U N I V E R Z I T A K A R L O V A

Pedagogická fakulta

CENTRUM ŠKOLSKÉHO MANAGEMENTU

VYHODNOCOVÁNÍ KVALITY VZDĚLÁVACÍHO POCESU S VYUŽITÍM INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

Závěrečná bakalářská práce

Autor: **Ing. Petr BANNERT**

Obor: **Školský management**

Forma studia: **kombinované**

Vedoucí práce: **PhDr. Jitka NĚMCOVÁ, PhD.**

Datum odevzdání práce: **9. dubna 2010**

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou závěrečnou bakalářskou práci vypracoval sám za použití zdrojů a literatury v ní uvedených.

Ve Varnsdorfu dne 9. dubna 2010 ……

Ing. Petr BANNERT

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval svému zaměstnavateli, VOŠ a SPŠ Varnsdorf v čele s ředitelem Ing. Bc. Janem HODNIČÁKEM, za vytvoření podmínek při studiu a za inspiraci při psaní této práce. Dále bych rád poděkoval vedoucí práce PhDr. Jitce NĚMCOVÉ, PhD. za cenné rady a připomínky. V neposlední řadě bych rád poděkoval své manželce Zuzaně a dětem Adamovi a Báře za shovívavost a podporu při studiu.

Ve Varnsdorfu dne 9. dubna 2010 ……

Ing. Petr BANNERT

Resumé:

Závěrečná práce se zabývá návrhem analytického nástroje pro vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu, který využívá možnosti informačních systémů škol. Dále se věnuje zmapování dostupnosti těchto systémů na českém trhu a způsobu jejich využívání na školách.

Vychází z potřeby vytvářet takové nástroje, jako metodická pomoc školám při vyhodnocování a řízení kvality, se kterou je úzce spjaté, legislativně dané, Vlastní hodnocení školy. Potřebnost a podpora těchto nástrojů vychází mimo jiné ze strategických dokumentů jako jsou např. Bílá kniha či Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR. Potřebnost vzniku nástroje podporují také výsledky šetření využívání informačních systémů na školách, které ukazují, že školy tyto nástroje neumí ještě efektivně využívat, přestože průměrná doba používání je více než 5 let.

Závěrečná práce tak přináší nástroj a metodiku, která je použitelná na středních i základních školách. Vytváří účinný nástroj pro vyhodnocování a řízení kvality vzdělávacího procesu, který je podle potřeby libovolně modifikovatelný.

Klíčová slova:

informační systém, informační systém školy, kvalita vzdělávání, školní management, vyhodnocování kvality

Summary:

Information System Based Educational System Quality Evaluation

The paper deals with design of a specific educational process evaluation tool aiming at the potentials of individual School Information Systems. Further the paper maps the availability of such systems on the Czech market and the ways as how such systems are being employed by the schools.

It comes out of the need to design tools such as one for quality control and evaluation closely related with the School Self-evaluation demanded by the legislative. The need and support of such tools comes out of the strategic documents such as Bílá kniha (The White Book) or Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR (The Czech Republic Educational System Long Term Development). The outcomes of surveys on information systems exploitation only support the need for development of a tool like this. The surveys show that the schools still have great difficulties to exploit such tools even though the systems have been used for more than five years in average.

The paper therefore presents a tool and the methodology usable for both, elementary and secondary schools. It represents an effective tool for Educational process quality control and evaluation that can be modified according to any specific need.

The Keywords:

Information System, School Information System, Quality of Education, School Management, Quality Evaluation

Obsah:

Úvod …… **1**

1 Význam pojmu kvalita ve školství …… **4**

1.1 Kvalita …… 4

1.2 Modely řízení kvality a jejich základní charakteristiky …… 5

1.3 Vlastní hodnocení školy …… 7

1.4 Autoevaluace …… 7

1.5 Kritéria a indikátory …… 9

2 Legislativní rámec …… **10**

2.1 Strategické dokumenty …… 10

2.2 Zákony …… 12

2.3 Vyhlášky …… 13

2.4 Rámcové a školní vzdělávací programy …… 14

2.5 Národní a systémové projekty …… 16

3 Informační systémy škol dostupné v ČR …… **19**

3.1 Zmapování používaných ISŠ na školách v ČR …… 19

3.2 Systémy komunikace s informačními systémy …… 21

3.3 Odborné poradenství k informačním systémům …… 22

3.4 Hlavní součásti systémů …… 23

3.5 Další systémy sběru dat ve školách …… 24

4 Používání informačních systémů ve školách …… **25**

4.1 Druhy oslovených škol …… 26

4.2 Charakteristika respondentů …… 27

4.3 Používané ISŠ na školách …… 28

4.4 Kdo všechno s ISŠ na školách pracuje …… 29

4.5 Jak dlouho s ISŠ školy již pracují …… 31

4.6 Jakým způsobem jsou ISŠ používány …… 32

5 Princip normality ve vztahu ke kvalitě vzdělávacího procesu 36

6 Analytický nástroj vyhodnocování kvality 38

6.1 Měření parametrů klasifikace 40

6.1.1 Základní pojmy 41

6.1.2 Parametry klasifikace 42

6.1.3 Rozbor parametrů klasifikace 46

6.1.4 Vážený průměr 51

6.2 Absence žáků 52

6.2.1 Korelace ve vztahu průměrného prospěchu a absence 54

6.3 Výchovná opatření, hodnocení chování žáků 55

6.4 Prospěch 57

6.5 Trendy 58

6.6 Dodržování klasifikačního řádu 61

6.6.1 Frekvence známkování 62

6.6.2 Rozložení klasifikace 66

6.7 Sledované parametry Českou školní inspekcí 68

6.8 Další dílčí nástroje vyhodnocování kvality 69

6.9 Příklad možného grafického výstupu nástroje 71

Závěr **72**

Seznam obrázků, tabulek a grafů **74**

Seznam použité literatury **76**

Přílohy

Příloha č. 1 ..... ISŠ - dotazník pro společnosti

Příloha č. 2 ..... ISŠ - dotazník pro školy

Úvod

Informační a komunikační technologie se pro své významné výhody stávají nepostradatelnými ve všech oblastech lidského konání. Řada světových a domácích firem, společností a institucí pracuje s informačními systémy. Tento trend automaticky zasáhl i české školství [L2].

V české terminologii se setkáváme s pojmem „*informační systém školy (zkratka ISŠ)*“ nebo „*školní informační systém*“. Název však není taxativně vymezen. Školní informační systém vymezuje například Klimeš (2003) následovně: školní informační systém je soubor lidí, metod a technických prostředků, zajišťujících sběr, uchování, analýzu a prezentaci dat určených pro poskytování informací v oblasti vzdělávání.

Ve světě se pro označení informačních systémů škol používají zejména pojmy *School Information System* (SIS), *Computerised School Information System* (CSIS), *School Information Management System* (SIMS), *School Administration and Management System* (SAMS) [L2].

Informační systémy škol se především uplatňují při:

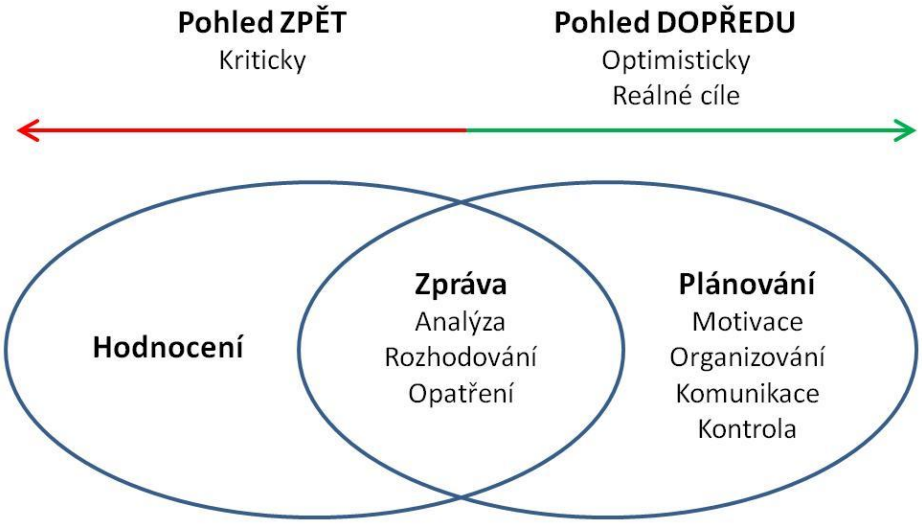
- vedení školní administrativy;
- řízení školy;
- komunikaci v rámci školy, se žáky, s rodiči;
- předávání informací dalším institucím.

Z výše uvedeného je zřejmé, že Informační systémy škol se stávají užitečným pomocníkem ve všech řídících funkcí a to nejenom managementu škol (viz obrázek 1). Velkým přínosem těchto systémů je možnost:

- pracovat rychleji;
- pružněji;
- efektivněji;
- kvalitněji.

Obrázek 1 – Základní řízené oblasti a řídící funkce managementu škol

Cílem této bakalářské práce je navrhnout analytický nástroj pro vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu, který využívá možností dostupných ISŠ na českém trhu. Výstupem tohoto nástroje jsou číselné charakteristiky, které dávají rychlou a jasnou odpověď na stav kvality ze současného a dlouhodobého pohledu. Na základě číselných parametrů lze pak vymezit oblasti, na které je třeba se při řízení kvality zaměřit.



Obrázek 2 – Autoevaluace v časové oblasti a z pohledu řídících funkcí managementu škol

S kvalitou ve školství je velmi úzce spjatý pojem autoevaluace (viz obrázek 2) a vlastní hodnocení školy, které je přesně vymezeno legislativou. Z hlediska měření, vyhodnocování a analýzy kvalitativních informací je třeba pracovat s kritérii a jejich indikátory, které jsou základem zmíněného analytického nástroje. Při jejich stanovování se v práci uplatňuje princip normality jako obecně definované kvality.

Metodika je použitelná na středních i základních školách. Vytváří účinný nástroj, který je podle potřeby libovolně modifikovatelný. Pracuje se vstupními daty, se kterými běžně pracujeme - klasifikace, absence, plnění tematických plánů apod. Dalším neméně důležitým cílem práce je zmapování používaných ISŠ na školách v ČR, a to ze dvou pohledů:

a) z pohledu společností, které nabízejí profesionální ISŠ;
b) z pohledu škol (uživatelů).

1 Význam pojmu kvalita ve školství

Máme-li vyhodnocovat kvalitu vzdělávacího procesu, je nejdříve nutné stanovit, co je ve školství vlastně možno za kvalitu považovat. Kvalita obecně vychází z hodnot uznávaných ve společnosti, což ve svém důsledku znamená, že pojetí kvality je různé v závislosti na kulturním a sociálním kontextu, a může se tudíž značně lišit.

Pojem kvalita se v oblasti vzdělávání vyskytuje ve dvou různých významech:

a) jako obecný výraz pro označení míry určitého stavu na stupnici mezi pozitivním a negativním pólem;
b) jako vyjádření stavu, který je optimální, žádoucí, ideální.

Kvalita ve školství je spojována s dalším neméně důležitým pojmem – autoevaluace. Autoevaluace je ve své podstatě chápána jako prostředek pro zjišťování, vyhodnocování a řízení kvality. Je jakousi hybnou silou udržování a zlepšování kvality. Autoevaluací škola přebírá odpovědnost za kvalitu své práce.

1.1 Kvalita

Obecně definuje pojem kvalita (vzdělávacích procesů, vzdělávacích institucí, vzdělávací soustavy aj.) Průcha (1996) jako „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“. Tuto definici cituje celá řada autorů zabývající se ve svých publikacích a článcích kvalitou ve škole (např. Nezvalová, 2002).

Podle Nezvalové (2002) může být kvalita chápána jako absolutní či relativní pojem. Ve smyslu absolutního pojmu ji můžeme chápat jako vše dobré, pěkné a pravdivé, jako ideál. Ve smyslu relativního chápání kvalita ukazuje, jak odpovídá určitým standardům a jak vyhovuje potřebám zákazníků.

Při zjišťování (měření), vyhodnocování a následném řízení kvality je podstatné definovat požadavky, které jsou ve školství (v rámci školy) tvořeny, např. vizí a posláním školy; strategickými plány (koncepční materiály); RVP a ŠVP; učebně výchovným plánem; plány předmětových komisí; tematickými plány; školním řádem; klasifikačním řádem apod.

1.2 Modely řízení kvality a jejich základní charakteristiky

Pojem celkové řízení kvality (Total Quality Management – TQM) vychází z oblasti podnikání a je aplikovatelný do oblasti školství s tím, že vyžaduje jistý stupeň adaptace, která vyhovuje obecným cílům vzdělávání a situaci konkrétní školy. TQM je prostředkem zajištění kvality ve vzdělávání. Je to filozofie a metodologie, která pomáhá instituci zvládat změny a zavést své způsoby řešení vnitřních problémů a nových vnějších tlaků (Nezvalová, 2002).

TQM jako filozofie není exaktním návodem pro výkon managementu, je ale základním východiskem pro některé konkrétní modely řízení kvality (QMS – Quality Management System), jako jsou EFQM, CAF a další. Model dle ISO 9001:2000 z filozofie TQM nevychází, ale naopak TQM se nejlépe aplikuje v organizaci, která úspěšně zvládla řízení kvality dle ISO norem (Veber, 2000). Konkrétní modely EFQM, CAF a ISO jsou založeny na Demingově cyklu kvality PDCA (Plan – Do – Check – Act). EFQM a ISO vznikly primárně pro komerční sféru a po určité míře adaptace jsou aplikovatelné pro vzdělávací organizace (ale i pro zdravotnictví, veřejnou správu apod.). Všechny uvedené modely mají společný sebehodnotící moment. Umožňují školám rozvíjet se na základě provedení systematické a komplexní analýzy podle prověřeného modelu.

Základní charakteristiky QMS

Různorodost přístupů QMS:

a) Řízení kvality se provádí na základě sérii standardů (např. ISO).
b) Řízení kvality se provádí na základě závazných doporučení (např. TQM).

Společné vlastnosti QMS:

- Podrobně ošetřují oblast řízení školy.
- Cíl, ke kterému směřují, tj. trvalé zlepšování.
- Pro evaluaci jsou nastavena kritéria, která se člení na subkritéria, a ta jsou dále rozpracována na jednotlivé výroky.
- Pracují s bodovým hodnocením.
- Při přípravě na certifikaci s organizací spolupracuje odborný poradce.

EFQM [L20]

- Vychází z filozofie TQM, původně vytvořen pro komerční sféru.
- Model EFQM je dynamickým modelem, který se zaměřuje na růst školy; vytváří prostor k jejímu zlepšování a integruje různé prvky řízení.
- Přínosem je provedení systematické, a komplexní analýzy, na jejich základě si školy určí „léčící“ prostředky.
- Přínosem modelu je otevřený dialog uvnitř školy, zaměřený zejména na otázky strategického řízení, na probíhající procesy, silné a slabé stránky školy.
- Platí předpoklad, že škola dosáhne vynikajících výsledků za podmínky maximální spokojenosti externích zákazníků (zejména žáků), spokojenosti vlastních zaměstnanců a při respektování okolí.
- Model pracuje v rámci 9 oblastí (kritérií) činností organizace, které jsou dále rozpracovány na 32 subkritéria, členící se do jednotlivých bodů:
    - 5 kritérií vytváří předpoklady pro dobré výsledky;
    - 4 kritéria slouží pro hodnocení dosažených výsledků a cílů.

CAF [L19]

- Vznikl zjednodušením EFQM pro potřeby neziskových organizací.
- Nabízí názornost a jednoduchost aplikace sebehodnocení.
- Svými konkrétními otázkami vede sebehodnotící tým.
- Za jeho aplikaci se nemusí platit žádné poplatky.
- Oblasti (kritéria) činností organizace jsou rozpracovány na 27 subkritérií členících se do 260 hlavních otázek.
- Kritéria byla ve velké míře přijata v celé Evropě.

ISO 9001:2000 [L7]

- Nevychází z TQM, ale může (v ideálním případě) připravit organizaci pro aplikaci modelů vycházejících z TQM.
- Ve škole dochází ke zmapování jednotlivých procesů a nalezení nápravných a preventivních opatření.

