obecně stanoveny a ti, co je mají realizovat, nevědí, co se od nich očekává a nebo nejsou přesvědčeni o účelnosti těchto cílů. K dosažení stanovených cílů vede strategie, která indikuje jak, kým a kdy má být cíle dosaženo.



## 2. Ukazatel kvality (indikátory, kritéria kvality)

Indikátory (kritéria) kvality (ukazatelé kvality) jsou signály úspěchu, kterého je použito, abychom určili, zda cíle bylo dosaženo. Opět se v tomto pojmu projevuje nejednotnost terminologické. V nejrůznějších dokumentech, produkovaných nejrůznějšími našimi institucemi (MŠMT, ČSI, CERMAT, ÚIV, VÚP...) je pro tento pojem používáno v rovněž výrazů kritérium kvality či ukazatel kvality. V dalším textu budeme převážně pro tento pojem využívat výrazu ukazatel kvality.

Ukazatel kvality:

- indikuje rozvoj v dané oblasti,
- je součástí evaluace a identifikuje, zda rozvoje bylo docíleno,
- není využíván izolovaně, ale v souborech jako součást systému vlastního hodnocení školy jeho plánování a evaluační zprávy,
- musí být relevantní cílům,
- může být kvalitativní i kvantitativní.

## 3. Evaluační nástroje

Evaluační nástroje jsou nástroje, které specifikují:

- které informace je zapotřebí získávat, kde jsou dostupné, jaké otázky by měly být kladeny;
- co je zdrojem informací;
- jak podávat informace.

## 4. Zpráva vlastního hodnocení školy (sebe-evaluační zpráva)

Tuto zprávu lze považovat za reflexi vývoje, který byl učiněn v určitém stanoveném časovém intervalu. Tato zpráva umožňuje diskusi, zda stanovených cílů bylo dosaženo a s jakými výsledky. Poukazuje i na ty cíle, kterých nebylo dosaženo a sděluje proč jich nebylo dosaženo. Dává příležitosti pro konstruktivní analýzu obtíží a formuluje strategii pro budoucí aktivity. Umožňuje tedy i pohled dopředu, umožňuje další plánování.

**Základními rysy evaluační zprávy jsou:**

- reflexe, která je založena na relevantních údajích,
- evaluace, která je založena na souhlasu rozhodujících osob,
- výsledek následuje jako podnět další činnosti.

## ***Externí a interní evaluace školy***

**Externí evaluace** prováděná pracovníky inspekce se zaměřuje na celkové fungování systému školy jako instituce, evaluační cíle jsou stanoveny zvnějšku, měřítka a kritéria jsou dána examínátorem nebo zadavatelem hodnocení. Výhodou je, že si hodnotitel udržuje potřebný nadhled nad dílčími problémy. Nevýhodou je, že externí evaluace někdy nepronikne k samému jádru problému a tím nepostihne všechny příčiny zjištěných jevů. Tím, že se provádí nárazově, nedokáže také detailně studovat dlouhodobý vývoj. Škola nemá téměř žádnou možnost ovlivnit závěrečnou evaluační zprávu, pouze se k ní vyjádří.

**Interní evaluace** – vlastní hodnocení školy (sebe-evaluace školy) je zaměřena na hodnocení procesů probíhajících uvnitř školy, cíle sebe-evaluace si škola stanovuje sama, rovněž tak metody a formy hodnocení a měřítka. Škola si sama určuje, co považuje za kvalitu, tj. ty hodnoty, na které se s ohledem na své priority vyjádřené ve vizi školy zaměří. Nevýhodou sebe-evaluace je možná neschopnost nadhledu při pohledu „zevnitř“ nebo ovlivnění osobními vztahy ve škole.

V literatuře velmi často je využíváno pojmu autoevaluace (Rýdl a kol. 1998), korespondujícího s pojmem sebe-evaluace. Autoevaluace školy **„je hodnocení dosažených cílů a obsahů vzdělávání v rámci realizovaného vzdělávacího programu školy“ (Průcha 1995, s.18)**, můžeme ji chápat **„jako mechanismus soustavné autoregulace vlastní pedagogické práce školy“ (tamtéž, s.19)**. Poskytuje totiž potřebnou zpětnou vazbu o úrovni a kvalitě projektovaných cílových stavů školy.

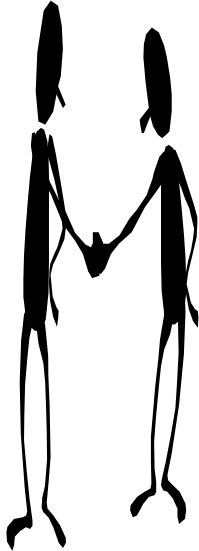
Základním cílem sebe-evaluace je hodnocení výsledků výchovy a vzdělávání, kterých škola v určitém období dosáhla. Sebe-evaluace umožňuje autoregulaci školy a jejího systému vzdělávání zevnitř. Škola tak poznává své silné a slabé stránky. Škola využívá sebe-evaluace ke svému vlastnímu růstu, ke stálému zvyšování kvality poskytovaných vzdělávacích služeb. S využitím kritické sebereflexe (Nezvalová, 2000) škola zvyšuje kvalitu poskytovaného vzdělávání. Sebe-evaluace může být pro školy nebezpečná, protože může být obtížné identifikovat vlastní slabiny. V mnoha zemích hraje sebe-evaluace důležitější roli než vnější evaluace. To ale znamená vybavit učitele dovedností hodnotit kvalitu poskytovaného vzdělávání. Lze jen souhlasit se Stollem a Finkem (1996), že skutečné zlepšení přichází zevnitř, a že vhodně provedená sebe-evaluace je „nejvyšší demonstrací skládání účtů sobě sama“ (s. 169).

## ***Úspěšná škola***

Položme si nejprve otázku: Co je to úspěšná škola? Jak taková škola vypadá? Může být úspěšnost definována? Stručně řečeno, problém definice úspěšné školy je více komplexní, než by se na první pohled zdálo. Skutečně, ředitelé, učitelé, rodiče obvykle mají problémy s deskripcí takovéto školy, s její definicí, či výběrem kritérií pro úspěšnou školu.

V anglo-americké literatuře se úspěšnost školy zaměřuje na její efektivitu (co) a eficienci (jak-poměr mezi vstupy a výstupy, pokud jsou vstupy nižší než výstupy, je eficeince kladná). Základem obou pojmů jsou myšlenky účinnosti, které byly převzaty z oblasti podnikového řízení a zdají se být v současných diskusích o posuzování kvality škol určující veličinou. Ústředním problémem posledního desetiletí je odpověď na otázku: Co je

dobrá škola? Nesnadný úkol formulovat „dobrou školu“ se stává součástí diskusí o kvalitě školy, které tak současně signalizují nástup nové pedagogické, resp. vnitřní školní reformy (Fischer, Schratz 1997).

<p><b>Úspěšná škola</b></p> 	<p>je orientována na žáka, má sloužit studentům, podporovat jejich tvořivost, aktivitu. Vysokou úroveň má interakce učitel - žák. Úspěšná škola nabízí bohatý vzdělávací program, má dokonale vypracované cíle v oblasti kognitivní, podporuje studentův rozvoj a provádí zpětnou vazbu.</p>
	<p>výukou podporuje studentovo učení. Učitelé věří, že se žáci mohou naučit a cítí se odpovědni za dosažené výsledky. Učitelé jsou otevření ke studentovu očekávání, snaží se uspokojovat jeho potřeby, adaptují výuku pro potřeby studentů, anticipují a opravují studentovo neporozumění učební látce, používají různé vyučovací strategie. Obecně - úspěšná škola má vysoká standard, pravidelně sleduje výkony a usiluje o dosažení úspěchu.</p>
	<p>má pozitivní školní klima charakterizované soustavou cílů, hodnot a standardů výkonů. Má vysoký optimismus a očekávání ke studentovu učení (věří v možnosti studenta, důvěřuje mu). Vytváří otevřené, přátelské, kulturní prostředí, pozitivní přístup k disciplíně, má poznatky o etické identitě studenta.</p>
	<p>podporuje kolegiální interakce, vytváří profesionální prostředí pro učitele, má pochopení pro jejich potřeby, dobré podmínky pro práci. Učitelé reflektují svoji práci, vzájemně spolupracují.</p>
	<p>má dobrého ředitele, ten užívá efektivního stylu řízení, řeší problémy týmově, zná sbor, komunikuje s ním, adekvátně hodnotí učitele a studenty, pečuje o odborný růst učitelů. Úspěšná škola komunikuje s rodiči a společností.</p>

### Úkoly

1. Zamyslete se nad pojmy kvalita a řízení kvality. Představte si, že uvažujete o implementaci řízení kvality ve vaší instituci. Jak byste vysvětlili tyto pojmy svým spolupracovníkům?
2. Uveďte rozdíly mezi evaluací a hodnocením.
3. Kvalita školy je posuzována na různých úrovních. Je přirozené, že všichni nemají stejná hlediska. Uveďte alespoň některá hlediska, o kterých se domníváte, že jsou danou složkou považována za nejdůležitější.

Úroveň	Položka
<i>Žáci</i>	
<i>Rodiče</i>	
<i>Stát</i>	
<i>Vyšší stupně vzdělání</i>	
<i>Inspekce</i>	

4. Prostudujte si charakteristiku úspěšné školy. Domníváte se, že vaše škola je úspěšná? Zdůvodněte svůj názor.

### ***Případová studie***

Učitelé přírodovědných předmětů gymnázia si prostudovali tuto část studijního textu. Dospěli k závěru, že není podstatného rozdílu mezi evaluací a hodnocením, že je to pouze přejímání nových pojmů včetně názvu ze zahraniční literatury a že se to již na škole dělalo před dvaceti pěti lety a není tedy zapotřebí nic nového se učit. Navíc většina studentů je obvykle přijata na nějakou vysokou školu a to dostatečně svědčí o úspěšnosti školy.

### **Otázky k případové studii**

1. Souhlasíte s názory učitelů této školy? Pokud ano, zdůvodněte.
2. Domníváte se, že evaluace by škole byla prospěšná? Zdůvodněte.

### ***Základní pojmy***

**Kvalita, evaluace a autoevaluace, hodnocení a sebehodnocení, externí a interní evaluace, plánování kvality, úspěšná škola, charakteristika úspěšné školy.**

## *Shrnutí*

*Kvalitou (vzdělávacích procesů, vzdělávacích institucí, vzdělávací soustavy) se rozumí žádoucí (optimální) úroveň fungování a/nebo produkce těchto procesů či institucí, která může být předepsána určitými požadavky (např. vzdělávacími standardy) a může být tudíž objektivně měřena a hodnocena.*

*Evaluace je proces systematického shromažďování a analýzy informací podle určitých kritérií za účelem dalšího rozhodování.*

Tato definice naznačuje, že evaluace by měla být:

- systematická, tzn. explicitně vymezená oblast a její struktura,
- provedena správně metodicky,
- prováděna pravidelně,
- řízena podle předem stanovených kritérií,
- použitelná pro rozhodování a další plánování.

Současně s pojmem evaluace se vyskytují i další pojmy: **hodnocení, sebehodnocení a sebe-evaluace (autoevaluace)**. Hodnocení se častěji užívá v širších kontextech běžné školní praxe, např. hovoří se o hodnocení žáků, práce učitelů, apodob. Sebehodnocení je pojímáno jako neplánované a necílené nahodilé hodnocení každodenní praxe, které provádí každý jedinec bez dlouhodobější přípravy. Autoevaluace školy je systematickým hodnocením dosažených cílů dle předem stanovených kritérií, prováděné pracovníky školy. Je autoregulačním mechanismem vlastní pedagogické práce školy. Poskytuje zpětnou vazbu o kvalitě a úrovni dosažených cílů vzhledem k projektovaným cílům. Úkolem autoevaluace je ověřit kvalitu a zlepšit kvalitu.

Evaluace by měla být prováděna se souhlasem učitelského sboru a v klima, kdy učitelé na sebe-evaluaci pohlíží pozitivně. Proto je zapotřebí konzultovat s učiteli ukazatele kvality, plán zlepšení kvality a metody sběru dat. Škola tak zajišťuje, že získaná data budou použita k dalšímu rozvoji školy a učitelé se nebudou cítit ohroženi sebe-evaluací. Oblasti sebe-evaluace by měly být předem stanoveny. I sebe-evaluace musí být plánována. Základními prvky tohoto plánu jsou následující:

- cíle evaluace,
- ukazatele kvality,
- sebe-evaluační nástroje,
- sebe-evaluační zpráva.

Úspěšná škola je chápána jako škola, ve které žáci dosahují velmi dobrých výsledků v základních dovednostech měřených odpovídajícími testy. Management, vedení školy a výuka, které jsou součástí tohoto modelu jsou v úzkém vztahu k úspěšnosti školy. Jednoduše je definována jako stupeň, kterým organizace dosahuje svých cílů.

## **Autoevaluace (vlastní hodnocení, sebe-evaluace) školy**

### **Cíle**

*Po prostudování této kapitoly dokážete:*

- porozumět obsahu pojmu autoevaluace;
- vysvětlit funkci autoevaluace v současné škole;
- analyzovat situaci na škole vzhledem k autoevaluaci;
- vysvětlit jednotlivé prvky autoevaluace;
- využít základních prvků k autoevaluaci;
- vytvořit projekt vlastního hodnocení školy.

### **Definice**

Autoevaluace je proces systematického sběru a analýzy informací za účelem vytvoření soudů o hodnotách založených na spolehlivých důkazech (Rogers a Badham, 1994). Tyto soudy se zaměřují na zjištění stavu dosažených konkrétních cílů. Měly by tedy vést rozhodování v oblasti rozvoje. Pojmem autoevaluace se občas označuje pouze ta část tohoto procesu, kdy jsou vytvářeny tyto soudy. Autoevaluace je často stavěna do kontextu cyklu monitorování, evaluace a revizí (Tipple, 1989):

- Monitorování je proces sběru a prezentování informací ve vztahu ke konkrétním cílům na systematickém základě. Vždy by mělo být vedeno s konkrétním úmyslem, toto úsilí by mělo být něčím zdůvodněno.
- Sebe-evaluace přivádí tento proces o krok dále tím, že jsou informace analyzovány a vytvořeny soudy o hodnotách.
- Revizí se rozumí reflexe postupu prostřednictvím dat z evaluace za účelem vytvoření rozhodnutí pro strategického plánování.

### **Proč autoevaluovat**

Existují dva hlavní důvody pro autoevaluaci školy:

- Zodpovědnost při prokazování kvality, například při demonstraci, že finance jsou řádně využity k udržení a zlepšení výsledků školy;
- Rozvoj zvyšování kvality, například podpora procesu zkvalitňování tvorby a zavádění vzdělávacích programů.

Primárním účelem zodpovědnosti je zvyšování kvality vzdělávání. Autoevaluace prováděná školou se spíše realizuje, protože školy musejí poskytnout informace o svém výkonu z mnoha různých důvodů rodičům a veřejnosti a to na určité úrovni. Školy jsou primárně zodpovědné za to, co dělají pro své žáky. Aby samy zjistily skutečné dopady, musí jim být primárním zdrojem informací vysvětlení žáků samotných, kvalita jejich práce a pokroky, kterých postupně dosáhly. Školy, které provádějí autoevaluaci, zodpovídají za

svěřenou důvěru tím, že poskytují kvalitní záznamy, poskytují důkazy, že zvažované cíle jsou hodnotné a jak jsou jakožto školy schopny svěřené důvěře vyhovět.

Učitelé jsou přirození evaluátoři. Povaha a složitost učitelského povolání způsobuje, že učitelé jsou každodenně zapojeni do evaluačních aktivit, přezkoumávání vlastní práce a práce studentů a do změn jejich praktik. Pro povolání učitele, stejně jako pro mnoho jiných, je provádění kritické a systematické reflexe jádrem skutečné profesionality. Je to základ pro individuální i kolektivní profesní rozvoj. Autoevaluace není nic nového a neměla by být vnímána jako dodatečná zátěž. Dva snad nejdůležitější účely autoevaluace jsou určení, co a kdy se žáci učí a stanovení kvality tohoto učení. Není možné vyučovat efektivně, není-li k dispozici trvalá zpětná vazba o tom, jak se žáci učí. Učitelé a školy jsou stále informovanější a kreativnější ve svém přístupu k autoevaluaci.

### ***Jak naplánovat autoevaluaci***

Základní výhodou použití plánovitého přístupu k autoevaluaci je skutečnost, že tímto přístupem lze neustále získávat relevantní a spolehlivé informace, s jejichž pomocí je možné vytvářet plány budoucí strategie. Plánovaná autoevaluace je charakterizovaná:

- dohodnutými cílovými oblastmi pro autoevaluaci,
- explicitním vyjádřením ukazatelů kvality (kritérií, indikátory kvality) pro úspěch autoevaluace,
- plánem autoevaluace popisujícím, kdo bude data shromažďovat, kdy je bude shromažďovat a jaký bude zdroj informací,
- systematickým přístupem ke shromažďování a zaznamenávání informací, kdy všichni zúčastnění používají vhodné dohodnuté nástroje pro evaluaci.

