



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Analýza dokumentace školy

Katalog kvantitativních indikátorů

Petr Bannert



Cesta  
ke kvalitě  
AE  
AUTOEVALUACE ŠKOLY

5  
evaluační nástroje



# Analýza dokumentace školy

Katalog kvantitativních indikátorů

Petr Bannert

## **Analýza dokumentace školy.** Katalog kvantitativních indikátorů.

Petr Bannert

Odborná recenze: prof. PhDr. Milan Pol, CSc.; RNDr. Vojtěch Žák, Ph.D.

Jazyková korektura: Mgr. Radomír Novák

Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2012.

ISBN 978-80-87652-14-5

# ANALÝZA DOKUMENTACE ŠKOLY. Katalog kvantitativních indikátorů.

## Obsah

1	Charakteristika evaluačního nástroje .....	5
2	Softwarová podpora nástroje .....	8
2.1	Elektronický katalog indikátorů	
2.2	Informační systém školy	
2.3	Ukázkové sešity zpracování dat indikátorů v Excelu	
3	Charakteristika práce s nástrojem.....	10
3.1	Požadavky na školy	
3.2	Vlastní práce s EN ADŠ	
3.3	Etika, ochrana osobních údajů	
4	Přehled dokumentace škol.....	13
4.1	Dokumentace škol ve školské legislativě	
4.2	Systémové předávání údajů	
4.3	Další formy předávání údajů	
4.4	Další dokumentace škol	
4.5	Požadavky na dokumentaci škol	
5	Určování kritérií kvality .....	17
5.1	Druhy porovnávání	
5.2	Interpretace výsledků a její rizika	
6	Příklad práce s vybraným indikátorem kvality – možnosti vyhodnocování klasifikačního průměru .....	20
6.1	Východiska	
6.2	Příklady zpracování	
7	Seznam použité literatury.....	29
8	Přílohy .....	30
	Příloha č. 1: Oblasti a podoblasti autoevaluace	
	Příloha č. 2: Příklad struktury katalogového listu obecného indikátoru kvality	
	Příloha č. 3: Přehled použitých zkratk	



# 1 CHARAKTERISTIKA EVALUAČNÍHO NÁSTROJE

*„Analýza dokumentů školy je získávání informací z veškerých listinných a elektronických záznamů školy (povinných i nepovinných).<sup>1</sup>“*

Evaluační nástroj Analýza dokumentace školy (ADŠ) je určen pro ty, kteří chtějí získat nové, inspirativní a hlavně přehledné výstupy z dokumentace, kterou školy běžně vedou. **Použití nástroje neznamena pro školu zatížení dalšími činnostmi spojenými se sběrem dat.** Nástroj mohou využít všechny typy škol, zejména pak základní školy 1. a 2. stupně, střední odborná učiliště, střední odborné školy, gymnázia a konzervatoře.

Nástroj mimo jiné poukazuje na možnost školy přímo pracovat s údaji informačního systému školy (ISŠ), případně tyto údaje importovat do vlastních tabulek (např. v Excelu) a na jejich základě vygenerovat specifické indikátory kvality. Tyto výstupy, které přinášejí nové inspirující pohledy na tato data v podobě přehledných grafů, tabulek apod., využije vedení školy i pedagogický sbor, a to nejen v procesu AE, práce s koncepcí školy, ale i při jednání s rodiči, zřizovatelem, partnery a veřejností.

Evaluační nástroj **Analýza dokumentace školy – Katalog kvantitativních indikátorů** (EN ADŠ) pracuje s údaji vedenými ve škole v rámci povinné a další dokumentace (školní matrika, třídní knihy, třídní výkazy, žákovské knížky, katalogy, výsledky soutěží apod.); s informacemi, které jsou prostřednictvím školy předávány dalším institucím – statistiky (MŠMT, ČŠI, KEVIS, výroční zpráva o činnosti školy apod.); a s informacemi, které škola získává pro vlastní potřebu (CZVV, ÚP, ČŠI, výroční zprávy kraje, systémové informační portály apod.). Vedení, správa, předávání a získávání výše uvedených údajů a informací se již standardně řeší elektronickou cestou.

Předkládaný EN nabízí katalogovou formou základní přehled indikátorů kvality, které lze v dokumentaci školy sledovat a vyhodnocovat v návaznosti na stanovená kritéria. Tato kritéria si škola může definovat sama nebo využije nabízených zdrojů. **Výběr indikátorů je plně ponechán na vůli a potřebách školy.** Škola si z nabízeného katalogu indikátorů zvolí takové, které jsou pro ni významné s ohledem na její činnosti a kontext, ve kterém se nachází.

Některé indikátory je možné přímo sledovat v informačním systému školy (ISŠ), jako jsou např. Bakaláři, Škola OnLine, SAS apod. Snahou je maximálně využít potenciál vedení elektronické podoby příslušné dokumentace. U vybraných indikátorů jsou k dispozici sešity v Excelu s ukázkou možného zpracování dat a příkladu jejich vizualizace. Součástí programové podpory EN je webová verze katalogu indikátorů s možností vyhledávání podle uživatelem zadaných parametrů.

Nástroj může být využit jako metodika jednoho z pohledů při vyhodnocování kvality a efektivity vzdělávacího procesu pro školské rady, management školy, pedagogické rady, klasifikační porady, předsedy předmětových komisí, třídní učitele a učitele. Lze jej použít pro průběžné hodnocení (v rámci školního roku, v rámci cyklu vlastního hodnocení), na konci sledovaného období (na konci pololetí, na konci cyklu vlastního hodnocení školy) a pro hodnocení v čase (trendy).

## Cíle evaluačního nástroje Analýza dokumentace školy

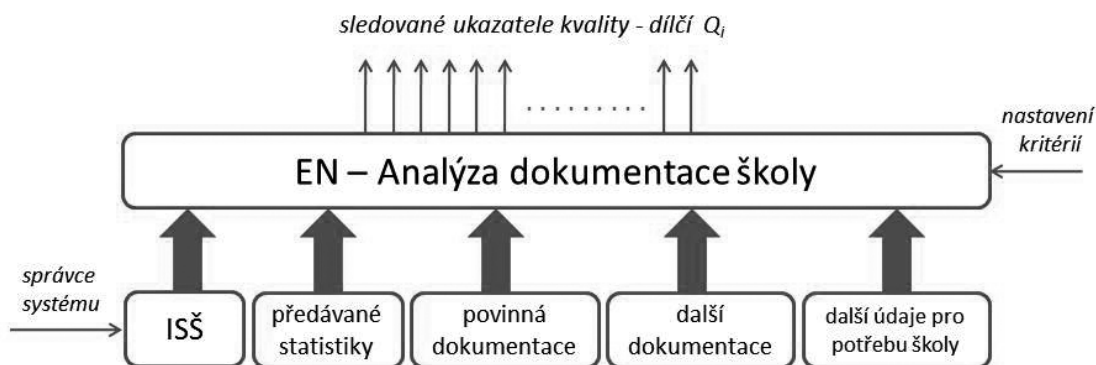
**Hlavním cílem** EN je inspirovat školy a poskytnout jim návod na hledání a výběr vhodných indikátorů pro posuzování dílčích kvalit školy a zároveň poskytnout přehled možných informačních zdrojů pro stanovení hodnotících kritérií.

Mezi **vedlejší cíle** patří:

- Využít potenciálu školou vedené dokumentace a zbytečně školu nezatěžovat další administrativou nad rámec běžných činností školy.
- Nabídnout škole výběr kvantitativních indikátorů, které jsou určeny ze stávající školou shromažďované dokumentace.

1. Volně podle Poláchové Vašátkové (2010).

## Uspořádání EN ADŠ, jeho funkce a význam



Obr. 1.1 – Funkční uspořádání EN ADŠ

EN ADŠ, jehož blokové uspořádání je uvedeno na obr. 1.1, plní následující funkce:

- a) Integrační:
  - Uspořádání dat do jednoho přehledného celku (souborné dokumentace, složky, portfolia).
  - Strukturování dat lépe umožňuje hodnotit vzájemné vztahy (vazby, souvislosti, korelace apod.) mezi daty (údaji, informacemi).
- b) Informační:
  - Orientace: v pedagogické dokumentaci, v možnostech hodnocení dílčích kvalit (v nabízených indikátorech kvality), v nabídce informačních portálů a dalších zdrojů informací pro školy.
  - Rychlý přístup k informacím/datům (např. prostřednictvím ISŠ), které mají často kvantitativní charakter.
  - Kontrola a vyhodnocení prostřednictvím přehledových tabulek, grafů, trendů, indexů apod.
  - Zdroj informací a podkladů: pro hodnocení vývoje výsledků vzdělávání a procesů se vzděláváním souvisejících; pro výroční zprávu; pro vlastní hodnocení školy; pro zřizovatele a další orgány státní správy a samosprávy; při řízení procesů ve škole; pro zájemce o studium, žáky, rodiče, sociální partnery a širokou veřejnost; pro přípravu na různá jednání apod.
  - Inspirace pro návrh vlastních indikátorů a procesů pro hodnocení.
- c) Komparační:
  - Možnost vzájemného porovnání jednotlivých skupin dat, porovnání s normou, v prostoru, v čase, porovnání s vlastní normalitou školy.
- d) Regulační:
  - Sledování vývoje změn v čase.
  - Návrhy opatření pro zlepšení nebo pro udržení požadované kvality; kontrola účinnosti dříve navržených opatření.
  - Nový pohled na všemi sledované údaje (školou, zřizovatelem, kraji, MŠMT apod.).

### Pokryvané oblasti

Evaluační nástroj ADŠ pokrývá oblasti dané rámcovou strukturou vlastního hodnocení školy, která vychází z vyhlášky č. 15/2005 Sb. a její novely č. 225/2009 Sb. Mezi tyto oblasti patří:

1. Podmínky ke vzdělávání.
2. Obsah a průběh vzdělávání.
3. Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělávání.
4. Výsledky vzdělávání žáků.
5. Vedení a řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

Podrobnější členění oblastí na podoblasti je uvedeno v příloze č. 1.



## Hodnocení, interpretace a rizika

Evaluační nástroj podporuje u jednotlivých indikátorů jejich interpretační význam zejména možnostmi porovnání:

- S požadavky na hodnotu indikátoru stanovenými školou.
- S hodnotami regionálních či republikových průměrů.
- S hodnotami školy v časové perspektivě.
- S hodnotami definovaného okruhu škol (benchmarking).

### Podporována je i grafická prezentace výsledků.

Vlastní interpretace, případná rizika a další podrobnosti jsou uvedeny v jednotlivých katalogových listech (viz příloha č. 2 a katalog indikátorů na portálu evaluačních nástrojů).

**Pro školu bude mít patrně největší význam porovnání hodnot indikátorů v časových řadách. V tomto případě je potřeba mít na zřeteli, že toto porovnání je možné pouze tehdy, jestliže je stabilní i metodika sběru dat a postup výpočtu indikátorů. Upozorňujeme zejména na uvážlivou práci s daty, kontrolovat je potřeba jejich aktuálnost a úplnost v informačních systémech škol i v databázích veřejně přístupných.**

### Proces ověřování nástroje

Evaluační nástroj byl v rámci standardizačního procesu ověřován v období prosinec 2010 – květen 2011 v šesti školách v následující struktuře:

Druh školy	Sídlo školy	Člen týmu
ZŠ	obec	ředitel
	hlavní město	zástupce ředitele
SŠ	G okresní město	ředitel
	G krajské město	zástupce ředitele
	SOŠ město	zástupce ředitele
K	krajské město	ředitel

Charakteristiky škol ve výše uvedené struktuře nemají ve využití nástroje významnou roli. V procesu tvorby nástroje a jeho manuálu se autorský tým zaměřil zejména na jeho edukační význam.

Při tvorbě byly vytipovány ze všech možností ty indikátory, které autorský kolektiv pokládal za relevantní možnost k využití v určitém typu škol. Vedle metodiky výpočtu indikátoru byly navrženy zdroje informací pro stanovení hodnoty indikátorů pro místní, regionální či republikové porovnání. Tímto postupem vzniku byla zajištěna obsahová validita indikátorů.

Vlastní standardizace spočívala zejména:

- a) v definování struktury pro komplexní popis indikátoru, která byla realizována formou katalogového listu (viz příloha č. 2);
- b) ve výběru ukázkových indikátorů (z jednotlivých oblastí daných rámcovou strukturou vlastního hodnocení školy) s příkladem jejich zpracování.

V průběhu standardizace byly dokumentovány všechny připomínky a podněty jednotlivých členů týmu, podle nichž byl nástroj upraven.

## 2 SOFTWAREVÁ PODPORA NÁSTROJE

Evaluační nástroj ADŠ disponuje u vybraných indikátorů SW podporou, jejíž přehledný popis je uveden v následující tab. 2.1.