- Analýza probíhajících procesů jí pomůže porozumět tomu, s jakou efektivitou fungují zaběhnuté postupy a aktivity.
- Tato metodika by měla škole pomoci zlepšit organizaci práce, zefektivnit metody řízení, správu dokumentace a celkově zvýšit spokojenost žáků, rodičů a zaměstnanců školy.
- ISO / IWA 2:
    - vyšla poprvé v roce 2003 (Směrnice pro aplikaci ISO 9001/2000 ve vzdělávání); v roce 2007 došlo k jejímu přepracování;
    - poskytuje rady při používání požadavků ISO 9001:2000 a obsahuje ISO 9004:2000 větu po větě pro ty organizace, které chtějí jít dál a inovovat svůj QMS za rámec ISO 9001:200;
    - není zamýšlena pro certifikační účely, ale samozřejmě plně poskytuje všechny požadavky ISO 9001:2000, jež mohou být předmětem certifikace, pokud je vzdělávací organizace zavede;
    - metodika IWA 2 je určena pro potřeby interní evaluace školy (lze se certifikovat za cenu zvýšených finančních nákladů).

1.3 Vlastní hodnocení školy

Termín vlastní hodnocení školy je dán především jeho užitím v českých závazných legislativních dokumentech, jako je školský zákon (Zákon č. 561/2004 Sb.) a v navazujících vyhláškách (č. 15/2005 Sb. a její úprava č. 225/2009 Sb.). Těmito dokumenty je vymezen i obsah tohoto pojmu.

1.4 Autoevaluace

Termín není svázán legislativní úpravou, a je tak otevřen možným otázkám a jeho vhodné, žádoucí a smysluplné realizaci. Z tohoto důvodu je tento termín s oblibou používán v odborné komunitě. V angličtině je užíván pojem self-evalution a v tomto smyslu bylo užito i vnitřní hodnocení školy v Bílé knize. Oproti pojmu sebehodnocení je při jeho výkladu zdůrazňovaná systematičnost a s ní svázaná určitá metodologie. Společný mají oba pojmy vztah k hodnotám a k cílům z nich odvozených. Sebehodnocení může být, a v běžném chápání právě je, neplánovaným a dominantně

neracionálním procesem. Ve škole je možné setkat se sebehodnocením učitelů či žáků. Ve vztahu k jednotlivcům je vhodnější užívat pojem sebehodnocení než autoevaluace, byť u žáků i učitelů by mělo jít o promyšlenější a tedy systematičtější procesy. Pojem autoevaluace pak používáme pro školu jako celek.

Při autoevaluaci se zaměřujeme na následující oblasti:

- **KURIKULUM** (ŠVP, normy RVP; průběh studia a jeho obsah; podmínky vzdělávání; zkušenosti, které žáci získávají ve škole i v navazujících činnostech; soulad s očekáváním a potřebami „zákazníka“; podpora rozvoje žáků; mimoškolní aktivity; sociální partneři);
- **ZDROJE** (pedagogická kvalifikace, DVPP; lidské zdroje; materiální zdroje; finanční zdroje; projektová činnost);
- **VÝSLEDKY** (průběžné výsledky vzdělávacího procesu [prospěch, absence, výchovná opatření]; měření struktury inteligence [školní psycholog]; výsledky u závěrečných zkoušek; národní srovnávací testy [SONDA MATURANT, CERMAT, SCIO, VEKTOR apod.]; soutěže; porovnání výsledků vzdělávacího procesu s výsledky ostatních škol kraje a ČR [Výroční zpráva kraje]; úspěšnost na VOŠ a VŠ; uplatnitelnost absolventů na trhu práce [informační portály Úřadů práce]);
- **KLIMA** (management; styl řízení; vztahy [interní, externí]; klima školy; klima třídy).

Příklady evaluačních nástrojů: profesionální školské informační systémy; vlastní školní informační systémy; dotazníky, ankety, testy (SWOT a STEP analýzy); pohovory, setkání, diskuse (formální i neformální); pozorování, monitoring, hospitace; pravidelná kontrola podmínek ke vzdělávání; pravidelná kontrola průběhu vzdělávání; analýzy základních dokumentů školy (žákovské práce, ŠVP, výroční zprávy, inspekční zprávy, třídní knihy, portfolia žáků a učitelů apod.); webové informační portály se školskou tematikou.

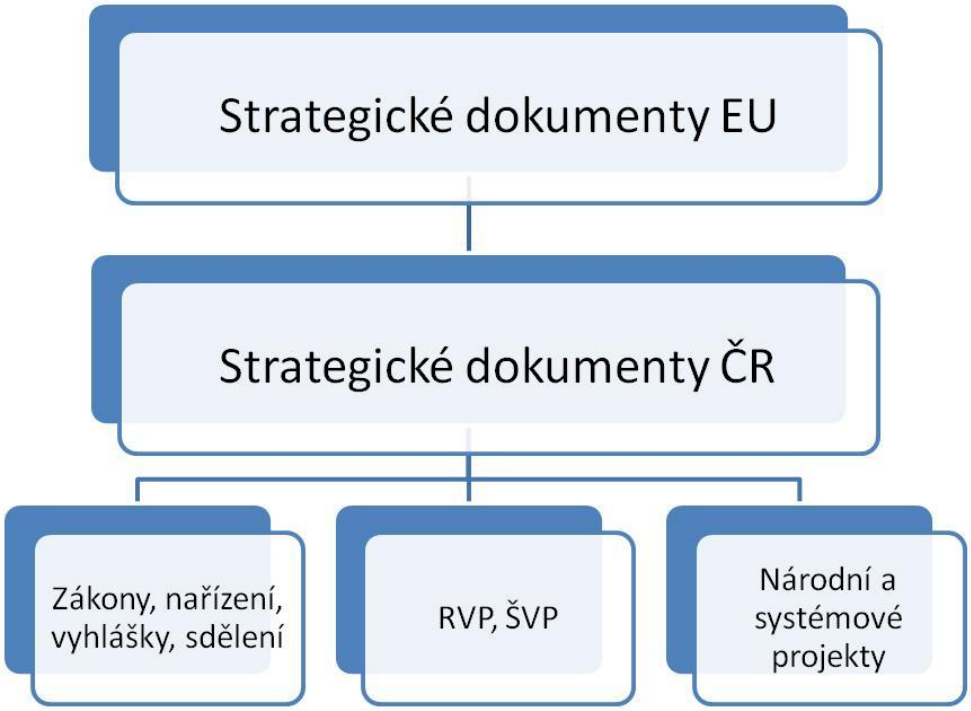
1.5 Kritéria a indikátory

Kritéria určují stav dané oblasti nebo podoblasti, indikátory jsou měřitelné údaje, které vypovídají o míře dosažení ideálního/požadovaného stavu v daném čase, jsou měřitelným vyjádřením kritéria.

Kritéria a indikátory musejí být zvoleny před začátkem celého procesu s ohledem na možné zdroje dat a použitelné evaluační nástroje. Žádné dvě školy nejsou stejné, a proto nebude možné nikdy vytvářet takové systémy indikátorů, které by se daly použít bezezbytku se stejnou vahou a úspěchem ve všech školách. Určitý stupeň modifikace, případně i vytváření některých nových, je nezbytný (Vašťatková, 2006).

2 Legislativní rámec

V rámci této kapitoly bude představen legislativní rámec ve struktuře obr. 2.1, který se váže k problematice kvality ve vzdělávání, autoevaluace a vlastního hodnocení školy. Zároveň je zde pamatováno na problematiku ochrany osobních údajů v souvislosti s ISŠ.



Obr. 2. 1 – Struktura legislativního rámce

2.1 Strategické dokumenty

Lisabonská strategie z r. 2000

Kurikulární reforma školských systémů v Evropě má svůj původ v Lisabonské strategii, přijaté na jaře v roce 2000 na zasedání Evropské rady v portugalském Lisabonu [L18]. Summit uložil členským zemím EU realizovat program reforem, jež mají zabezpečit, aby do roku 2010 vytvořilo z Evropy vysoce ekonomicky výkonné a konkurenceschopné teritorium, přičemž za klíčový prvek ekonomického rozvoje byly stanoveny lidské zdroje. V souvislosti s tím byly formulovány požadavky, z nichž vyplynuly vzdělávací cíle a strategické koncepce vzdělávání.

V obecné rovině se jedná o tři skupiny cílů:

a) zvyšovat kvalitu a efektivitu vzdělávacích systémů členských zemí;
b) usnadnit všem lidem přístup ke vzdělávání;
c) otevřít vzdělávací systémy širšímu světu.

< *Zvyšovat kvalitu a efektivitu vzdělávacích systémů členských zemí EU.* >[1]

Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha) z r. 2001

V odstavci 2. Zvyšování kvality vzdělávání (kapitola: II. Předškolní, základní a střední vzdělávání, část A: Společné otázky, s. 39 - 41) se poukazuje na evaluaci jako klíčovou oblast pro správné fungování decentralizovaného a participativního vzdělávacího systému. Hodnocení zvnějšku (např. ČŠI) se rozšiřuje o vnitřní hodnocení s důrazem na jejich vzájemné propojení. Úloha ČŠI, která je garantem externí evaluace, má svou poradenskou a konzultační činností pomáhat školám v jejich vnitřní evaluaci. V závěrečném doporučení se uvádí, že je potřeba: dobudovat systém evaluace a monitorování; vytvořit systém závěrečného hodnocení žáků, rozšířit a nově koncipovat poradenské služby.

< *Vytvořit systém standardů, kritérií a indikátorů. Uplatnit interní a externí formy evaluace, rozšířit využívání existujících nástrojů pro externí hodnocení a vytvořit pro ně další nástroje.* >

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR z r. 2007

V odstavci D.3 (kapitola: II. Výchozí stav a strategie rozvoje regionálního vzdělávání; část D: Tvorba a zavádění systémů kvality, metod hodnocení a vlastního hodnocení škol a školských zařízení; str. 34) se uvádí, že vlastní hodnocení je systematický, pravidelný a strukturovaný proces, ve kterém škola sama zjišťuje a vyhodnocuje údaje o hlavních oblastech své činnosti. Vlastní hodnocení je spojováno s dosahováním vyšší kvality. Dále se předpokládá, že v následujícím období (do roku 2013) budou vznikat materiály pro pomoc školám při tvorbě vlastního hodnocení škol.

< *Podpora přípravy využitelných nástrojů pro ověření kvalit školy.* >

[1] V ostrých závorkách jsou uvedené závěry vyplývající z dokumentů, které navazují na téma práce.

Dlouhodobé záměry vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v krajích

Tyto regionální strategické záměry vycházejí z Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR a navazují na něj konkretizací ve všech jeho strategických směrech. Ve školském zákoně v § 12 odst. 5 (Zákon č. 561/2004 Sb.) uvádí, že hodnocení školy a školského zařízení může provádět také jejich zřizovatel podle kritérií, která předem zveřejní.

< ***Hodnocení školy a školského zařízení může provádět také jejich zřizovatel podle kritérií, která předem zveřejní.*** >

2.2 Zákony

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vlastní hodnocení školy je zakotveno v § 12 odst. 1 a 2 a § 28 odst. 1, písm. e). V uvedených odkazech se uvádí, že hodnocení školy se uskutečňuje jako vlastní hodnocení školy a hodnocení ČŠI. Vlastní hodnocení školy je východiskem pro zpracování výroční zprávy o činnosti školy a jedním z podkladů pro hodnocení ČŠI. Ministerstvo stanovuje pomocí prováděcího právního předpisu rámcovou strukturu, pravidla a termíny vlastního hodnocení školy. Dále je specifikováno, že výroční zprávy o činnosti školy a zprávy o vlastním hodnocení školy patří do povinné dokumentace.

< ***Hodnocení školy se uskutečňuje jako vlastní hodnocení školy a ČŠI. Rámcová struktura, pravidla a termíny vlastního hodnocení stanovuje prováděcí právní předpis. Zprávy o vlastním hodnocení patří do povinné dokumentace.*** >

Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů

Důležitými částmi zákona č. 106/1999 Sb. pro oblast školství je § 4 Poskytování informací, § 5 Zveřejňování informací a § 7 Ochrana utajovaných informací. V zákoně č. 101/2000 Sb. pak Hlava II. Práva a povinnosti při zpracování osobních údajů.

< ***Při elektronickém zpracování osobních údajů je třeba se zaměřit na jejich ochranu v rámci školy a mimo ni.*** >

2.3 Vyhlášky

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. 15/2005Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy)

Vlastní hodnocení školy ve vyhlášce č. 15/2005 Sb. je specifikováno ve čtvrté části (§ 8, odst. 1 a 2; § 9). Je zde popsána rámcová struktura vlastního hodnocení školy a kritéria vlastního hodnocení školy. V § 8 odst. 1 písm. c) je obecně konstatováno, že škola by se měla zaměřit na oblasti, ve kterých dosahuje dobrých výsledků, a oblasti ve kterých je třeba úroveň vzdělávání zlepšit, včetně návrhů příslušných opatření; tímto je vznášen požadavek na školu, aby svoji kvalitu udržela nebo zvýšila. V § 9 jsou uvedena pravidla a termíny vlastního hodnocení školy s důrazem na průběžné zpracovávání.

Novela vyhlášky č. 255/2009 Sb. přinesla změnu v periodicitě zpracování zprávy o vlastním hodnocení z 1 až 2 let na 3 roky. Další změnou je to, že SŠ a VOŠ se mají zabývat hodnocením v oblasti uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

< ***Oblastmi vlastního hodnocení školy jsou mimo jiné podmínky ke vzdělávání; průběh vzdělávání; podpora školy žákům; výsledky vzdělávání žáků a studentů. Vlastní hodnocení se zpracovává průběžně. SŠ a VOŠ mají hodnotit uplatnitelnost absolventů na trhu práce***. >

Vyhláška č. 364/2005 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školní matriky (vyhláška o dokumentaci škol a školských zařízení, ve znění vyhlášek č. 389/2006 Sb. a č. 226/2007 Sb.

Školní matrika je v novém školském zákoně (zákon č. 561/2004 Sb.) formulována jako nové označení pro evidenci dětí, žáků a studentů škol a školských zařízení. Z tohoto pohledu není školní matrika nic zásadně nového. V běžné evidenci žáků je pouze přesněji stanoveno, jaká data musejí být u žáků evidována.

Vyhláška č. 364/2005 Sb. stanovuje rozsah, formu, způsob a termíny předávání údajů ze školní matriky do centra k dalšímu statistickému zpracování. Z tohoto pohledu znamená školní matrika zásadní změnu v evidenci žáků a studentů. Vzhledem k tomu, že údaje o jednotlivých žácích budou 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.

< ***Elektronická data (zejména ta, která budou předávána do centra) mají větší prioritu než data tištěná či psaná. Elektronická data musí být stále aktuální a musí být chráněna ve smyslu zákona o ochraně osobních údajů. Elektronická data musí škola chránit ve smyslu možné ztráty - nutné časté zálohování dat a zajištění konzistence dat. Zatím není stanovená povinnost vést všechny údaje v elektronické podobě (platí např. i pro hodnocení výsledků vzdělávání žáků, výchovná opatření a hodnocení chování žáků, údaje o docházce žáků).*** >

2.4 Rámcové a školní vzdělávací programy

Předškolní vzdělávání

Struktura ŠVP pro předškolní vzdělávání je vymezena v RVP pro předškolní vzdělávání (VÚP v Praze, 2004; [L25]). Autoevaluace mateřské školy a hodnocení dětí jsou specifikovány v 9. kapitole RVP, která blíže uvádí oblasti na které se má evaluace zaměřit (naplňování cílů programu, kvalita podmínek vzdělávání, způsob zpracování a realizace obsahu vzdělávání, práce pedagogů včetně jejich sebereflexe, výsledky vzdělávání).

Evaluace výsledků vzdělávání nemá být orientována na hodnocení dítěte a jeho výkonů ke vztahu k dané normě, ani na porovnání jednotlivých dětí a jejich výkonů mezi sebou. Předškolní pedagog má průběžně sledovat rozvoj a osobní vzdělávací pokroky u každého dítěte zvlášť.

V kapitole 10. RVP, která se věnuje zásadám pro zpracování ŠVP jsou vymezeny povinné okruhy, které má ŠVP obsahovat. Mezi těmito okruhy je evaluační systém.