Následující tabulka uvádí znaky tradičního a plánovitého přístupu k autoevaluaci (Rogers, Badham, 1994):

	Tradiční znaky	Plánované znaky
K R I T É R I A	<u>Implicitní a neodsouhlasená ještě před zaváděním</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nejasné vztahy mezi evaluačními kritérii a evaluační politikou;</li> <li>▪ Indikátory jsou neexplicitní, nesdílené jednotlivými zúčastněnými stranami;</li> </ul>	<u>Explicitní a odsouhlasená ještě před zaváděním</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Specifické cílové oblasti pro evaluaci odsouhlasené jako priority; evaluační kritéria založená na cílech a plánu rozvoje;</li> <li>▪ Indikátory jsou formulované a odsouhlasené ve fázi plánování;</li> </ul>
E V A L U A Č N Í P R Ů B Ě	<u>Ad hoc</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Žádný explicitní časový rozvrh;</li> <li>▪ Kdo co dělá: nejasné;</li> <li>▪ Použit, je-li možnost/příležitost;</li> <li>▪ Vazba na vzdělávací politiku nejasná;</li> <li>▪ Neklade nároky na přípravu;</li> </ul>	<u>Struktury</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dohodnutý časový rozvrh;</li> <li>▪ Kdo co dělá: zdokumentováno;</li> <li>▪ Součást cyklu plánování rozvoje;</li> <li>▪ Explicitní vazby s cíli a záměry;</li> <li>▪ Vyžaduje podrobné naplánování;</li> </ul>
M E T O D Y	<u>Založená na dojmech</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zdroje určeny tím, kdo/co je k dispozici;</li> <li>▪ Použity náhodně vzorky;</li> <li>▪ Zřídka systematicky promyšlené autoevaluační otázky a metody;</li> <li>▪ Chybí konzistence v přístupu;</li> <li>▪ Způsob analýzy dat vypracován dodatečně.</li> </ul>	<u>Systematická</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detailně popsání zdroje informací;</li> <li>▪ Použit reprezentativní vzorek;</li> <li>▪ Nástroje pro evaluaci přiměřené metodě použité pro sběr dat;</li> <li>▪ Konzistence v přístupu i v metodologii;</li> <li>▪ Systémy pro zaznamenávání a analýzu informací.</li> </ul>

## ***Problémy autoevaluace***

Autoevaluace může být úspěšná jedině tehdy, nespotřebuje-li nepřiměřené množství času, úsilí a zdrojů. Obtíže ve školách zahrnují nedostatek času, nedostatečnou kvalifikaci pro autoevaluaci a neochotu učitelů přijmout evaluaci jako neodmyslitelnou součást obvyklých postupů. Následující návrhy mohou pomoci tyto problémy zmírnit (Roger, Badham, 1994):

- Omezte evaluaci na několik konkrétních bodů. Zaměřte se na specifické, prioritní cíle, které jsou v krátké době dosažitelné a již jsou měřeny, raději se nepokoušejte splnit ambiciózní plán jedním velkým skokem.
- Shromажďujte pouze nejpodstatnější informace. Ujasněte si, které informace jsou pro účely autoevaluace opravdu nezbytné.
- Maximálně využijte již získaných informací. Než se vrhnete na tvorbu dotazníků, programů, rozhovorů a kontrolních seznamů pro pozorování tříd, projděte si již existující zdroje informací.
- Omezte se na krátké a stručné věci. Pokud cítíte, že je nezbytné shromажďovat informace od učitelů a žáků, snažte se, aby dotazníky a rozhovory byla krátké a jednoznačné. Ptejte se pouze na nezbytné informace. Než začnete shromажďovat data, rozhodněte se, jak budete analyzovat odpovědi.
- Snažte se, aby byla autoevaluace pro učitele důvěryhodná a hodnotná. Zapojte učitele v rané fázi, aby mohli předem odsouhlasit priority pro rozvoj i autoevaluaci. Pak bude účel autoevaluace zřejmý a učitelům bude jasný i potenciální přínos autoevaluace pro jejich práci.

Důvěryhodnost systému autoevaluace ve škole je třeba zajistit tím, že:

- její závěry budou užitečné všem zúčastněným stranám,
- závěry musejí být odůvodněné, tj. musejí být podloženy fakty,
- postup by měl být prokazatelný, tj. důvody vedoucí k závěrům by měly být konkrétní a uvedeny společně s příslušnými důkazy pro jejich podporu,
- postup by měl být schůdný, tj. rentabilní ve smyslu zdrojů i času a tedy i udržitelný.

Školy musejí hovořit samy o sobě. Některé školy dokážou hovořit samy o sobě s velkou mírou sebeuvědomění a sebevědomí. Znají svoje silné stránky a jsou dostatečně sebevědomé, aby se nebály přiznat své slabiny. Dokáží-li školské komunity používat nástroje autoevaluace a zdokonalování (sebe-zkvalitňování), je to známkou zdravého vzdělávacího systému v zemi. Ve zdravých systémech je dobrou praxí sdílení a vytváření sítě mezi školami postavené na principu kolegiality. Systém, který se spoléhá na neustálou rutinní pozornost vnějšího orgánu, jenž má dohlížet nad školami, zdravý není.

## ***Struktura autoevaluace (sebe-evaluace)***

*Základní postupy* (procesuální stránka sebe-evaluace) jsou dány sekvencemi aktivit, které pomáhají realizovat vizi a úspěch. První takovou otázkou je kam se chceme dostat a proč. Je nutné si uvědomit proč chceme autoevaluaci a komu bude sloužit. Má autoevaluace sloužit učitelům, žákům či rodičům? Autoevaluaci napomáhají jasně stanovené poslání, vize a cíle školy. Autoevaluace začíná otázkami:



V čem jsme dobří? (V čem jsem dobrý/á?)

Jak můžeme dosáhnout lepších výsledků? (Jak mohu dosáhnout lepších výsledků?)

Kdo nám může pomoci? (Kdo mi může pomoci?)

Důležitou součástí procesuíální stánky je *klima*. Autoevaluace může probíhat v prostředí, které ji podporuje. Autoevaluace vyžaduje klima důvěry, otevřeného jednání, souhlasu. Rozhodnutí musí být činěna na základě souhlasu většiny zúčastněných. Vyžaduje komunikaci mezi participujícími skupinami, vzájemné naslouchání a hledání optimálních cest k dosažení vymezených cílů. Všichni musí mít pocit odpovědnosti za práci, která vede k dosažení cílů. Učitelé musí mít důvěru, že získaná data a výsledky nebudou použity proti jejich individuálním zájmům, ale že jim mají pomáhat v růstu jejich profesionality. Některá data mohou být důvěrná a nemohou být zneužívána. Proces autoevaluace může být *riskantní*. Výsledky autoevaluace nemusí splňovat očekávání lidí. Mnoha riskantním situacím se lze vyhnout plánováním, otevřeností a zajištěním podporujícího klima.

*Ukazatele kvality (indikátor,y kritéria kvality)* jsou jádrem autoevaluace. Vytváření indikátorů je velmi náročné. Existuje několik způsobů. Jednou z možností je využít standardů a aplikovat je na podmínky školy. Další možností je využití výzkumů, literatury a jiných zdrojů a z nalezených kritérií vybrat vhodná pro danou školu. Je možné vytvořit si vlastní kritéria, která odpovídají potřebám školy. Mnohé školské instituce mají vlastní kritéria, která využívají při autoevaluaci školy. V každém případě učitelé a ostatní sociální partneři by měli mít možnost vyjádřit se k souborům indikátorů, diskutovat o nich a mít možnost je modifikovat. I když je časově náročné vytvářet soubory indikátorů, je to pro školu nesmírně cenné. Všichni ti, kdož ve škole vytvářejí kvalitu, jsou tak zainteresováni na jejím dosažení. Tvorba indikátorů je výzvou pro školu a obohacuje ji.

G. Rogers a L. Badham (1992) charakterizují indikátor následně:

- indikátor (ukazatel míry pokroku uskutečněného v jedné oblasti) není absolutním nebo obecným měřítkem úspěchu,
- mělo by se k němu přihlížet společně s jinými údaji vzešlými z autoevaluace, aby byl rozpoznán a pochopen celkový dosažený pokrok,
- neměl by být používán izolovaně, ale jako součást celkového systému plánování evaluace a revize,
- měl by být relevantní vzhledem k cílům,
- může být kvalitativní nebo i kvantitativní.

*Nástroje* umožňují měřit to, co je měřitelné. Obvykle položky, které jsou velmi důležité, jsou obtížně měřitelné. Je také důležité nacházet vhodné nástroje pro získávání dat a informací. Data mohou být kvalitativní i kvantitativní. Jaké nástroje mohou být využívány? Velice používaným nástrojem jsou dotazníky. Cílovou skupinou mohou být žáci, učitelé, rodiče a ostatní sociální partneři. Škola může porovnávat stejné položky u různých cílových skupin. Jinou variantou dotazníků je výzkum. Jeho součástí může být rovněž dotazník. Ovšem data jsou administrována a zpracována s využitím obvykle statistických metod zodpovědnou osobou či skupinou. Časově velice náročným, často využívaným nástrojem je rozhovor.

Párové nebo vrstevnické pozorování bývá také často používáno. Učitelé se spojí s kolegou ve stejné pozici. Hospitují v hodinách, poskytují zpětnou vazbu. Učitelé mohou pracovat s kolegy v klimatu důvěry, podpory a ochoty spolupracovat.

V některých školách je využíváno žákovské pozorování. Žáci provádějí své vlastní pozorování, v některých případech za pomoci učitele či kritického přítele. Tento nástroj je vysoce oceňován žáky.

Další formou pozorování je stínování (shadowing). Pozorovatel je „stínem“ žáka, učitele nebo ředitele. Sleduje jeho aktivity v průběhu celého dne. Hodnota stínování spočívá zejména v dlouhodobém pohledu.

Hraní rolí je neobvyklým nástrojem, ale někdy velice užitečným a silným. Např. žáci mohou hrát roli učitele při konfliktu ve třídě, žáka se specifickými potřebami, atd.

K standardně používaným nástrojům patří analýza základních dokumentů školy, vedení záznamů o výsledcích výuky, didaktické testy, analýza žákovských prací (slohové práce, kresby...). Diskuse, brainstorming, mapování myslí patří rovněž k nástrojům poměrně jednoduchého užití.

Informační zdroje a metody sběru dat jsou uvedeny v následující tabulce (Rogers, Badham 1992):

Zdroj informací	Metoda	Hlavní výhody	Hlavní nevýhody
Lidé, např. zaměstnanci, žáci, rodiče, zaměstnavatelé	Dotazník	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sbírá informace z velkého vzorku;</li> <li>•Poskytuje specifická a komparativní data;</li> <li>•Dovoluje respondentům zůstat v anonymitě;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Časově náročné na zpracování (napsat a analyzovat);</li> <li>•Otázky mohou být špatně interpretovány respondentem;</li> <li>•Odpovědi mohou být povrchní a obtížné;</li> <li>•Otázky mohou postrádat některé důležité aspekty;</li> </ul>
	Interview a rozhovory (individuální nebo skupinové)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sleduje odpovědi, kontroluje klíčové informace;</li> <li>•Flexibilnější a přátelštější než písemné vyjádření;</li> <li>•Skupinová situace může jednotlivce povzbudit k otevřenějšímu vyjadřování;</li> <li>•Skupiny poskytují pohled více jednotlivců najednou;</li> <li>•Mohou odhalit skutečné postoje postřehy zkoumaných dotazovaných;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Časově náročné na plánování, administraci, sepsání i analýzu;</li> <li>•Skupina může být ovládána jedním nebo dvěma jednotlivci;</li> <li>•Dotazovatel může ovlivňovat dotazované ho v osobním kontaktu;</li> </ul>
Statistika, zprávy a další záznamy minulých událostí		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Poskytuje záznam událostí v daném časovém údobí;</li> <li>•Poskytuje užitečný přehled;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Záznamy nemusí být kompletní;</li> <li>•Může být obtížné sbírat data;</li> <li>•Limitováno v aplikaci;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Může poskytnout indikaci stavu vývoje;</li> <li>•Poskytuje rychlý přehled;</li> <li>•Pomáhá evaluátorům při hloubkové evaluaci cílových aspektů a porozumění obsahu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Realita se nemusí shodovat s rétorikou;</li> <li>•Detaily nemusí postačovat pro autoevaluaci;</li> </ul>
	Pozorování	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Řídí informace z první ruky;</li> <li>•Může poskytovat zpětnou vazbu učitelům ze strany evaluátorů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pozorování může změnit učební prostředí;</li> <li>•Pozorování a analýza jsou časově náročné;</li> <li>•Riziko subjektivního hodnocení;</li> </ul>
	Žákovské práce	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Poskytují dlouhodobý vhled;</li> <li>•Snadno dostupné, s minimálním narušením běžné praxe;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Monitorování statisticky významného vzorku je časově náročné;</li> <li>•Aplikace objektivních evaluačních kritérií ztížena variabilitou materiálu;</li> </ul>

## **Charakteristika autoevaluace**

Autoevaluace ve škole je systematickým sbíráním, tříděním, vyhodnocováním a ohodnocováním dat podle určitých kritérií za účelem dalšího rozhodování. Autoevaluace by měla být:

- systematická, to znamená vymežit explicitně sledovanou oblast;
- provedena v metodicky správných krocích;
- prováděna pravidelně;
- řízena podle předem stanovených a přijatelných kritérií;
- základem rozhodnutí pro další plánování a jednání.

Škola si vymeží oblasti, které v daném období bude hodnotit. Jsou to zpravidla ty oblasti, které jsou důležité pro další rozvoj školy. Souvisí obvykle s posláním a cíli školy. Škola tak demonstruje, že kvalita je pro ni důležitá a že pravidelně vyhodnocuje, jak stanovených cílů bylo dosaženo. Ukazatele kvality (indikátory, kritéria) školy mohou volit samy, mohou být však také vytyčeny školskými úřady či jinými institucemi. Tato kritéria mohou být jak kvalitativní tak i kvantitativní. Evaluační nástroje si škola rovněž volí sama. Měly by ovšem odpovídat hodnoceným položkám a vymezeným ukazatelům. Musí zajišťovat, že zjišťovaná data jsou dostatečně validní. Autoevaluační zpráva by měla být objektivní, postihovat zjištěné klady a nedostatky. Je základem příštího plánování a dalšího rozvoje školy. Škola se může rozvíjet jen tehdy, pozná-li své nedostatky a dokáže je včas napravit. Stejně tak další rozvoj školy je spojen s přednostmi školy, které dovede dále rozvíjet. Školu nemůže jako instituci rozvíjet žádná jiná instituce (školské orgány), ale škola sama musí mít eminentní zájem na dalším zvyšování své kvality.

## **Autoevaluační zpráva**

Výsledky autoevaluačního procesu je třeba stručně zaznamenat. Zpráva by se neměla dělat pouze pro inspekci jako doklad, že je evaluace na škole prováděna. Měla by především sloužit rozvoji školy, jejich jednotlivých úseků. Zpráva o první autoevaluaci na daném úseku školy může být podstatně stručnější, např.:

- 1. Cíle autoevaluace.**
- 2. Ukazatele kvality pro sledované oblasti.**
- 3. Použité metody autoevaluace a zdroje informací.**
- 4. Shrnutí získaných informací, formulace hodnotících soudů o předmětu autoevaluace.**
- 5. Formulace vizí, cílů a úkolů k odstranění nedostatků či k posílení zjištěných předností pro následný plán autoevaluace.**
- 6. Kdy bude na tomto úseku provedena další autoevaluace ke zjištění posunu v kvalitě.**

## ***Vlastní hodnocení školy***

Vlastní hodnocení školy se zavádí do škol v kontextu následujících právních dokumentů:

- Zákon č. 561/2005 Sb., školský zákon
- Vyhláška MŠMT č. 15/2005, kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy
- Vlastní hodnocení školy par. 8,9,10:

Vlastní hodnocení školy je:

- jedním ze způsobů hodnocení školy
- východisko pro zpracování výroční zprávy
- podklad pro hodnocení školy ČŠI
- strukturu, pravidla a termíny stanoví MŠMT prostřednictvím výše uvedené vyhlášky

Paragraf 8 a 9 vymezuje:

### ***1. Obsah vlastního hodnocení školy***

Vlastní hodnocení školy je vždy zaměřeno na:

- 1) cíle, které si škola stanovila zejména v koncepčním záměru rozvoje školy a ve školním vzdělávacím programu, a jejich reálnost a stupeň důležitosti,
- 2) posouzení, jakým způsobem škola plní cíle podle písmene a) s přihlédnutím k dalším cílům uvedeným zejména v rámcovém vzdělávacím programu a odpovídajících právních předpisech,
- 3) oblasti, ve kterých škola dosahuje dobrých výsledků, a oblasti, ve kterých je třeba úroveň vzdělání zlepšit, včetně návrhů příslušných opatření,
- 4) účinnost opatření podle písmene c) obsažených v předchozím vlastním hodnocení.

### ***2. Oblasti vlastního hodnocení školy***

Hlavní oblasti vlastního hodnocení školy jsou vždy:

- a) podmínky ke vzdělávání,
- b) průběh vzdělávání,
- c) podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání,
- d) výsledky vzdělávání žáků a studentů,
- e) řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků,
- f) úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům.