Tab. 2.1 – Přehled SW podpory EN ADŠ

Typ SW podpory	Zkratka SW podpory	Umístění SW podpory	Množina indikátorů
Elektronický katalog indikátorů	EKI	portál evaluačních nástrojů (webové rozhraní)	všechny indikátory
Informační systém školy	SWISS	ve škole (závisí na možnostech školy)	vybrané indikátory, které lze v ISS sledovat
EXCEL	EXCEL	ve škole (závisí na možnostech školy)	vybrané indikátory, které pracují s datovými výstupy ISS nebo které nelze v ISS sledovat

### 2.1 Elektronický katalog indikátorů

Tato aplikace pomůže škole s orientací v nabízených indikátorech kvality, které je možné třídit a vyhledávat podle zvolených filtrů. Jednotlivé indikátory jsou zpracovány formou katalogového listu (standardizovaného formuláře), jehož struktura je uvedena v příloze č. 2. Podle této struktury si mohou aktivní školy navrhovat další indikátory.

### 2.2 Informační systém školy

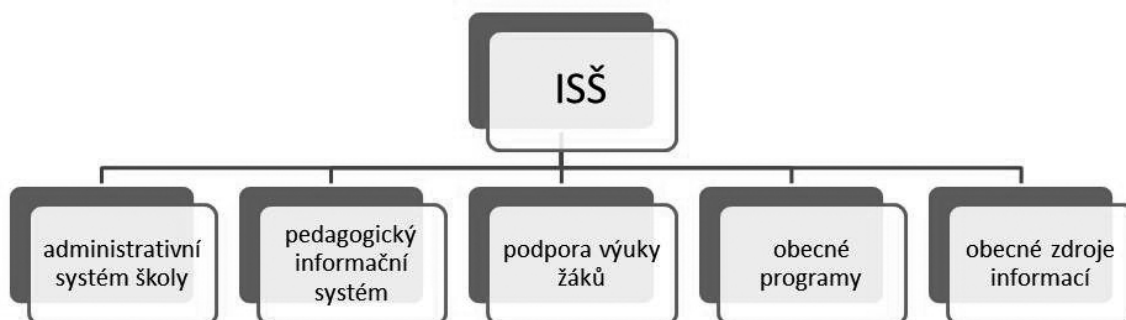
Informační systémy škol se především uplatňují při vedení školní administrativy, řízení školy, komunikaci v rámci školy, se žáky, s rodiči, předávání informací dalším institucím. Lze je účelně a efektivně využít při AE školy.

Z výše uvedeného je zřejmé, že ISS se stávají užitečným pomocníkem ve všech řídicích funkcích, a to nejenom vedení škol. Velkým přínosem těchto systémů je možnost pracovat rychleji, pružněji, efektivněji a kvalitněji.

Hlavní součásti systémů lze rozdělit do následujících oblastí:

- administrativa;
- matrika;
- pedagogická dokumentace;
- organizace vyučování a zkoušek;
- evidence (knihovna, docházka, strava apod.);
- ekonomika;
- komunikace (s žáky, rodiči, učiteli apod.), poskytování informací;
- statistické přehledy;
- předávání informací dalším institucím (státního charakteru);
- archivace dat a informací.

Na obr. 2.1 je uvedeno obecné vymezení možných oblastí ISS podle Slavíka, Nováka (1997), kde jsou tyto oblasti podrobněji charakterizovány.



Obr. 2.1 – Obecné vymezení součástí ISS

Při využití této SW podpory se předpokládá, že škola pracuje s určitým typem ISS, jako jsou např. Bakaláři, SAS, Škola OnLine apod. Tyto systémy disponují tzv. manažerskou podporou, která například umožňuje generovat:

- a) kontrolní mechanismy (kompletnost zapsaných dat, nezapsaná data apod.);
- b) statistické přehledy napříč školou určené pro vedení školy, předsedy předmětových komisí, třídní učitele, učitele atd.;
- c) výstupy a statistické ukazatele pro zřizovatele, MŠMT, zdravotní pojišťovny, ČSSZ atd.;
- d) exporty datových souborů do formátů XLS, XML a CSV (případně dalších), umožňující další zpracování nad možnosti informačních systémů.

Právě manažerská podpora je z hlediska vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu stěžejní součástí informačních systémů škol. Manažerská podpora slouží pro monitorování ukazatelů kvality výsledků vzdělávacího procesu, které mají kvantitativní charakter.

### **2.3 Ukázkové sešity zpracování dat indikátorů v Excelu**

Tato část SW podpory rozšiřuje možnosti stávajících ISS a dále škole umožní vést, spravovat a vyhodnocovat další údaje, které si škola vede, ale které nejsou vedeny ve stávajících ISS.

U některých indikátorů jsou v rámci Katalogu indikátorů k dispozici ke stažení příklady zpracování a vizualizace dat získaných z ISS (sešity zpracované v Excelu) pro potřeby získání nové kvality – resp. nové informační hodnoty.

### 3 CHARAKTERISTIKA PRÁCE S NÁSTROJEM

Evaluační nástroj ADŠ pokrývá všechny oblasti vlastního hodnocení školy, které jsou formulovány ve Vyhlášce č. 15/2005 Sb., § 8, odst. 2, písm. b). Tyto oblasti a podoblasti se snaží svojí nabídkou indikátorů orientačně pokrýt. Při práci s nástrojem je vhodné postupovat plánovitě. Východiskem může být např. postup navržený v KOAE (2010, s. 24 až 27)<sup>2</sup>.

- a) **Poznání aktuálního stavu a vytipování priorit.**
- b) **Stanovení oblastí a podoblastí.**
- c) **Stanovení konkrétních cílů.**
- d) **Stanovení a formulování kritérií a indikátorů (s využitím katalogu indikátorů).**
- e) Zvolení vhodného evaluačního nástroje.
- f) **Stanovení časového plánu.**
- g) Stanovení odpovědnosti a pravomocí jednotlivých členů týmu školy.
- h) **Identifikace zdroje dat a informací.**

Z uvedeného postupu a zaměření EN je zřejmé, že hlavním přínosem EN ADŠ je stanovení a formulování kritérií a indikátorů (s využitím katalogu indikátorů). **Škola si z nabízeného katalogu indikátorů zvolí takové, které jsou pro ni významné s ohledem na její činnosti a kontext, ve kterém se nachází. Výběr indikátorů je tedy plně ponechán na vůli a potřebách školy.** U každého indikátoru je uvedeno kritérium/kritéria, podle kterých lze pak hodnotit míru dosažení kvality (pozn.: volbě kritérií se blíže věnuje 5. kapitola). Z hlediska maximální objektivity a výpovědní hodnoty EN ADŠ je vhodné, aby se na volbě indikátorů a návrhů kritérií podílel celý autoevaluační tým, který se věnuje AE školy („expertní tým“).

Další možností, jak volit množinu indikátorů, je použít například tzv. Paretovo pravidlo.

#### **Paretovo pravidlo<sup>3</sup>**

Na základě hodnocení nezávislého hodnotitele (pokud je k dispozici) je vhodné ze skupiny oblastí ke zlepšení určit takové priority, kterými se organizace (škola) bude dále zabývat. Především se hledají ty priority, které významným způsobem přispějí ke zlepšení výsledků organizace. Proto je vhodné zvolit Paretův diagram, považovaný za obecnou metodu zjišťování priorit. Paretův diagram poskytne potřebný náhled na určení rozhodujících faktorů určených pro zlepšení a identifikuje tak 20 % faktorů, které jsou příčinou 80 % následků. Právě řešením těchto příčin lze dosáhnout největšího zlepšení.

#### **3.1 Požadavky na školy**

V podstatě vždy budou školy potřebovat počítač připojený k internetu pro práci s katalogem indikátorů, případně pro vyhledávání potřebných kritérií pro srovnávání a vyhodnocení (viz 5. kapitola). Pokud nebude škola využívat SW podporu v podobě ISS nebo Excelu, bude v podstatě postačovat „tužka a papír“. Další požadavky se odvíjejí zejména od způsobu práce s tímto nástrojem s ohledem na míru využití SW podpory.

#### **EN ADŠ se SW podporou v podobě informačního systému školy**

V současné době již drtivá většina základních a středních škol vlastní určitý druh informačního systému (např. Bakaláři, Škola OnLine, SAS apod.). Lze tedy reálně předpokládat, že tyto školy mají zajištěnou odbornou správu těchto aplikací. V případě využití ISS pro AE školy je žádoucí, aby minimálně jeden člen AE týmu školy znal strukturu ISS a systém práce s ním se zaměřením zejména na manažerskou podporu (blíže viz podkapitola 2.2). Velmi cennou pomocí je znalost práce s databázovými systémy a SQL jazykem (není ale nutnou podmínkou).

#### **EN ADŠ se SW podporou v podobě Excelu**

Stejně jako v předchozím případě lze reálně předpokládat, že drtivá většina základních a středních škol vlastní licenci Excelu nebo jiného tabulkového procesoru. Celou řadu indikátorů lze zpracovat s využitím základních znalostí práce s tabulkami, se vzorci a grafy.

2. Tučně označený text označuje ty části postupu, se kterými je možné v rámci EN ADŠ pracovat.

3. Převzato z Baláš, Loskot, Mravcová, Orálková, Ryšánek, Steinbachová, Šmíd, Triner, Vrbová, 2009, s. 102.

V některých případech indikátorů se můžeme setkat s tím, že máme potřebná data v ISS, ale tento systém neumožňuje tato data zpracovat do podoby, kterou si představujeme. Například je ke zpracování dat použit speciální postup – algoritmus, který si škola sama navrhla v rámci svých potřeb. V těchto případech je potřeba exportovat data z ISS a importovat např. do prostředí Excelu a pak je následně zpracovat. Zde je pak žádoucí, aby uživatel těchto systémů uměl potřebná data exportovat/importovat a znal jejich strukturu. Následná práce v Excelu ve vztahu k požadavkům na uživatele se pak odvíjí od struktury těchto dat, jejich rozsahu (z hlediska objemu, množství) a technologie jejich zpracování (postupu, algoritmu).

### 3.2 Vlastní práce s EN ADŠ

Práce s EN ADŠ je rozdělena do následujících fází:

#### Výběr vhodného indikátoru

- K nástroji EN ADŠ se dostanete na portálu [www.evaluacninastroje.cz](http://www.evaluacninastroje.cz).
- Následuje přihlášení (zadání standardních identifikačních údajů) prostřednictvím Uživatelského jména a Hesla.
- V levé části obrazovky – **Jak postupovat**, klikněte **ZDE** u položky č. **3. Návod pro přístup k indikátorům<sup>4</sup>**.
- Přímý přístup lze provést přes menu „**NÁSTROJE > ANALÝZA DOKUMENTACE ŠKOLY / UKAZATELE KVALITY ŠKOLY**“ nebo odkaz: [http://www.evaluacninastroje.cz/nuovckk\\_portal/Default.aspx?tabid=289&language=cs-CZ](http://www.evaluacninastroje.cz/nuovckk_portal/Default.aspx?tabid=289&language=cs-CZ) :
- Potřebný indikátor lze vybrat ze Seznamu indikátorů nebo jej lze dohledat přes zadávací (vyhledávací) rozhraní – Indikátory kvality – prohlížení.
- Rozbalení indikátoru docílíte klikem na Detail u vybraného indikátoru v Seznamu indikátorů.
- Dále se řídíte informacemi v katalogovém listu příslušného indikátoru.
- U některých indikátorů je k dispozici ke stažení excelový soubor s ukázkou zpracování dat.

#### Stanovení kritéria

Při stanovování hodnoticího kritéria lze postupovat tak, že škola buď využije navržená kritéria v katalogovém listu příslušného indikátoru (položka **Kritérium**) nebo využije vlastního postupu (např. s využitím doporučení 5. kapitoly). EN ADŠ může být v této oblasti libovolně modifikovatelný se zřetelem na potřeby školy.

#### Vyhodnocení

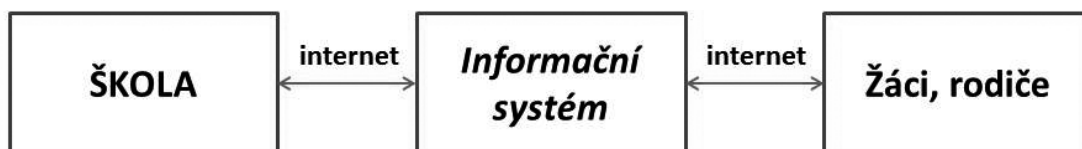
AE tým citlivě vyhodnotí vygenerované indikátory kvality s ohledem na možná rizika (položka Rizika při vyhodnocování), stanovená kritéria (položka Kritérium), možné vazby/relace na další indikátory (položka Relace) a případná další doporučení (položka Doplňující informace). Dále vyvodí závěry a navrhne příslušná opatření.