Základní vzdělávání

Struktura ŠVP pro základní vzdělávání je vymezena v RVP pro základní vzdělávání a základní vzdělávání na nižších stupních víceletých gymnázií (VÚP v Praze, 2007; [L26]). V kapitole 11. RVP, která se věnuje zásadám pro zpracování ŠVP, jsou vymezeny povinné okruhy, které má ŠVP obsahovat. Hodnocení žáků a autoevaluace školy jsou vymezeny okruhem s číslem 6. Jsou zde uvedené oblasti, ke kterým mají být ve ŠVP uvedeny následující informace: pravidla pro hodnocení žáků (způsoby hodnocení – klasifikace, slovní, kombinace obou) a autoevaluace školy (oblasti evaluace v souladu s vyhláškou, cíle a kritéria evaluace, nástroje evaluace, časové rozvržení evaluačních činností).

Střední vzdělání

Struktura ŠVP pro gymnaziální vzdělání je vymezena v RVP pro gymnázia (VÚP v Praze, 2007; [L24]). V kapitole 8. RVP, která je věnována zásadám pro tvorbu ŠVP pro čtyřletá gymnázia a vyšší stupeň víceletých gymnázií, jsou vymezeny povinné okruhy, které má ŠVP obsahovat. Hodnocení žáků a autoevaluace školy jsou specifikovány stejným způsobem jako u ZŠ.

Struktura ŠVP pro odborné střední vzdělání je vymezena v příslušných RVP (NÚOV). V těchto RVP je uvedená struktura ŠVP, která neobsahuje oblast autoevaluace a hodnocení žáků, což neznamená, že škola toto nemusí vykonávat (povinnost vyplývá ze školského zákona a příslušnou vyhláškou).

V metodice tvorby ŠVP pro SOŠ a SOU (NÚOV, 2007; [L8]) se hovoří o analýze podmínek školy (sebehodnocení školy) a analýze požadavků trhu práce na absolventy (spolupráce se sociálními partnery), jakožto o významném vstupu do plánování školního kurikula. Jsou zde uvedené oblasti, na které je třeba se při autoevaluaci zaměřit: výsledky vzdělávání, sociální klima školy, identifikace vzdělávací strategie, týmová práce.

< ***Děti v mateřské školce se nehodnotí ve vztahu k dané normě, porovnáním mezi sebou nebo porovnáním jejich výkonů. Informace k autoevaluaci musí být povinně vedené ve ŠVP mateřských škol, základních škol a gymnázií; toto neplatí pro SOŠ***

a SOU. Analýza podmínek školy a požadavků trhu práce na absolventy je významným vstupem při plánování kurikula. >

2.5 Národní a systémové projekty

Rámcový projekt monitorování a hodnocení vzdělávání

Tento projekt MŠMT (2003) stanovuje koncepci hodnocení vzdělávání v ČR dle platných vzdělávacích dokumentů do dvou etap:

- zdůvodnění nezbytnosti komplexního systému hodnocení a jeho propojení s ostatními směry rozvoje vzdělávací soustavy (vymezení a charakteristika dílčích oblastí);
- zahájení dílčích realizačních projektů, které budou jednotlivé oblasti komplexního systému evaluace řešit detailně.

Systémové projekty Kvalita I a Kvalita II

SP Kvalita I

Projekt Kvalita I s názvem „Vytvoření systému externího monitorování a hodnocení včetně zřízení Centra pro zjišťování výsledků vzdělávání (včetně informační a poradenské činnosti)“ je systémový projekt ESF. Na projektu se od května 2005 významnou měrou podílelo Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (dříve CERMAT, nyní CZVV). Celý projekt připravilo MŠMT ve spolupráci s NÚOV a ÚIV. Cílem projektu bylo postupné vytvoření nového systému monitorování a hodnocení výsledků základního a středního stupně vzdělávání a to v následující struktuře:

a) na úrovni žáka (vytvoření systému evaluace výsledků žáka v uzlových bodech jeho vzdělávací dráhy);
b) na úrovni školy (hlavní aktivita CERMATu – tvorba nástrojů pro evaluaci a autoevaluaci výsledků vzdělávání);
c) podpůrné systémy (podpora vzdělávání pedagogických pracovníků ve využívání systému evaluace a autoevaluce a distribuce výsledků činnosti CERMATu mezi odbornou a širší veřejnost);

d) hodnocením na úrovni vzdělávacího systému s dalšími zeměmi EU (aktivita ÚIV a CERMATu – využití výsledků výzkumu PISA pro podporu práce učitelů ZŠ, především českého jazyka a matematiky).

SP Kvalita II

Projekt Kvalita II nesl původní název „Vlastní hodnocení školy“ (včetně národních šetření; informační a poradenské činnosti) s kontinuitou na projekt Kvalita I. Vzhledem k bezvýslednému zadávacímu řízení v části autoevaluace došlo v projektu k podstatné změně, která přinesla upravení cílů projektu a jeho názvu na „Národní šetření“ (včetně informační a poradenské činnosti). Projekt byl realizován v období od července 2005 do září 2008.

Projekt byl zaměřen na sběr informací a jejich analýzy a zejména na propojování různých informačních zdrojů (PISA, ČŠI, CZVV, OECD, ČSÚ apod.), na jejichž základě má dojít ke zkvalitňování a zefektivnění vzdělávání v ČR. Výstupem projektu měl být dostatek relevantních informací pro absolventy, školy a kraje apod. za účelem svých rozhodnutí.

Hlavní cíle projektu:

a) evaluace vybraných ZŠ a SŠ;
b) analýza vývoje vzdělávání a školství v krajích ČR 2000 – 2006;
c) analýza uplatnění absolventů škol na trhu práce a jejich hodnocení dosaženého vzdělání.

< ***Potřeba vytvoření evaluace výsledků žáka v uzlových bodech jeho vzdělávací dráhy. Tvorba nástrojů pro evaluaci a autoevaluaci. Podpora vzdělávání pedagogických pracovníků ve využívání evaluace a autoevaluace. Analýza uplatnění absolventů škol.*** >

Systémový projekt AUTOEVALUACE – Vytváření systému a podpora škol v oblasti vlastního hodnocení aneb Cesta ke kvalitě

Projekt Cesta ke kvalitě je zaměřený na všestrannou podporu škol v oblasti vlastního hodnocení. Jde o národní projekt MŠMT, jehož řešitelem je Národní ústav odborného vzdělávání (NÚOV) a Národní institut pro další vzdělávání (NIDV), je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky.

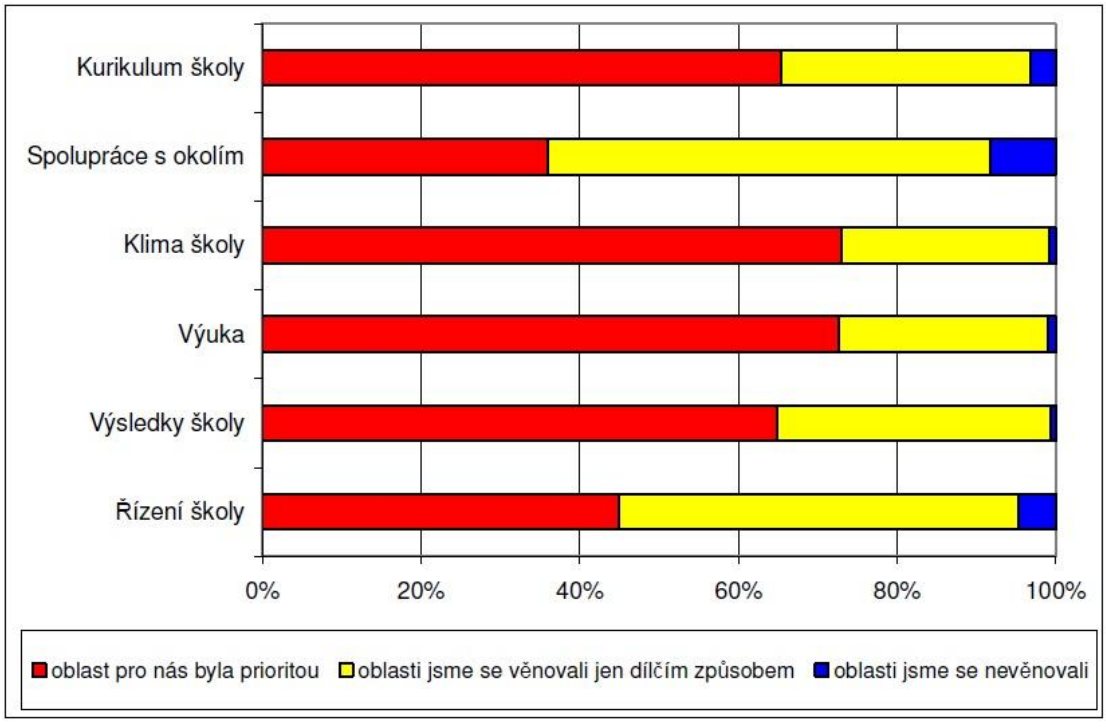
Cílem projektu je podpořit školy v jejich autoevaluačních procesech, nabídnout jim metodickou podporu, školení, call centrum, možnost setkávání škol a příležitost vzájemně se obohatit zkušenostmi a spoustou kvalitních informací dostupných na jednom místě. Projekt je připraven pro mateřské školy, speciální školy, základní školy, základní umělecké školy, střední školy, konzervatoře a vyšší odborné školy.

V lednu 2010 byly na portálu projektu zveřejněny výsledky:

a) dotazníkového šetření v projektu Cesta ke kvalitě v roce 2009 [L35];
b) anket realizovaných v roce 2009 na regionálních konferencích projektu Cesta ke kvalitě [L34].

< Vybrané závěry ze zveřejněných výsledků (dotazováno 531 škol): Školy intenzivně pociťují zejména deficit dostupných a spolehlivých evaluačních nástrojů, které by mohly na své škole použít (uvedlo 83 % škol). Více než třetina škol pociťuje bezradnost při interpretaci výsledků autoevaluačního procesu (38 %). Naprostá většina škol si bez autoevaluace nedokáže představit zkvalitňování práce školy (73 %). V následujícím grafu 2.1 jsou uvedené prioritní oblasti vlastního hodnocení dotázaných škol. >

Graf 2. 1 – Prioritní oblasti vlastního hodnocení školy



3 Informační systémy škol dostupné v ČR

Tato část práce se věnuje zmapování ISŠ, které jsou dostupné v rámci ČR. Bylo osloveno několik společností, které byly vybrané na základě výsledků vyhledávání na internetu a informací poskytnutých od respondentů v dotaznících, které byly distribuovány do škol (viz 4. kapitola).

Pro co nejpřesnější zmapování využívání služeb uvedených společností školami v ČR, byly tyto společnosti osloveny s následující strukturou otázek (viz Příloha č. 1):

1. Počty a typy škol, které daný ISŠ využívají.
2. Systém odborného poradenství.
3. Možnost práce se slovním hodnocením.
4. Monitoring ukazatelů kvality.

Tab. 3. 1 - Kontaktní údaje společností, které byly osloveny

Informační systém	WWW stránky
Bakaláři	http://www.bakalari.cz
DM Software	http://www.dmsoftware.cz
Etřídnice	http://www.etridnice.cz
iŠkola	http://www.iskola.cz
RELAX - KEŠ	http://www.alis.cz
SAS - Systém agend pro školy	http://www.mp-soft.cz
Škola OnLine	http://www.skolaonline.cz
ŠKOLIS	http://www.skolis.cz

Následující odstavce se věnuji výsledkům analýzy odpovědí na výše uvedené otázky, analýzy informací z elektronické komunikace a webových stránek společností.[2]

3.1 Zmapování používaných ISŠ na školách v ČR

Poskytnuté údaje od oslovených společností jsou uvedené v následující tab. 3.2. Jsou zde uvedeny počty jednotlivých typů škol, které byly získány z údajů portálu UIV (http://www.uiv.cz/rubrika/713, *UIV > Národní statistiky > Ročenky školství v ČR > Výkonové ukazatele*). Pro lepší přehlednost jsou MŠ - mateřské školy; ZŠ – základní,

[2] Práce si neklade za cíl ISŠ vzájemně porovnávat a přesně popisovat jejich možnosti. Tyto informace jsou dostupné na uvedených webových stránkách společností (viz tab. 3.1).

speciální a praktické školy; SŠ – střední školy (OU, SOU, SOŠ, SPŠ, G); VOŠ – vyšší odborné školy; VŠ – vysoké školy. Relativní počty škol jsou vztažené k údajům UIV.

Tab. 3. 2 – Přehled používaných ISŠ na školách v ČR

Typ škol		UIV 08/09	Absolutní hodnoty v (-)									Relativní hodnoty v (%)								
			Bakaláři	Etřídnice	iŠkola	RELAX - KEŠ	SAS	Škola OnLine	ŠKOUS	Ostatní	CELKEM za ISŠ	Bakaláři	Etřídnice	iŠkola	RELAX - KEŠ	SAS	Škola OnLine	ŠKOUS	Ostatní	CELKEM za ISŠ
Jednotlivě	MŠ	4809	0	0	?	2	36	50	0	4721	88	0,0	0,0	?	0,0	0,7	1,0	0,0	98,2	1,8
	ZŠ	4133	1900	5	?	38	449	165	3	1573	2560	46,0	0,1	?	0,9	10,9	4,0	0,1	38,1	61,9
	SŠ	1438	1300	20	?	1	423	85	1	-392	1830	90,4	0,4	?	0,1	29,4	5,9	0,1	-27,3	127,3
	VOŠ	184	100	0	?	0	44	10	0	30	154	54,3	0,0	?	0,0	23,9	5,4	0,0	16,3	83,7
	VŠ	71	0	0	?	0	0	2	0	69	2	0,0	0,0	?	0,0	0,0	2,8	0,0	97,2	2,8
ZŠ + SŠ		5571	3200	25	500	39	872	250	4	1181	4890	57,4	0,4	9,0	0,7	15,7	4,5	0,1	21,2	87,8

Poznámky k tab. 3.2:

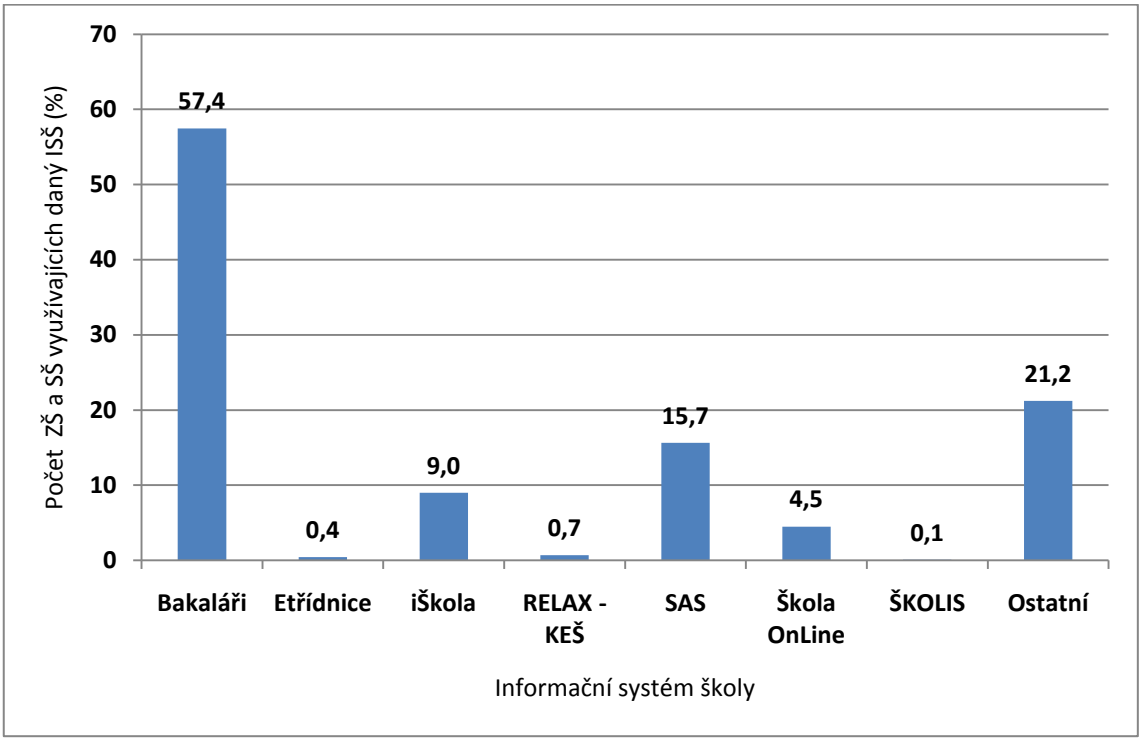
a) Poskytnuté údaje od oslovených společností o počtech škol, které jejich ISŠ využívají, jsou pouze orientační. Údaje byly poskytnuty pouze pro účely této práce.
b) Údaje, které nebyly poskytnuty z obchodních důvodů, jsou nahrazeny otazníkem.
c) V položce *Ostatní* jsou uvedeny počty zbývajících škol, které pracují s jinými ISŠ. Do této skupiny patří společnosti, které nebyly osloveny nebo z obchodních důvodů neposkytly žádné údaje.