### 3. Pravidla a termíny vlastního hodnocení školy

- 1) Vlastní hodnocení školy se zpracovává za období jednoho nebo dvou školních roků.
- 2) Návrh struktury vlastního hodnocení školy projedná ředitel školy s pedagogickou radou nejpozději do konce září školního roku, v němž se má vlastní hodnocení školy uskutečnit.
- 3) Vlastní hodnocení školy se projedná v pedagogické radě do 31. října následujícího školního roku.

Paragraf 10 této Vyhlášky sděluje, že nabývá účinnosti dnem jejího vyhlášení (11. ledna 2005).

#### *Praktický příklad k vlastnímu hodnocení školy*

Oblast <b><i>Průběh vzdělávání</i></b>
--

*Tato oblast zahrnuje:*

- ŠVP a vzdělávací potřeby všech žáků;
- ŠVP a individuální vzdělávací programy;
- ŠVP a klíčové kompetence žáků vymezené RVP;
- ŠVP a jeho vyváženost a realizovatelnost;
- Metody a postupy při realizaci ŠVP;
- Efektivitu činnosti učitele;
- Roli žáka v procesu učení;
- Sebereflexi procesu učení žákem.

*Soubor ukazatelů*

<i>Ukazatelé (kritéria, indikátory) kvality</i>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
přiměřenost cílů ŠVP k možnostem žáků				
individuální vzdělávací programy pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami				
individuální vzdělávací programy pro žáky nadané a talentované				
přiměřenost ŠVP k podmínkám školy				
propojenost jednotlivých obsahových částí ŠVP				
klíčové kompetence v ŠVP				
vhodnost časové dotace a posloupnosti jednotlivých částí ŠVP				
realizace ŠVP				
vhodnost metod výuky k vymezeným cílům a obsahu výuky				
rozsah využití pomůcek, učebnic, didaktické techniky				
využívání různých organizačních forem výuky				
kommunikace ve vyučování				

vhodnost učebních úloh				
vhodnost využitých metod hodnocení žáků učitelem				
odpovědnost žáka za své učení				
aktivita a zapojení žáků ve výuce				
využívání samostatné a týmové práce žáků				
využívání učebnic a ICT v procesu učení žáka				
využívání sebehodnocení žáků				

### *Příklady hodnocení*

#### Stupeň hodnocení 4

- Vymezené cíle v jednotlivých předmětech odpovídají předpokladům a schopnostem žáků. Ve ŠVP jsou akceptovány individuální zvláštnosti učících se, především žáků se zvláštními vzdělávacími potřebami a talentovaných a nadaných žáků.
- ŠVP rozvíjí individualitu žáka, osobnost žáka, nabídka volitelných a nepovinných předmětů je dostačující.
- ŠVP respektuje vývojové zvláštnosti žáků vzhledem k jejich věku.
- ŠVP zajišťuje mezipředmětové vztahy, vzdělávací obsah je logicky strukturován. Učivo v jednotlivých předmětech a ročnících je vhodně propojeno. Žáci si osvojují vzdělávací obsah v optimální posloupnosti a časové dotaci.
- ŠVP je realizovatelný. Žáci si osvojují znalosti, dovednosti, zkušenosti a hodnotové postoje v souladu s jejich kognitivním a emocionálním vývojem.
- Vyučovací jednotky mají jasně a přiměřeně vymezené výukové cíle.
- Zvolené metody výuky umožňují a stimulují efektivní učení žáků a jsou adekvátní cílům, obsahu a schopnostem žáků, daným časovým možnostem a materiálními podmínkám. Aktivizují a motivují žáka k učebním činnostem.
- Interakce a komunikace mezi žáky a mezi žáky a učitelem je harmonická a podnětná. Učitelé komunikují efektivně s celou třídou, skupinami a jednotlivými žáky. Otázky učitele jsou vhodně formulovány a odpovědi žáků jsou vyslechnuty pozorně a obratně využity. Učební úlohy jsou zajímavé a podporují učení žáků.
- Učitel je facilitátorem žákova učení. Nové poznatky jsou konstruovány na základě vlastní zkušenosti a činnosti žáka, jsou pro žáka zajímavé a přínosné, jsou věcně správné.
- Hodnocení žáků je integrální součástí vyučovací činnosti učitele, učitel disponuje širokým repertoárem metod hodnocení. Podmínky hodnocení jsou žákům známy. Hodnocení je objektivní, plánované a pravidelné.
- Žáci mají odpovědnost za své učení. Tempo učení umožňuje žákům dosáhnout stanovených cílů. Žáci zažívají radost z úspěchu. Učitelé důvěřují ve schopnosti žáků. Žáci jsou aktivní v procesu učení.
- Žáci většinou dokáží úspěšně pracovat v týmech.
- Většina žáků se dokáže samostatně učit, efektivně pracovat s učebnicemi a ICT.
- Žáci jsou vedeni k sebehodnocení. Silný důraz je kladen na vlastní hodnocení dosaženého výkonu a na určení dalšího postupu v učení.

- Vymezené cíle v jednotlivých předmětech odpovídají nedostatečně předpokladům a schopnostem žáků. Ve ŠVP nejsou akceptovány individuální zvláštnosti učících se. ŠVP respektuje jen částečně potřeby žáků se zvláštními vzdělávacími potřebami, nezahrnuje vůbec individuální vzdělávací programy pro nadané a talentované žáky.
- ŠVP je málo orientován na žáka, nedostatečně rozvíjí jeho individualitu a osobnost, nabídka volitelných a nepovinných předmětů je malá nebo žádná.
- ŠVP nerespektuje vývojové a věkové zvláštnosti žáků.
- ŠVP zajišťuje nedostatečně mezipředmětové vztahy, vzdělávací obsah je sice logicky strukturován, ale učivo v jednotlivých předmětech a ročnících není propojeno. Vzdělávací obsah je předáván v nevyhovující posloupnosti s nedostatečnou časovou dotací.
- ŠVP je jen částečně realizovatelný. Žáci si osvojují jen některé znalosti, dovednosti, zkušenosti a hodnotové postoje, a tyto jsou jen částečně v souladu s jejich kognitivním a emocionálním vývojem.
- Vyučovací jednotky nemají jasně a přiměřeně vymezené výukové cíle.
- Zvolené metody výuky nedostatečně stimulují efektivní učení žáků a nejsou vhodně volené vzhledem k cílům, obsahu, schopnostem žáků, daným časovým možnostem a materiálními podmínkám. Nedostatečně aktivizují a motivují žáka k učebním činnostem.
- Interakce a komunikace mezi žáky takřka neexistuje, komunikace mezi žáky a učitelem je minimální. V hodinách převážně hovoří učitelé, žáci mají minimální možnosti ke komunikaci. Otázky učitele jsou nepřesně formulovány, žáci jim obtížně rozumí. Odpovědi žáků nejsou respektovány a vhodně využity. Učební úlohy jsou nezajímavé, nepodněcují žáka k řešení a nedostatečně podporují učení žáků.
- Učitel je hlavním aktérem ve vyučovací jednotce. Nové poznatky jsou předávány v hotové podobě. Úlohou žáka je zapamatovat si učitelem sdělené poznatky a pak je reprodukovat. Role žáka je pasivní. Učební úlohy nespouštějí vyšší myšlenkové činnosti, podporují převážně reprodukci poznatků.
- Hodnocení žáků je sice součástí vyučovací činnosti učitele, ale učitel disponuje omezeným repertoárem metod hodnocení, převažuje ústní zkouška. Podmínky hodnocení nejsou žákům známy. Hodnocení je subjektivní a nahodilé.
- Žáci mají jen malou odpovědnost za své učení. Tempo učení neumožňuje většině žáků dosáhnout stanovených cílů. Většina žáků je neúspěšná v učení, pociťují nedostatečnou podporu v učení. Učitelé málo důvěřují ve schopnosti žáků. Žáci jsou pasivní v procesu učení.
- Žáci neradi pracují v týmech.
- Většina žáků se nedokáže samostatně učit, efektivně pracovat s učebnicemi a ICT.
- Sebehodnocení není chápáno jako součást procesu učení. Žáci jsou hodnoceni pouze učitelem. Žáci občas diskutují s učitelem o pokroku v jejich učení.

*Příklad cílů a metod autoevaluace pro oblast Průběh vzdělávání*

<b>2</b>		<b>Cíl (obecně formulovaný)</b>		
<b>Oblast</b>	<b>Průběh vzdělávání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Průběžně hodnotit realizaci ŠVP;</li> <li>• Respektovat individualitu žáků v průběhu vzdělávání;</li> <li>• Maximalizovat využívání materiálních podmínek (pomůcky, odborné učebny, PC) k realizaci ŠVP;</li> <li>• Zajistit vytváření kompetencí deklarovaných v ŠVP;</li> <li>• Využívat metody výuky umožňujících a stimulujících efektivní učení žáků;</li> <li>• Aplikovat metody a formy výuky, které jsou optimální k cílům výuky, obsahu učiva, účastníkům učebního procesu, k daným časovým i materiálním podmínkám;</li> <li>• Zlepšovat interakci a komunikaci mezi žáky, žáky a učiteli a podporovat týmovou práci;</li> <li>• Zvyšovat odpovědnost žáků v jejich vzdělávání.</li> </ul>		
<b>Návrh metod autoevaluace</b>		<b>Respondent, zdroj informací</b>	<b>Hodnotitel</b>	<b>Riziko navržené metody</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pozorování (observační techniky)</li> <li>• diskuse</li> <li>• experimentální metody</li> <li>• analýza prací žáků</li> <li>• didaktické testy</li> <li>• standardizované didaktické testy</li> <li>• dotazník</li> <li>• self – reporting (autoevaluace učitelů)</li> <li>• videokonference</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• žáci</li> <li>• absolventi školy</li> <li>• učitelé</li> <li>• pedagogický sbor</li> <li>• rodiče</li> <li>• sociální partneři školy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• učitel</li> <li>• žák</li> <li>• vedení školy</li> <li>• sociální partneři školy</li> <li>• širší vedení školy</li> <li>• skupiny učitelů</li> <li>• externí odborník (evaluátor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnotitelé nemají dostatečné znalosti z didaktiky, diagnostiky;</li> </ul>

**Úkoly**

1. Uveďte některé problémy autoevaluace školy v oblasti přírodovědného vzdělávání.
2. Jakými zásadami doporučujete se řídit při autoevaluaci ve škole?
3. Charakterizujte školní vzdělávací program v oblasti přírodovědných předmětů.
4. Vytvořte cíle pro autoevaluaci v oblasti přírodovědného vzdělávání.
5. Navrhněte ukazatele kvality pro autoevaluaci v oblasti přírodovědného vzdělávání.
6. Jaké metody zjišťování dat doporučujete pro autoevaluaci v oblasti přírodovědného vzdělávání?



### ***Případová studie***

Ředitel školy požádal předmětovou komisi přírodovědných předmětů o vytvoření návrhu autoevaluace v oblasti přírodovědného vzdělávání. Učitelé si neprostudovali doporučené studijní texty a rozhodli se provést autoevaluaci na konci školního roku na základě standardní klasifikace. Provedli hodnocení, ve kterém uvedli, jaké procento žáků bylo klasifikováno stupni 1-5. Ředitel školy projevil naprostou nespokojenost s jejich přístupem. Učitelé nedokázali vyhodnotit změny v kvalitě přírodovědného vzdělávání (zlepšení -zhoršení).

### **Otázky k případové studii**

1. Dovedete posoudit, jakých chybných přístupů se učitelé dopustili?
2. Navrhněte, jak byste postupovali, abyste naplnili očekávání ředitele a ostatních sociálních partnerů v tomto případě.

### ***Základní pojmy***

**Autoevaluace, fáze autoevaluace školy, oblasti vlastního hodnocení školy, ukazatelé kvality, zpráva vlastního hodnocení školy.**

### ***Shrnutí***

**Autoevaluace** školy je procesem, který by měl být na škole realizován nepřetržitě. Poskytuje nezbytnou zpětnou vazbu o kvalitě projektovaných cílových stavů školy a zároveň umožňuje formulovat další cesty rozvoje školy, zvyšování její kvality. Pro autoevaluaci je významná i externí evaluace prováděná pracovníky ČŠI.

O autoevaluaci je zpravidla zpracována **závěrečná zpráva**, která může mít tyto části: cíl autoevaluace, použité metody a zdroje informací, shrnutí získaných informací a formulace hodnotících soudů, formulace vizí, cílů a úkolů k odstranění nedostatků či posílení zjištěných předností a konečně rozhodnutí o čase následné autoevaluace ke zjištění změn kvality.

### ***Použitá literatura***

ARGYRIS, C., SCHÖN, D. (1978) *Organisational Learning: A theory of action perspective*. Reading: Addison Wesley.

CALDWELL, B.Y., SPINKS, Y.M. (1991) *The Self - Managing School..* East Sussex: The Falmer Press.

FISCHER, W.A., SCHRATZ, M. (1997) *Vedení a rozvoj školy*. Brno: Paido.

FULLAN, M.G. (1991) *The new meaning of educational change*. New York: Teachers' College Press.

GRAY, J. HOPKINS, D., REYNOLDS, D., WILCOX, B., FARRELL, S. JESSON, D. *Improving Schools: performance and potential*. Buckingham: Open University Press, 1999.

HOLLY, M. (1993) Personal and professional knowledge: on teaching and self-knowledge. In: Irvine, J.J. *Black students and school failure: Policies, practices and prescriptions*. Westport: Greenwood Press.

HURELMANN, K. (1991) Was ist eine gute Schule? In: *Erziehungskunst* 56 , 4, s. 336-347.

JURAN, J. (1979) *Quality Control Handbook* (3 rd edn). New York: McGraw Hill.

KYRIACOU, CH. (1996) *Klíčové dovednosti učitele* 1. vydání. Praha: Portál.

MACBEATH, J. (1991) *Schools must speak for themselves. The case for school self-evaluation*. London: Routledge.

MORTIMORE, P. *The Road to Improvement: reflections of school effectiveness*. Lisse: Sweets and Zeitlinger, 1998.

MURGATROYD, S., MORGAN C. (1994) *Total Quality Management and the School*. Buckingham: Open University Press.

MURGATROYD, S. (1988) *Combatting truancy – a counselling approach*. In: Reid. K. (ed) *Combatting School absenteeism*. London: Hodder and Stoughton.

MYER, M.W. AND ZUCKER, L.G. (1989) *Permanently Failing Organizations*. Beverly Hills, CA: Sage.

NEZVALOVÁ, D. (2001) *Kvalita a její řízení ve škole*. *Učitelství č. 2*, roč. 9, 2001.s. 6-8. ISSN 1210-6313.

NEZVALOVÁ, D. *Kvalita a její řízení ve škole*. Dostupné na World Wide Web: <http://www.ucitelske-listy.cz/skolmana/m0110011.htm>

NEZVALOVÁ, D. (2001) *Jak pojmáme kvalitu a řízení kvality ve vzdělávání*. Referát na konferenci *Řízení kvality ve vzdělávání*. Olomouc: Pedagogická fakulta UP. Dostupné na World Wide Web: <http://www.upol.cz/UP/Pracovis/Casopis.pdf>

NEZVALOVÁ, D. (2001) *Some trends in quality control in schools*. In: XIV *Didmattech 2001. Materialy miedzynarodowej konferencji naukowej*. Radom, Instytut Technologii Eksploatacji. s. 554-557. ISBN 83-7204-221-7.

NEZVALOVÁ, D. *Pedagogická evaluace ve škole*. *Učitelství č. 4*, 2001-2002, Příloha pro ředitele. s.I-IV. Dostupné na World Wide Web: [www.ucitelske-listy.cz/skolmana/m0912011.htm](http://www.ucitelske-listy.cz/skolmana/m0912011.htm)

NEZVALOVÁ, D. (2001) *Pedagogická evaluace ve škole*. In: Eger, L. *Komunikace školy s veřejností*. Plzeň: Vydavatelství ZČU, s. 52-65.

OTT, J.S. (1989) *The Organizational Culture Perspective*. Pacific Grove, CA: Brooks-Cole.

OBST, O. (1999) *Metody evaluace práce učitele*. In: NEZVALOVÁ, D., OBST, O., PRÁŠILOVÁ, M. (1999) *Řízení kvality*. Praha: Pedagogická fakulta UK.

PRÁŠILOVÁ, M. (1999) *Hlavní oblasti úspěšné školy*. In: NEZVALOVÁ, D., OBST, O., PRÁŠILOVÁ, M. (1999) *Řízení kvality*. Praha: Pedagogická fakulta UK.

POL, M. (2001) *Plánování rozvoje školy s použitím specifického systému posuzování práce školy*. Brno: FF MU.

PRŮCHA, J. (1995) *Pedagogický výzkum*. 1. vydání. Praha: Karolinum.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. (1995) *Pedagogický slovník*. 1. vydání. Praha: Portál.

PRŮCHA, J. (1996) *Pedagogická evaluace*. 1. vydání. Brno: MU CDV.

PRŮCHA, J. (1997) *Moderní pedagogika*. 1. vydání. Praha: Portál s r. o.

ROGERS, G., BADHAM, L. (1994) *Evaluation in the management cycle*. In: Bennett, N. (ed) *Improving educational management through research and consultancy*. London: Paul Chapman Publishing Ltd.