### 3.3 Etika, ochrana osobních údajů



Obr. 3.1 – Blokové schéma centralizovaného systému

4. Zde je ke stažení PDF dokument s podrobným návodem pro přístup k indikátorům (viz také odkaz na konci popisu nástroje).



Obr. 3.2 – Blokové schéma decentralizovaného systému

Práce s EN ADŠ nevyžaduje předávání osobních údajů žáků a učitelů ze systému ISS<sup>5</sup> dále mimo školu. Veškeré zpracování probíhá v rámci ISS, excelovských sešitů nebo tzv. portfolia (souborné složky dokumentů) uvnitř školy. Ve všech případech musí být vždy zajištěn způsob zacházení s osobními údaji v souladu se zákonem o jejich ochraně (Zákon č. 101/2000 Sb. v platném znění).

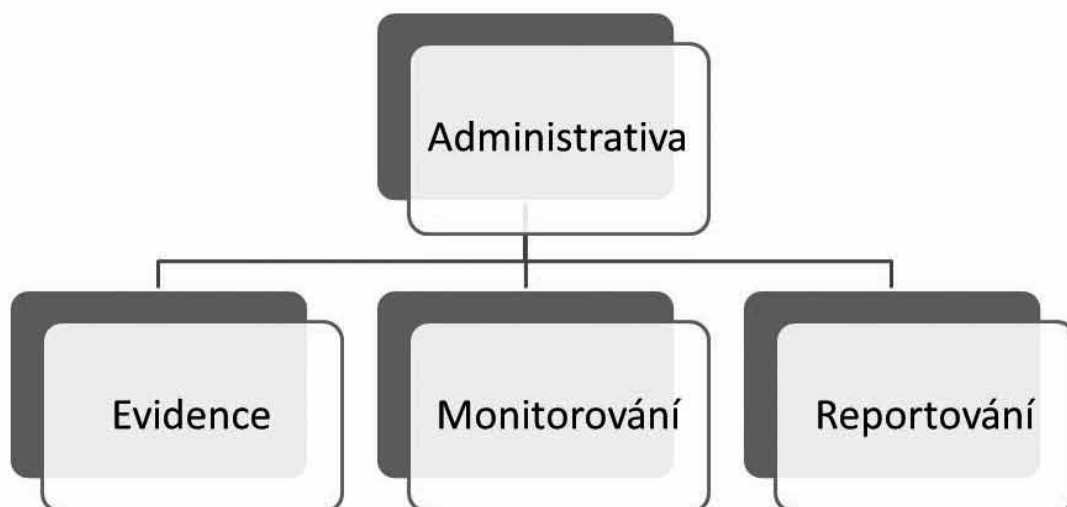
Etice AE se například věnuje KOAE (2010, s. 29).

---

5. Tyto systémy vyhovují zákonným normám o ochraně osobních údajů.

## 4 PŘEHLED DOKUMENTACE ŠKOL

Cílem této kapitoly je dát komplexní přehled o problematice spojené s dokumentací škol. Čtenáři tak dáva představu o vedené dokumentaci ve školách, o požadavcích na tuto dokumentaci, o systému předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení, o účelu a významu předávaných údajů a jejich typu.



Obr. 4.1 – Možné členění dokumentace škol

### Příklady administrativních činností ve školách:

- a) **evidence** : matrika, třídní knihy, třídní výkazy, doklady o přijímání žáků apod.,
- b) **monitorování** : záznamy z pedagogických rad, zápisy z porad, inspekční zprávy apod.,
- c) **reportování** : výroční zpráva, předávání údajů apod.

### 4.1 Dokumentace škol ve školské legislativě

Školy a školská zařízení mají zákonnou povinnost vést předepsanou dokumentaci. Výchozím právním dokumentem je zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výčet povinné dokumentace je stanoven v § 28 (Dokumentace škol a školských zařízení), odst. 1, podle kterého **školy a školská zařízení vedou podle povahy své činnosti tuto dokumentaci:**

- a) rozhodnutí o zápisu do školského rejstříku a o jeho změnách a doklady uvedené v § 147 školského zákona,
- b) evidenci dětí, žáků (dále jen „školní matrika“),
- c) doklady o přijímání dětí, žáků ke vzdělávání, o průběhu vzdělávání a jeho ukončení,
- d) vzdělávací programy podle § 4 až 6 školského zákona,
- e) výroční zprávy o činnosti školy,
- f) třídní knihu, která obsahuje průkazné údaje o poskytování vzdělávání a jeho průběhu,
- g) školní řád nebo vnitřní řád, rozvrh vyučovacích hodin,
- h) záznamy z pedagogických rad,
- i) knihu úrazů a záznamy o úrazech dětí, žáků, popřípadě lékařské posudky,
- j) protokoly a záznamy o provedených kontrolách a inspekční zprávy,
- k) personální a mzdovou dokumentaci, hospodářskou dokumentaci a účetní evidenci<sup>6</sup> a další dokumentaci stanovenou zvláštními předpisy<sup>7</sup>.

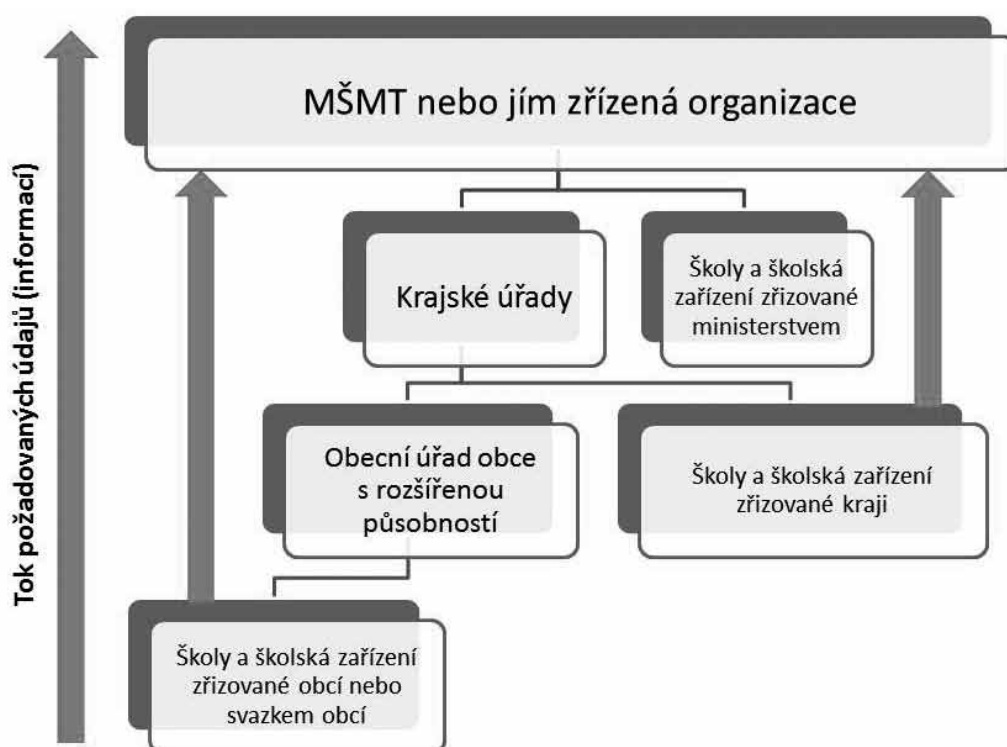
6. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.

7. Například § 50 a 52 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

## 4.2 Systémové předávání údajů

Ministerstvo, popřípadě jím zřízená organizace, sdružuje pro statistické účely a plnění dalších povinností podle školského zákona údaje z dokumentace škol a školských zařízení a ze školních matrik (blíže odst. 5 § 28 školského zákona). Následující obrázek zobrazuje systematizaci sběru požadovaných údajů.

Při předávání a zpracování údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školních matrik postupují orgány státní správy a samosprávy podle zákona č. 101/2000 Sb.



Obr. 4.2 – Systematizace sběru údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školních matrik

V § 2 vyhlášky č. 364/2005 Sb. se uvádí, že škola a školské zařízení vedou školní matriku v elektronické nebo listinné podobě. Vzhledem k tomu, že údaje o jednotlivých žácích jsou předávány do centra v elektronické podobě (XML soubor), je v podstatě vymezen okruh údajů, které musejí být vedeny elektronicky. Ostatní údaje (např. písm. d), e), g) § 1 vyhlášky č. 364/2005 Sb.) mohou být vedeny v listinné podobě či elektronicky.

V § 3 vyhlášky č. 364/2005 Sb. se definuje členění předávaných údajů do dvou kategorií, a to:

1. **Individuální údaje:** tyto údaje se týkají jednotlivých dětí, žáků nebo studentů (v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 zmiňované vyhlášky).
2. **Agregované údaje:** tyto údaje vznikají agregací individuálních údajů a dalších údajů týkajících se škol a školských zařízení (v rozsahu uvedeném v příloze č. 2 zmiňované vyhlášky).



Tab. 4.1 – přehled výkazů pro předávání údajů (ve vazbě na působnost EN) podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 364/2005 Sb.

Typ předávaných údajů	Druh školy	Výkaz
Souhrnné údaje o právnické osobě vykonávající činnost školy	všechny školy	R 13-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace	ZŠ	S 3-01
	G, SOŠ	S 7-01
	K	S 9-01
	SOU	S 25-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace školy týkající se zahájení povinné školní docházky	ZŠ	S 53-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace školní družiny a školního klubu	-----	Z 2-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace střediska volného času	-----	Z 15-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace zařízení školního stravování	-----	Z 17-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace domova mládeže a internátu	-----	Z 19-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace střediska praktického vyučování	-----	Z 27-01
Agregované údaje ze školní matriky a dokumentace školní knihovny	-----	R 22-01

Poznámka: Manuály k uvedeným výkazům jsou přímo dostupné na webových stránkách MŠMT – oddělení statistiky: <http://delta.uiv.cz/vykazy/feat/help.asp>.

#### **Předávání údajů upravuje § 4 vyhlášky č. 364/2005 Sb.:**

- individuální údaje se předávají v souladu s popisy struktur individuálních údajů a číselníky pro předávání individuálních údajů zveřejněnými ve Věstníku MŠMT a způsobem umožňujícím dálkový přístup;
- agregované údaje se předávají na formulářích, které obsahují údaje podle přílohy č. 2 k této vyhlášce a jejichž vzory se zveřejňují ve Věstníku, a způsobem umožňujícím dálkový přístup.

### **4.3 Další formy předávání údajů**

Vedle systémového sběru údajů na národní úrovni, zastřešeného MŠMT nebo jím zřízenou organizací, který je již standardně řešen elektronickou cestou, dochází také k předávání údajů zřizovatelům, dalším orgánům veřejné správy a samosprávy, ale také široké veřejnosti.

#### **Mezi tyto formy patří:**

- výroční zpráva zřizovatele,
- výroční zpráva o činnosti školy.

#### **Náležitosti uvedených dokumentů upravují následující právní dokumenty:**

- Vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení
- Novela vyhlášky č. 225/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 15/2005 Sb.
- Sdělení k termínům vydávání vlastního hodnocení školy (podle novely vyhlášky č. 225/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy).

Někteří zřizovatelé škol a školských zařízení sbírají podklady pro svoji výroční zprávu systémově pomocí specializovaných databázových systémů s dálkovým přístupem. Mezi tyto systémy patří například KEVIS, který je společným projektem Ministerstva vnitra ČR a Asociace krajů ČR, financovaným v rámci navýšení první etapy informatizace krajů: <http://www.kevis.cz/>.

### **4.4 Další dokumentace škol**

Vedle zákonem stanovené dokumentace si školy vedou další dokumentaci, která zpravidla plní následující funkce:

- doplňuje povinnou dokumentaci,
- pomáhá škole systematizovat vedení, sběr a archivaci dalších údajů školy a školského zařízení, které potřebuje nebo využívá pro svoji činnost nebo informaci.

Mezi tuto dokumentaci zpravidla patří:

- a) zprávy o vlastním hodnocení školy,
- b) plán učebně výchovné práce,
- c) tematické plány,
- d) údaje o DVPP,
- e) hospitační záznamy,
- f) zprávy předmětových komisí,
- g) zápisy z klasifikačních porad a pedagogických rad,
- h) výsledky v soutěžích,
- i) výsledky ve srovnávacích šetřeních, státní maturita,
- j) záznamy z třídních schůzek, návštěvnost na třídních schůzkách,
- k) záznamy/zprávy učitelů,
- l) úspěšnost přijetí na SŠ, VŠ/VOŠ,
- m) prezenční listiny ze dne otevřených dveří,
- n) ..... a další účelné.