Z výše uvedené tab. 3.2 je zřejmé, že uvedené ISŠ jsou využívány napříč všemi druhy škol. Je však třeba podotknout, že MŠ a VŠ (platí částečně i pro VOŠ) mají zcela odlišný systém vzdělávacího procesu oproti ZŠ a SŠ, což v důsledku přináší i jiné požadavky na jejich ISŠ.

Z tab. 3.2 a grafu 3.1 vyplývá, že počet SŠ je menší než součet používaných ISŠ na těchto školách (rozdíl činí cca 27 %). Tato skutečnost je dána tím, že některé SŠ využívají více druhů ISŠ, což potvrzují jak společnosti, které je nabízejí, tak dotazované školy (viz 4. kapitola). To, že školy využívají i více systémů najednou, je způsobeno následujícím:

- Vzájemně kombinují vybrané moduly od různých ISŠ (z každého jen ty, které jim vyhovují nejlépe).
- Přecházejí na nové ISŠ.

Graf 3. 1 - Zastoupení používaných ISŠ na ZŠ a SŠ v ČR



3.2 Systémy komunikace s informačními systémy

Informační systémy jsou z hlediska druhu systémové komunikace rozděleny na dva typy, centralizovaný (obr. 3.2) a decentralizovaný systém (obr. 3.1). Současný trend přechází od izolovaných aplikací k robustním a komplexním systémům, které jsou mezi sebou navzájem kompatibilní.

Obr. 3. 1 – Blokové schéma decentralizovaného systémem

Decentralizované systémy potřebují pro svoji činnost vlastní server, který je zpravidla umístěn v daném školském zařízení. Do aplikace lze přímo vstupovat v rámci intranetu prostřednictvím počítačů, které mají nainstalované potřebné programové vybavení nebo prostřednictvím webového rozhranní, pro jehož provoz postačuje běžný webový prohlížeč. Webové rozhranní je hlavně určeno pro prohlížení potřebných údajů ze strany žáků, rodičů a učitelů (klasifikace, absence, výchovná opatření, rozvrh hodin,

suplování apod.), případně pro zápis dat učiteli. Každý uživatel (na straně školy, žáků a rodičů) má přihlašovací jméno a heslo (např. jako v internetovém bankovnictví) a vidí jen jemu určená data. Správa dat je prováděna zpravidla proškoleným správcem systému (např. některý z pedagogických pracovníků) přímo v daném školském zařízení. Systém se aktualizuje přímo z webových stránek společnosti.

Obr. 3. 2 - Blokové schéma centralizovaného systému

Centralizované systémy jsou hostovaná řešení, přičemž škola nemusí mít vlastní server a zároveň nemusí nic instalovat (provádí systém automaticky). Ke vstupu do aplikace postačuje připojení k internetu a běžný webový prohlížeč. Každý uživatel (na straně školy, žáků a rodičů) má přihlašovací jméno a heslo (např. jako v internetovém bankovnictví) a vidí jen jemu určená data. Správa dat je prováděna danou společností. O údržbách systému jsou školy informovány například prostřednictvím webových stránek.

Komunikační možnosti ISŠ[3]:

a) Síťová komunikace uvnitř školy (prostřednictvím intranetu) nebo vně školy (prostřednictvím internetu).
b) GSM komunikace, která slouží pro předávání informací rodičům a žákům na mobilní telefon, PDA apod..
c) SMTP komunikace, která slouží pro předávání informací rodičům a žákům prostřednictvím e-mailové pošty.

3.3 Odborné poradenství k informačním systémům

Informační systémy mají rozsáhlou uživatelskou podporu, například v podobě hotline, znalostní databáze, videoprůvodců, příkladů tiskových sestav a informací na webových stránkách. Dále mají vybudovanou síť odborného poradenství v podobě střediskových škol s pokrytím celé ČR a nabízejí tak širokou škálu školení.

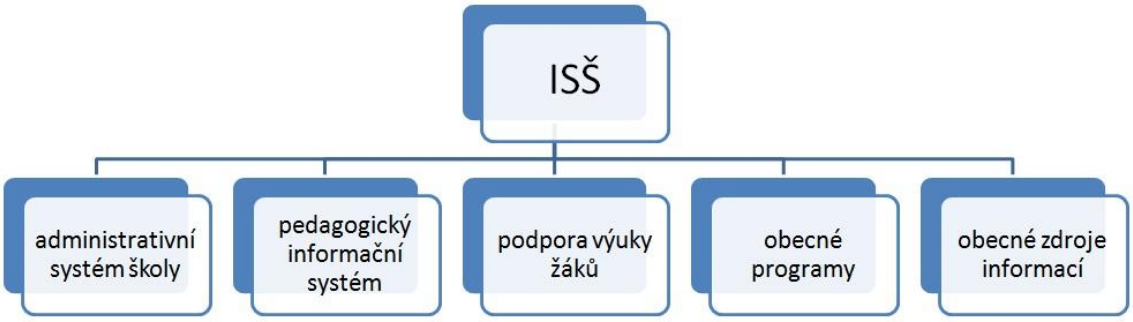
[3] Nabídka komunikačních služeb a popis součástí jednotlivých ISŠ je uvedená na webových stránkách příslušných společností.

3.4 Hlavní součásti systémů

Hlavní součásti ISŠ lze rozdělit do následujících oblastí[4]:

a) administrativa;
b) matrika;
c) pedagogická dokumentace;
d) organizace vyučování a zkoušek;
e) evidence (knihovna, docházka, strava, apod.);
f) ekonomika;
g) komunikace, poskytování informací (s žáky, rodiči, učiteli, apod.);
h) statistické přehledy;
i) předávání informací dalším institucím (státního charakteru);
j) archivace dat a informací.

Na obr. 3.3 je uvedeno obecné vymezení možných oblastí ISŠ podle [L12, s. 119], kde jsou tyto oblasti podrobněji charakterizovány.



Obr. 3. 3 – Obecné vymezené součásti ISŠ

ISŠ 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, ÚIV, MŠMT, VZP, ČSSZ, atd.;
d) exporty datových souborů do formátu XLS, XML a CSV (případně další) umožňující další zpracování nad možnosti informačních systémů.

[4] Podobně jako v poznámce č. 3

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. Manažerskou podporu lze na přání zákazníka (školy) rozšířit o další sestavy (hodnotící nástroje), tzv. „sestavy na míru“. Tato služba je většinou zpoplatněna.

Všechny oslovené ISŠ umožňují žáky hodnotit na vysvědčení klasifikací, nebo slovně, nebo kombinací obou způsobů.

3.5 Další systémy sběru dat ve školách

Některé školy si vedle komerčně nabízených ISŠ vytvářejí vlastní systémy, jejichž provedení a rozsáhlost závisí na možnostech školy. V praxi se v zásadě můžeme setkat se dvěma systémy monitoringu:

a) Škola má vytvořený centrální informační systém, který je přístupný z každé pracovní stanice prostřednictvím intranetu nebo internetu.
b) Sběr dat se v rámci školy provádí pomocí elektronických formulářů (např. v EXCELu), které jsou ve stanovených termínech sbírány (odesílány e-mailem) a následně centrálně vyhodnocovány.

4 Používání informačních systémů na školách

Pro zmapování používání ISŠ na školách bylo potřeba provézt dotazníkové šetření, které bylo orientováno na následující oblasti:

1. Druh školy, která daný ISŠ používá.
2. Pracovní zařazení respondenta.
3. Druh používaného ISŠ na škole.
4. Kdo všechno s ISŠ ve škole pracuje.
5. Jak dlouho s ISŠ škola pracuje.
6. Způsob využívání ISŠ na škole.

V úvodu dotazníku (viz Příloha č. 2) bylo stručné představené mé osoby (jméno - kontakt, vysoká škola – fakulta – studijní obor) a tématu bakalářské práce. Respondenti byli vyzváni k zakřížkování zvolených odpovědí (možností). Záměrně nebyli upozorněni na možnost zakřížkovat i více možností v rámci jedné otázky. Toto bylo ponecháno pouze na jejich uvážení. Důvodem byla snaha zjistit skutečný stav, který je mimo jiné ovlivněn i mírou vědomí respondenta o dané oblasti a možnostech jejich ISŠ. V oblasti 6. nebyl také záměrně uveden výčet nástrojů ISŠ, které mohou školy z hlediska řízení kvality používat. Důvodem bylo tyto nástroje nepodsouvat. V závěru dotazníku bylo poděkování a opětovné uvedení kontaktu (e-mailu).

Cílová skupina, návratnost dotazníků

Cílovou skupinu respondentů tvořili zástupci ZŠ a SŠ (ředitelé, zástupci ředitelů, učitelé):

a) ze spolužáků 3. ročníku Školského managementu;
b) ze škol Ústeckého kraje (kde působím);
c) z výběru škol, které se zapojily do projektu Cesta ke kvalitě, v rámci aktivity Koordinátor evaluace.

Vlastní distribuce dotazníků byla převážně realizována elektronicky pomocí e-mailů; část dotazníků byla rozdána v tištěné podobě. Návratnost dotazníků je uvedená v tab. 4.1. Největší návratnost (100 %) byla samozřejmě u přímo rozdávaných dotazníků (28 respondentů).

Tab. 4. 1 – Návratnost dotazníků

Počet respondentů		Návratnost		Chybně vyplněné dotazníky		Správně vyplněné dotazníky	
A (-)	R (%)	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)
142	100,0	62	43,7	2	3,2	60	96,8

A …… absolutní počet R …… relativní počet

Pouze ve dvou případech (3,2 % z celkového počtu vrácených) byly dotazníky chybně vyplněny, resp. respondenti je poslali nevyplněné zpět. Pravděpodobně to mohlo být způsobené omylem při připojování dotazníku k e-mailu. V některých případech přišla i odpověď bez přiloženého dotazníku s omluvou a konstatováním, že se šetření nezúčastní. Jako důvod bylo uváděno, že „v poslední době (letech) nedělají nic jiného, než vyplňují dotazníky pro studenty vysokých škol“, které mnohdy přesahují i více než 20 otázek. V žádném ze zaslaných a vyplněných dotazníků nebylo zaznamenáno, že respondenti nepochopili nebo jinak neporozuměli obsahu a způsobu vyplňování dotazníku.

V následujících odstavcích jsou zpracované výsledky dotazníkového šetření. Grafické zpracování je řešeno pomocí koláčových grafů, které dobře vystihují procentní zastoupení sledovaných jevů k celku. Číselné údaje v grafech (procentní míry) jsou vztažené k počtu správně vyplněných dotazníků (60 kusů).

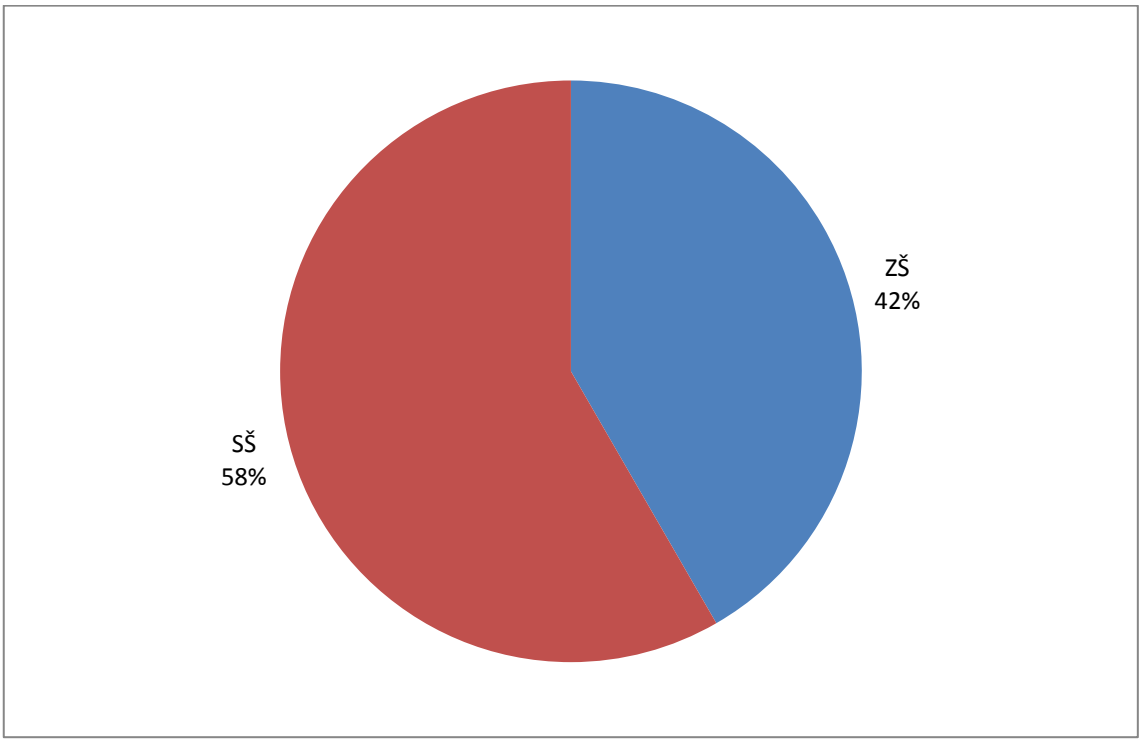
4.1 Druhy oslovených škol

Jak již bylo uvedeno v předchozím textu, cílovou skupinou byly ZŠ a SŠ. V některých případech jsou však také součástí základních škol mateřské školy a středních škol vyšší odborné školy. Některé SŠ (praktické školy) mají jako svoje další součásti ZŠ (speciální) a MŠ (speciální).

Z grafu 4.1 je patrné procentní zastoupení druhů dotazovaných škol (ZŠ a SŠ) s tím, že:

- ve 3 případech (5 %) je součástí ZŠ také MŠ;
- ve 4 případech (necelých 7 %) je součástí SŠ také VOŠ;
- v 1 případě (necelé 2 %) je součástí SŠ (PrŠ) také ZŠ (spec.) a MŠ (spec.).