ROUPEC, P. (1997) *Vedení školy. Autoevaluace*. Praha: Raabe

RÝDL, K. a kol. (1998) *Sebehodnocení školy*. Praha: Agentura strom.

SALLIS, E. (1993) *Total Quality Mangement in Education*. London: Kogan Page Limited.

SCHRATZ, M., STEINER-LOFFLER, U. (1998) *Die Lemende Schule*. Weinheim: Beltz Verlag.

STOLL, L., FINK, D. (1996) *Changing our schools*. London: Open University Press.

SVĚTLÍK, J. (1996) *Marketing školy*. 1. vydání. Zlín: EKKA.

TIPPLE, C. (1989) *Measuring achievement*. Education, 29.

USHER, R., EDWARDS, R. (1994) *Postmodernism and Education*. London: Routledge, 1994.

WALTEROVÁ, E. (1994) *Kurikulum*. Brno: MU.

## Doporučená literatura (pro další studium)

### *Webové stránky*

Evaluace škol poskytujících povinné vzdělávání v Evropě.  
<http://www.eurydice.org/Documents/EvalS/cs/FrameSet.htm>

Jak dobrá je naše škola. Soubor kritérií.  
<http://194.228.111.171/files/138/indik.pdf>

Jak dobrá je naše škola? Sebeevaluace založená na kritériích kvality  
<http://194.228.111.171/files/138/sebevaul.pdf>

Efektivní autoevaluace škol  
<http://194.228.111.171/files/138/esse.pdf>

Hodnocení kvality základního vzdělávání  
<http://194.228.111.171/images/Hodnoceni.pdf>

Hrubá, J. *Vlastní hodnocení školy a jeho přínos pro trvalý rozvoj školy*  
<http://ucitelske-listy.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=102662&CAI=2153>

O testování  
<http://www.ceremat.cz/testovani.php>

Marx, E. *Globální posuzování realizované přímo na (střední) škole: základní stavební kameny pro vytvoření dotazníku.*  
<http://www.comenius.upol.cz/index2.php?tobsah=4&tvrch=RELEVANT%20PUBLICATION&ttext=czech.htm>

Nezvalová, D. *Kvalita ve škole.* <http://www.comenius.upol.cz/indexkva.htm>

Nezvalová, D. *Zdokonalování školy v čase změny.*  
<http://www.comenius.upol.cz/index2.php?tobsah=4&tvrch=RELEVANT%20PUBLICATION&ttext=czech.htm>

Frost, D. *Učitelem řízené zdokonalování školy: agilita, strategie a individuální vedení*  
<http://www.comenius.upol.cz/index2.php?tobsah=4&tvrch=RELEVANT%20PUBLICATION&ttext=czech.htm>

### *Publikace (české)*

FISCHER, W.A., SCHRATZ, M. *Vedení a rozvoj školy.* Brno: Paido, 1997.

NEZVALOVÁ, D. *Kvalita ve škole.* 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 2002. 111 s. ISBN 80-244-0452-4.

POL, M. *Plánování rozvoje školy s použitím specifického systému posuzování práce školy*. Brno: FF MU, 2001.

PRŮCHA, J. *Pedagogický výzkum*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1995.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 1. vydání. Praha: Portál, 1995.

PRŮCHA, J. *Pedagogická evaluace*. 1. vydání. Brno: MU CDV, 1996.

PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. 1. vydání. Praha: Portál s r. o., 1997.

ROUPEC, P. *Vedení školy. Autoevaluace*. Praha: Raabe, 1997.

RÝDL, K. a kol. *Sebehodnocení školy*. Praha: Agentura Strom, 1998.

## **Přílohy**

Příloha č. 1

### ***Přehled vybraných metod a technik použitelných v procesu***

Při výběru a použití metod evaluace musíme vycházet z té skutečnosti, že téměř nikdo z pedagogů není pro tuto činnost plně kompetentní. Co nám tedy zbývá v situaci, kdy potřebujeme získat informace o práci své školy a přitom se nepovažujeme za odborníky v diagnostice? Jsou dvě možnosti, jak situaci zvládnout. Ta první možnost spočívá v dalším vzdělávání se v potřebné oblasti za pomoci odborné literatury, akcí celoživotního vzdělávání a konzultací s odborníky. Ta druhá možnost je využít profesionálních služeb. Koupit standardizované testy, nechat si na zakázku zkonstruovat dotazník, scénář standardizovaného rozhovoru apod. či pozvat odborníka na kompetentní provedení evaluace. Vždy ale mějme na paměti, že vyvozovat dalekosáhlé závěry z nedokonale zjištěných skutečností se nevyplácí.

Pozn. Metody uvedené v následujícím textu nejsou často pouze metodami evaluačními. Některých se využívá také v rámci výuky a při řešení různých problémů.

#### **Analýza dokumentace školy**

Získávání informací z veškerých záznamů školy (oficiálních i neoficiálních). Využití portfolia školy (deník, kronika, foto a videodokumentace, výstřižky z tisku apod.).

#### **Analýza edukačních produktů**

Je zaměřená na zkoumání (rozbor, sumarizaci, vyhodnocování) vlastností, struktury a obsahu různých psaných (tištěných) nebo mluvených textů a neverbálních komunikátů, které byly vytvořeny v edukační sféře (15). Analýza se týká těchto edukačních produktů:

- produkty vytvořené subjekty edukačních procesů (písemné a výtvarné práce žáků, výpovědi rodičů i učitelů o žácích),
- dokumenty vzniklé vytvářené v rámci školské politiky a administrativy (učební plány, učební osnovy, učebnice, statistiky, legislativní dokumenty, ekonomické aj. zprávy o školství),
- produkty samotné pedagogické vědy (články, knihy, teorie).

Obsahová analýza prací žáků se často využívá pro zjišťování individuálního vývoje, či rozvoje jednotlivých žáků.

#### **Anketa**

Šetření, které zkoumá mínění respondentů o nějakých jevech. Účastníci se do něj zapojují na základě vlastního rozhodnutí, zájmu a aktivity (např. ankety spotřebitelů, čtenářů tisku atd.).

#### **Brainstorming**

Metoda vedoucí k rozvoji tvořivého myšlení při řešení konkrétního problému. Má tyto závazné fáze postupu:

- vymezení problému,
- bleskové a razantní návrhy pro řešení problémů (tvůrčí a pokud možno nezkostnatělé) a jejich zápis (pozor, návrhy vůbec neposuzujeme, pouze sepisujeme!),
- přestávka na utřídění myšlenek,
- vyhodnocování nápadů, diskuse nad jejich využitím a praktickou realizací.

### **Dílna (Workshop)**

Aktivní, pracovní setkání. Vzájemné řešení problémů, vzájemná pomoc při plnění úkolů. Vztahuje se vždy ke konkrétnímu úkolu.

### **Diskuse**

Používá se k výměně názorů a nápadů, k vyjasnění stanovisek, k hledání kompromisů při řešení problémů. Je dobré, když se diskuse na dané téma účastní co nejširší plejáda odborníků.

Postup při vedení diskuse:

- zabezpečit uvolněné ovzduší,
- uvést hlavní účel diskuse, téma diskuse, vymežit hranice diskuse,
- povzbuzovat účast všech členů, přidržovat je u tématu, často shrnovat prodiskutované, používat audiovizuálních pomůcek,
- opakovat nejdůležitější z diskuse, opakovat dosažené závěry, objasnit co diskuse splnila.

### **Dotazník**

Soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, které jsou promyšleně seřazeny a na které respondent odpovídá písemně (5, s. 89). Dotazníky připravené neodborně mají velmi malou výpovědní hodnotu. Pro konstrukci dotazníku (formulace otázek /položek/ a jejich řazení) je vhodné využít služeb odborníka. Při vyhodnocování získaných dat je zapotřebí postupovat velmi obezřetně a vyvarovat se subjektivních soudů. Optimální způsob předávání dotazníku respondentům je osobně, rozesílání poštou nebo zprostředkování další osobou nezaručuje potřebnou návratnost.

### **Experimentální metody**

Dochází u nich k manipulaci alespoň s jednou nezávisle proměnnou. Lze pak zjišťovat, analyzovat, porovnávat, hodnotit. Používají se převážně při hodnocení procesu výuky. Pozor, existují pedagogické jevy, u nichž nelze experimentovat, poněvadž by experiment mohl škodit zkoumaným osobám. Experimentu lze využít při zkoumání kvality výuky (volba metod, volba vzdělávacího programu, volba organizační formy apod.).

### **Inscenační metody**

Pomáhají řešit problém tak, že účastníci hrají role jednotlivých osob zúčastněných v problému. Jsou zdrojem informací o tom, jak jednotlivci vnímají situaci, jaké jsou jejich názory, jaká by navrhovali řešení, jaké jsou jejich pocity i vzájemné vztahy.

### **Konstruktová mřížka**

Je založena na stanovení podobností a odlišností mezi jednotlivými lidmi a jednotlivými věcmi, které jedinec ve svém životě vnímá. Osobním konstruktem se nazývají jednotky významu, které si vytváříme, abychom porozuměli světu. Tyto konstrukty jsou v podstatě prostředky, jimiž definujeme a chápeme existenci. pomocí nich pak vykládáme nové události. Výsledky šetření (pozitivní a negativní konstrukty) se znázorňují v podobě mřížky, odtud název konstruktová mřížka. Tuto metodiku raději přenecháme odborníkovi.

### **Mapování mysli**

Grafické ztvárnění řešeného problému. Uprostřed listu papíru zapíšeme podstatu problému a potom postupujeme systematicky jedním směrem a značíme si vše, co nám v souvislosti s problémem přichází na mysl. Shromážděné poznámky pak můžeme překreslit do logického záznamu (včetně vyznačení vztahů).

### **Pozorování (observace)**

Cílevědomé, plánovité a soustavné vnímání jevů a procesů, které směřuje k odhalení podstatných souvislostí a vztahů sledované skutečnosti. Pedagogické pozorování se týká výchovných jevů..

Klasifikace pozorování: dlouhodobé a krátkodobé; sebezpozorování (introspekce) a pozorování jiných (extrospekce); (vlastní) přímé a (nevlastní) nepřímé; standardizované a nestandardizované.

Standardizované pozorování je takové, které se snaží o co nejvyšší možnou objektivitu a to použitím speciálních observačních technik. Snaží se o maximální vyvarování se následujících subjektivních faktorů působících při pozorování (haló efekt, logická chyba, předsudky, stereotypizace a analogie, tradice, figura a pozadí, aktuální psychický stav pozorovatele, tendence k průměru, kontrast, shovívavost pozorovatele.

Příklady observačních technik, které umožňují relativně objektivní popis a měření jevů pedagogické reality: technika sekvenční a frekvenční analýzy, znakový jazyk A. A. Bellacka, rating.

Ratingem jsou myšleny různé postupy a techniky, které spočívají v tom, že určité kvalitě jevu je přiřazována kvantitativní hodnota na škále (kategoriální, numerické, grafické). Přiřazování provádí kvalifikovaný odborník.

Metoda pozorování vyžaduje cvik a dobrou přípravu, pokud to lze, je dobré využít pomoci odborníka.

V pedagogické praxi se nejvíce využívá pozorování ve formě tzv. **hospitace**.

### **Projektivní metody**

Volný písemný projev (slohové práce), kresby, hry, z nichž získáváme informace o pocitech, dojmech, názorech zúčastněných osob.

### **Q metodologie**

Je skupina psychometrických a statistických procedur. Zkoumaným osobám je předkládán soubor (balíček) karet, na nichž jsou uvedeny určité objekty (výpovědi, názory, postoje, životní hodnoty, estetické objekty). Tyto karty se třídí podle určitého kritéria a jsou tím získávané informace, jak zkoumané osoby vidí objekty předkládané na jednotlivých kartách (Q - typech). Informace se dále statisticky zpracovávají. Použití této metody raději přenecháme odborníkovi.

### **Rozhovor (Interview)**

Je to metoda shromažďování dat o pedagogické či jiné realitě, která spočívá v bezprostřední verbální komunikaci výzkumného pracovníka a respondenta (5, s. 113).

Klasifikace rozhovoru: řízený (interview) a neřízený (volný); standardizovaný (tazatel postupuje podle přesně připraveného textu - formulace i pořadí otázek) a nestandardizovaný (nestrukturovaný); individuální i skupinový.

Pro vedení rozhovoru je nutno znát základní pravidla vedení rozhovoru včetně způsobu přesného záznamu rozhovoru.

### **Situační metoda**

Spočívá v řešení předložené věrohodné modelové situace (buď odpozorované nebo vymyšlené). Úkolem zúčastněných je provést analýzu situace, odhalit základní vztahy, určit příčiny i důsledky a situaci řešit.

### **Sociometrie**

Zabývá se především zkoumáním neformálních vztahů v malých sociálních skupinách. Základní technikou je sociometrický test, kterým se zjišťují pozitivní a negativní volby. Test



je tvořen jednou nebo více otázkami, které umožňují členům v rámci skupiny zvolit si pro určitou situaci vyhovujícího partnera. Se zjištěnými údaji se za účelem zpřehlednění a dalšího využití dále pracuje. Informací získaných pomocí sociometrie lze využít i pro ovlivnění formálních vztahů ve skupině. Pozor na diskrétní zacházení se zjištěnými skutečnostmi!

### **Sémantický diferenciál**

Umožňuje měřit individuální, psychologické významy pojmů u lidí. Vychází z faktu, že kromě společného kulturního významu má každý pojem pro posuzovatele ještě další, vedlejší významy. Individuální význam pojmu se určuje pomocí posuzovacích škál. Využití sémantického diferenciálu nelze bez dobré teoretické přípravy a určitých zkušeností. Tuto metodu přenecháme odborníkovi.

### **Test**

Je „zkouška, úkol, identický pro všechny zkoumané osoby s přesně vymezenými způsoby hodnocení výsledků a jejich číselného vyjadřování“ (10).

Dělení testů: testy schopností (např. IQ), testy osobnosti (např. určování temperamentu), testy výkonu (měří výkonnost jedince v daných oblastech - např. didaktické testy).

**Standardizovaný didaktický test** je připraven profesionálně a je ověřen. Jeho součástí je testová příručka (manuál) pojednávající o vlastnostech testu a jeho správném použití. K testu patří testová norma - standard pro vyhodnocení dosažených výkonů.

Učitelské neformální testy jsou nestandardizované. konstruovat didaktický test je velmi náročné. Autor musí být dobrým odborníkem v předmětu, pro který test tvoří, dále musí být dobrým didaktikem, psychologem a také odborníkem na tvorbu testů.

### **Vícefaktorová analýza (pro měření image školy)**

Respondenti hodnotí pomocí stupnice (1 - 5) předem zvolené faktory charakterizující image školy. Pak jednotlivým faktorům opět přidělují „známku“ (1 -5), tentokrát je kritériem důležitost, kterou faktorům přiřkládají /podrobněji Světlík (21)/. Vícefaktorové analýzy lze využít i pro zkoumání známosti školy veřejností a zkoumání postojů veřejnosti ke škole.

## Příloha č. 2

### *Řízení kvality ve škole (Příklad dokumentace)*

Struktura

Úvod, poslání a cíle školy

Získávání informací

Zpráva a sebehodnocení

Akční plán

➤ Kurikulum a marketing školy

➤ Kvalita

➤ Učitelský sbor

➤ Zdroje

Komentář

Úvod

Poslání školy...

Náš cíl

Pracovat pro neustále zkvalitňování výsledků a poskytovat vzdělávací služby, odpovídající potřebám studentů, vnitřních a vnějších zákazníků školy. K dosažení tohoto cíle se očekává, že učitelé budou:

- Spolupracovat v týmech;
- Reflektovat své aktivity, sledovat výsledky v oblastech, za které odpovídají;
- Realisticky definovat celkové zdroje potřebné pro zajišťování své činnosti a pro rozvoj;
- Co nejlépe využívat dostupných zdrojů;
- ...
- ...

Řízení školy bude:

- zvažovat požadavky týmů;
- delegovat řízení na nižší úroveň;
- monitorovat úspěšnost aktivit;
- poskytovat podporu při realizaci plánu školy;
- ...
- ...

Získávání informací

Možné zdroje relevantních informací:

Učitelský sbor

Analýza výsledků prospěch v minulém (tomto) roce

Počty přijatých studentů

Počty studentů, kteří úspěšně ukončili (ročník, studium)  
Počty propadajících  
Zpětná vazba od studentů  
Inspekční zpráva  
Srovnání s výsledky partnerské školy  
Analýza výsledků  
Srovnání s předchozími výsledky  
Analýza rozpočtu a jeho využití

Ostatní týmy

Přehled interních a externích zákazníků školy  
Výzkum spokojenosti zákazníků  
Výsledky předchozího období (školního roku)

Přílohy (Status školy, strategický plán, standardy, kurikulární materiály...)

Zpráva a sebehodnocení

(i) Marketing

- Kdo jsou zákazníci školy?
- Odpovídá školní kurikulum potřebám studentů?
- Jaké jsou cíle?
- Víme, co si myslí naši zákazníci?
- Je publicita adekvátní?