#### 4.5 Požadavky na dokumentaci škol

Požadavky na povinnou dokumentaci škol, které vycházejí z legislativních dokumentů, můžeme shrnout do následujícího výčtu:

- a) Stanovený seznam povinné dokumentace.
- b) Stanovené podmínky, rozsah, forma a způsob vedení dokumentace.
- c) Stanovený rozsah, forma, způsob a termíny předávání údajů z dokumentace.
- d) Požadavek na aktuálnost údajů.
- e) Požadavek na správnost a transparentnost (kontroluje např. ČŠI).
- f) Požadavek na ochranu osobních údajů.

Uvedené požadavky na povinnou dokumentaci lze implicitně převést na nepovinnou (další) dokumentaci škol. **V souvislosti s EN ADŠ je třeba zdůraznit, že celá řada indikátorů pracuje s předpokladem, že údaje jsou vedené v předepsané struktuře**, která může být na školách rozdílná. **Předepsanou strukturu je třeba vést zejména v těch případech, kdy jsou sledovány vývojové trendy.** Strukturu dat vymezuje zejména charakter jednotlivých indikátorů, ale školy mají možnost si ji libovolně upravit podle svých potřeb.

## 5 URČOVÁNÍ KRITÉRIÍ KVALITY

Definice indikátoru KOAE (2010):

**„Indikátory jsou měřitelné údaje, které vypovídají o míře dosažení ideálního/požadovaného stavu v daném čase, jsou měřitelným vyjádřením kritéria.“**

Definice kritéria KOAE (2010):

**„Kritéria určují stav dané oblasti nebo podoblasti, umožňují zjišťovat (měřit, posuzovat) kvalitu. ... Kritériem je v obecném slova smyslu měřítko pro srovnávání, hledisko pro posuzování, znak.“**

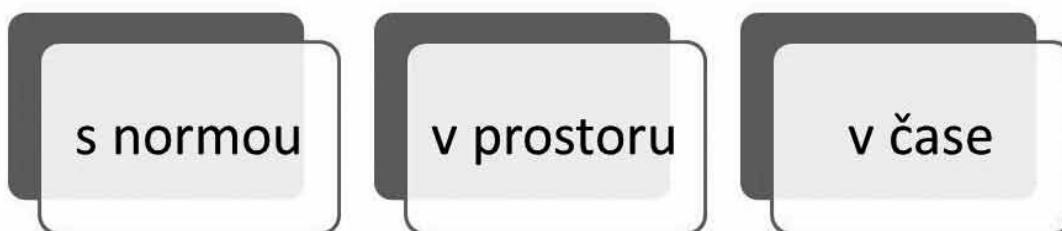
Ke každému indikátoru je potřeba stanovit jeho kritérium, podle kterého budeme hodnotit kvalitu ve sledované oblasti. Vašátková (2006) např. uvádí: „Žádné dvě školy nejsou stejné, a proto nebude možné nikdy vytvářet takové systémy indikátorů, které by se daly použít bezesbýtku se stejnou vahou a úspěchem ve všech školách. Určitý stupeň modifikace, případně i vytváření některých nových, je nezbytný.“ Uvedené tvrzení je platné také pro kritéria.

Z uvedeného je zřejmé, že výběr indikátorů a kritérií závisí na školách samotných, které je volí s ohledem na své požadavky, potřeby a možné zdroje dat. EN ADŠ nabízí indikátory formou přehledového katalogu. Jednotlivé listy jsou organizovány prostřednictvím katalogových listů, kde jednou z položek (**Kritérium**) je návrh možných kritérií pro vyhodnocování příslušného indikátoru. Navrhovaná kritéria nevyjadřují konkrétní hodnoty, ale poukazují na informační zdroje, ze kterých lze kritéria čerpat. Následující text má školám pomoci orientovat se v těchto informačních zdrojích a v postupech určování hodnot kritérií.

Poznámka: Konkrétní příklad je uveden v kapitole č. 6.

### 5.1 Druhy porovnávání

Obecně lze vymezit tři základní druhy porovnávání (viz obr. 5.1), které svým zaměřením udávají způsob, jakým budeme hledaná kritéria stanovovat.



Obr. 5.1 – Porovnávání

#### Porovnání s normou

Obecně je norma (někdy také standard) vymezený požadavek, který je buď jednoznačně stanoven, nebo se vyžaduje na základě přijatelnosti nebo obvyklosti. Jednoznačně stanovený normativní požadavek (kritérium) často vychází z legislativních dokumentů, předpisů, metodik apod. Příkladem stanovení kritéria na základě jednoznačnosti může být např. indikátor, který sleduje naplněnost jednotlivých tříd; kritériem je pak maximální možný počet žáků ve třídě, stanovený prováděcí vyhláškou školského zákona.

V případě, že je norma stanovená na základě přijatelnosti nebo obvyklosti, hovoříme spíše o tzv. normalitě. Nejčastěji se s tímto pojmem setkáváme v odborné literatuře zaměřené na psychologii.

Možné významy pojmu normalita (např. Vágnerová, 2008):

- statistický – za normální se považuje to, co je nejčastější, co je průměrné,
- funkční – normální je to, že systém plní správně svoji funkci,
- normativní – za normální se považuje dodržování normy.

V pojetí vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu mají všechny uvedené významy normality své opodstatnění. Statistický význam se například uplatňuje při hodnocení výsledků vzdělávání (klasifikace, prospěch apod.). V rámci statistické normality pracujeme s tzv. normálním rozdělením, které je také označováno jako Gaussovo rozdělení (Vágnerová, 2008).

Funkční, případně normativní význam se uplatní např. při hodnocení dodržování školních norem (klasifikační řád, školní řád, tematický plán apod.). V těchto případech pracujeme spíše s indikátory, které vypovídají o míře dosažení ideálního/požadovaného stavu. V rámci procesu AE nebudeme hovořit o normalitě, ale o tzv. vlastní normalitě školy<sup>8</sup>. Úroveň vlastní normality si škola stanovuje sama prostřednictvím „expertního týmu“, který je tvořen vedením školy, předsedy předmětových komisí, třídními učiteli, učiteli, ale i školskou radou, žáky a rodiči.

### Porovnání v prostoru

Základní charakteristikou tohoto procesu je to, že nehledáme kritéria v interních možnostech školy (interní zdroje), ale škola se zaměřuje na získávání kritérií ze svého okolí – z prostoru (externí zdroje). Zastřešující metodou pro porovnávání v prostoru je tzv. benchmarking. Např. Vašátková (2010) uvádí: „*Benchmarking je systematické porovnávání s úspěšnými školami, zjišťování, v čem jsou na rozdíl od naší školy úspěšné a proč. Neznamená to pouhé srovnávání statistik, potřebné jsou i analýzy, dialog, sebereflexní aktivity apod. V českém prostředí se zatím v této podobě téměř nevyužívá; v zahraničí vznikají i různé konkrétní nástroje využívající tyto principy, např. 2EQBS.*“

Příklady externích informačních zdrojů:

- a) Webové stránky (jiných škol, zřizovatelů, úřadů, institucí apod.).
- b) Výroční zprávy a další dokumentace jiných škol.
- c) Strategické dokumenty (dlouhodobé záměry, výroční zprávy, analýzy apod.).
- d) Vzájemné návštěvy škol (Peer Review), dochází k hodnocení jinými lidmi, kteří jsou experty ve stejné oblasti.
- e) Portál ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), např.:
  - výroční zprávy MŠMT: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyrocní-zpravy>.
- f) Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce (ISA): <http://www.infoabsolvent.cz/>. Portál vznikl v rámci systémového projektu MŠMT: Rozvoj a zdokonalení integrovaného diagnostického, informačního a poradenského systému v oblasti vzdělávání a volby povolání (pracuje se souhrnnými informacemi za ČR).
- g) Pololetní statistiky absolventů škol a mladistvých v evidenci Úřadů práce: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/abs/polo>. Portál ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) pracuje s údaji za jednotlivé školy.
- h) Portál úřadů práce: <http://upcr.cz/>.
- i) Portál České školní inspekce (ČŠI): <http://www.csicr.cz/>, např.:
  - výroční zprávy: <http://www.csicr.cz/cz/dokumenty>,
  - zprávy z provedených inspekcí: <http://www.csicr.cz/cz/dokumenty/inspekcní-zpravy>.
- j) Portál Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV): <http://www.uiv.cz/>, např.:
  - informace ke sběru dat Regionální školství (RgŠ): <http://delta.uiv.cz/vykazy/feat/help.asp>,
  - výkonové výkazy: <http://delta.uiv.cz/kestazeni/rok2010.htm>,
  - indikátory OECD – metodická příručka: <http://www.uiv.cz/clanek/613/1468>.
- k) Portál Českého statistického úřadu: <http://www.czso.cz/>, např.:
  - Školní statistická ročenka: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/skolni\\_statisticka\\_rocenka](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/skolni_statisticka_rocenka).
- l) ..... a mnoho dalších.

### Porovnání v čase

V rámci tohoto porovnávání dáváme výsledky měření prostřednictvím indikátorů do časové řady (např. po pololetích, po školních rocích apod.). Kritériem pak mohou být předchozí hodnoty z minulých let, trendy apod.

Vývojové trendy můžeme podle charakteru rozčlenit:

- a) na pozitivní (klesající nebo rostoucí funkce),
- b) na negativní (rostoucí nebo klesající funkce),
- c) na stagnující (konstantní funkce; téměř konstantní funkce),
- d) na oscilující (kolísající funkce):
  - s pozitivním trendem na konci sledovaného období,
  - s negativním trendem na konci sledovaného období.

Příklady zpracování trendů uvádí např. KOAE (2010, s. 50).

8. Pojem vlastní normalita školy je pojem (pracovní název), který byl vytvořen pro účely EN ADŠ.

## 5.2 Interpretace výsledků a její rizika

Při zpracovávání, analýze a interpretaci dat a výsledků je potřeba dodržovat určitá pravidla, která např. vymezuje KOAE (2010, s. 47). Také je třeba upozornit, že závěry se nemají dělat pouze na základě jedné metody (EN), jednoho měření (indikátoru) apod. Vždy je třeba pamatovat na to, zda hodnocená podoblast nebo oblast nemá vazbu na další ovlivňující činitele (viz např. KOAE, 2010, s. 10). V této souvislosti mají katalogové listy EN ADŠ položku **Relace**<sup>9</sup>, která doporučuje další indikátory, se kterými je vyhodnocovaný indikátor vhodné porovnávat, spojovat nebo korelovat.

### Problematika úrovně měření

Řadu indikátorů EN ADŠ lze využít na úrovni žáka (nejnižší úroveň), skupiny, třídy nebo školy (nejvyšší úroveň). Při používání indikátorů na různých úrovních musíme zvážit následující aspekty:

- a) Zda se nezmění postup (algoritmus) zpracování?  
Příkladem může být výpočet průměru, kdy je třeba zvážit, zda se jedná o aritmetický průměr nebo vážený aritmetický průměr (platí i pro další sledované parametry statistického souboru). Aritmetický průměr používáme v případech, kdy každý člen (např. žák) statistického souboru má stejnou váhu (např. při výpočtu studijního průměru třídy). Vážený aritmetický průměr pak používáme v případech, kdy jednotlivé členy nebo skupiny statistického souboru mají různou váhu (např. při výpočtu celkového studijního průměru školy je třeba respektovat rozdílný počet žáků jednotlivých tříd).
- b) Jaká je výpovědní hodnota výsledků na vyšších úrovních?  
Příkladem mohou být časové trendy sledované na jednotlivých úrovních. Často se stává, že ve vyšších úrovních měření dochází k nivelizaci („vyhlazení“) – výkyvy nižších úrovní se v sumárním zpracování vykompenzují (rozdíly se zprůměrují). Toto se pak často projevuje tak, že v např. v trendech školy nedochází k výrazným změnám. V důsledku to pak může znamenat, že nemusejí být odhaleny negativní trendy, které jsou často skryté na nižších úrovních.

Nicméně je třeba podotknout, že je vhodné sledovat trendy na všech úrovních. Při negativních trendech a oscilacích na vyšších úrovních to může např. upozornit na systémovou chybu řízení školy.

---

9. V této souvislosti lze také využít princip triangulace – viz KOAE (2010, s. 37).

## 6 PŘÍKLAD PRÁCE S VYBRANÝM INDIKÁTOREM KVALITY – MOŽNOSTI VYHODNOCOVÁNÍ KLASIFIKAČNÍHO PRŮMĚRU

V následujícím textu si ukážeme příklady možného zpracování klasifikačních průměrů žáků.

### 6.1 Východiska

#### Příklady zdrojů dat (dokumentace školy)

- Žákovské knížky, studijní průkazy.
- Informační systém školy ISS.
- Třídní výkazy, třídní katalogy.
- Záznamy z klasifikačních porad.