Graf 4. 1 – Procentní zastoupení druhů dotazovaných škol



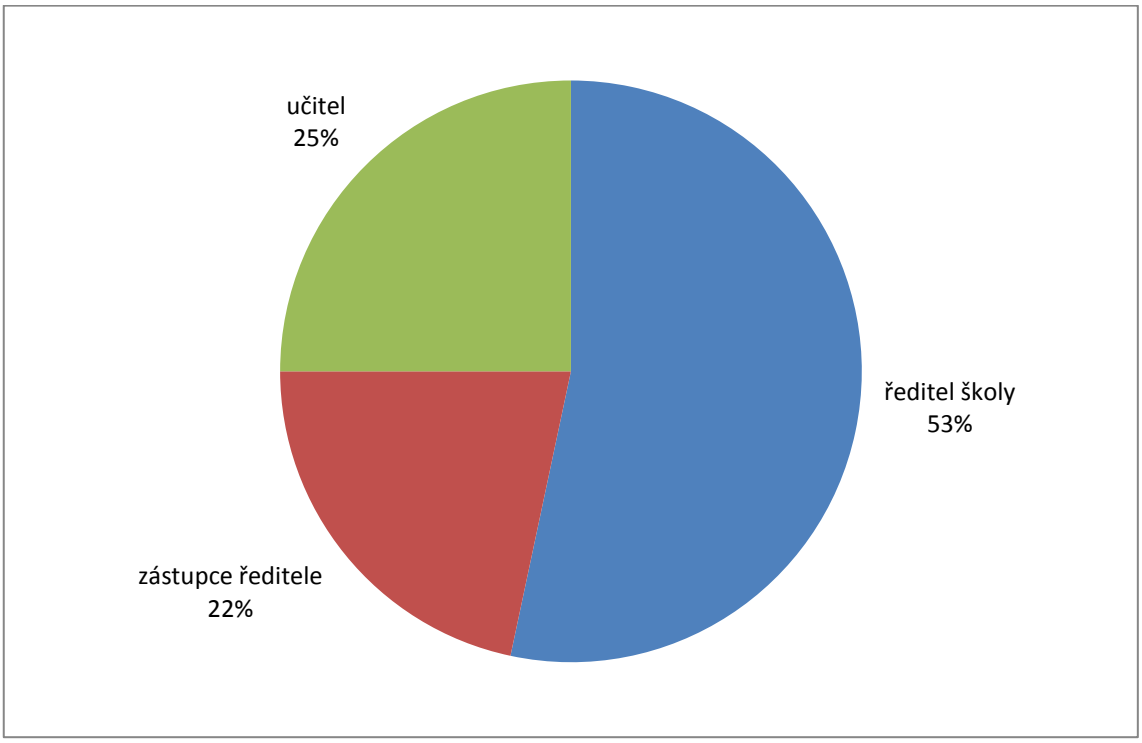
Z grafu 4.1 vyplývá, že žádný z uvedených druhů škol (ZŠ nebo SŠ) nemá dominantní zastoupení z hlediska dalšího možného vlivu na šetřené oblasti.

4.2 Charakteristika respondentů

Jako kritérium pro základní charakteristiku respondentů jsem zvolil jejich pracovní zařazení (ředitel, zástupce ředitele, učitel), s cílem zjistit jejich kompetence, které mají v ideálním případě přímý vliv na maximální informovanost o škole a všech procesech, které v ní probíhají. Délka aktuálního pracovního poměru nebyla zkoumána. Důvodem byl předpoklad, že na školách jsou nově nastupující zaměstnanci seznamováni se všemi procesy a povinnostmi, které se ke vzdělávacímu procesu váží (pracovní smlouva, popis pracovní funkce, Pracovní řád, Organizační řád, Školní vzdělávací programy, Školní řád, Klasifikační řád, vnitřní směrnice, apod.).

Z grafu 4.2 je patrné, že 75 % respondentů jsou členy managementu dotázaných škol.

Graf 4. 2 – Procentní zastoupení pracovního zařazení respondentů



4.3 Používané ISŠ na školách

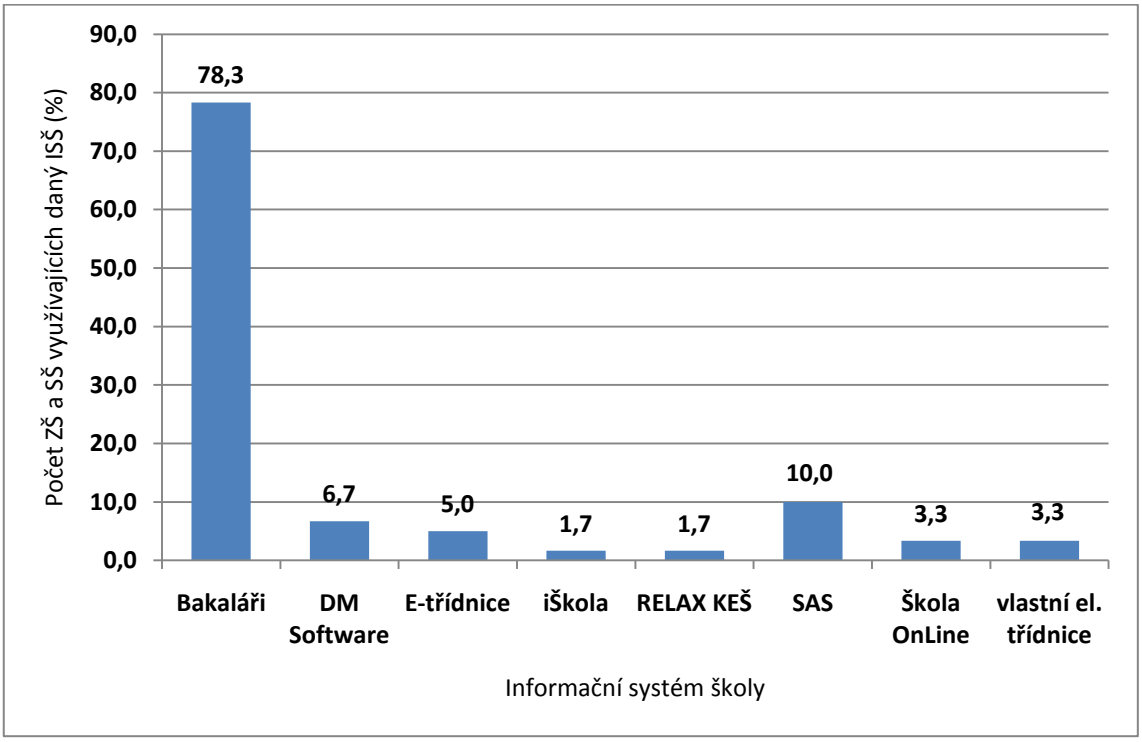
Cílem tohoto šetření bylo zmapovat, jaké ISŠ se na dotázaných školách používají, a výstup následně porovnat s rozložením používaných ISŠ na školách v ČR, které bylo mapováno šetřením u společností, které dané ISŠ nabízejí. Respondenti měli možnost vybrat si z nabízených ISŠ, případně mohli uvést ISŠ, který v seznamu uvedený nebyl.

Z grafu 4.3 je patrné procentní zastoupení používaných ISŠ na dotazovaných školách s tím, že:

- ve 3 případech (5 %) škola využívá současně dva ISŠ;
- v 1 případě (necelé 2 %) škola využívá současně tři ISŠ;
- ve 2 případech (cca 3 %) má škola vedle ISŠ vlastní elektronickou třídní knihu.

Porovnáme-li procentní zastoupení jednotlivých ISŠ na dotazovaných školách (graf 4.3) s grafem 3.1 (zastoupení ISŠ na školách v ČR), dojdeme k závěru, že trendy procentního zastoupení jednotlivých ISŠ jsou téměř v souladu s ohledem na velikost skupiny respondentů a počet ZŠ a SŠ.

Graf 4. 3 – Procentní zastoupení jednotlivých ISŠ na dotazovaných školách



4.4 Kdo všechno s ISŠ na škole pracuje

Dalším cílem dotazníku bylo zmapování toho, kdo všechno s ISŠ na školách pracuje z pohledu vedení školy (všichni nebo pouze někteří) a učitelů (všichni nebo pouze někteří). Pokud respondent zvolil možnosti: pouze někteří členové vedení nebo pouze někteří učitelé, měl odhadnout kolik procent z členů vedení / učitelů s ISŠ pracuje a zároveň uvést důvod, proč tomu tak není u všech.

Tab. 4. 2 – Statistický přehled odpovědí ve vazbách

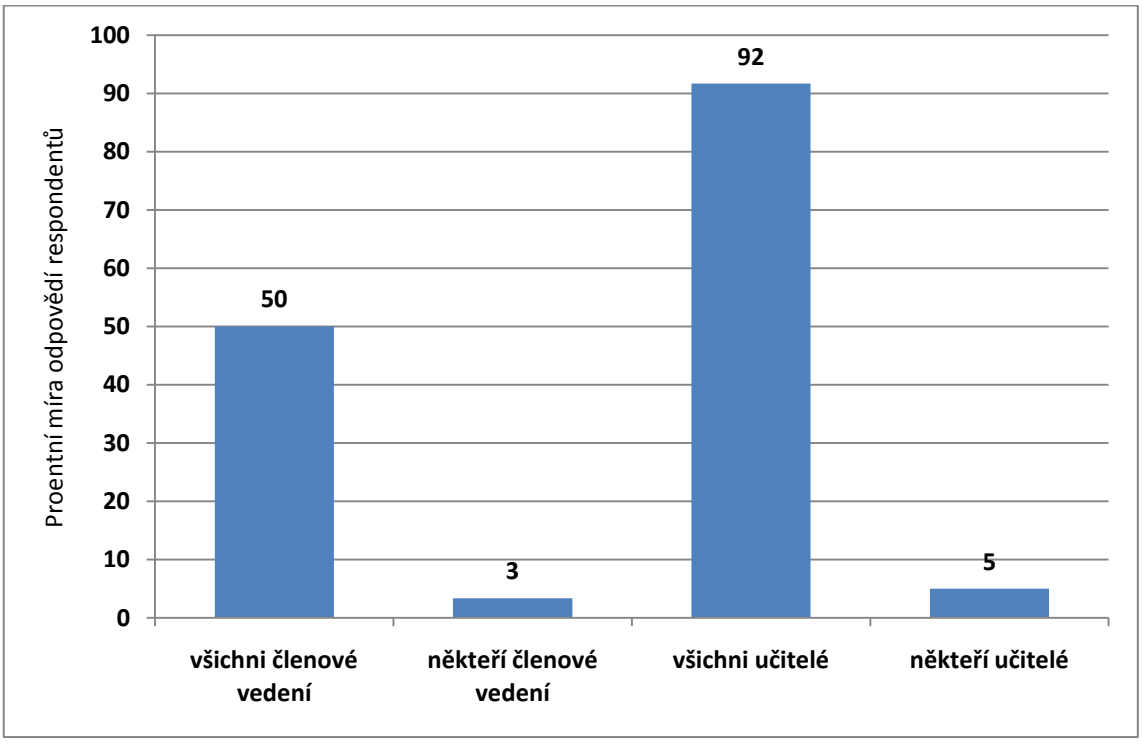
S ISŠ pracuje ……	Počet odpovědí		Stanovisko vedení školy (ředitelé + jejich zástupci)				Stanovisko učitelů			
			ANO		NE		ANO		NE	
	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)	A (-)	R (%)
všichni členové vedení	30	50	24	53	21	47	6	40	9	60
někteří členové vedení	2	3	1	2	44	98	1	7	14	93
všichni učitelé	55	92	42	93	3	7	13	87	2	13
někteří učitelé	3	5	1	2	44	98	2	13	13	87

A …… absolutní počet R …… relativní počet

Výsledky šetření jsou patrné z tab. 4.2 a grafu 4.4 s tím, že:

a) 50 % všech respondentů uvedlo, že s ISŠ pracují všichni členové vedení;
b) 24 ze 45 členů (cca 53 %) vedení (ředitelé a jejich zástupci) uvedlo, že všichni členové vedení pracují s ISŠ;
c) 6 z 15 učitelů (cca 40 %) uvedlo, že všichni členové vedení pracují s ISŠ (zde je ale třeba upozornit na to, že někteří učitelé nemusí mít vědomí o tom, zda vedení s ISŠ pracuje).

Graf 4. 4 – Procentní zastoupení skupin, které s ISŠ na školách pracují



Z předchozího můžeme vyvodit tři závěry:

1. S ohledem na to, že ředitelé a jejich zástupci jsou také pedagogickými pracovníky (učiteli), lze konstatovat, že s ISŠ pracují téměř všichni členové vedení školy [pozitivní; není jednoznačné].
2. Management na školách s ISŠ pracuje přibližně u poloviny dotázaných škol [negativní; není jednoznačné].
3. Ze šetření jednoznačně vyplývá, že s ISŠ pracují téměř všichni učitelé [pozitivní]. Zde je však třeba si položit otázku, zda mají učitelé a třídní učitelé možnost pracovat se zpětnou vazbou, tzn. s manažerskými výstupy ISŠ.

Pro přesnější stanovení závěrů by bylo potřeba provést podrobnější šetření.

V případech, kdy respondenti volili, že s ISŠ pracují někteří členové vedení (2 respondenti, cca 3 %) nebo někteří učitelé (3 respondenti, 5 %, bylo uváděno následující:

a) z pozice učitelů:
    - neumí odhadnout, zda ředitelka s ISŠ umí pracovat,
    - s ISŠ pracují pouze třídní učitelé, kteří vedou evidenci tříd;
b) z pozice vedení školy (ředitelé a jejich zástupci):
    - vedení školy a učitelé se neumí přihlásit,
    - učitelé a někteří členové vedení nemají zájem se to naučit.

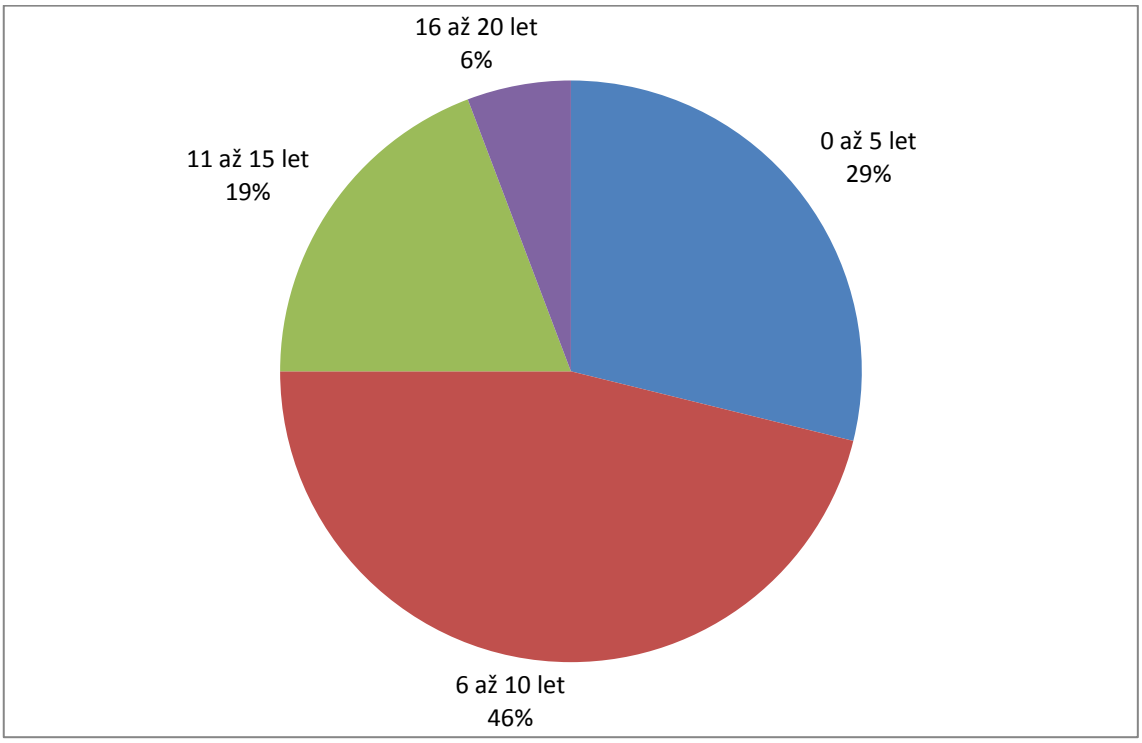
Z uvedeného je zřejmé, že v těchto ojedinělých případech by mělo vedení školy k této problematice zaujmout jednoznačné stanovisko s tím, že bude práci s ISŠ požadovat a zároveň k tomuto vytvářet podmínky.

4.5 Jak dlouho s ISŠ školy již pracují

Vedle využívání ISŠ na školách bylo zjišťováno, jako dlouho s ISŠ dotazované školy již pracují. Časová délka byla respondenty odhadována. S ohledem na tuto skutečnost byl výsledek šetření rozdělen do čtyř časových období, a to do 5, 10, 15 a 20 let. Průměrná délka práce s ISŠ je cca 9 let s tím, že min. délka byla 2 roky a max. délka 18 let.

Z grafu 4.5 je patrné, že více jak dvě třetiny dotazovaných škol (cca 70 %) mají s ISŠ zkušenosti déle než 5 let. Zde můžeme nejednoznačně konstatovat, že při předpokladu, že přibližně polovina vedoucích pracovníku s ISŠ nepracuje (viz výsledky šetření v předchozím odstavci), je toto s ohledem na dobu práce škol s ISŠ zarážející. A to v tom ohledu, že školy měly dostatečnou dobu na to, aby poznaly možnosti ISŠ.