(ii) Aktivity

- Jsou aktivity týmů úspěšné?
- Jsou zdroje (lidské, materiální, časové,...) co nejlépe využívány?
- Diskutujeme o kvalitě vyučování?
- Jsou využívány učební pomůcky, didaktická technika, výpočetní technika efektivně?
- Je administrace a dokumentace efektivní?

(iii) Vyučování a hodnocení

- Jsou adekvátní metody a strategie výuky?
- Je hodnocení adekvátní?
- Jak podporujeme výuku (knihovna, výpočetní technika...)?
- Jaké je procento úspěšných a neúspěšných žáků?

(iv) Jiné položky

- ...
- ...

Sebehodnocení

- Politika kvality ve škole
- Odpovědnost pro zlepšování kvality školy
- Kritéria kvality

Proces sebehodnocení

1. Vedoucí týmů se setkají se členy auditu pro hodnocení kvality školy. Tento tým vysvětlí postup a vyžádá si příslušnou dokumentaci.
2. Sbor ukončí proces sebehodnocení a poskytne podklady týmu pro audit školy.
3. Týmy budou hodnotit svůj výkon na základě stupnice, např.  
 Stupeň 1 - značně převažují silné stránky, minimální slabé stránky;  
 Stupeň 2 - jasně převažují silné stránky nad slabými;  
 Stupeň 3 - rovnováha mezi silnými a slabými stránkami;  
 Stupeň 4 - slabé stránky jasně převažují nad silnými;  
 Stupeň 5 - slabé stránky značně převažují nad silnými.
4. Aktivity s převažujícími slabými stránkami budou přesunuty do odpovídajícího plánu aktivit (Formulář 1-7)
5. Týmy se setkají s řídicími pracovníky k posouzení sebehodnocení .
6. Členové týmu pro audit se setkají s jednotlivými týmy, posoudí sebehodnocení a získají dokumentaci, potvrzující sebehodnocení.
7. Členové týmu pro audit se setkají s řídicími pracovníky, posoudí podklady vzhledem k politice kvality školy a stanoveným kritériím.
8. Sebehodnocení bude součástí celkové zprávy.

### *Sebehodnocení*

#### Formulář 1 Kvalita výuky

Indikátor kvality	Stupeň 1-5	Komentář
1. Školní kurikulum		
cíle		
obsah		
....		
2. Vyučování		
Vymezení cílů		
Výukové strategie		
Individuální přístup		
...		

Celkové hodnocení:

Slabé stránky pro plán aktivit:

### *Sebehodnocení*

#### Formulář 2 Kvalita ostatních služeb

Indikátor kvality	Stupeň 1-5	Komentář
Služby vnějším zákazníkům		
...		
...		
Služby vnitřním zákazníkům		
...		

Celkové hodnocení:

Identifikované slabé stránky, které budou přesunuty do plánu aktivit:

*Sebehodnocení*

Formulář 3 Dovednosti učitelského sboru a týmová práce

Indikátor kvality	Stupeň 1-5	Komentář
Aktivizující metody výuky		
Projektové vyučování		
...		
...		
Komunikace mezi členy týmů		
Efektivita jednání týmů		
...		
...		

Celkové hodnocení:

Identifikované slabé stránky, které budou přesunuty do plánu aktivit:

*Sebehodnocení*

Formulář 4 Výsledky

Indikátor kvality	Stupeň 1-5	Komentář
Výsledky zkoušek		
Počet neúspěšných (propadajících)		
...		
...		

Celkové hodnocení:

Identifikované slabé stránky, které budou přesunuty do dalšího plánu aktivit:

*Sebehodnocení*

Formulář 5 Jiné (komunikace uvnitř školy, spolupráce s rodiči...)

Indikátor kvality	Stupeň 1-5	Komentář
...		
...		
...		

Celkové hodnocení:

Identifikované slabé stránky, které budou přesunuty do dalšího plánu aktivit:

Plán aktivit

*Aktivity odpovídají cílům školy*

Cíl:

Aktivita:

## Přístupy k autoevaluaci v některých zemích Evropské unie

### Cíle

*Po prostudování této kapitoly dokážete:*

- porozumět přístupům k autoevaluaci v zemích EU;
- vysvětlit funkci autoevaluace v zemích EU;
- analyzovat problémy spojené s autoevaluací v zemích EU;
- porovnat přístupy k autoevaluaci v některých zemích EU;
- porovnat přístupy k autoevaluaci v některých zemích EU a ČR

Je přirozené, že každá škola chce dosahovat co nejlepších výsledků, chce mít dobrou pověst na veřejnosti, chce poskytovat co nejlepší a nejžádanější vzdělávací služby, jinými slovy chce být úspěšnou. V anglo-americké literatuře se koncept úspěšné školy objevuje již v sedmdesátých letech. Výzkum a studie úspěšné školy jsou zaměřeny převážně na rozdíly mezi úspěšnými a méně úspěšnými školami. Výzkum úspěšných škol se orientoval především na studijní výsledky žáků. Některé výzkumy úspěšné školy v období let 1980-90 jsou zaměřeny na výsledky žáků ve vztahu např. k předmětu, rozdílným schopnostem žáků, velikosti třídy, školy, sociálnímu prostředí, vlivu školských úřadů, kultuře školy. Stejně tak ústředním problémem výzkumu v Německu je odpověď na otázku co je dobrá škola.

Už sama definice úspěšné školy je problematická. V anglo-americké literatuře je úspěšná škola chápána jako škola, ve které žáci dosahují velmi dobrých výsledků v základních dovednostech, měřených odpovídajícími testy. Na základě výzkumů pak autoři navrhnou kritéria úspěšné školy. Např. Caldwell a Spinks (1991) popisují úspěšnou školu pomocí 42 kritérií v 6 oblastech (kurikulum, rozhodování, zdroje, výsledky, ředitel, klima školy). J. Macbeath (1999) charakterizuje úspěšnou školu pomocí 10 oblastí (klima školy, vzájemné vztahy, klima třídy, podpora učení, podpora vyučování, čas a zdroje, organizace a komunikace, rovnost přístupu ke vzdělání, hodnocení dosažených výsledků, vztah školy a rodiny). Každá oblast má 5 klíčových komponent. Tyto položky vycházejí z výzkumů, v nichž všichni účastníci procesu vzdělávání (učitelé, žáci, rodiče, sociální partneři) vybírají kritéria (Nezvalová, 2002), která považují za charakteristická pro poskytovanou kvalitu v dané oblasti.

V osmdesátých letech se v literatuře objevuje koncept zdokonalování školy. Tento koncept je více orientován prakticky, na školu. Zahrnuje "učitele jako výzkumníka" a proces sebe-evaluace školy a vnější evaluace školy.

Ani vymezení pojmu "zdokonalování školy" není tak jednoznačné. Např. John Gray (Gray 1999) popisuje zdokonalování školy jako úsilí vytvořit ze školy lepší prostředí, podporující učení žáků. Takováto škola postupně zlepšuje své výsledky. Jinými slovy, zvyšuje svou efektivitu. Peter Mortimore (1998) popisuje zdokonalování školy jako proces zlepšování způsobu organizace školy a podpory učení žáků. Zatímco pro Graye jsou primární výstupy, tedy výsledky žáků, pro Mortimora je to proces. Proces zdokonalování školy zahrnuje zlepšování výsledků školy prostřednictvím zaváděných změn a schopností školy tyto změny zvládat. Koncem devadesátých let dochází k propojení obou konceptů, tedy konceptu úspěšné

školy a jejího zdokonalování, přičemž v tomto procesu hraje důležitou roli sebe-evaluace školy.

V některých zemích (např. Anglie, USA) je zvyšování kvality poskytovaného vzdělávání zaměřeno především na výsledky žáků, které jsou pravidelně ověřovány prostřednictvím standardizovaných národních testů. Školy jsou autonomní v tvorbě kurikula, vytvářejí školní kurikulum prostřednictvím cílů, vymezených národním kurikulem. Studenti (rodiče) mají možnost vybrat si školu na základě výsledků, dosahovaných v národních testech. Silnou roli hraje vnější evaluace školy, prováděná inspekcí. Tento přístup lze charakterizovat následně:

- Explicitně vymezené standardy a indikátory výkonu (žáků, učitelů, řídicích pracovníků);
- Důraz na inspekci, standardizované, měřitelné a publikované výsledky školy ve vymezených oblastech;
- Decentralizace odpovědnosti;
- Soutěživost mezi školami;
- Zvyšování vlivu studentů, rodičů a sociálních partnerů;
- Důraz na efektivitu a produktivitu.

Současně s tímto přístupem existuje i alternativa:

- Učení pro život (ne pro testy);
- Důraz na participaci a dialog;
- Respektování potřeb všech vzdělávaných;
- Podpora aktivního učení pro rozvoj odpovědnosti stejně jako evaluace a sebe-evaluace;
- Příprava na celoživotní vzdělávání;
- Spolupráce všech zúčastněných.

Je velmi obtížné v rychle měnících se podmínkách uvést charakteristiku úspěšné školy pro další období. Výzkumníci předpokládají, že školy se budou měnit jak na základě "vnitřních sil" (učící se organizace, učící se komunita, sebe-evaluace, reflexe, ...) tak i "vnějších sil" (vláda, ekonomické podmínky, požadavky trhu, inspekce, vnější evaluace, audit...). Z toho je patrná propojenost obou konceptů.

Ve všech zemích EU se klade silný důraz na kvalitu vzdělávání. Většinou se již neklade tak silný důraz na „proces“, ale na výstupy. Kvalita školy se zjišťuje prostřednictvím jak vnější (inspekce) tak i vnitřní (sebe-evaluace) evaluace školy. Vnější a vnitřní evaluace jsou komplementární (vzájemně se doplňující) procesy. Sebe-evaluace bez jakékoliv vnější evaluace může být riskantní a způsobit problémy, vzhledem k tomu, že školy se při sebe-evaluaci obvykle nadhodnocují. Na druhé straně, bez sebe-evaluace klesá odpovědnost školy za vlastní výsledky.

Sebe-evaluace školy je ve velké většině zemí EU na základě legislativy povinná, v některých zemích se pouze doporučuje. Její provádění se např. doporučuje ve Vlámském společenství Belgie, v Irsku, Rakousku, ve Spojeném království (v Anglii, Walesu a Severním Irsku) a v Maďarsku. I v zemích, kde je povinná, se však přesto nerealizuje systematicky ve všech školách. Na sebe-evaluaci se podílí školská rada či správní rada, učitelé, žáci, rodiče nebo zástupci místní komunity. V Německu je povinná sebe-evaluace školy, která se zaměřuje na úroveň výuky a vzdělávací standardy. Ve Francii se projekt školy v rámci sebe-evaluace běžně nehodnotí. V Holandsku, Norsku či Dánsku sebe-evaluaci provádí většina škol.



V mnoha zemích se v současné době projevuje tendence vycházet při externí evaluaci z objektivních faktorů. Proto tyto země všem hodnotícím subjektům ukládají, aby používaly seznamy kritérií (ukazatelů) předem sestavené na centrální nebo nejvyšší úrovni. Stejně tak se obvykle vydávají pokyny a doporučení k obsahu sebe-evaluace bez ohledu na to, zda je povinná nebo zda se její provádění pouze doporučuje. Orgány školské správy tedy ovlivňují to, jaká kritéria (ukazatele) si školy stanoví, ale zřídka je nutí užívat seznam předem určených kritérií.

Jestliže orgány školské správy určují kritéria (ukazatele) a postupy sebe-evaluace, má toto hodnocení techničtější či administrativnější charakter. V tomto případě sebe-evaluace neslouží jen dané škole, ale má být podkladem zprávy pro školské orgány. Je-li účelem sebe-evaluace zlepšit kvalitu školy, technický přístup není právě nejvhodnější alternativa. Je možné riziko, že sebe-evaluace se nebude týkat oblastí, jejichž hodnocení je pro danou školu nejdůležitější. Hrozí riziko, že škola nebude dostatečně sebekritická, aby se orgánům školské správy předvedla v příznivém světle.

Pokud sebe-evaluace usiluje o rozvoj kvality školy, pak je účinnější, když se docílí participace. Škola se tak může do značné míry svobodně rozhodnout, co by se mělo hodnotit (oblasti) a vymezit kritéria (ukazatele). Skutečně se ukazuje, že zaměstnanci školy jsou ze všech nejlépe schopni určit, které problémy je zapotřebí řešit, zvolit relevantní oblasti a kritéria.

I když jsou školy téměř ve všech zemích povinny brát v úvahu určité dokumenty či ukazatele, mají určitou volnost při vymezování kritérií. Pouze ve španělském Katalánsku jsou detailně vymezena kritéria, která jsou stejná jako pro inspekci. V některých zemích se vymezují oblasti, kterými by se škola měla zabývat – např. ve Slovinsku a na Slovensku jsou jedinou vymezenou oblastí vzdělávací výsledky školy, v Řecku a Estonsku k nim přistupuje ještě oblast řízení školy.

V Rakousku se doporučuje, aby se sebe-evaluace zabývala výukou a učením, klimatem třídy, celkovým prostředím školy, partnerskými vazbami a vnějšími vztahy školy, řízením školy, profesionalitou zaměstnanců a jejich rozvojem. Jsou tedy vymezeny pouze oblasti a nikoliv kritéria (ukazatelé). Školské orgány Francie a Spojeného království doporučují školám pouze oblast výsledků. Další oblasti, stejně jako kritéria si určují školy. Ve Finsku jsou školské orgány na lokální a regionální úrovni oprávněny určit postup, oblasti a kritéria sebe-evaluace, ale mohou také školám povolit, aby postupovaly naprosto svobodně. Nizozemsko, Spojené království, Rumunsko a Slovensko, v nichž se na centrální úrovni určují kritéria externí evaluace, doporučují školám, aby je používaly i během sebe-evaluace. Ve Švédsku jsou školy povinny při vlastním hodnocení školy použít kritéria pro externí evaluaci.

Je skutečností, že ačkoliv se sebe-evaluace ve školách většinou začíná zavádět v poslední době, stává se poměrně v některých zemích silnou a značně rozvíjenou – např. ve Finsku, Holandsku, Portugalsku a Španělsku. Je podporována i legislativou. Ve Švédsku a Velké Británii jsou tyto trendy také velmi silné. Ačkoliv ve Velké Británii se školám provádět sebe-evaluaci pouze doporučuje, školy žádají, aby byla zahrnuta v legislativě jako povinná. V Irsku byl publikován soubor kvalitativních a kvantitativních indikátorů v 7 oblastech, přičemž školy mohou na základě srovnání rozhodnout, jak dobrá je jejich škola, mohou rozhodnout, jaká je jejich kvalita vyučování a učení, řízení školy či klima školy.

V současné době dochází k rychlému zavádění změn ve školách. Je přirozené, že změny zaváděné školou mohou být úspěšné, mohou vést k jejímu zdokonalování, ale mohou být také neúspěšné. Škola musí umět se učit ze svých chyb, jen tak se může neustále zdokonalovat. Proto je vhodné provádět sebe-evaluaci školy. Je přirozené, že s rostoucí decentralizací dochází k velkému rozdílu mezi školami, mezi těmi, jež jsou velmi úspěšné a mezi těmi neúspěšnými. Je zapotřebí sledovat kvalitu poskytovaného vzdělání. Kvalita školy, její úspěšnost a neustále zdokonalování jsou základní výzvou kvality evropského vzdělávání.

### ***Úkoly***

1. Zdůvodněte, proč země EU v poslední době zavádějí autoevaluaci ve škole.
2. Uveďte některé základní problémy, se kterými se školy v zemích EU při zavádění autoevaluace setkávají.
3. Porovnejte přístupy k autoevaluaci u nás a ve vybrané zemi EU.

### ***Případová studie***

Profesorka fyziky a chemie se navrátila ze studijního pobytu v Anglii, kde se dokonale seznámila s sebe-evaluací školy a specificky s autoevaluací v oblasti přírodovědných předmětů. Systém považovala za velmi dobře propracovaný. Ze školy, kde vykonávala stáž, si s jejich souhlasem přivezla veškerou dokumentaci. Po návratu se rozhodla, že tentýž systém zavede i na gymnázium, kde vyučovala přírodovědným předmětům a byla předsedkyní předmětové komise přírodovědných předmětů. Všechny dovezené materiály přeložila a předala ostatním učitelům, s tím, že si je mají prostudovat a připravit autoevaluaci pro toto gymnázium. Neuspěla. Ostatní kolegové, nejenže nic neprostudovali a nepřipravili, ale důrazně se proti autoevaluaci postavili.

Otázky k případové studii

1. Pokuste se najít důvody nesouhlasu učitelů gymnázia s navrženým postupem.
2. Jak byste se zachoval/a, odmítla byste rovněž autoevaluaci ve škole?
3. Jaký postup byste navrhl/a, aby učitelé autoevaluaci přijali.

### **Přehled důležitých pojmů**

Úspěšná škola, zdokonalování školy, národní testy, legislativa.