#### Význam klasifikačního průměru jako indikátoru kvality

Podle Hrabala (1988, 2002) je klasifikační průměr poměrně spolehlivý ukazatel, protože jejich sečtením se do jisté míry vyruší klasifikační zvláštnosti jednotlivých vyučujících.

#### Informační potenciál klasifikačního průměru

Informační potenciál sledování klasifikačního průměru je hlavně v jeho časovém sledování pomocí tzv. vývojových trendů. Hrabal (1988, 2002) například uvádí postřehy k časovým proměnám klasifikačního průměru:

- Klasifikační průměr by měl být stabilní.
- Zhoršování může být způsobeno vlivem rostoucích požadavků na žáka a dalších činitelů, které na dítě/žáka působí.
- U nadaných žáků se může naopak projevovat zlepšování.
- Výrazné kolísání mezi klasifikačním průměrem v pololetí a na konci roku svědčí o výrazných možnostech žáka, problémem jsou motivační a autoregulační mechanismy při učení.

Doplnění:

- V praxi se často objevuje zhoršení prospěchu po přechodu ze ZŠ na SŠ. Po této změně by měl ale nastat pozitivní vývojový trend.
- Z hlediska zvyšování kvality by mělo být cílem řízeného vzdělávacího procesu dosáhnout klesajícího trendu nebo alespoň udržet akceptovatelný trend (udržení kvality).

#### Úrovně sledování klasifikačního průměru

- Na úrovni žáka.
- Na úrovni třídy nebo skupiny (může indikovat negativní jevy v rámci třídy nebo skupiny).
- Na úrovni školy (může indikovat negativní jevy v rámci školy); pozor na rozdílné počty žáků ve třídách => vážený aritmetický průměr.

#### Formy sledování klasifikačního průměru

- Časový vývoj klasifikačního průměru, tzn. sledování případných změn v čase – nejlépe po pololetích. Tento vývoj lze na SŠ doplnit o údaje ze základní školy a výsledky u maturitní nebo závěrečné zkoušky.
- Intervalové rozdělení klasifikačních průměrů (jemné dělení, hrubé dělení).

#### Kritéria a jejich zdroje

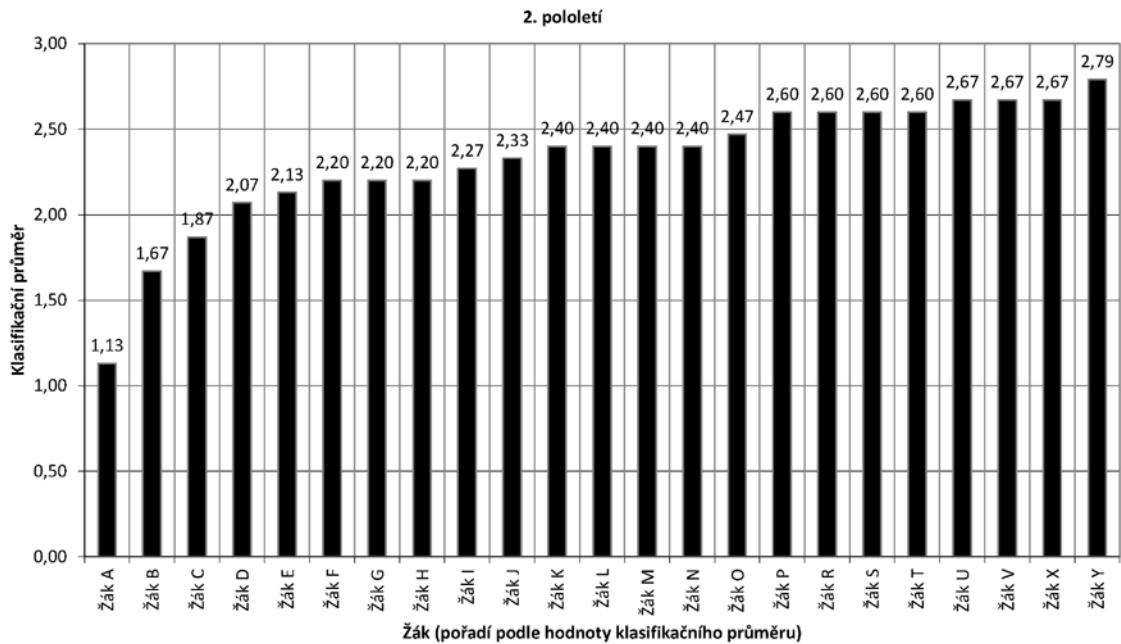
- Parametry klasifikačních průměrů z předchozích období (historie školy).
- Vlastní normalita školy – co je pro školu normální, přirozené nebo akceptovatelné.
- Kritéria přijímacího řízení – například klasifikační průměr na základní škole (např. z 8. a 9. třídy).
- Parametry klasifikačních průměrů z jiných škol (zpravidla těžko dostupné). V tomto případě je dostupnější získat informace o celkovém prospěchu žáků:
  - a) např. z výročních zpráv škol,
  - b) např. z výročních zpráv zřizovatelů – zde se ale musí dát pozor, protože se často jedná o zprůměrované hodnoty za všechny střední školy, za všechny základní školy apod. Navíc se tyto hodnoty příliš v čase nemění.

#### Možná relace s dalšími indikátory

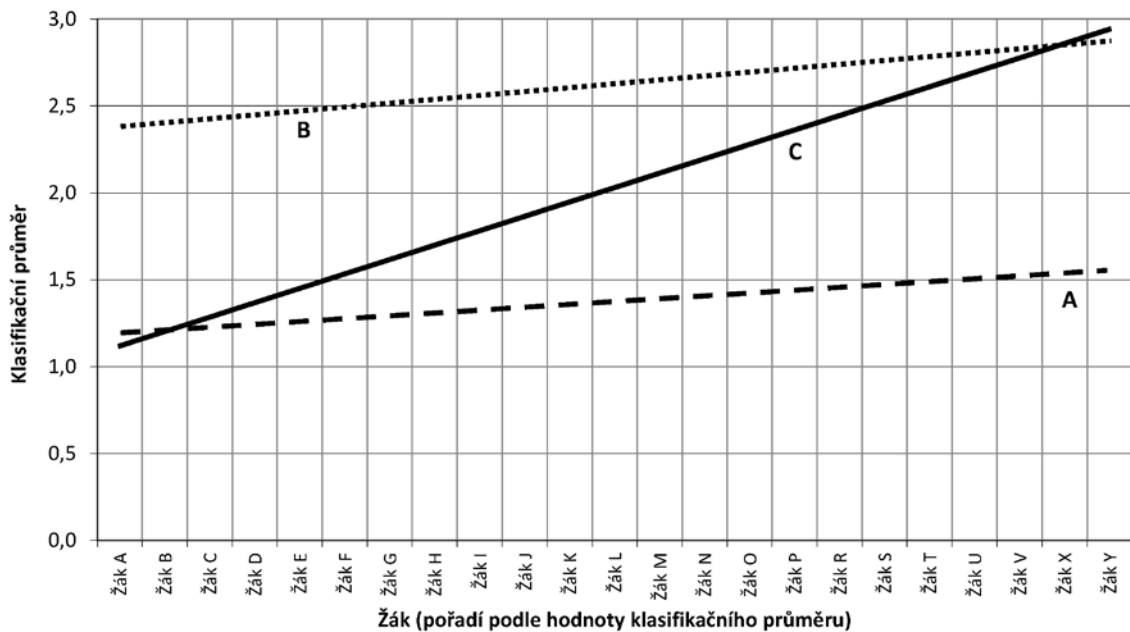
- Absence žáků.
- Chování žáků.

## 6.2 Příklady zpracování

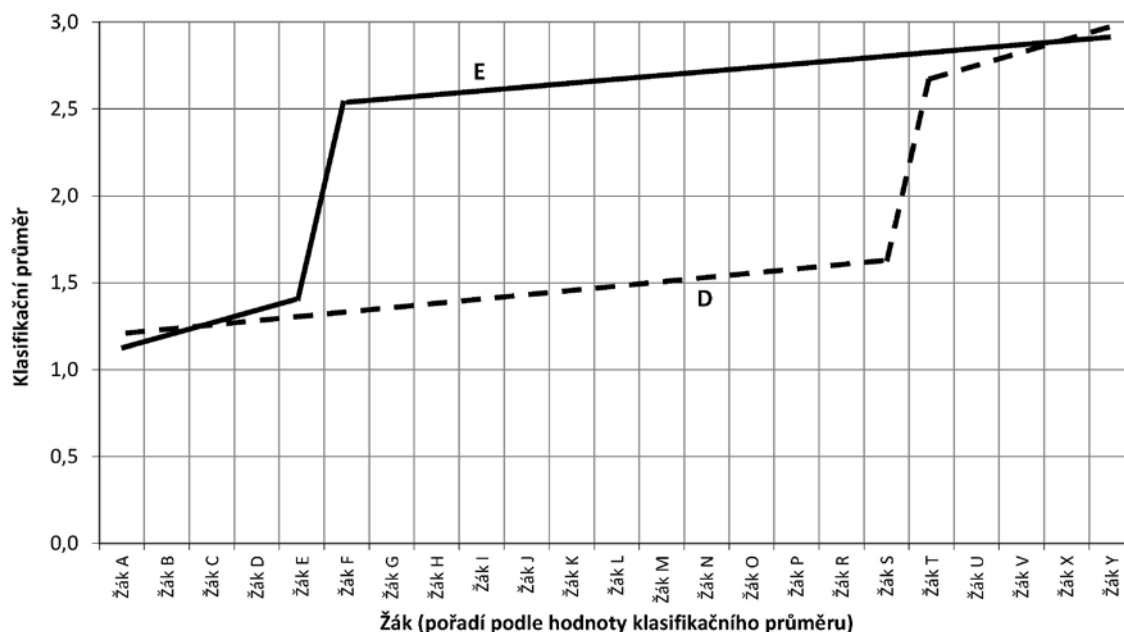
Porovnání klasifikačních průměrů v rámci daného časového úseku



Graf 6.1 – Příklad ukázky porovnání klasifikačních průměrů žáků v rámci třídy



Graf 6.1 a) – Modelové situační příklady – vyrovnané



Graf 6.1 b) – Modelové situační příklady – nevyrovnané

Komentáře ke grafům 6.1:

- Žáci jsou seřazeni podle hodnoty (velikosti) klasifikačního průměru.
- Porovnáváme žáky mezi sebou.
- Můžeme pozorovat jednotlivé rozdíly mezi žáky, strmost změn, míru rozptýlení (rozdíl nejhoršího a nejlepšího klasifikačního průměru) apod.

#### Modelové situační příklady:

##### • Vyrovnané – viz graf 6.1 a):

- A: Ve třídě mají všichni žáci vynikající výsledky, které jsou téměř vyrovnané.
- B: Ve třídě mají všichni žáci slabší výsledky, které jsou téměř vyrovnané.
- C: Ve třídě je rovnoměrné zastoupení žáků s vynikajícími výsledky, s průměrnými výsledky a se slabšími výsledky.

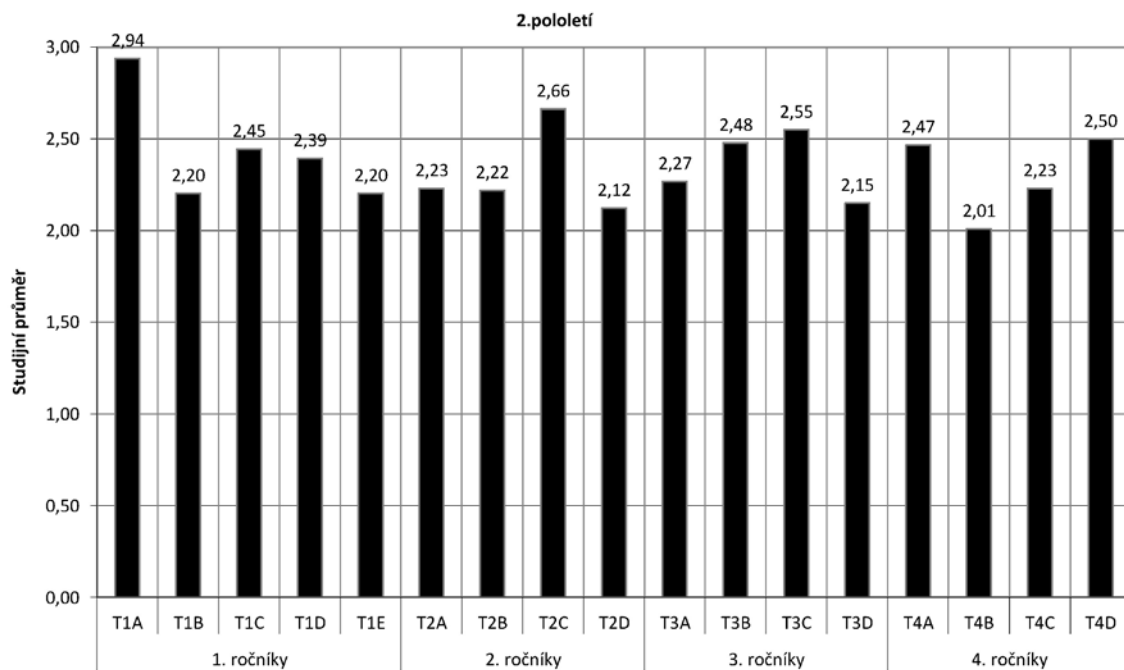
##### • Nevyrovnané – viz graf 6.1 b):

- D: Ve třídě je více žáků s vynikajícími výsledky a méně žáků se slabšími výsledky, téměř chybějí žáci s průměrnými výsledky.
- E: Ve třídě je méně žáků s vynikajícími výsledky a více žáků se slabšími výsledky, téměř chybějí žáci s průměrnými výsledky.