Graf 4. 5 – Orientační přehled doby práce s ISŠ na dotazovaných školách



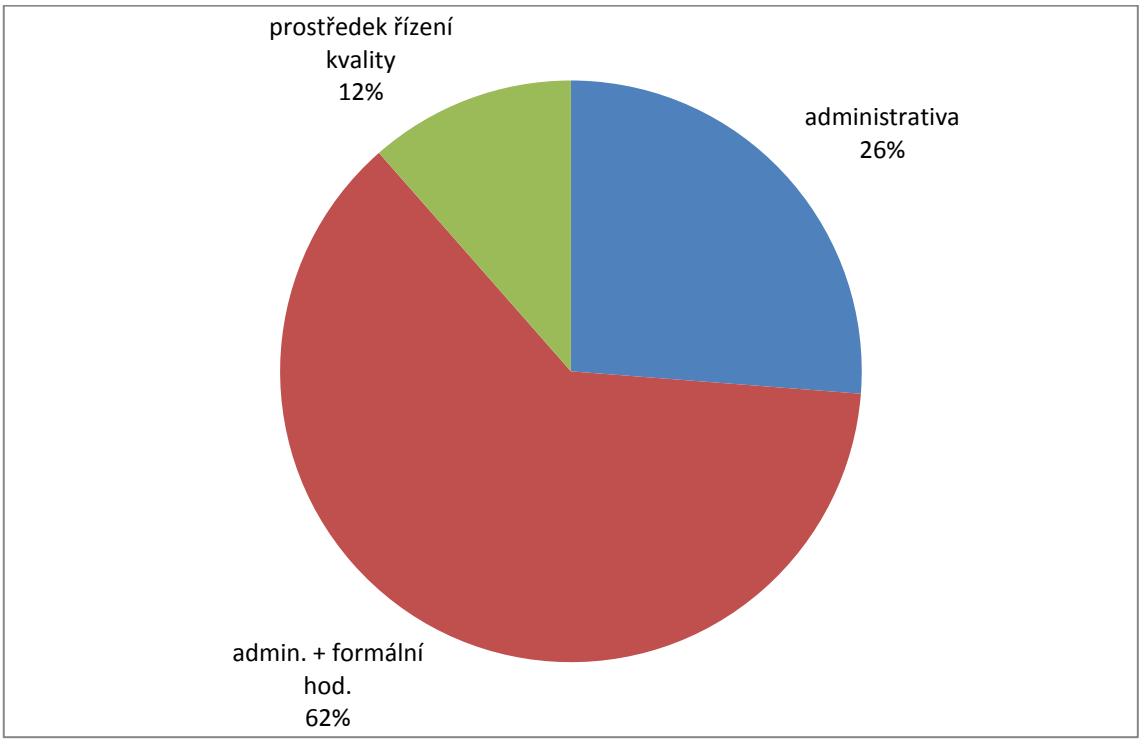
4.6 Jakým způsobem jsou ISŠ používány

Poslední sledovanou oblastí dotazníku bylo to, jakým způsobem jsou ISŠ na školách používány. Z šetření vyplývá, že pouze 12 % respondentů (všichni jsou členové vedení; nikdo z učitelů) vnímá ISŠ jako prostředek pro řízení kvality. Zbylých 88 % jej používá pro vedení školní administrativy, případně dále pro formální hodnocení vzdělávacího procesu. Z této skutečnosti mohou vycházet následující závěry:

a) škola nevlastní moduly s manažerskými výstupy;
b) škola nezná nebo si neuvědomuje možnosti ISŠ v oblasti manažerských výstupů;
c) škola necítí potřebu s manažerskými výstupy pracovat.

To, že škola nevlastní moduly s manažerskými výstupy, je málo pravděpodobné, protože ISŠ je mají většinou v základní verzi. Spíše se nabízejí možnosti b) a c), které jsou do jisté míry potvrzovány závěry šetření v odst. 4.4 a 4.5.

Graf 4. 6 – Způsoby využívání ISŠ na dotazovaných školách



S uvážením počtu 62 % respondentů, kteří uvádějí, že ISŠ používají také pro formální hodnocení, můžeme konstatovat následující:

a) školy vlastní moduly s manažerskými výstupy;
b) školy mají vědomí o manažerských výstupech a neuvědomují si jejich možnosti nebo necítí potřebu s těmito nástroji pracovat;
c) školy nemají vytvořenou vlastní metodiku pro práci s manažerskými výstupy, kterou by mohly účinně využívat při vlastním hodnocení školy (autoevaluaci) a tím následně při vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu.

Respondenti, kteří uvedli, že ISŠ vnímají jako nástroj pro řízení kvality vzdělávacího procesu, měli dále uvést, jaké nástroje využívají a jaké jim případně chybí:

a) využívané nástroje:
    - rychlost předávání dat
    - přehlednost
    - okamžitá zpětná vazba
    - adresnost

- nikdo nemůže říct, že neměl informace
- rodiče mají informace o klasifikaci a docházce
- dokumentace týdenní a měsíční práce učitele
- klasifikace žáků – vážený průměr
- předávání pokynů pedagogickým a nepedagogickým pracovníkům školy
- k hodnocení školy
- ke SWOT analýze
- přehled o pedagogické práci
- rozpočet školy
- výsledky vzdělávání žáků
- přehledy chování
- prospěch dle předmětů

b) chybějící nástroje:
   - spolupráce se zřizovatelem
   - komunikace s rodiči
   - neřeší rekvalifikace
   - sledování plnění termínů při klasifikačních a závěrečných zkouškách
   - předvyplnění rozvrhu hodin u dvoutýdenní verze
   - možnost srovnání s jinými školami
   - vzdělávací program školy (návaznost na tematické plány apod.)
   - podmínky vzdělávání
   - moduly pro výchovné poradenství

Z výše uvedených výčtů a předchozích dílčích závěrů lze s porovnáním možností ISŠ (viz kap. 3) vyvodit následující závěry:

a) školy si uvědomují výhodné vlastnosti ISŠ, jako jsou rychlost, přehlednost, adresnost, informovanost apod.;
b) školy mají pouze minimální přehled o možnostech ISŠ v oblasti vyhodnocování kvality.

Do jisté míry je překvapující, že při průměrné délce cca 9 let práce škol s ISŠ (viz odst. 4.5) nemají školy větší zkušenosti s těmito systémy v oblasti manažerských výstupů. Tato skutečnost je zarážející i v tom, že společnosti, které ISŠ školám nabízejí, mají většinou vytvořenou širokou podporu a pomoc školám, o kterých se zmiňuji

v odstavci 3.3. Částečně se nabízí i možnost, že na některých školách vedení školy s ISŠ skutečně nepracuje (viz závěry v odst. 4.4 a 4.5), nebo jen částečně. Může to být například dáno tím, že vedoucí pracovník nemá s ICT zkušenosti nebo dobře nezná možnosti ISŠ. Správcem ISŠ je pak např. ICT koordinátor nebo pověřený učitel (např. s aprobací na výpočetní techniku), který má pouze za úkol dohlížet na správnou činnost systému a jeho nutné využití. Pro vyvození závěrů by bylo ale potřeba tento předpoklad ověřit dalším šetřením.

Závěrem lze konstatovat, že vytvoření analytického nástroje pro hodnocení kvality vzdělávacího procesu s využitím ISŠ by mělo školám pomoci. Tento závěr je zároveň podporován v následujících oblastech:

a) strategické dokumenty, národní a systémové projekty v oblasti upozorňují na potřebu vzniku takovýchto nástrojů;
b) legislativní zakotvení vlastního hodnocení školy, které má být systematické a sledované v čase;
c) přítomnost ISŠ na školách;
d) školy požadují již hotové nástroje (např. výsledek z šetření v projektu Cesta ke kvalitě viz [L35].;
e) závěry z odst. 4.6.

5 Princip normality ve vztahu ke kvalitě vzdělávacího procesu

Vymezení pojmu normalita je z hlediska obsahového velmi složité. Většina autorů vychází z pojmu norma (ve slovnících jinak také standart, požadavek na chování nebo vlastnosti věci, člověka a situace) jakožto etymologického kořene pojmu normalita. Norma (míra, měřítko) je v obecném smyslu kritériem umožňujícím srovnávání a je potřebná při posuzování nebo hodnocení. Normalita je potom dána jako souhlas s normou. Protikladem normality je abnormalita (anomie). Uspokojivé vymezení pojmu normalita zatím není (Syřišťová, 1972), bývá spíše vymezována hypoteticky, jako model.

Vlivem různých hledisek užitých různými autory při stanovování kritérií normality vznikla řada norem:

d) subjektivní (vlastním odhadem jedince)
e) sociální (názorem sociálního okolí)
f) z hlediska psychiatrické diagnózy (přítomnosti či nepřítomnosti psychopatologických symptomů)
g) statisticky (kvantitativní odchylkou od statistické normy)
h) funkčně (podle projevů, jednání člověka v dané situaci)

Možné významy pojmu normalita:

a) statistický - za normální se považuje to, co je nejvíce časté, co je průměrné
b) funkční – normální je to, že systém plní správně svoji funkci
c) 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.

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.

O využívání normality ve vzdělávacím procesu svědčí například následující příklad: Jestliže učitelé v paralelních třídách ve stejném vyučovaném předmětu klasifikují zásadně odlišně (např. jeden dává nejhorší trojku, u druhého má většina žáků pětku), působí to velmi nešťastně. Oba učitelé mohou mít pro svůj přístup přesvědčivé argumenty, ale v zájmu působení školy jako celku je dobré si kritéria náročnosti hodnocení vyjasnit a sjednotit (Fentermacher, Soltis, 2008).

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.

Při statistickém hodnocení normality pracujeme s průměrem, který je nejvíce častý. Průměr však není jediným parametrem normálního (Gaussova) rozdělení. Vedle něho je třeba sledovat další parametry jako je rozptyl, špičatost a šikmost (blíže viz odst. 6.1), které nám dávají další cenné informace o statistickém souboru.

Při výpočtu průměru je třeba zvážit, zda se jedná o průměr aritmetický nebo vážený (platí i pro další sledované parametry statistického souboru). Aritmetický průměr používáme v případech, kdy každý člen statistického souboru má stejnou váhu (např. při výpočtu studijního průměru třídy). Vážený 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).

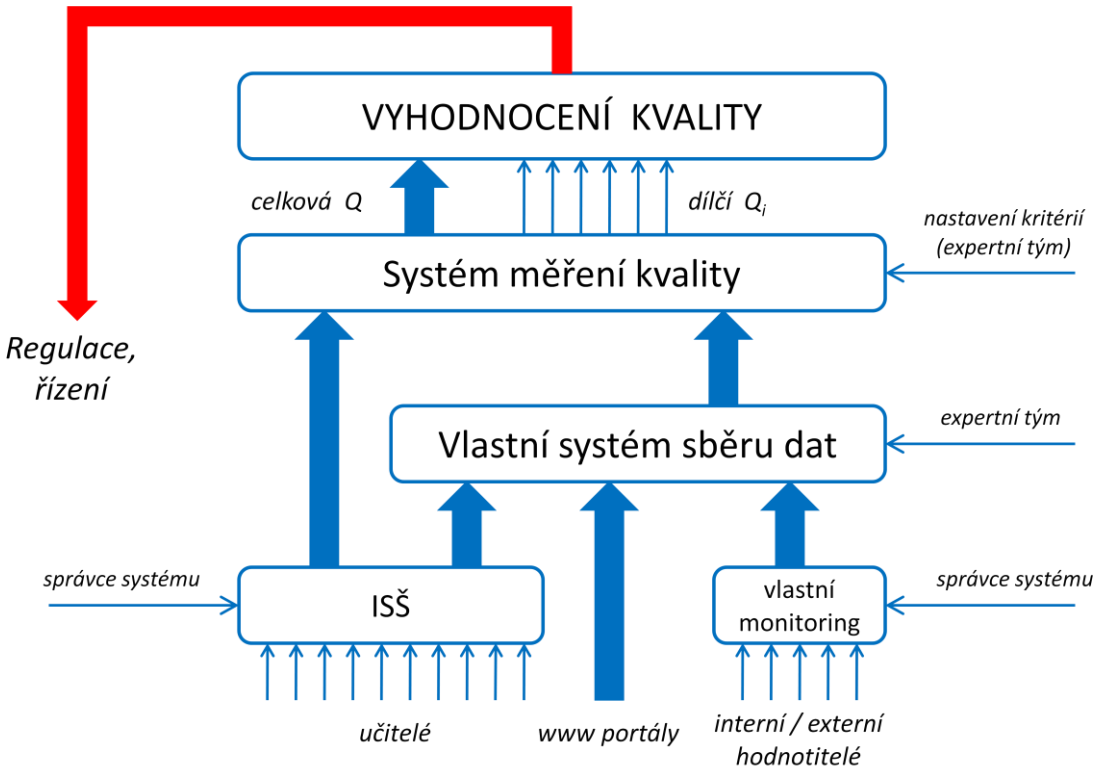
Při funkčním nebo normativním hodnocení normality, můžeme pracovat například s procentním vyjádřením. Procentní vyjádření lze také vhodně kombinovat s metodou semaforu, která nám dává zpětnou vazbu prostřednictvím barev o stavu hodnocené oblasti (červená = nedostatečná kvalita; žlutá = kvalita v toleranci, ale je třeba být na pozoru; zelená = kvalita je v normě).

6 Analytický nástroj vyhodnocování kvality

Navrhovaný analytický nástroj má sloužit k vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu s využitím možností ISŠ. Možnosti práce nástroje s ISŠ:

a) **Přímá** spočívá v tom, že pracujeme s manažerskými výstupy, které jsou u daného typu ISŠ k dispozici.
b) **Nepřímá** spočívá v tom, že nad ISŠ je další manažerská nadstavba, která umí vyhodnocovat další kvality, které stávající manažerské výstupy neumožňují. Tato další manažerská nadstavba nemusí být nutně řešena v podobě speciálního softwarového vybavení.

Nástroj může být využit jako metodika jednoho z pohledů při vyhodnocování kvality 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).



Obr. 6. 1 – Blokové uspořádání analytického nástroje vyhodnocování kvality

Z blokového schématu na obr. 6.1 je patrné, že nástroj využívá vedle ISŠ jako další zdroje dat webové informační portály se školskou tematikou (např. pro určení kritérií) a vlastní monitorovací systémy.

Nástroj může být libovolně modifikovatelný v oblasti nastavení ukazatelů (indikátorů) dílčích kvalit, např. při stanovování hraničních hodnot apod. Z hlediska max. objektivity a výpovědní hodnoty nástroje je vhodné, aby se na stanovení ukazatelů podílel celý tým, který se věnuje autoevaluaci školy („expertní tým“). Kritéria a indikátory by měly vycházet ze ŠVP, školních a klasifikačních řádů, které by měly být vnímány jako výchozí a klíčové dokumenty pro vyhodnocování a řízení kvality.

Hlavní úkoly expertního týmu:

a) **Stanovení kritérií a indikátorů.** Kritéria mohou být hodnocena prostřednictvím více indikátorů, které mohou být zpracovány aritmetickým nebo váženým průměrem. V případě použití váženého průměru je pak nutné stanovit pro jednotlivá kritéria váhy.
b) **Navrhnout systém sběru dat** (zdroje, periodicitu, doba sledování). Pro vlastní sběr dat je vhodné mít v týmu odborníka, který umí pracovat s databázovými systémy. Dotazy do ISŠ se provádějí pomocí filtrů, podmínek a relací. Může to být např. koordinátor ICT, učitel výpočetní techniky apod.
c) **Citlivě vyhodnotit získaná data** s ohledem na rizika dále uvedených dílčích vyhodnocovacích postupů a na souvislost s dalšími indikátory.
d) **Porovnat závěry z vyhodnocení se stanovenými kritérii.**
e) **Vyvodit závěry a navrhnout opatření**, která je třeba aktivně aplikovat a kontrolovat jejich zavedení v čase. Při vyhodnocování je třeba mít na zřeteli úroveň hodnocení; např. při hodnocení na úrovni školy dochází ke stírání rozdílů vlivem zprůměrování.