### **Shrnutí**

Sebe-evaluace školy je ve velké většině zemí EU na základě legislativy povinná, v některých zemích se pouze doporučuje. I v zemích, kde je povinná, se však přesto nerealizuje systematicky ve všech školách. Na sebe-evaluaci se podílí školská rada či správní rada, učitelé, žáci, rodiče nebo zástupci místní komunity. V mnoha zemích se v současné době projevuje tendence vycházet při externí evaluaci z objektivních faktorů. Proto tyto země všem hodnotícím subjektům ukládají, aby používaly seznamy kritérií (ukazatelů) předem sestavené na centrální nebo nejvyšší úrovni. Stejně tak se obvykle vydávají pokyny a doporučení k obsahu sebe-evaluace bez ohledu na to, zda je povinná nebo zda se její provádění pouze

doporučuje. Orgány školské správy tedy ovlivňují to, jaká kritéria (ukazatele) si školy stanoví, ale zřídka kdy je nutí užívat seznam předem určených kritérií. Jestliže orgány školské správy určují kritéria (ukazatele) a postupy sebe-evaluace, má toto hodnocení techničtější či administrativnější charakter. V tomto případě sebe-evaluace neslouží jen dané škole, ale má být podkladem zprávy pro školské orgány.

### **Použitá literatura**

CALDWELL, B.Y., SPINKS, Y.M. (1991) *The Self - Managing School..* East Sussex: The Falmer Press.

MACBEATH, J. (1991) Schools must speak for themselves. The case for school self-evaluation. London: Routledge.

MORTIMORE, P. *The Road to Improvement: reflections of school effectiveness.* Lisse: Sweets and Zeitlinger, 1998.

## Hodnocení žáků v přírodovědném vzdělávání

### Cíle

*Po prostudování této kapitoly dokážete:*

- porozumět obsahu pojmu hodnocení žáka;
- vysvětlit funkci hodnocení žáků v přírodovědných předmětech;
- vysvětlit jednotlivé prvky hodnocení;
- pochopit alternativní přístupy k hodnocení žáků;
- využít alternativních přístupů v přírodovědném vzdělávání;
- vytvořit projekt vlastního přístupu k hodnocení žáka v přírodovědném vzdělávání.

Vzhledem ke změnám, které přináší nové přístupy ke vzdělávání, zejména pak přístup založený na principech konstruktivismu, je vhodné změnit i přístup k hodnocení žáků, který rovněž vychází z konstruktivismu. Učení je komplexní proces, nikoliv lineární. Nelze hodnotit jen žákovy poznatky, ale také jejich konstrukce a rekonstrukce. V konstruktivistickém pojetí přírodovědného vzdělávání učitel usiluje o to, aby žáci porozuměli pojmům, aby dokázali revidovat a rekonstruovat jejich obsah na základě vlastních činností, výzkumů, dotazování a byli aktivními účastníky procesu učení. Učitelé hodnotí žákovu učení v kontextu každodenní výuky. Konstruktivistický učitel neodděluje hodnocení žáka od standardních činností ve třídě, hodnocení je součástí výukového procesu a je zahrnuto ve všech aktivitách žáka. Výuka zahrnuje aktivity, ve kterých učitel vyzývá žáky k hledání porozumění danému obsahu, které oceňují variabilitu a pochybnosti a vyžadují zodpovědnost.

Chyba je přirozená v procesu učení. Žák nemůže být negativně hodnocen pro chyby v procesu učení. Chyba je přirozeným krokem k porozumění. Učitel může pomoci budovat žákovi vlastní mosty ze současného stavu porozumění konceptům k novému, více komplexnímu pochopení těchto konceptů. Problematické v konstruktivistické třídě je jednoznačné hodnocení správná odpověď – nesprávná odpověď (ano či ne). Takovéto jednoznačné hodnocení může omezovat kreativitu a riskování. Řešení problémů v přírodovědných předmětech vyžaduje tvořivé myšlení. Zdůrazňování správnosti často znamená ztrátu schopnosti evokovat kreativní práci studentů.

Hodnocení v přírodovědě umožňuje žákům demonstrovat, jak porozuměli přírodovědným konceptům a vytvářet spojení mezi koncepty a dovednostmi a jejich životní zkušeností. Hodnocení je kontinuální proces, který ovlivňuje plánování a realizaci výuky. Využívání adekvátních nástrojů hodnocení významně determinuje žákovu porozumění přírodovědným konceptům. Ve výuce není hodnoceno pouze porozumění přírodovědným konceptům, ale také dovednosti, pracovní návyky, postoje k přírodním vědám a vědeckým procesům. Hodnocení žáků ve výuce integrované přírodovědy má širší význam – ukazuje žákům jejich pokroky v učení, podporuje jejich sebevědomí a odpovědnost a dává jim další výzvy, podporuje jejich zájem a motivaci a buduje most k dosažení dalších úspěchů, není bariérou omezující příležitosti.

V procesu hodnocení učitel jasně musí vymezit výukové cíle na základě cílových standardů stejně jako základní koncepty, vycházející z obsahových standardů. Pak plánuje postupy v hodnocení stejně jako adekvátní metody či strategie hodnocení. Často ve výuce učíme věci, které nehodnotíme a opačně hodnotíme, co jsme neučili. Proto hodnocení musí být součástí výuky, stejně jako výběr vhodných nástrojů pro hodnocení. Ve výuce dochází k rozporům mezi užitými metodami a organizačními formami výuky a výběrem metod hodnocení a nástrojů. Např. je nesourodé kooperativní vyučování s využitím žákovských pokusů s jednoduchými pomůckami denní potřeby a hodnocení studentova porozumění konceptům s využitím testu s výběrovou odpovědí. Je zde diskontuita mezi strategií výuky a hodnocení. V tomto případě, test neumožní žákům prokázat jejich přírodovědné dovednosti a schopnosti řešit problémy. Dochází ke změnám v přístupu k hodnocení žáků, kdy motivace k učení prostřednictvím známek se zeslabuje a posiluje se motivace vnitřní, která je podporována utvářením adekvátního obrazu o žácích, stanovením jasných očekávání, navozováním vzdělávacích potřeb žáků, navozováním vhodných sociálních vztahů, odstraňováním nudy a strachu a využíváním žákovského vlastního hodnocení. Jedním z cílů hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu, prostřednictvím níž získává informace o tom, jak danou problematiku zvládá, jak dovede zacházet s tím, co se naučil, v čem se zlepšil a v čem chybí.

### ***Alternativní strategie hodnocení***

Alternativní strategie umožňují adekvátní hodnocení žákových kompetencí a jeho pokroku v učení. Poskytují efektivní zpětnou vazbu o postupu žákovu učení a to jak pro učitele, tak i samotného žáka. Tyto strategie nejsou pouze činností učitele, ale také žák se aktivně podílí na procesu hodnocení.

#### *Dotazování*

Učitel využívá dotazování k rozvoji studentova myšlení, nikoliv k získání správné odpovědi. Učitel tak získá informace jak žák pochopil přírodovědné koncepty a jaké miskoncepty si vytvořil, jak dovede spojit původní a nové poznatky. Tento dialog umožňuje žákům sdělit svůj názor, vyjádřit svůj názor a naslouchat názorům ostatních. Učitel může hodnotit žákovy komunikativní a sociální kompetence, dovednosti využívat odborného jazyka přírodovědy k objasnění studovaných jevů a procesů.

#### *Reflexivní záznamník*

Reflexivní záznamník dává studentům možnost reflektovat vlastní učení a učitel pak možnost monitorovat studentovo myšlení. Používané otázky umožňují studentům porozumět základním poznatkům a nacházet vztahy mezi jednotlivými koncepty. Reflexivní záznamník je nástrojem k rozvoji dovednosti studenta hodnotit svůj vlastní pokrok v učení a vytváří autentické prostředí pro výuku přírodovědných předmětů.

#### *Konceptové mapy*

Konceptové mapy reprezentují základní koncepty sledovaného obsahu učiva a vzájemné vztahy mezi nimi. Koncepty či tvrzení jsou vepsána do uzavřených obrazců, které jsou navzájem propojeny šipkami a které mohou naznačovat vzájemné vztahy mezi sledovanými

koncepty. Typicky mají konceptové mapy hierarchickou strukturu, v níž základní koncept (idea) je umístěn ve středu mapy a specifické koncepty jsou umisťovány dále od středu. Žák může vytvořit konceptovou mapu na začátku tematického celku, která ukazuje jeho prvotní vědomosti a prekoncepty. Student může vytvářet tyto konceptové mapy v průběhu učení či na konci tematického celku. Tyto konceptové mapy může porovnávat a usuzovat tak na pokroky v učení. Učitel může také hodnotit tyto konceptové mapy a využít jich pro plánování dalšího postupu či využít pro známkování.

Konceptové mapy mohou žáci vytvářet individuálně, ve dvojicích či týmově. Konceptové mapy mohou pomoci žákům propojovat jednotlivé pojmy a porozumět studovanému obsahu. Vytváření konceptových map vyžaduje dovednost, která se vytváří při jejich využívání. Nelze doporučit využití konceptových map k hodnocení studenta známkou bez předchozích zkušeností.

### *Písemné testy*

Tradiční písemné testy s výběrovou odpovědí jsou často problematické, protože žáci mají problémy plně porozumět implicitním významům v textu samotného testu. Tyto testy většinou hodnotí izolovaná fakta. Testy s otevřenými úlohami poskytují více informací o porozumění přírodovědným konceptům.

### *Pozorování*

Učitelé jsou obvykle dobrými pozorovateli, dovedou průběžně shromažďovat informace o průběhu učení svých žáků. Často používají pozorovací archy, který dokumentuje pokroky v žákovu učení a rozvoj jeho dovedností v přírodovědných předmětech. Tyto pozorovací archy jsou obvykle konstruovány v souborech kritérií, které dokumentují okamžité stavy v rozvoji žakových dovedností. Jsou doprovázeny definovanou škálou. Učitelé pozorují žáky při práci ve skupinách a sledují jejich komentář. Dokumentují, jak žák dokáže aplikovat přírodovědné koncepty a jak upřesňuje miskoncepty, které se v průběhu učení vyskytují. Tyto pozorovací archy mohou být vytvářeny ke každému tematickému celku. Tyto jsou pak zakládány v písemné či elektronické podobě. Porovnáváním těchto záznamů v jistém časovém intervalu umožní sledovat pokroky žáka v jeho učení a změny v chápání pojmů. Lze využívat i záznamů obrazových, pořízených digitální kamerou.

### *Kresby*

Kresby občas mohou vyjadřovat přesněji porozumění přírodovědným konceptům než písemné vyjádření slovy. Kresby mohou ukázat kvalitu žakova porozumění přírodovědným konceptům, respektivně případné neporozumění. Kresby nevyžadují jazykové dovednosti. Učitelé často využívají tyto kresby ve spojení s rozhovorem se žákem. Žák svou kresbu vysvětlí učiteli. Tak učitel může zjistit jak žák chápe přírodovědné koncepty. Obtížnější je vyhodnotit pokrok v žákovu učení. Proto se využívají soubory kreseb, které se pak vyhodnocují.

### *Rozhovory*

Individuální rozhovory či rozhovory v malých skupinách poskytují hlubší informace o žakovu porozumění přírodovědným konceptům. Rozhovory obsahují předem připravené otázky

učitele. Rozhovory se mohou také zaměřit na vysvětlení žákova postupu při řešení problému či postupů při žakovských pokusech. Rozhovory umožňují žákům vysvětlit jejich myšlenkové procesy slovy a učitel získává další informace. Učitelé mohou využívat rozhovorů v průběhu žakovy práce ve skupině či realizovat rozhovor individuálně.

### *Sebehodnocení*

Sebehodnocení je proces, který žákovi umožňuje poznat své učební možnosti. Zahrnuje následující dovednosti:

- Reflektovat své výkony, myšlení a učení se;
- Monitorovat a regulovat své učení;
- Hodnotit kvalitu své práce;
- Stanovit si reálné cíle;
- Plánovat metody, jak dosáhnout stanovených cílů.

Sebehodnocení má význam pro oba hlavní aktéry výukového procesu – žáka i učitele. Zejména v konstruktivistické třídě se žák musí naučit hodnotit své vlastní výsledky, své pokroky v učení. Sebehodnocení umožňuje žákovi hlubší zamyšlení nad obsahem a proniknutí do problémů přírodovědy. V souhrnu, cíl a význam sebehodnocení pro žáky je následující:

- Podporovat odpovědnost žáka;
- Pochopit proces hodnocení;
- Plánovat proces učení (cíle, metody, výsledky);
- Hodnotit svůj postup učení a jeho výsledky;
- Rozvíjet dovednosti, které jsou užitečné pro život;
- Žák rozpozná, kde se nachází, kam směřuje a jak se dostane do cíle;
- Žák reflektuje co se naučil a jak se naučil;
- Otázky pro reflexi: co již víš o..., jaké máš otázky, co je snadné, jaké strategie použiješ, co bylo úspěšné, co uděláš jinak příště, jak můžeš použít to, co jsi se naučil/a, jak je to spojeno s tím, co již umíš, jaké máš otázky a problémy;
- Žákům umožňuje poznat své slabé a silné stránky, potřeby a rozvoj;
- Aktivně se účastnit procesu hodnocení;
- Aktivní účast v procesu učení;
- Rozvíjet pozitivní sebehodnocení a sebepojetí;
- Být odpovědný za své výsledky v učení.

Stejně tak má sebehodnocení význam pro učitele:

- Umožňuje plánovat výuku tak, aby odpovídala individuálním potřebám žáků;
- Umožňuje komunikovat s rodiči a žáky;
- Nastavit realistické cíle;
- Analyzovat a zkvalitňovat výuku;
- Vymezit miskoncepty a obtížné části učiva.

Žáci mohou být aktivními účastníky v hodnocení jejich porozumění přírodovědným konceptům, jejich dovednostmi a postoji k výuce přírodovědných předmětů. Žák tak může

zaznamenávat porozumění konceptům na začátku studia tematického celku, monitorovat jak se porozumění mění a vyvíjí, které další informace k hlubšímu porozumění potřebuje.

### *Portfolio*

Portfolio je účelný a komplexní soubor dokumentů, který vypovídá o systematickém a kontinuálním úsilí žáka dosáhnout co nejlepších výsledků v porozumění přírodovědným předmětům. Dává žákovi možnost demonstrovat, které kompetence si osvojil, jeho úspěchy a případné neúspěchy, reflektovat aktivity a vytvářet prostor pro budoucnost a další studium. Pomáhá žákovi neustále zlepšovat kvalitu jeho práce, je nástrojem jeho neustálého zdokonalování.

Portfolio shromažďuje práce žáka za účelem hodnocení. Je to soubor žákových prací, který obsahuje:

- Vybrané práce žáka;
- Pravidla pro výběr;
- Kritéria (indikátory) pro hodnocení;
- Reflexi provedenou studentem.

K cílům portfolia náleží:

- Vytvořit dokument, který by popsal rozvoj žáka a jeho možnosti dalšího zdokonalování;
- Ukázat na žákovy prekoncepty a změny v porozumění konceptům;
- Deklarovat žákovy postoje k přírodním vědám;
- Dokumentovat činnosti, které jsou klíčové pro žákův rozvoj;
- Porozumět složitosti individuality jako učícího se jedince;
- Poskytnout nutné informace pro další rozhodování;
- Reagovat na současné trendy v přírodovědném vzdělávání;
- Dokumentovat osvojené kompetence;
- Být pro-aktivní;
- Ukázat zodpovědnost žáka;
- Komunikovat se všemi sociálními partnery.

Do portfolia se doporučuje zařadit:

- *Informace a jejich analýza*: obsahuje systematická a spolehlivá data, která jsou důležitá pro rozhodovací procesy;
- *Výsledky a úspěch žáka*: podporují žáka v jeho rozvoji, poskytují informace ostatním účastníkům vzdělávacího procesu od poskytovatelů informací k výzkumníkům, kteří rozumí své práci a dokáží předvídat vliv svého působení na úspěch žáků;
- *Plánování kvality*: slouží k rozvoji ukazatelů kvality (kritérií), deklarujících žákovo porozumění přírodovědným konceptům, cílů přírodovědného vzdělávání, akčního plánu, měření výstupů a strategií kontinuálního procesu zkvalitňování a hodnocení;
- *Spolupráce s ostatními žáky a se sociálními partnery školy*: přispívá k pochopení důvodů k partnerství s ostatními účastníky vzdělávacího procesu, rodiči a dalšími odborníky ve vzdělání za účelem zlepšování výsledků výuky;



- *Zdokonalování a hodnocení:* pomáhá žákovi v hlubším pochopení komponent kontinuálního zkvalitňování ve zlepšování učení, procesů a produktů a vymezení osvojených kompetencí.

### *Informace a jejich analýza*

Shromažďování, analyzování a využívání dat o žákovi je částí portfolia, průběžně získávaného z mnoha systémů uvnitř i v okolí školy. Žák sbírá a využívá data ve svém úsilí o své zdokonalování, aby došlo k změnám a zlepšila se kvalita porozumění přírodovědným konceptům a výsledky žáka. V kontextu portfolia, žáci potřebují sbírat a analyzovat data z mnoha oblastí. K těm základním náleží:

- Základní data jsou zapotřebí k popisu individuality žáka. Tato data poukazují na to, jaký je žák a jak se během doby mění.
- Data o studijních výsledcích ukazují, jak jsou žák, jeho rodiče a učitelé spokojeni s prací.

Důležitým bodem portfolia žáka je jasná odpověď na následující otázky:

- Co se hodlám naučit?
- Co už umím, jak jsem porozuměl/a konceptům a obsahu?
- Jaké jsou silné a slabé stránky v mém učení?
- Co potřebuji udělat, abych se zlepšil/a?