*Poznámka: Ve skutečnosti by byly čáry grafů (graf 6.1 a) a 6.1 b)) vícekrát lomené, modelové příklady se orientují na trend.*

Zjištění je vhodné dále podrobně analyzovat (např. ve vztahu k prospěchu, kázní, podmínkám apod.) a hledat příčiny případných negativních jevů pomocí vhodných diagnostických metod a nástrojů. Toto je vždy vhodné dělat ve spolupráci s odborníky, jako je např. výchovný poradce, školní psycholog, zkušenější kolegové, na klasifikačních a pedagogických poradách apod.





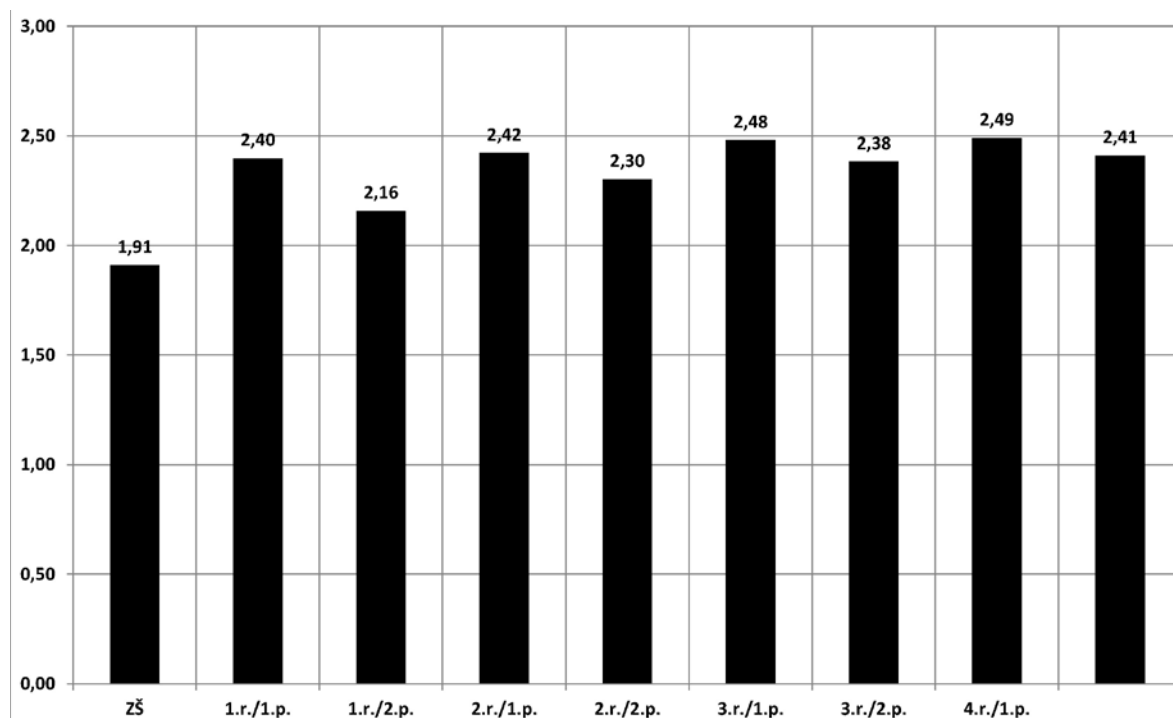
Graf 6.2 – Příklad ukázky porovnání klasifikačních průměrů mezi třídami

*Komentáře ke grafu 6.2:*

- Třídy jsou rozdělené podle ročníků.
- Porovnáváme třídy mezi sebou, pozorujeme jednotlivé rozdíly.
- Při porovnávání je třeba respektovat rozdílné počty žáků, ročníky, oborové zaměření apod.

*Poznámka: Při vyhodnocování musíme brát také ohled na to, zda je klasifikační průměr vypočtený z úplných dat (tzn. ze všech známek žáka). Při větším počtu nehodnocených předmětů může docházet k případným zkreslením.*

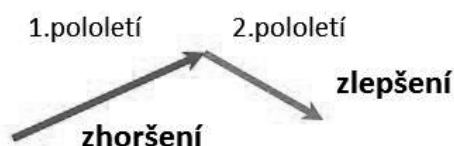
#### Trendy klasifikačních průměrů – vývoj v čase



Graf 6.3 – Příklad ukázky časového vývoje klasifikačního průměru třídy

Komentář ke grafu 6.3:

- Klasifikační průměry jsou seřazeny do časové řady po jednotlivých pololetích a ročních. Časové řady lze pozorovat u žáků, tříd a školy. Pozorujeme změny mezi jednotlivými pololetími a celkový trend.
- Při vyhodnocování je třeba respektovat možné změny v počtech žáků (přírůstky, úbytky) nebo v jejich složení (odchod horšího žáka, příchod lepšího žáka).
- V praxi se velmi často setkáváme s tím, že v rámci školního roku dochází v rámci 1. pololetí ke zhoršení a v rámci 2. pololetí ke zlepšení (viz obr. 6.1):



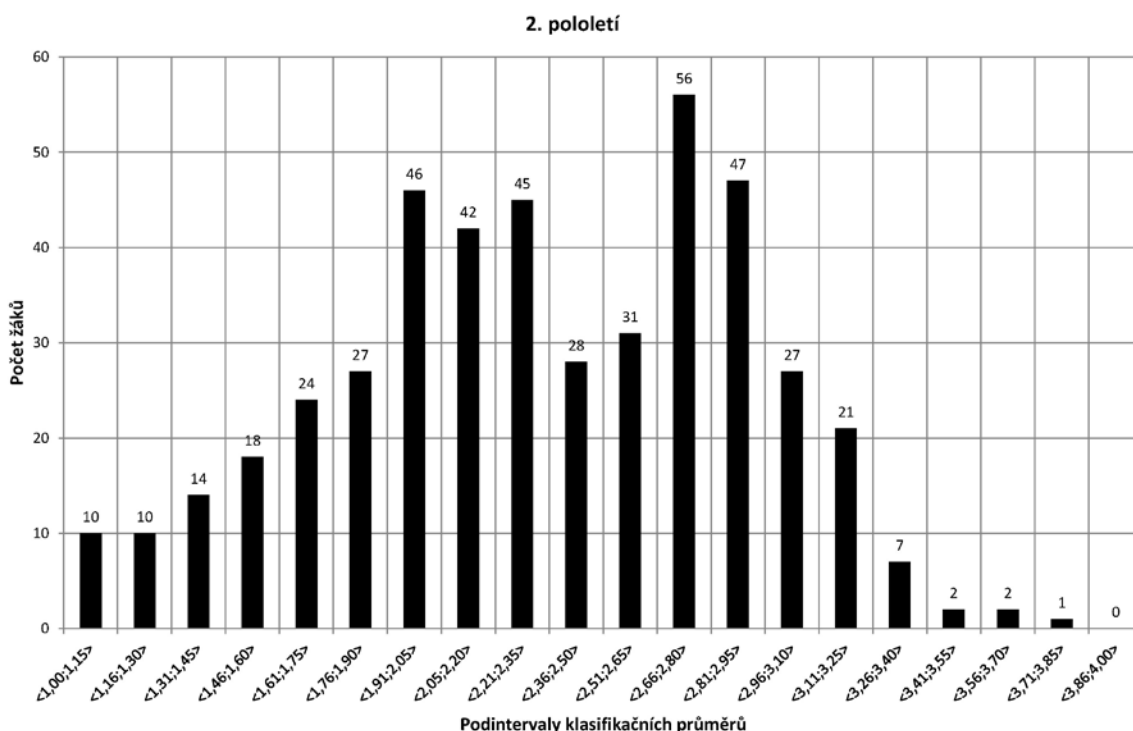
Obr. 6.1 – Změny klasifikačního průměru třídy nebo žáka v rámci školního roku

Pozor: Fáze zhoršení klasifikačního průměru je označena šipkou vzhůru (horší klasifikační průměr má větší hodnotu než lepší klasifikační průměr) oproti intuitivnímu značení, kdy zhoršení se označuje šipkou dolů.

Ukazuje se, že klíčové je 1. pololetí a komplexní příprava na něj. V této souvislosti si můžeme položit následující otázky:

- Jakou roli hraje v mezipololetním zhoršení/zlepšení UČITEL?
- Jakou roli hraje v mezipololetním zhoršení/zlepšení ŽÁK?

#### Intervalová rozdělení klasifikačních průměrů



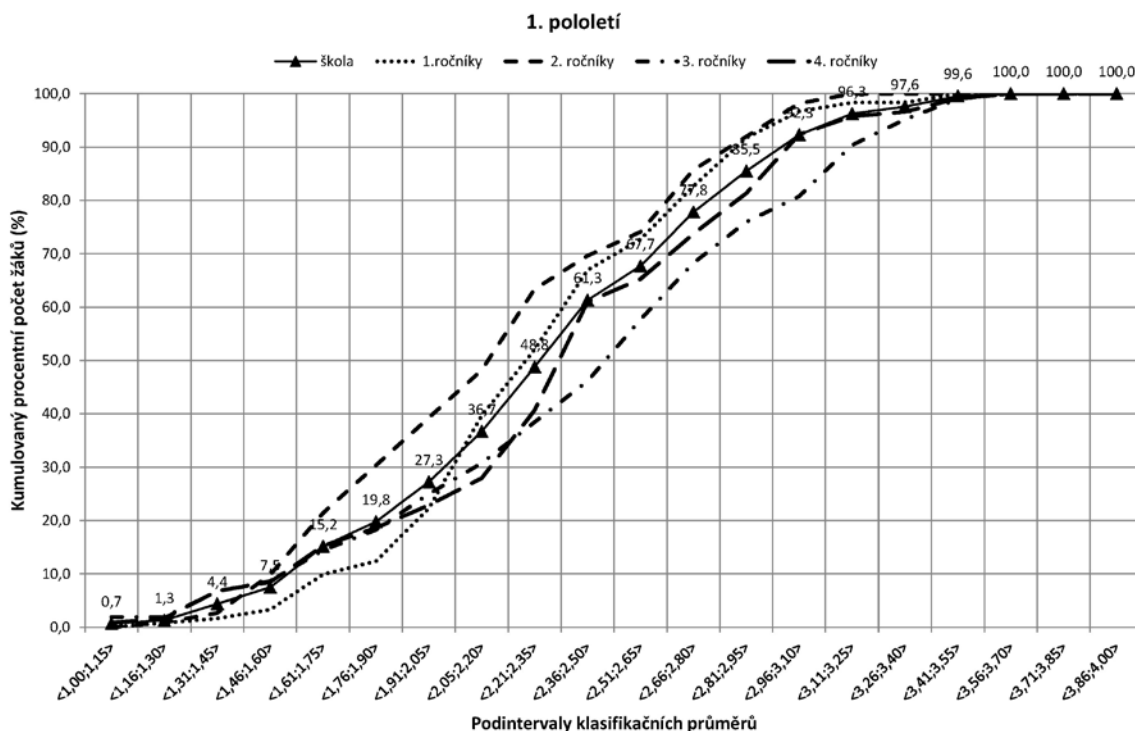
Graf 6.4 – Příklad histogramu četnosti žáků školy v intervalovém rozdělení průměrů

Komentáře ke grafu 6.4:

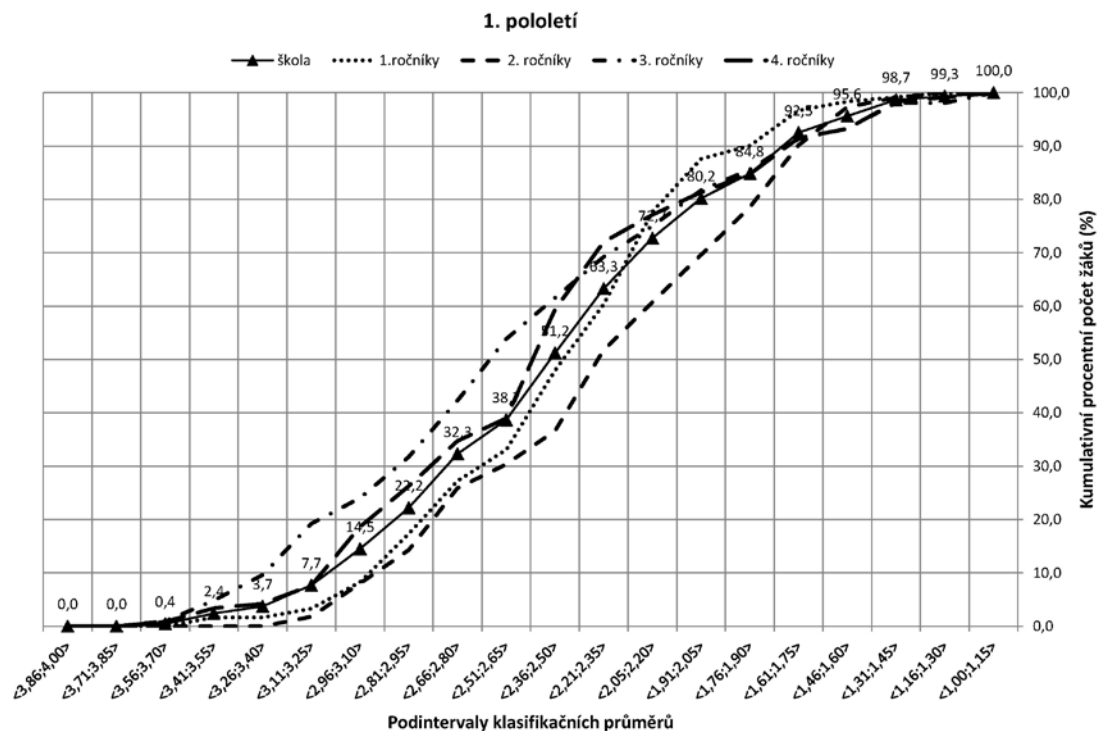
- Jsou vytvořeny podintervaly klasifikačních průměrů (např. s diferencí 0,15). Následně jsou žáci rozříděni do jednotlivých podintervalů a do grafu jsou pak vyneseny jejich počty v jednotlivých podintervalech.
- Toto třídění je vhodné používat u většího počtu žáků – nejlépe školy. V případě třídy je vhodné použít větší diferenci (např. 0,5).
- Sledují se počty žáků v jednotlivých podintervalech a tvar jejich rozložení.

Komentáře ke grafům 6.5 až 6.8:

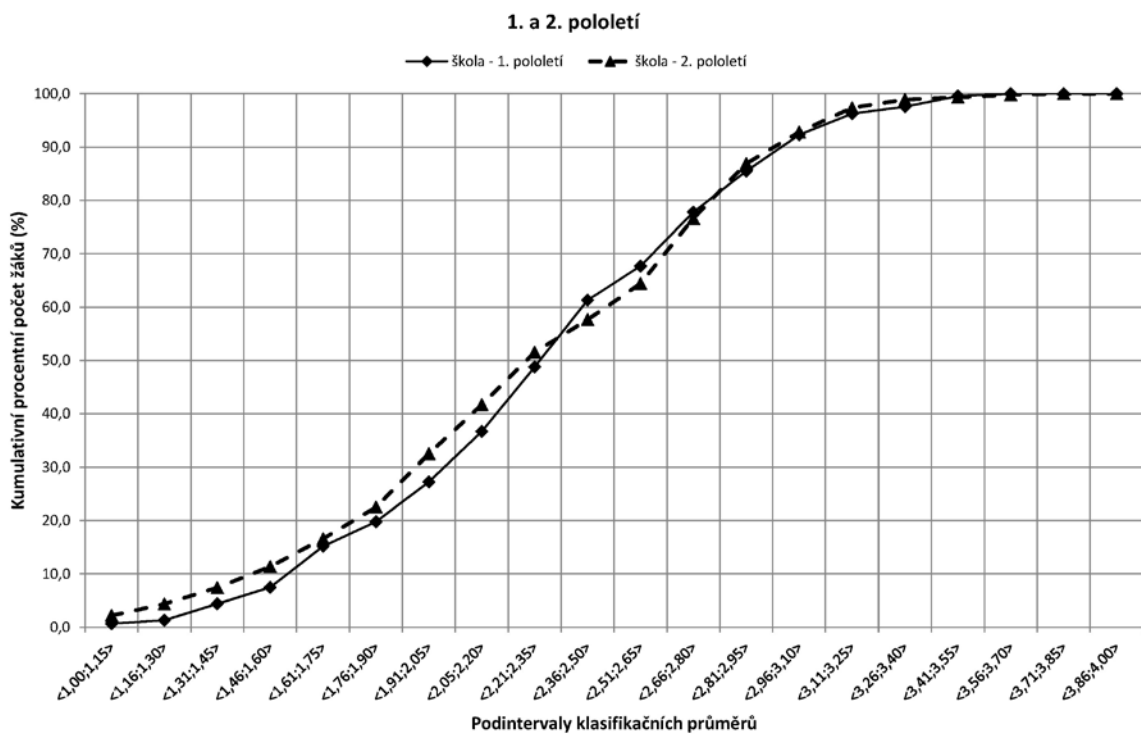
- Pro potřeby srovnání jednotlivých tříd nebo ročníků (v rámci intervalového rozdělení klasifikačních průměrů) je vhodné vypočítat kumulativní procentní četnosti žáků (tzv. percentilové grafy). Přepočtem na procenta se provede tzv. normování, které „odstraní“ problematiku rozdílných počtů žáků ve třídách nebo v ročnících.
- Vzájemně lze pak porovnávat rozdíly mezi třídami nebo ročníky.
- Z grafu 6.5 můžeme např. pozorovat, že žáci 2. ročníků mají výrazně lepší výsledky než žáci 3. ročníků.
- Graf 6.5 je možné také zobrazit od nejhorších průměrů k nejlepším, tzn. že kumulativní procentní počet žáků počítáme „odzadu“ – viz graf 6.6.
- Tímto způsobem můžeme pozorovat také časový vývoj intervalového rozdělení klasifikačních průměrů – viz obr. 6.7 a obr. 6.8.



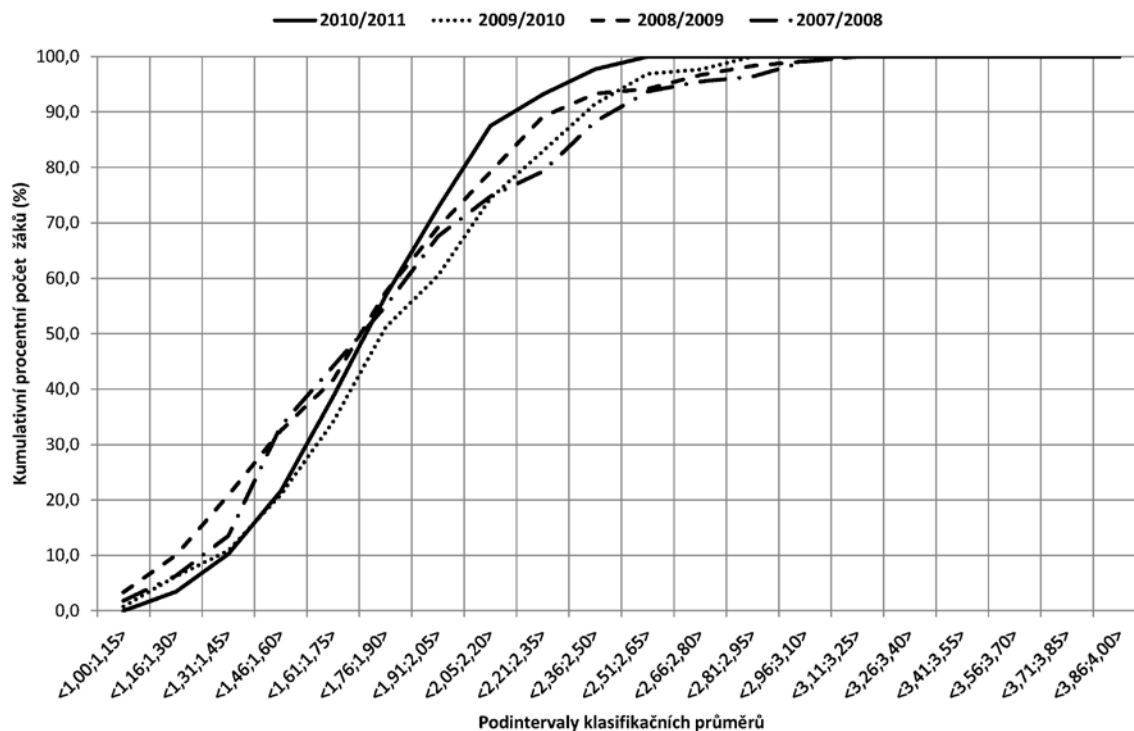
Graf 6.5 – Příklad kumulativního procentního počtu žáků tříd a školy v intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů od A do Z (od lepšího k horšímu)



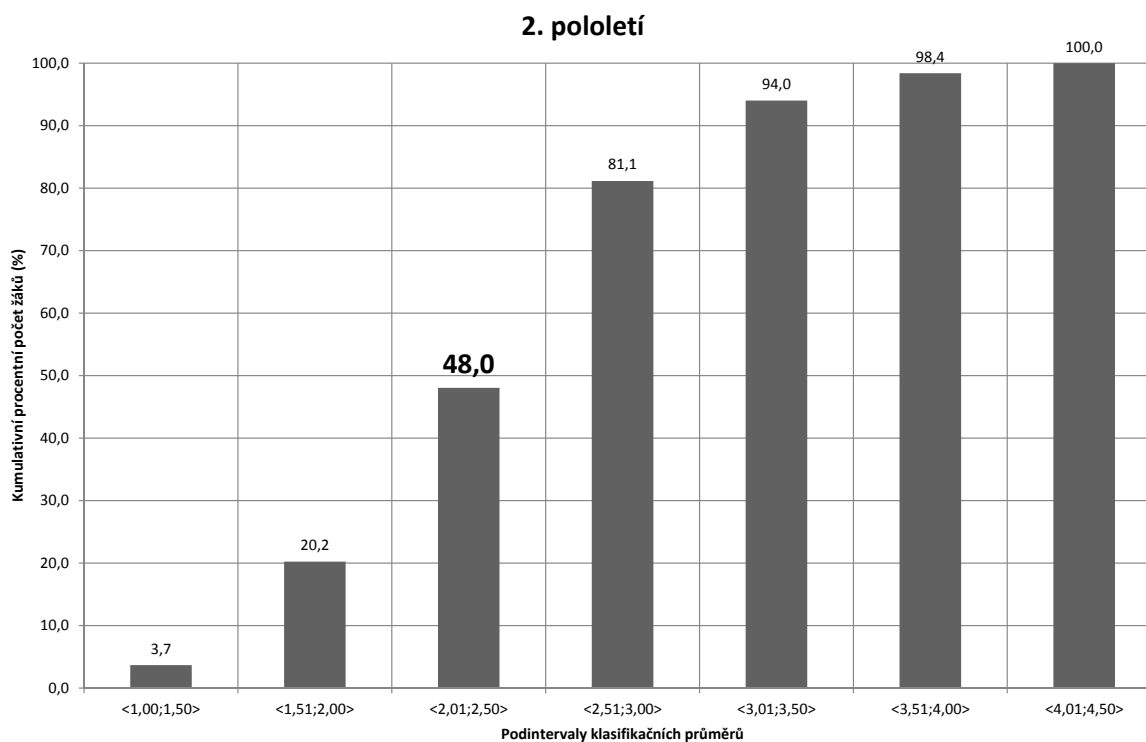
Graf 6.6 – Příklad kumulativního procentního počtu žáků tříd a školy v intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů od Z do A (od horšího k lepšímu)



Graf 6.7 – Příklad porovnání kumulativního procentního počtu žáků školy v intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů v 1. a 2. pololetí