6.1 Měření parametrů klasifikace

Klasifikace je velmi úzce spjata s hodnocením žáků, které významně ovlivňuje kvalitu vzdělávacího procesu. Parametry klasifikace dávají důležité informace všem účastníkům vzdělávacího procesu [L14]:

a) Managementu škol a učitelům umožňuje posuzovat úspěšnost vyučování a následně plánovat další cíle vyučování včetně prostředků jejich naplňování (obsah vyučování, volba metod a organizačních forem, apod.).
b) Žákům poskytuje důležité informace o vlastním postupu v učení. Má zásadní význam pro motivaci žáka k učení, podílí se na vytváření seberealizace žáka, ovlivňuje jeho aspiraci.

Hodnocení v procesu vyučování plní následující funkce [L14]:

a) informativní: informuje o tom, jakého výsledku žák dosáhl, bývá sem zahrnuta i funkce kontrolní (zda a jak byl splněn cíl vyučování) a funkce diagnostická (např. poskytuje informace o učebním stylu žáka, o příčinách neúspěchu, apod.);
b) formativní: hodnocení je nejenom nositelem určité informace, ale je zároveň významným stimulem rozvoje osobnosti žáka.

V procesu hodnocení se časového hlediska setkáváme [L14]:

a) s formativním hodnocením, jinak také průběžným: tímto hodnocením chceme žákům hlavně poskytnout čas pro osvojení látky, prodloužit čas pro učení a zároveň jim dávat průběžné informace (hodnocení) o jejich výsledcích;
b) se sumativním hodnocením (závěrečném): toto hodnocení je dáno poměrným součtem všech aktivit žáka v průběhu sledovaného období (pololetí) a projeví se známkou na vysvědčení (klasifikací).

Hodnocení žáků (pro ZŠ a SŠ) je vymezeno v následujících legislativních dokumentech:

- Školský zákon (Školní řád, vnitřní řád a stipendijní řád § 30, odst. 2; Hodnocení výsledků vzdělávání § 51 pro ZŠ a § 69 pro SŠ)
- Vyhláška č. 13/2004 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři (Hodnocení výsledků vzdělávání žáků na vysvědčení § 3; Podrobnosti hodnocení výsledků vzdělávání žáků § 4)

- Vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky ve znění Vyhlášky č. 454/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 48/2005 Sb. (Hodnocení žáků § 14; Hodnocení žáků na vysvědčení § 15; Výstupní hodnocení § 16)
- Rámcové a školní vzdělávací programy škol
- Klasifikační řády škol

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků vychází ze společných ustanovení školského zákona a výše uvedených vyhlášek. Hodnocení výsledků vzdělávání žáka je vyjádřeno na vysvědčení klasifikací nebo slovně nebo kombinací obou způsobů. O způsobu hodnocení rozhoduje ředitel školy se souhlasem školské rady. Přitom je škola na žádost povinna převést slovní hodnocení do klasifikace nebo klasifikaci do slovního hodnocení. Tato skutečnost jednoznačně vystihuje ekvivalentnost klasifikace a slovního hodnocení. Analytický nástroj, který je v této práci popisován, pracuje s číselnými parametry, ale z výše uvedeného je zřejmě, že ho mohou plnohodnotně využívat i školy, které pracují se slovním hodnocením.

6.1.1 Základní pojmy

Výsledkem průběžné klasifikace je známka, závěrečného hodnocení stupeň prospěchu[5]. Z hlediska měření parametrů klasifikace budeme pracovat s následujícími hodnotami:

N …… ***počet žáků*** v hodnocené třídě,

N_1 …… ***počet*** udělených ***výborných*** v hodnocené třídě,

N_2 …… ***počet*** udělených ***chvalitebných*** v hodnocené třídě,

N_3 …… ***počet*** udělených ***dobrých*** v hodnocené třídě,

N_4 …… ***počet*** udělených ***dostatečných*** v hodnocené třídě,

N_5 …… ***počet*** udělených ***nedostatečných*** v hodnocené třídě.

[5] V analytickém nástroji bude známka a stupeň prospěchu považováno za synonymum.

Zjednodušeně řečeno máme k dispozici počet hodnocených studentů[6] $\boldsymbol{N}$ a četnosti jednotlivých známek $\boldsymbol{N_1}$ až $\boldsymbol{N_5}$:

$$N = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 \tag{6.1}$$

6.1.2 Parametry klasifikace

Abychom mohli blíže studovat parametry klasifikace, je třeba provést několik kroků:

1. pomocí manažerských výstupů ISŠ stanovit četnost jednotlivých známek
2. vynést četnosti do grafů
3. vypočítat základní parametry klasifikace (není nutné)
4. provést vlastní rozbor parametrů klasifikace
5. provést příslušná opatření

V následujícím textu si představíme typické příklady průběhu rozložení četnosti známek (histogram četností známek). Pro tyto příklady jsem pro názornost vycházel ze třídy, která má 33 žáků. Jednotlivé příklady četností pro různé průběhy rozložení četnosti známek jsou v následující tabulce tab. 6.1.

Tab. 6. 1 - Typické příklady rozložení četnosti známek

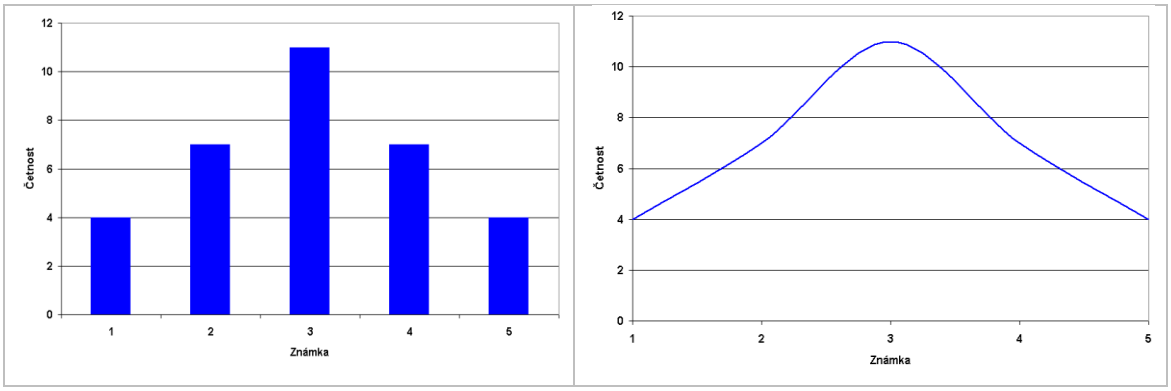
Charakter	Symetrie	Asymetrie		Špičatost	
	Normální	Vybočený vlevo	Vybočený vpravo	Plochý	Špičatý
Známka	Četnost	Četnost	Četnost	Četnost	Četnost
1	4	4	4	4	3
2	7	11	6	8	5
3	11	8	8	9	17
4	7	6	11	8	5
5	4	4	4	4	3
Součty:	33	33	33	33	33

[6] Není počítáno s neklasifikovanými a zcela uvolněnými žáky.

Základní rozdělení z hlediska rozložení četnosti známek

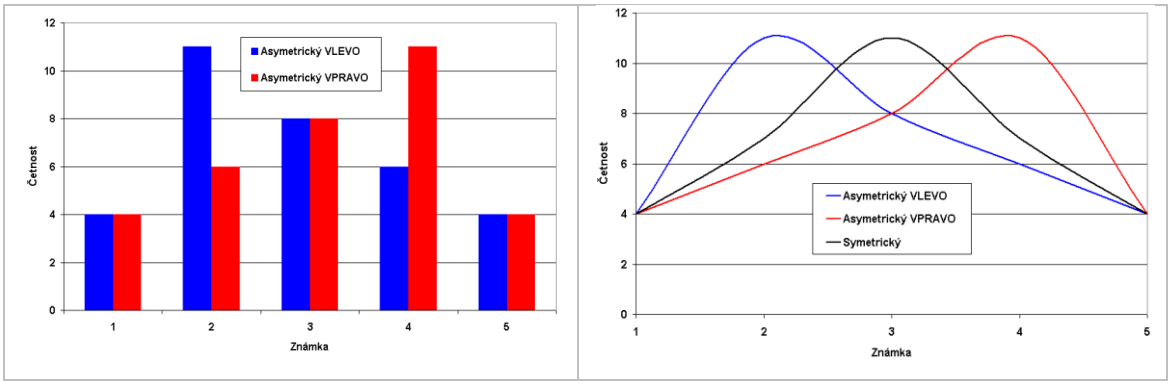
Normální symetrické rozložení četnosti známek

Graf 6. 1 - Příklad symetrického rozložení četnosti známek



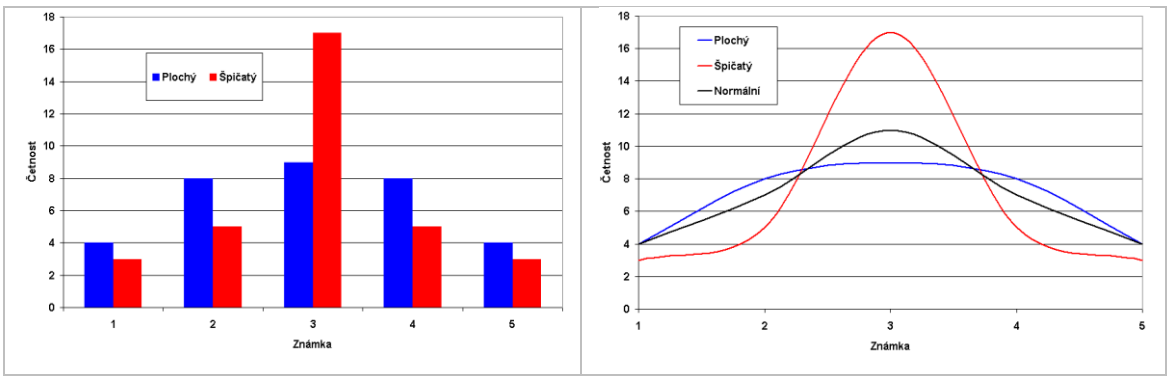
Asymetrické rozložení četnosti známek s vybočením VLEVO nebo VPRAVO

Graf 6. 2 - Příklady asymetrického rozložení četnosti známek



Rozložení četnosti známek s rozdílnou špičatostí – PLOCHÝ nebo ŠPIČATÝ

Graf 6. 3 - Příklady rozložení četnosti známek s rozdílnou špičatostí



Jednotlivé případy rozložení četnosti známek se dají popsat i číselnými parametry. Mezi nejdůležitější hodnoty ***patří celkový průměr klasifikace*** (střední hodnota; první centrální moment), pro který platí následující vztah:

$$\mu_1 = \mu_X = \overline{X} = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^{N} X_i \tag{6.2}$$

kde $/X$ …… je průměrná známka celkové klasifikace

N …… je počet klasifikovaných studentů

X_i …… je znaménka daného studenta

Σ …… je součet všech známek

Další důležitým parametrem je ***rozptyl známek*** (jinak také disperze; variance; druhý centrální moment), pro který platí:

$$\mu_2 = \frac{N_1 \cdot \left(1-\overline{X}\right)^2 + N_2 \cdot \left(2-\overline{X}\right)^2 + N_3 \cdot \left(3-\overline{X}\right)^2 + N_4 \cdot \left(4-\overline{X}\right)^2 + N_5 \cdot \left(5-\overline{X}\right)^2}{N} \tag{6.3}$$

kde N_1 až N_5 …… jsou četnosti známek 1 až 5

Asymetrii (třetí centrální moment) vypočteme podle vztahu:

$$\mu_3 = \frac{N_1 \cdot \left(1-\overline{X}\right)^3 + N_2 \cdot \left(2-\overline{X}\right)^3 + N_3 \cdot \left(3-\overline{X}\right)^3 + N_4 \cdot \left(4-\overline{X}\right)^3 + N_5 \cdot \left(5-\overline{X}\right)^3}{N} \tag{6.4}$$

Posledním parametrem je ***špičatost*** (čtvrtý centrální moment) pro kterou platí vztah:

$$\mu_4 = \frac{N_1 \cdot \left(1-\overline{X}\right)^4 + N_2 \cdot \left(2-\overline{X}\right)^4 + N_3 \cdot \left(3-\overline{X}\right)^4 + N_4 \cdot \left(4-\overline{X}\right)^4 + N_5 \cdot \left(5-\overline{X}\right)^4}{N} \tag{6.5}$$

Jak už vyplývá z jednotlivých názvů parametrů, je jasné, že číselné hodnoty těchto parametrů nám dají informaci o tvaru rozložení četnosti jednotlivých známek. Hodnoty vypočtených parametrů pro četnosti uvedené v tab. 6.1 jsou v následující tabulce tab. 6.2.

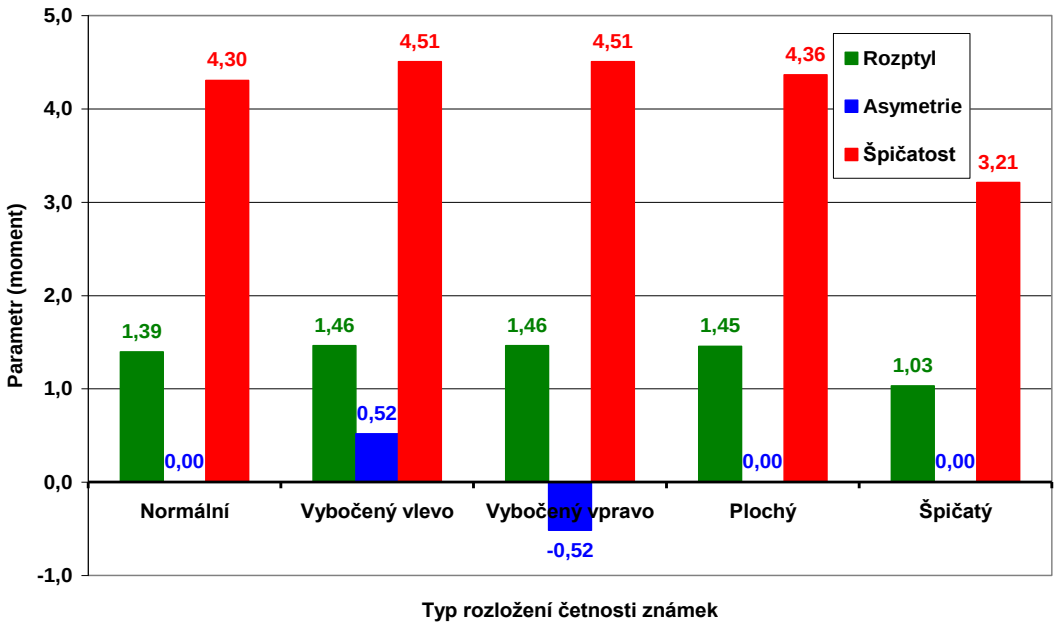
Tab. 6. 2 - vypočtené hodnoty parametrů dle hodnot z tab. 6.1

Charakter	Symetrie	Asymetrie		Špičatost	
	Normální	Vybočený vlevo	Vybočený vpravo	Plochý	Špičatý
Parametr	Vypočtené hodnoty				
μ_1	3,00	2,85	3,15	3,00	3,00
μ_2	1,39	1,46	1,46	1,45	1,03
μ_3	0,00	0,52	-0,52	0,00	0,00
μ_4	4,30	4,51	4,51	4,36	3,21

Shrnutí vlastností parametrů rozptylu, asymetrie a špičatosti:

1. Rozptyl je tím menší, čím užší je rozložení četnosti známek. Má vždy kladné znaménko.
2. Asymetrie nabývá kladných a záporných hodnot:
   - Kladná hodnota asymetrie znamená, že převažuje četnost výborných a chvalitebných. Vrchol funkce rozložení četnosti známek se posouvá VLEVO.
   - Záporná hodnota asymetrie znamená, že převažuje četnost dostatečných a nedostatečných. Vrchol funkce rozložení četnosti známek se posouvá VPRAVO.
3. Špičatost je tím větší, čím větší je četnost konkrétní známky. Nabývá pouze kladných hodnot.