Analyzování dat vede žáka i učitele k lepšímu pochopení procesu výuky. Důležitý krok je analyzovat data nezávisle, důkladně a ve vzájemné souvislosti. Jakmile budou učitelé a žáci studovat výsledky, budou sami vyžadovat hlubší analýzy.

### *Výsledky a úspěchy žáka*

Plánování postupů v učení je proces určující dlouhodobé vize, záměr a cíle výuky přírodovědných předmětů a jak je uskutečňovat. Akční plán musí být vytvořený ze strategií, akcí, náležitých dat, rozvrhu důležitých událostí do budoucna, rozložení odpovědností, zdrojů a potřeb, aby sloužil naplnění vize a vytyčených cílů. Akční plán zahrnuje i to, jak budou dané vize uplatňovány a monitorovány, aby bylo zajištěno, že jde skutečně o implementaci včetně vysvětlení toho, jak budou činěna rozhodnutí, určení dalšího vzdělávání, které je nezbytné k získání nových dovedností a vědomostí a identifikace partnerů nutných k dosažení vize. Tato část portfolia je zaměřena na zodpovězení následujících otázek:

- Proč chceme takto postupovat?
- Kde chceme být? (vize založená na cílech, úkolech a standardech)

### *Plánování kvality*

Dobře definovaná a vymezená snaha o zdokonalování učení žáka, porozumění přírodovědnému obsahu má akční plán zlepšování, který poskytuje logický rámec pro vyjasnění a dosažení cíle. Tento plán zahrnuje:

- Hodnocení toho, kde se žák právě nachází (které pojmy má již osvojeny, jakými kompetencemi disponuje) a vlivy, které by mohly ovlivňovat stav budoucí;
- Formulace hlavního cíle, reflektující hodnoty a přesvědčení jednotlivců;

- Kritéria, která činí každý z cílů dosažitelným;
- Akční plán, který vymezuje procesuální kroky potřebné k implementaci (zavádění) cílů včetně strategií, rozvrhu důležitých událostí do budoucna, zodpovědností a úkolů;
- Plán hodnocení výsledků žákova učení.

### *Spolupráce s ostatními žáky a se sociálními partnery školy*

Toto partnerství může škole poskytnout informace, které pomohou žákovi vymezit priority a dosahovat stanovených cílů. Zapojení ostatních účastníků vzdělávacího procesu do kontinuálního zkvalitňování produktu (učení studentů) školy motivuje k využití talentů, zdrojů a rad od lidí, kteří mají nezadatelný zájem. Portfolia jsou skvělým způsobem, jak začít diskusi s potenciálními partnery.

### *Zdokonalování a hodnocení*

Vzdělávání je systém vytvořený mnoha prvky, které se vzájemně ovlivňují. Portfolio je prostředkem pro zdokonalování výsledků přírodovědného vzdělávání. V průběhu vývoje a procesu zavádění portfolia, bude nutné shromáždit a analyzovat data k pochopení toho, zda dané procesy vedou ke kýženým změnám v úrovni učení žáků. Portfolio jako nástroj pro neustálé zdokonalování umožňuje jednotlivci vidět přírodovědné vzdělávání jako systém a pochopit postavení jednotlivých částí k vytvoření zdravého celku. Plynulé zdokonalování je nikdy nekončící cyklus plánování, zavádění, hodnocení a zlepšování.

Význam portfolia pro žáky:

- Rozvíjí organizační a rozhodovací dovednosti;
- Umožňuje sebehodnocení;
- Poskytuje příležitosti pro spolupráci studentů a učitele;
- Posiluje odpovědnost za vlastní učení;
- Vlastní výběr prací studenta;
- Autonomie;
- Individuální a kooperativní práce;
- Výměna zkušeností;
- Odpovědnost.

Do portfolia lze řadit prakticky veškeré produkty žákovy činnosti ve výukovém procesu, např.:

- Eseje;
- Projekty;
- Testy, prověrky;
- Laboratorní úlohy;
- Prezentace, referáty;
- Poznámky;
- Zprávy;
- Sebehodnotící zprávy.

- Eseje;
- Projekty;
- Testy, prověrky;

Tyto produkty mohou být v různých formách:

- Písemné materiály;
- Videozáznamy;
- Zvukové záznamy;
- Prověrky, testy;
- CD Rom;
- Pozorovací archy.

Portfolio je progresivní strategií hodnocení práce žáka v přírodovědných předmětech. Zachycuje všechny důležité činnosti ve výuce přírodovědných předmětů v delším časovém intervalu. Tím umožňuje hodnotit žákovy pokroky v učení, jeho zlepšování, rozvoj a vývoj v chápání přírodovědných konceptů, jeho postoje vzhledem k přírodním vědám a lze usuzovat na schopnosti integrace poznatků, dovedností v jednotlivých přírodovědných celcích. Vyhodnocuje kompetence, kterých žák dosáhl ve sledovaném období. Portfolio lze řešit i v elektronické podobě, kdy každý student má na síti svou schránku, kam ukládá příslušnou dokumentaci. Schránka je přístupna pouze definovaným aktérům.

### *Skórování*

Numerické skórování je často vyžadováno, zejména sociálními partnery školy, k hodnocení dosažených výsledků v přírodovědném vzdělávání. Jsou vytvářeny soubory kritérií (indikátorů), představujících deskripci žákova porozumění obsahu výuky a jeho výkonu. K těmto indikátorům je pak přiřazována škála. Kritéria mohou být vytvářena pro nejrůznější oblasti hodnocení. Tato kritéria mají vztah k očekávaným výsledkům a obsahovým standardům přírodovědného vzdělávání. Těchto kritérií lze využít pro hodnocení s využitím např. rozhovoru, kreseb, přírodovědných záznamníků, konceptových map, portfolia a ostatních hodnotících strategií. K jednotlivým kritériím mohou být přiřazovány nejen škály, ale také body, např. pro konceptovou mapu:

Počet bodů	Kritérium (indikátor)
5	Mnohonásobné propojení konceptů, zahrnuje názvy neživých struktur, názvy rostlin, mikroskopických organismů a živočichů, včetně klasifikace. Vědecky správné informace o rozmnožování a charakteristice živočichů.
4	Mnohonásobné spojení mezi koncepty, uvedeny nejméně 3 názvy rostlin, mikroskopických organismů a živočichů, včetně klasifikace. Vědecky správné informace o rozmnožování a charakteristice živočichů.
3	2 nebo více spojení mezi koncepty, uvedeny nejméně 2 názvy rostlin, mikroskopických organismů a živočichů, včetně klasifikace. Některé vědecky správné informace.
2	Žádné propojení konceptů, uvedeny pouze 2 názvy rostlin, mikroskopických organismů a živočichů. Některé vědecky správné informace.
1	Žádné propojení konceptů, uveden pouze 1 názvy rostlin, mikroskopických organismů a živočichů. Některé vědecky správné informace.

Učitelé přírodovědných předmětů hodnotí žáka průběžně a poskytují tak zpětnou vazbu o postupu žákovu učení. Hodnocení souvisí těsně jak s obsahem výuky, tak také s procesem výuky (cíle, metody, organizační formy, učební úlohy...), není separováno od toho, co se žáci učí a jak se učí. Učitelé plánují hodnocení v souvislosti s žákovými zkušenostmi a očekáváním. Žáci nemohou být z procesu hodnocení vyloučeni. V praxi existuje nerovnováha v neprospěch žáka, který je jen minimálně aktivně účasten svého hodnocení. Odborníci to nazývají odcizeným hodnocením, které začíná již na primárním stupni. Ve škole je hodnocení od počátku pojmenováno a zvýrazněno jako klíčový bod celého školního úsilí. Mimo jiné také proto, že je hlavní součástí zpráv o žákovi, které si o něm vyměňují autority, v té době pro ně nejvyšší – učitel a rodiče. Hodnocení se stává izolovanou záležitostí učitele, stává se pouze pedagogickou pravomocí, o které se nediskutuje, natož aby se o ní vedl systematický dialog v kontextech žákovu učení a jeho metakognitivní reflexe. Tak se hodnocení odtrhává od vlastní práce žáka. Vždyť žákovi práci neustále hodnotí jen učitel. A protože výsledky učitelova hodnocení jsou nezdárka to jediné, co zajímá i rodiče (kteří málokdy mají subjektivní i objektivní podmínky k tomu, aby se žákem systematicky uvažovali nad jeho hodnocením), nakonec ustupuje do pozadí i samotná školní práce a školní hodnocení se stává pro žáka tím nejdůležitějším, co se ve škole děje. Žáka tak přestává zajímat samotná činnost, které se má naučit, a zajímá se především o hodnocení ze strany učitele. Chceme-li současné převažující přístupy k hodnocení ve škole opravdu změnit, musí hodnocení vstoupit do didaktické komunikace jak mezi učitelem a žákem, tak mezi žáky navzájem (za pomoci učitele). To znamená, že žáci se musí učit reflektivně přistupovat k hodnocení svých učebních procesů a výsledků jako ke svému vlastnímu hodnocení, které je nutnou součástí jejich učební činnosti.

Pokusme se přehledně poukázat na rozdíly mezi „tradičním a konstruktivistickým“ přístupem ke třem základním komponentám: cíl, obsah a hodnocení:

Tradiční přístup	Konstruktivistický přístup
Obsah je prezentován od částí k celku, důraz je kladen na vědomosti;	Obsah je prezentováno od celku k částem s důrazem na základní (velké) koncepty a na vlastní poznávání žáka;
Důraz na zapamatování, dotazy nejsou vítány;	Žákovské dotazování je východiskem žákovu učení, je vítáno a vysoce hodnoceno;
Žáci jsou vnímáni jako „prázdná nádoba“, úkolem učitele je „naplnit“ ji vědomostmi;	Žáci jsou vnímáni jako myslící jedinci s intuitivními představami o světě (prekoncepty)
Kurikulární aktivity jsou zaměřeny na práci s učebnicí a sešitem;	Kurikulární aktivity jsou zaměřeny na primární zdroje dat, manipulaci s nimi a experimentování;
Učitelé dodržují didaktické postupy pro sdělování informací;	Učitelé využívají interaktivních postupů a vytvářejí vhodné podmínky pro učení žáků;
Učitelé očekávají správnou odpověď, chyba je negativně hodnocena;	Učitelé využívají odpovědi žáků k informaci jak rozumí konceptům, na základě eventuálních miskonceptů se rozhodují o dalších postupech, chyba je součástí procesu učení;
Hodnocení výsledků žáků je záležitostí učitele, využívá se testování, je odděleno od procesu učení;	Hodnocení výsledků žáků je interaktivní, žák se účastní aktivně hodnocení, které probíhá současně s procesem učení, využívá se pozorování žáka v činnosti, prezentaci a portfolia;
Žáci ve výuce pracují převážně samostatně;	Žáci ve výuce pracují převážně ve skupinách;

V konstruktivistickém přístupu ve výuce přírodovědných předmětů je tedy základním porozumění přírodovědným konceptům, nikoliv memorování jednotlivých fakt. Porozumění je budováno na základě prekonceptů a předchozí zkušenosti žáků, jejichž hlubší pochopení

probíhá ve výuce na základě pozorování, zkoumání a experimentování žáka a dalších aktivit žáka. Učitel pomáhá budovat základy přírodovědného obsahu. Obsah nevychází z izolovaných informací, které žák obtížně propojuje v celek, ale obsah je budován na základě „velkých“ konceptů, které jsou spojeny s dalšími koncepty a fakty. Dochází k integrování obsahu. Hodnocení pak logicky je propojeno s procesy poznávání.

### ***Hodnocení žáků v přírodovědném vzdělávání prostřednictvím standardů***

V současné době jsou standardy jedním nejčastěji diskutovaných témat v oblasti pedagogické evaluace. Pojem standardy v souvislosti s hodnocením úrovně vzdělávání se u nás začal uplatňovat až po roce 1990. Standardy se staly klíčovým požadavkem české vzdělávací politiky, formulované MŠMT ČR od ledna 1992, kdy byl zveřejněn programový dokument o rozvoji českého školství. V ministerských a jiných dokumentech (např. JČMF) z let 1992-93 se objevovaly formulace, požadující státní standardy pro hodnocení vzdělávacích výsledků (Průcha, 1996). Jak byly standardy chápány je zřejmí z následujících deskripcí:

- Vzdělávací standardy budou vyjadřovat žádoucí úroveň vzdělávání (jeho kvalitu a rozsah) zejména v uzlových bodech vzdělávací dráhy jedince (Program transformace vzdělávací soustavy. MŠMT ČR, listopad 1992, s. 9).
- Vzdělávací standardy budou stanoveny jako minimální znalosti ve vybraných předmětech pro uzlové body vzdělávací cesty (tamtéž, s. 15).

Z těchto vymezení jsou patrné rozdíly v chápání standardů – jednak jako norma pro minimální (obligatorní) množství znalostí, jednak jako žádoucí (optimální) úroveň vzdělávání. Přes tuto nejednotnost ve vymezení standardů je budeme v oblasti hodnocení využívat a budou tak tvořit logickou triádu tří součástí: cílové standardy, obsahové standardy a hodnotící standardy. Cílové a obsahové standardy se příliš neliší od klasické podoby v minulosti používaných učebních osnov. V současném Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (VÚP Praha, 2005) se vyskytují pojmy učivo a očekávané výstupy. Tyto pojmy jsou vzájemně srovnatelné: pojmy cíle, cílové standardy lze porovnat s očekávanými výstupy, stejně tak pojmy učivo, obsahové standardy jsou srovnatelné. Nejsou příliš vzdáleny od klasické podoby učebních osnov. Avšak pro skutečné fungování standardů chybí to nejdůležitější – hodnotící standardy, kterými by se mělo zjišťovat, do jaké míry jsou cíle (cílové standardy) a obsahové standardy (učivo) skutečně dosahovány.

Vypracování hodnotících standardů je po odborné stránce nesmírně náročné a předpokládá činnost týmů odborníků, specialistů na měření výsledků přírodovědného vzdělání. Tato činnost nejenže je obtížná, ale je také finančně nákladná. Pak už je možné položit otázku: je vůbec úsilí o vytváření hodnotících standardů účelné? Vzhledem k tomu, že nesplňujeme uvedené předpoklady (výzkumný tým není příliš početný, finanční prostředky jsou nedostačující), pokusíme se navrhnout hodnotící standardy, limitované uvedenými podmínkami.

Současné didaktické projekty jsou budovány na kompetencích. Tyto kompetence jsou chápány jako soubory vzájemně propojených vědomostí, dovedností, hodnot a postojů, jež jedinec rozvinul během své činné účasti na vzdělávání. Z velkého množství pokusů o nalezení definice kompetence lze vyvodit, že neexistuje žádná univerzálně platná definice tohoto pojmu. Ovšem vyplývá z nich, že kompetence přesahují poznatky, jež se vztahují k určitému oboru či předmětu a představují spíše formy vědět jak (know-how) než formy vědět že (know-

that). Za určující charakteristiku kompetence se pokládají většinou znalosti, dovednosti a postoje.

Stejně tak jako Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání budeme v didaktickém projektu integrovaného přírodovědného vzdělávání respektovat následující klíčové kompetence: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské a kompetence pracovní. Tyto kompetence jsou vymezovány v jednotlivých modulech cílovými a obsahovými standardy a vyhodnocovány hodnotícími standardy, jejichž základním subkomponenty jsou indikátory. Indikátor přesněji vymezuje stav, kterého žák v dané oblasti dosáhl. Indikátory jsme definovali ve 4 oblastech: vědomostí, dovedností, hodnoty a postoje v souladu se čtyř-složkovým pojetím kompetence. Pomocí škály může hodnotitel (učitel,, žák...) rozhodnout o jejich splnění.

## Příklad zpracování hodnotících kritérií (indikátorů, ukazatelů kvality) pro přírodovědné předměty

### MODUL 1 *Poznáváme přírodu*

#### Standard 1:

Žák demonstruje porozumění přírodovědnému poznávání, včetně procesů, dovedností a matematického myšlení, které jsou nezbytné pro provádění experimentů a přírodovědného pozorování, dokáže organizovat a řídit procesy pozorování a experimentování s využitím moderních technologií.