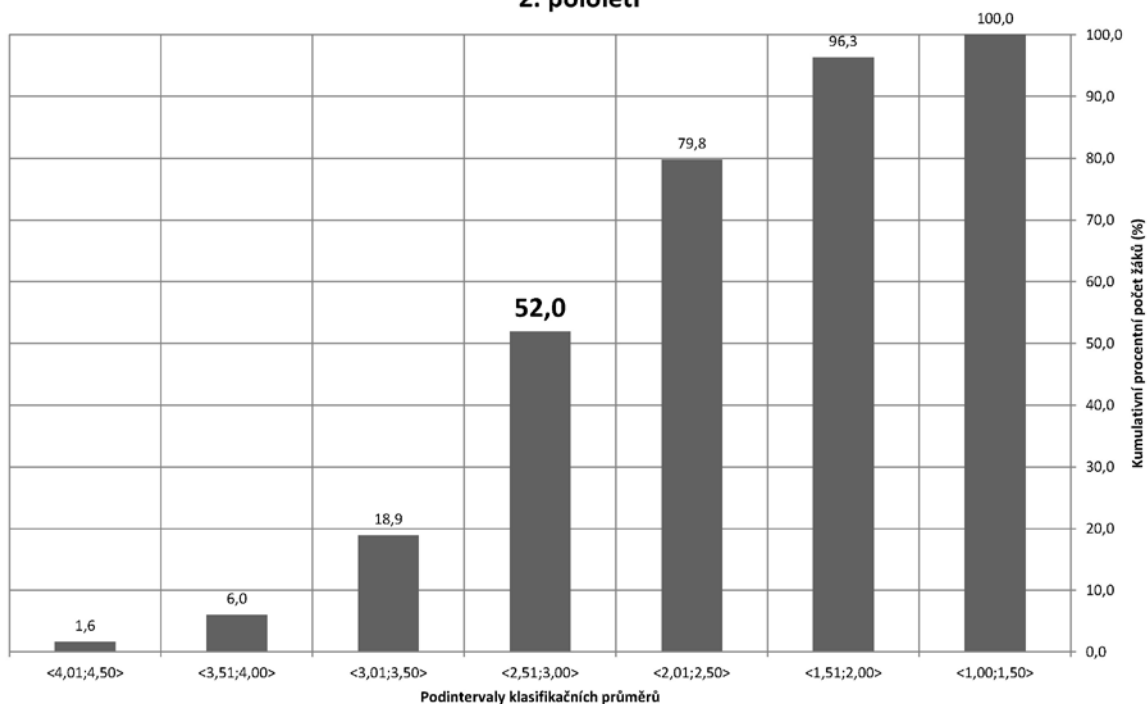


Graf 6.8 – Příklad porovnání kumulativního procentního počtu přijímaných žáků školy v intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů ze ZŠ



Graf 6.9 – Příklad kumulativního procentního počtu žáků tříd a školy v hrubém intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů od A do Z (od lepšího k horšímu)

## 2. pololetí



Graf 6.10 – Příklad kumulativního procentního počtu žáků tříd a školy v hrubém intervalovém rozdělení klasifikačních průměrů od Z do A (od horšího k lepšímu)

*Komentáře ke grafu 6.9 a 6.10:*

- *Pro danou školu je např. charakteristické (vlastní normalita školy), že její klasifikační průměr z dlouhodobého hlediska je cca 2,50. Tento průměr je pak hodnotícím kritériem. Potom lze např. sledovat následující ukazatele:*
  - a) *Kolik procent žáků má průměr do 2,50 včetně?*
  - b) *Kolik procent žáků má průměr horší než 2,50?*

*Z grafu 6.9 je patrné, že na škole je cca 48 % žáků, kteří mají klasifikační průměr do 2,50 včetně.*

*Z grafu 6.10 je patrné, že na škole je cca 52 % žáků, kteří mají klasifikační průměr horší než 2,50.*

## 7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Baláš, L., Loskot, S., Mravcová, J., Orálková, A., Ryšánek, P., Steinbachová, Š. ... Vrbová, R. (2009). *Společný hodnoticí rámec – CAF CZ 2009*. 2. vydání. Praha: Národní informační středisko podpory kvality [online], [cit. 2012-10-01]. Dostupné na WWW: <http://www.csq.cz/res/data/013/001595.pdf>

Bannert, P. (2010). *Vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu s využitím informačních systémů*. Závěrečná bakalářská práce. Praha: PedF UK.

Dostál, J. (2007). Školní informační systémy. In *Infotech 2007 – moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Olomouc: Votobia [online], [cit. 2010-01-09]. Dostupné na WWW: [http://mict.upol.cz/skolni\\_informacni\\_systemy.pdf](http://mict.upol.cz/skolni_informacni_systemy.pdf).

*Education at a Glance: OECD Indicators 2001*. [online], [cit. 2011-10-11]. Dostupné na WWW: [http://www.oecd.org/document/11/0,3343,en\\_2649\\_39263238\\_2672843\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/11/0,3343,en_2649_39263238_2672843_1_1_1_1,00.html).

Hrabal, V. (1988). *Jaký jsem učitel?* Praha: SPN.

Hrabal, V. st., & Hrabal, V. ml. (2002). *Diagnostika: pedagogicko-psychologická diagnostika s úvodem do diagnostické aplikace statistiky*. Praha: Karolinum.

KOAE: *Koordinátor autoevaluace – studijní text pro prezenční formu vzdělávacího programu* (2010). Výstup národního projektu Cesta ke kvalitě. Praha: NIDV [online], [cit. 2011-11-08]. Dostupné na WWW: [http://www.nuov.cz/uploads/AE/vystupy/Studijni\\_text\\_koordinator\\_autoevaluace.pdf](http://www.nuov.cz/uploads/AE/vystupy/Studijni_text_koordinator_autoevaluace.pdf).

Poláchová Vašátková, J. (2010). *Úvod do pedagogické evaluace a jejích metod*. Olomouc: UP.

Průcha, J. (1996). *Pedagogická evaluace*. Brno: Masarykova univerzita.

Slavík, J., & Novák, J. (1997). *Počítač jako pomocník učitele*. 1. vydání. Praha: Portál.

Vágnerová, M. (2008). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vydání 4., rozšířené a přepracované. Praha: Portál.

Vašátková, J. (2010). *Autoevaluace a benchmarking ve škole*. Olomouc: Hanex.

## 8 PŘÍLOHY

### Příloha č. 1: Oblasti a podoblasti autoevaluace

Převzato z KOAE (2010, s. 20).

Oblasti	Podoblasti
1.Podmínky ke vzdělávání	materiálně-finanční
	organizační
	demografické (podmínky na straně žáků)
	personální
2.Obsah a průběh vzdělávání	pedagogická dokumentace školy (ŠVP, dokumentace hodnocení žáků, ...)
	plánování výuky
	realizace výuky
	hodnocení výuky
	mimovýukové aktivity
	podpůrné materiály (učebnice, SW, ...)
3.Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob na vzdělání	úspěšnost žáků a absolventů
	kognitivní znalosti a dovednosti
	psychomotorické dovednosti
	postoje
	motivace
	systém hodnoticích procesů
	klíčové kompetence
4.Výsledky vzdělávání žáků	kvantitativní analýza stavu
	kvalitativní analýza stavu
	stanovení budoucích perspektiv
5.Vedení a řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků	pedagogické řízení školy
	organizační řízení školy
	spolupráce se sociálními partnery
	systém DVPP



## Příloha č. 2: Příklad struktury katalogového listu obecného indikátoru kvality

Položka obecného indikátoru kvality	Význam položky
Klíčová slova	klíčová slova pro vyhledávání (max. do 5 slov)
Vhodnost pro typ školy	specifikuje vhodnost indikátorů pro daný druh školy
Pokryvané oblasti kvality školy	specifikace oblasti kvality školy (vychází z rámcové struktury vlastního hodnocení školy): 1. Podmínky ke vzdělávání. 2. Obsah a průběh vzdělávání. 3. Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných vztahů školy, žáků, rodičů a dalších osob ve vzdělávání. 4. Výsledky vzdělávání žáků. 5. Vedení a řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.
Co je sledováno	- bližší konkretizace (zaměření, zacílení) - jsou případně uvedeny i konkrétní podoblasti, které vycházejí z rámcové struktury vlastního hodnocení školy
Indikátor kvality	výstižný název indikátoru
Zdroj dat/informací	specifikace zdroje (školní dokumentace), ze kterého je čerpáno
SW podpora	bez SW podpory / SWISŠ / SWISŠ => EXCEL
Informační hodnota	jakou informaci nám indikátor přináší proč může být účelné tento indikátor sledovat
Výstup	forma vyjádření indikátoru: - číselná - grafická - trendy - slovní - (jiná)
Kritérium	s čím je možné indikátor porovnat: - vlastní normalita školy - údaje výročních zpráv (zřizovatele, MŠMT apod.) - MŠMT, ČŠI - úřady práce, infoabsolvent - ..... a další
Relace	s čím je vhodné indikátor porovnávat / spojovat / korelovat
Perioda sledování	doporučená perioda (frekvence) sledování
Rizika při vyhodnocování	- co může hodnocení zkreslovat - na co si dát při vyhodnocování pozor - souvislosti s dalšími indikátory
Doplňující informace	Není uváděno vždy. - příklad použití - typické modelové příklady - případně odkaz na literaturu - případné požadavky na vedení dokumentace

### Příloha č. 3: Přehled použitých zkratk

ADŠ	.....	Analýza dokumentace školy
AE	.....	autoevaluace
CAF	.....	Common Assessment Framework (Společný hodnoticí rámec)
CSV	.....	souborový formát určený pro výměnu tabulkových dat
CZVV	.....	Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání
ČSSZ	.....	Česká správa sociálního zabezpečení
ČŠI	.....	Česká školní inspekce
DVPP	.....	Další vzdělávání pedagogických pracovníků
EKI	.....	elektronický katalog indikátorů
EN	.....	evaluační nástroj
G	.....	gymnázium
ISA	.....	Infoabsolvent => Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce
ISŠ	.....	informační systém školy
K	.....	konzervatoř
KEVIS	.....	Krajský evidenční informační systém
KOAE	.....	Koordinátor autoevaluace (studijní text pro prezenční formu vzdělávacího programu)
MPSV	.....	ministerstvo práce a sociálních věcí
OECD	.....	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
RgŠ	.....	regionální školství
SQL	.....	Structured Query Language (strukturovaný dotazovací jazyk) => dotazovací jazyk používaný pro práci s daty v relačních databázích
SOŠ	.....	střední odborná škola
SŠ	.....	střední škola
SW	.....	software (programová podpora)
SWISŠ	.....	softwarová podpora na bázi informačního systému školy
ÚP	.....	úřady práce
XLS	.....	přípona souborů vytvořených v aplikaci Microsoft Excel
XML	.....	souborový formát na ukládání elektronických dokumentů
VOŠ	.....	vyšší odborná škola
VŠ	.....	vysoká škola
ZŠ	.....	základní škola

1. Rámec pro vlastní hodnocení školy. Metodický průvodce.
2. Anketa pro rodiče. Anketa školy na míru.
3. Anketa pro žáky. Anketa školy na míru.
4. Anketa pro učitele. Anketa školy na míru.
5. **Analýza dokumentace školy. Katalog kvantitativních indikátorů.**
6. Dobrá škola. Metoda pro stanovení priorit školy.
7. Příprava na změnu. Metoda pro předjímání reakcí lidí.
8. Rámec profesních kvalit učitele. Hodnoticí a sebehodnoticí arch.
9. Profesní portfolio učitele. Soubor metod k hodnocení a sebehodnocení.
10. 360° zpětná vazba pro střední úroveň řízení. Soubor dotazníků a metodických doporučení.
11. Metody a formy výuky. Hospitační arch.
12. Učíme děti učit se. Hospitační arch.
13. Výuka v odborném výcviku. Hospitační arch.
14. Klima školy. Soubor dotazníků pro učitele, žáky a rodiče.
15. Klima školní třídy. Dotazník pro žáky.
16. Klima učitelského sboru. Dotazník pro učitele.
17. Společenství prvního stupně. Dotazník pro žáky formou počítačové hry.
18. Interakce učitele a žáků. Dotazník pro žáky.
19. Připravenost školy k inkluzivnímu vzdělávání. Dotazník pro učitele.
20. Předcházení problémům v chování žáků. Dotazník pro žáky.
21. Poradenská role školy. Posuzovací arch.
22. Mapování cílů kurikula. Posuzovací arch.
23. Strategie učení se cizímu jazyku. Dotazník pro žáky.
24. Školní výkonová motivace žáků. Dotazník pro žáky.
25. Postoje žáků ke škole. Dotazník pro žáky.
26. Zjišťování a vyhodnocování výsledků vzdělávání žáků. Posuzovací archy.
27. ICT v životě školy – Profil školy<sup>21</sup>. Metodický průvodce.
28. Internetová prezentace školy. Posuzovací arch.
29. Skupinová bilance absolventů. Metoda pro hodnocení průběhu školního vzdělávání.
30. Zpětná vazba absolventů a firem. Dotazník pro absolventy a metoda rozhovoru pro zástupce spolupracujících firem.