#### Požadované vědomosti

Žák umí:

Kritéria	Hodnocení				
Rozlišit poznatek z oblasti živé a neživé přírody.	1	2	3	4	5
Navrhnout a provést jednoduchý fyzikální experiment.	1	2	3	4	5
Navrhnout a provést jednoduchý chemický experiment.	1	2	3	4	5
Navrhnout pozorování v přírodě.	1	2	3	4	5
Využívat jednotek příslušných veličin.	1	2	3	4	5
Identifikuje přírodovědné problémy z vlastní zkušenosti.	1	2	3	4	5
Identifikuje z vlastní zkušenosti přístroje a technická zařízení, které jsou založeny na přírodovědných objevech.	1	2	3	4	5

#### Požadované dovednosti

Žák dovede:

Kritéria	Hodnocení				
Klást a rozeznávat otázky vhodné pro vytváření hypotéz.	1	2	3	4	5
Identifikovat závislé a nezávislé proměnné v experimentu.	1	2	3	4	5
Plánovat, provádět a organizovat přírodovědné pozorování.	1	2	3	4	5
Vyhodnotit ostatní proměnné na základě změny jedné proměnné.	1	2	3	4	5
Používat vhodných nástrojů, pomůcek a přístrojů k provedení měření veličin experimentů a pozorování.	1	2	3	4	5
Používat vhodných měřidel k měření délky, času, teploty a hmotnosti.	1	2	3	4	5
Dodržovat bezpečnost práce s pomůckami a přístroji.	1	2	3	4	5
Konstruovat samostatně grafy lineární závislosti na základě zjištěných dat.	1	2	3	4	5

**Žák si osvojil hodnoty a postoje:**

Kritéria	Hodnocení				
Prokázat zájem o otázky spojené s přírodovědou.	1	2	3	4	5
Respekt k vědeckým objevům.	1	2	3	4	5
Hledat důkazy k obhajobě svých návrhů k řešení problémů.	1	2	3	4	5
Spolupracovat v týmu.	1	2	3	4	5
Respektovat názory ostatních.	1	2	3	4	5
Zapsat výsledky pozorování a diskutovat je s ostatními.	1	2	3	4	5
Vyhodnocovat výsledky pozorování a formulovat validní závěry, založené na důkazech.	1	2	3	4	5
Diskutovat výsledky experimentů a pozorování písemně i ústně.	1	2	3	4	5



## MODUL 2 *Energie a pohyb*

Standard 2:

Žák demonstruje porozumění podstaty pohybu a síly a účinku síly na pohyb. Žák demonstruje porozumění pojmu energie, přeměny energie, práce a zachování energie. Žák demonstruje porozumění přeměny energie uvnitř živých organismů a v ekosystémech. Žák demonstruje porozumění pojmu teplo, vnitřní energie a vzájemné přeměny tepla. Žák demonstruje porozumění významu energie v chemických reakcích.

### Požadované vědomosti

Žák umí:

Kritéria	Hodnocení				
Rozhodnout, zda těleso je v klidu nebo pohybu vzhledem k jinému tělesu.	1	2	3	4	5
Popsat pohyb tělesa pomocí polohy, směru a rychlosti pohybu.	1	2	3	4	5
Využít vztahu $v=s/t$ k řešení úloh z každodenní praxe.	1	2	3	4	5
Analyzovat účinky síly na rychlost a směr pohybu tělesa.	1	2	3	4	5
Předvídat, jak velikost síly nebo hmotnost ovlivní pohyb tělesa.	1	2	3	4	5
Předpovědět pohyb tělesa, je-li dána síla, která na něj působí, nebo je-li výsledná síla působící na těleso nulová.	1	2	3	4	5
Zdůvodnit, proč je těleso v klidu nebo se pohybuje rovnoměrně přímočaře.	1	2	3	4	5
Identifikovat síly působící na těleso, které jsou v rovnováze.	1	2	3	4	5
Předpovědět účinky třecí síly na těleso a změřit velikost třecí síly.	1	2	3	4	5
Vysvětlit a aplikovat pojem setrvačnost.	1	2	3	4	5
Vysvětlit, jak vzájemné vztahy mezi organismy (producenti a konzumenti, predátoři a oběti), parazitismus a symbióza, přirozený výběr generují stabilitu ekosystému.	1	2	3	4	5
Vysvětlit zákon zachování energie v ekosystémech.	1	2	3	4	5
Objasnit důsledky životních podmínek (teplota, dostupnost potravy, predátoři) pro rozšíření druhu.	1	2	3	4	5
Identifikovat zdroje tepla, mechanické a chemické energie.	1	2	3	4	5
Vysvětlit jak se mění jeden druh energie na jiný, včetně mechanické (polohové a pohybové) a chemické s využitím zákona zachování energie.	1	2	3	4	5
Uvést příklad tepelné výměny prouděním, vedením a sáláním a předpovědět jak se v procesu tepelné výměny mění teplota daných těles.	1	2	3	4	5
Určit, které reakce patří mezi exotermické a které mezi endotermické.	1	2	3	4	5

## Požadované dovednosti

Žák dovede:

Kritéria	Hodnocení				
Zakreslit graf závislosti dráhy na čase.	1	2	3	4	5
Z grafu nebo z tabulky určit, kde bylo pohybující se těleso v daném čase nebo kdy bylo v daném místě.	1	2	3	4	5
Změřit a znázornit graficky sílu.	1	2	3	4	5
Identifikovat specifické otázky, týkající hledání potravy jako zdrojů energie pro živé organismy.					
Vytvářet předpoklady a hypotézy založené na vyhledávání informací o vlivu člověka na přírodní prostředí a jeho přežití.	1	2	3	4	5
Plánovat pozorování paratismu a symbiózy v přírodě.	1	2	3	4	5
Změřit teplotu tělesa a výsledek správně zapsat.	1	2	3	4	5
Změřit závislost teploty tělesa na čase, sestavit tabulku a narýsovat graf závislosti teploty tělesa na čase.	1	2	3	4	5
Navrhnout řešení problémů tepelných ztrát v domě a identifikovat zdravotní problémy plynoucí ze studeného průvanu v místnosti.	1	2	3	4	5
Vybrat a integrovat informace z různých zdrojů (tištěných a elektronických) k současnému využití přeměny tepla na práci.	1	2	3	4	5

**Žák si osvojil hodnoty a postoje:**

Kritéria	Hodnocení				
Prokázat zájem o odpovědi na otázky spojené s oblastmi, ve kterých je důležité teplo a tepelná výměna.	1	2	3	4	5
Demonstrovat pochopení pro vědecký pokrok na základě porovnání využití tepla a přenosu tepla v minulosti a současnosti, ve vyspělých a rozvojových zemích.	1	2	3	4	5
Hledat důkazy a obhájit je, že věda a technologie zkoumá cesty k úspoře tepla a rozvíjí se na základě globálních a lokálních energetických potřeb.	1	2	3	4	5
Hledat alternativní možnosti k řešení problémů energie a pohybu.	1	2	3	4	5

*Vyhodnocení jednotlivých stupňů dosahovaných žáky v přírodovědě*

<b>Stupeň</b>	<b>Hodnocení</b>
Stupeň 1	<i>Žák výrazně překračuje nebo alespoň plně splňuje vymezená kritéria.</i>
Stupeň 2	<i>Žák splňuje vymezená kritéria.</i>
Stupeň 3	<i>Žák se blíží k dosažení vymezených kritérií.</i>
Stupeň 4	<i>Žák jen částečně splňuje vymezená kritéria.</i>
Stupeň 5	<i>Žák nedosahuje vymezená kritéria.</i>

*Příklad celkového návrhu hodnocení žáka v přírodovědných předmětech*

Hodnocení	Charakteristika
Stupeň 1 Mistrovský	<i>Žák výrazně překračuje nebo alespoň plně splňuje vymezená kritéria. Žák ovládá požadované vědomosti, poznatky, fakta, pojmy a zákonitosti uceleně a přesně, plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální i praktické činnosti s tím spojené (neboli žák zná a umí aplikovat bez pomoci pedagoga). Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických i praktických úloh. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Je schopen syntézy poznatků. Jeho komunikativní dovednosti jsou na vysoké úrovni, ústní i písemný projev je správný, přesný a výstižný. Grafický projev je rovněž přesný. Je schopen samostatně studovat vhodné texty a využívat jejich podstaty při studiu, je schopen "pracovat s chybou" (nebo-li žák umí přesně používat své znalosti, umí analyzovat problémy, je schopen je řešit a výsledky opět podrobit kritické analýze i syntéze). Žák je v činnostech velmi aktivní. Pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně je rozvíjí, snaží se neustále zlepšovat. Získané a osvojené dovednosti a návyky umí v praxi samostatně a tvořivě aplikovat. V plnění daných úkolů převládá samostatnost, v týmové práci je aktivní. Dovede objektivně hodnotit své výsledky i výsledky ostatních v týmové práci. Žák má hluboký zájem o přírodovědu.</i>
Stupeň 2 Pokročilý	<i>Žák splňuje vymezená kritéria. Žák ovládá požadované z převážné většiny poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Chápe vztahy mezi nimi. Pohotově vykonává požadované intelektuální i praktické činnosti s tím spojené (neboli žák zná a umí a případné nepřesnosti umí na základě podnětu pedagoga bez problémů odstranit). Dokáže aplikovat osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických i praktických úloh. Myslí logicky správně, projevuje se u něj samostatnost a tvořivost, k těmto činnostem potřebuje drobné pobídky. Je schopen syntézy poznatků v přírodovědě s pomocí pedagoga. Jeho komunikativní dovednosti jsou na dobré úrovni. Jeho ústní i písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez</i>

	<p>větších nepřesností. Je schopen studovat s menší pomocí vhodné texty (neboli žák umí s nepodstatnými chybičkami používat své znalosti, umí analyzovat problémy a je schopen je řešit). Žák je v činnostech aktivní, v oblastech svého zájmu velmi aktivní. Pracuje samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a úspěšně je rozvíjí, nesnaží se však vždy zlepšovat. Originalita není jeho silnou stránkou. Získané a osvojené dovednosti umí v praxi s menšími problémy samostatně a tvořivě aplikovat. Dovede spolupracovat v týmu. Neprojevuje hlubší zájem o přírodovědu.</p>
<p>Stupeň 3 Průměrný</p>	<p><i>Žák se blíží k dosažení vymezených kritérií.</i> Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních i praktických činností se projevují nedostatky ve znalostech i praktických úlohách (neboli žák zná a umí nepřesně a neúplně, nepřesnosti se snaží na základě přímého podnětu pedagoga korigovat a opravit, ale ne vždy se mu to podaří). V uplatňování osvojovaných poznatků a dovedností při řešení teoretických i praktických úloh se dopouští chyb. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé a samostatné, v logice se vyskytují chyby. Jeho ústní i písemný projev má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků činnosti se projevují častější nedostatky. Komunikativní dovednosti jsou průměrné. Grafický projev je méně estetický, s nepřesnostmi. Je schopen studovat vhodné texty, avšak podle přesného návodu pedagoga (neboli žák umí s častějšími chybami používat své znalosti, příliš neumí samostatně analyzovat problémy, ale s pomocí pedagoga je schopen je řešit). Žák je v činnostech méně aktivní. Pracuje pod vedením pedagoga. Tvořivost, samostatnost a pohotovost se probouzí jen občas. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuální i týmové práci. Jeho odborný jazyk je nevýrazný, v dovednostech se objevují častější mezery a při aplikaci potřebuje pomoc pedagoga. Nemá aktivní zájem o přírodovědu.</p>
<p>Stupeň 4 Základní</p>	<p><i>Žák jen částečně splňuje vymezená kritéria.</i> Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, faktů, pojmů, definic a zákonitostí podstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních i praktických činností je málo pohotový a nesamostatný (neboli žák zná a umí velmi nepřesně a neúplně, nepřesnosti neumí na základě přímého podnětu pedagoga zkorrigovat). V uplatňování osvojovaných poznatků a dovedností při řešení teoretických i praktických úloh se vyskytují závažné chyby. Jeho logické myšlení není tvořivé ani samostatné, v závěrech se vyskytují chyby. Jeho ústní i písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků činnosti se projevují vážnější nedostatky. Grafický projev je nepřesný a není estetický. Schopnost studovat vhodné texty je omezená, protože podstatu obsahu textu žák nedokáže odhalit (neboli žák umí s častějšími a vážnějšími chybami používat své dovednosti, ale kvalita i kvantita výstupu je nedostatečná, neumí samostatně analyzovat problémy, při výrazné pomoci pedagoga je schopen odstranit jen základní chyby předloženého problému). Žák je v činnostech velmi málo aktivní, často netvoří, přejímá hotové poznatky, nesnaží se je používat. Rozvoj jeho schopností je málo</p>

	uspokojivý. Úkoly řeší s chybami. Vědomosti a dovednosti nemá stabilizovány, vyžaduje neustále pozornost pedagoga. Viditelně projevuje malý zájem o přírodovědu a odmítavé postoje.
Stupeň 5 Elementární	<i>Žák nedosahuje vymezená kritéria.</i> Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností při řešení teoretických i praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty pedagoga. Neprojevuje samostatnost v myšlení ani v logice. V ústním i písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činností a grafický projev mají vážné nedostatky (neboli žák zná učivo útržkovitě, bez souvislostí, neumí opravovat vlastní chyby, neumí navázat na dříve probrané učivo, nemá snahu tento stav napravovat, neumí propojovat obsah učiva, nezvládá základní praktické aplikace, neumí pracovat s pomůckami). Žák je v činnostech výrazně pasivní. Rozvoj jeho schopností je velmi problémový, odmítá se zlepšovat. Úkoly řeší s častými a výraznými chybami. Estetická úroveň jeho projevů je velmi nízká. Vědomosti a dovednosti jsou minimální, vyžaduje neustále pozornost pedagoga, ale ani v jeho přítomnosti se jeho výkon nezlepšuje. Nemá zájem o přírodovědu.

## Úkoly

1. Uveďte, jak hodnotíte žáky v přírodovědných předmětech.
2. Vzpomeňte si, jak jste byl/a hodnocena v přírodovědných předmětech v průběhu své školní docházky. Vytvořte přehled, jakých metod hodnocení učitelé používali.
3. Uveďte některé alternativní přístupy k hodnocení žáků.
4. Zdůvodněte, proč jsou v současnosti zaváděny alternativní přístupy hodnocení ve výuce přírodovědných předmětů.
5. Navrhněte využití těchto alternativních přístupů k hodnocení žáka ve vašem aprobačním předmětům.
6. Uveďte zásadní odlišnosti alternativních přístupů vzhledem k těm, které doposud užíváte, nebo které užívali vaši učitelé v průběhu vaší školní docházky.

## Případová studie

Učitelé přírodovědných předmětů konstatovali, že žáci dosahují špatných výsledků v přírodovědných předmětech a projevují nespokojenost se svým hodnocením. Znevažují tradiční ústní zkoušku a při písemných zkouškách se snaží opisovat. Začínající učitelka Kamila se těmito závěry velice podivila. Takovéto závěry byly v rozporu s její vlastní zkušeností. Tradiční ústní zkoušky takřka nevyužívá, s výsledky žáků je spokojená. Využívá alternativních přístupů k hodnocení, zejména portfolia a sebehodnocení. Žáci jsou s těmito přístupy rovněž spokojeni.

## Otázky k případové studii

1. Domníváte se, že alternativní přístupy k hodnocení začínající učitelky byly příčinou lepších výsledků žáků a spokojenosti jak žáků tak i učitelky?
2. V různých dotaznících žáci se velmi často vyjadřují, že jejich hodnocení známkou je nespravedlivé. Myslíte si, že alternativní přístupy k hodnocení mohou ovlivnit pocity žáka „nespravedlnosti“ hodnocení.

## Přehled důležitých pojmů

Hodnocení, alternativní hodnocení, sebehodnocení, autentické hodnocení, portfolio.

## Shrnutí

Alternativní strategie umožňují adekvátní hodnocení žakových kompetencí a jeho pokroku v učení. Poskytují efektivní zpětnou vazbu o postupu žakova učení a to jak pro učitele, tak i samotného žáka. Tyto strategie nejsou pouze činností učitele, ale také žák se aktivně podílí na procesu hodnocení.

## Použitá literatura

BROOKS, M., BROOKS, J.G. *Teaching for Thinking*. IMPACT on Instructional Improvement, 1985, 19, 3.

GARDNER, H. *Frames of Mind*. New York: Basic Books, 1983.

GARDNER, H. *The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*. New York: Basic Books, 1991.

HAFNER, A.L. ULANOFF, S.H. *Validity Issues and Concerns for Assessing Learners*. Education and Urban Society, 26, 1994, s. 367-89.

KATZ, J., MILDRED, H. *Turning Professors into Teachers: A New Approach to Faculty Development and Student Learning*. New York: MacMillan, 1988.

LABINOWICZ, E. *The Piaget Primer: Thinking, Learning, Teaching*. Menlo Park: Addison Wesley, 1980.

NOVAK, J. D. *Concept Mapping: A useful Tool for Science Education*. Journal of Research in Science Teaching. 27, 1990, s. 937-49.

PRAIN, V., HAND, B. *Writing for Learning in Secondary Science: Rethinking Practices*. Teaching and Teacher Education, 12, 1996, s. 609-26.

PETERSEN, A.M., OLSON, J.K. *Assesing Student Learning*. In: Bybee, R.W. (ed) Learning Science and the Science of Learning. Arlington, Virginia: NSTApress, 2002, s. 105-118.

ROBINSON, S.P. *With Numeracy for All: Urban Schools and the Reform of Mathematics Education*. Urban Education 30, 1996, s. 937-49.

SLAVÍK, J. *Autonomní a heteronomní pojetí školního hodnocení – aktuální problém pedagogické teorie a praxe*. Pedagogika, 1, 2003, s. 5 – 23.

SÝKORA, M. *Pojetí rozvíjejícího vyučování Š.A. Amonašviliho*. In: Kořa, J. (ed). *Antologie textů z didaktiky, Š. A. Amonašvili*. Vol. 5. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, 1986, s. 3-55.

WHITE, R., GUNSTONE, R. *Probing Understanding*. London: Palmer Press, 1992.