Graf 6. 4 - Grafický přehled hodnot parametrů (centrálních momentů)



6.1.3 Rozbor parametrů klasifikace

Hned v úvodu tohoto odstavce je třeba zdůraznit, že v následujícím rozboru není návod na to, jak má vypadat ideální průběh rozložení klasifikace. Jsou zde pouze vymezeny oblasti, na které je třeba se případně zaměřit. Je samozřejmé, že pokud neshledáme nějaké sebemenší pochybení v klasifikaci (hodnocení), tak výsledné rozložení klasifikace skutečně odráží stav v klasifikované třídě bez ohledu na to, jak rozložení vypadá, což je samozřejmě ten ***nejlepší případ***.

Při vyhodnocování parametrů klasifikace je třeba mít také na paměti, že některé tvary rozložení četnosti známek jsou pro určité předměty charakteristické. Tato skutečnost by měla být také jedním ze základních vodítek k zamyšlení, jestli je klasifikace objektivní.

Dále si musíme při vyhodnocování uvědomit, že v tomto textu jsou idealizovaná rozložení četnosti známek. Ve skutečnosti jsou tato rozložení deformována, tzn., že musíme při rozboru kombinovat jednotlivé případy rozložení četnosti známek.

Obecně můžeme výsledky rozboru klasifikace shrnout do následujících bodů:

Pozitivní případy:

Učitel: profesionalita učitele ve všech směrech.
Žák: dobré studijní výsledky, zájem o předmět a studijní obor, talent.

Negativní případy:

Učitel:

a) nadhodnocení / podhodnocení výsledků žáků
b) nízké / příliš vysoké nároky na žáky
c) nedostatečný počet a frekvence známek
d) absence alternativních způsobů výuky a klasifikace
e) nedostatečná odbornost (způsobilost) učitele
f) nepedagogický přístup
g) nepřipravenost na hodiny
h) nízká či žádná autorita
i) zahrnování hodnocení chování do klasifikace
j) lhostejnost k předmětu, studentům a organizaci
k) … a další

Žák:

a) nízká úroveň žáků, nedostatečné znalosti
b) nevěnují předmětu dostatečnou pozornost
c) mají nízkou osobní motivaci (nebo žádnou) k předmětu či studijnímu oboru
d) nepřipravenost na hodiny
e) lhostejnost k předmětu, učiteli a škole
f) sociální faktory, rodinné zázemí
g) … a další

Předměty s přirozeně pozitivní charakteristikou:

- Hodnocení chování žáků(nepatří svým způsobem do předmětů)
- Předměty s výchovným zaměřením (Občanská nauka, Tělesná výchova, …)
- Převážně předměty s paměťovým učením
- Předměty, v nichž se uplatňuje talent žáků a přirozené schopnosti
- Předměty, které žáky baví

Předměty s "přirozeně" negativní charakteristikou:

Učitel by neměl připustit, že do této skupiny spadá i jeho předmět. Měl by udělat vše proto, aby jeho předmět do této skupiny nepatřil.

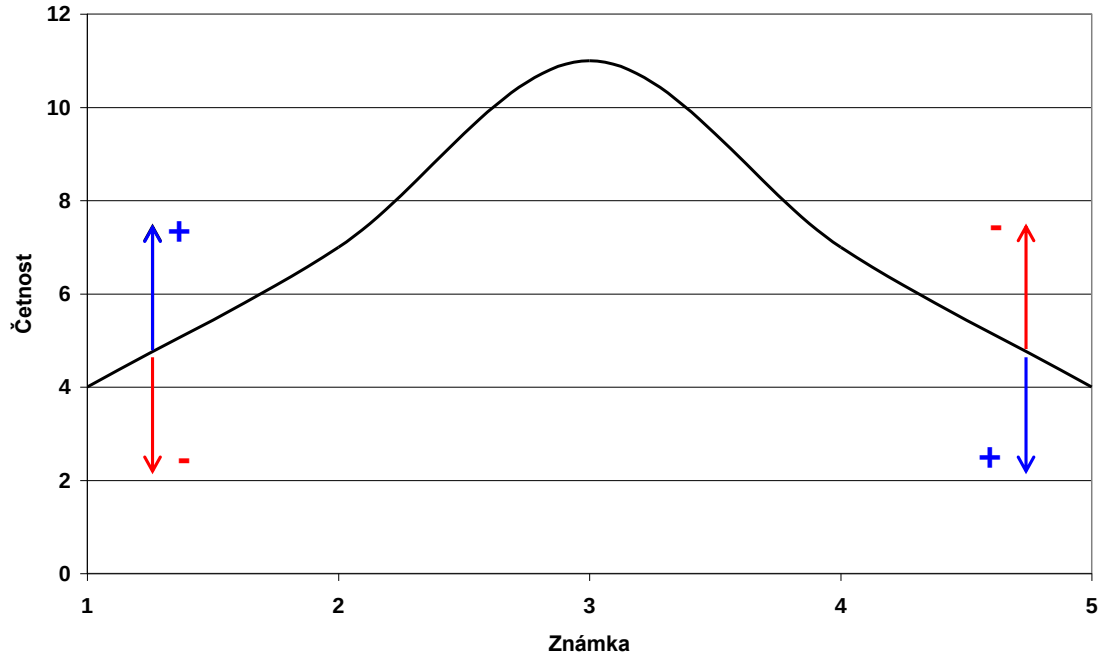
Na základě rozboru výsledků vzdělávání je vytipovaná následující skupina:

- Předměty, které vyžadují logické a analytické myšlení
- Předměty s matematickým a fyzikálním základem
- Některé odborné předměty s širokým rozsahem působnosti a dalšími mezipředmětovými vazbami
- Některé předměty s paměťovým učením
- Předměty, které studenty nebaví

Poznámka: V následujících grafech je pozitivní trend označen modrou šipkou a znaménkem +. Naopak negativní trend je označen červenou šipkou a znaménkem -

Symetrické rozložení

Graf 6. 5 - Příklad „normálního“ rozložení četnosti známek



Charakteristika průběhu:

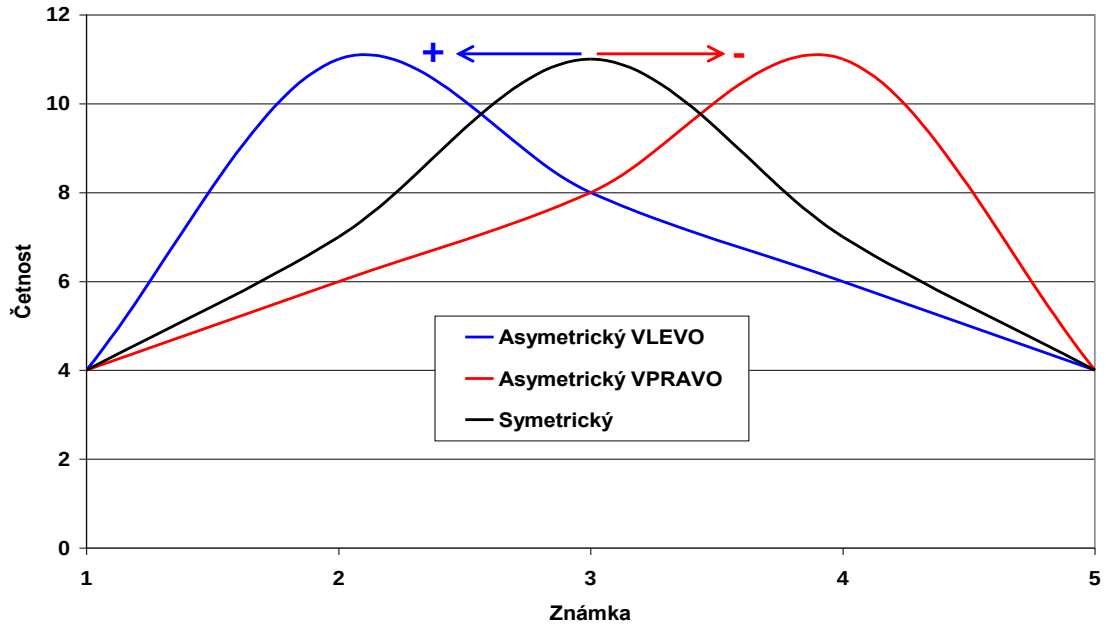
Svým způsobem představuje tento průběh „ideální rozložení“ četnosti známek, protože vychází z Gaussova rozložení pravděpodobnosti, které je vhodné pro popis statických parametrů při měření parametrů klasifikace, které je aplikováno na souboru hodnot (počtu a typu známek).

Budeme-li brát pouze průběh bez naznačených kladných či záporných posunů, tak si nutně musíme položit otázku: „Je tento průběh rozložení ideální?“ Tvrzení, že ano, je sporné a měli bychom se nejdříve ptát, pro jaký předmět je tento průběh ideální. Uspokojivá odpověď by měla být taková, že tato charakteristika je příznivá pro předměty, které spíše vykazují negativní posuny. Naopak je nepříznivá pro předměty, které by měly vykazovat pozitivní posuny.

Z naznačených posunů je patrné, že tato charakteristika nabývá na pozitivnosti tím, že roste počet lepších známek a naopak klesá počet horších známek. V opačném případě nabývá na negativnosti tím, že klesá počet lepších známek a roste počet horších známek.

Asymetrické rozložení

Graf 6. 6 – Příklad asymetrického rozložení četnosti známek



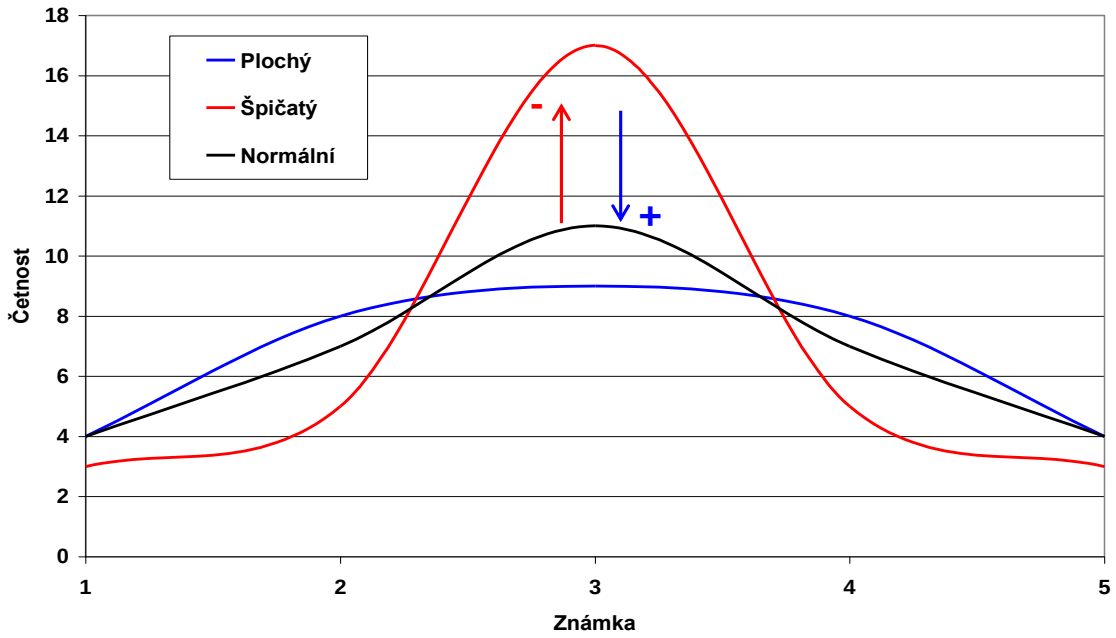
Charakteristiky průběhů:

Asymetrie rozložení četnosti známek se mění s navyšujícím se počtem lepších nebo horších známek. Na první pohled se zdá, že posun VLEVO je tou nejlepší variantou, která napovídá, že v klasifikaci je vše v pořádku a výsledky jsou uspokojivé. Toto ale nemusí být vždy pravda, např. proto, že učitel má nízké nároky na žáky, nebo klasifikaci nadhodnotil.

Pozor si také musíme dát na to, aby charakteristika rozložení byla v souladu s předpokladem rozložení pro daný předmět nebo skupinu předmětů. Hrabal (1988) například uvádí [L6], že pokud se známka na vysvědčení výrazně liší od známek patřících k předmětům obsahově podobným, tak příčinou mohou být schopnosti žáka popřípadě nesprávné hodnocení žáka učitelem - přeceňování nebo podceňování. Doporučuje se porovnávat klasifikaci jednoho učitele s klasifikací ostatních učitelů v paralelních třídách stejných nebo podobných předmětů. Celkový výsledek při porovnávání však může být zkreslen složením třídy (skupiny) a počtem žáků

Rozložení s rozdílnou špičatostí

Graf 6. 7 - Příklad rozložení četnosti známek s rozdílnou špičatostí



Charakteristiky průběhů:

Špičatost rozložení četnosti známek je tím větší, čím je větší četnost konkrétní známky. Při posuzování špičatosti průběhu musíme brát zřetel na to, v jakém místě je funkce špičatá. Pokud je to v oblasti lepších známek, je to samozřejmě pozitivní trend, ale musíme mít na paměti, že to nemusí být pozitivní vždy (např. již zmíněnými nízkými nároky učitele a nadhodnocením klasifikace). Negativní trend je samozřejmě v případě přítomnosti špičky v oblasti horších známek.

Vysoká špičatost automaticky přináší menší rozptyl, což nám může např. dávat informaci o nerozhodnosti, nejistotě a nejasnosti klasifikačních kritérií, které učitel uznává [L6, Hrabal (1988)].

6.1.4 Vážený průměr

Při zapisování dílčích známek při průběžném hodnocení žáků nám některé ISŠ umožňují zadat váhu konkrétní známky. Váha známky nám dává možnost přiřadit známce důležitost. V následující tab. 6.3 je uvedena nabídka příslušných vah známek (v kulatých závorkách), která nám jsou nabízeny v ISŠ (Bakaláři, průběžné zapisování známek).

Tab. 6. 3 - Váhy dílčích známek, které nám nabízejí Bakaláři

Typy známek (váha)
C - čtvrtletní práce (10)
U - zkoušení ústní (6)
P - písemné zkoušení (4)
R - písemná práce (3)
1 - známka v. 1 (1)
2 - známka v. 2 (2)
3 - známka v. 3 (3)
4 - známka v. 4 (4)
5 - známka v. 5 (5)
6 - známka v. 6 (6)
7 - známka v. 7 (7)
8 - známka v. 8 (8)
9 - známka v. 9 (9)
X - známka v. 10 (10)

Dodatkové známky
X nehodnocen
? připraveno pro pozdější zápis
A nemoc-absence
U uvolněn
N nepsal-neúčastnil se

Vybrat vhodnou váhu může být v některých případech nelehký úkol a u každého vyučujícího může být výběr vah rozdílný.

Obecně však můžeme vyřknout následující dvě tvrzení:

1. Čím větší náročnost (rozsah, apod.) klasifikované práce, tím větší váha.
2. Čím menší náročnost (rozsah, apod.) klasifikované práce, tím menší váha.

Z tab. 6.3 je zřejmé, že v Bakalářích máme k dispozici deset úrovní vah s tím, že největší váha má hodnotu 10 a nejmenší váha má hodnotu 1. V některých případech se váhy zadávají v procentech nebo jako desetinné číslo. Výslednou známkou průběžné klasifikace je tzv. vážený průměr. Zde je třeba poznamenat, že vážený průměr není ISŠ převáděn do pololetní klasifikace. Do pololetní klasifikace zapisuje známky pouze učitel daného předmětu, protože na výslednou známku působí i další faktory – komplexní pohled.

Používání váženého průměru nám umožňuje při správné volbě vah objektivnější a efektivnější hodnocení žáka. Hrozbou ale může být použití nesprávných vah a nejednotné používání vah ve stejných či podobných předmětech. Uvedené skutečnosti vedou k tomu, že nesprávné a nejednotné používání vah zkreslí hodnotící faktor klasifikace v rámci školy. ISŠ toto částečně řeší tím, že v nabídce vah jsou typy známek pro čtvrtletní práce, ústní zkoušení, písemné zkoušení a písemné práce (C, U, P a R např. v Bakalářích). Škola si tak může např. v předmětových komisích a mezipředmětových vazeb navrhnout jednotný systém vah a navrhnout jejich optimální aplikaci.

6.2 Absence žáků

Nepřítomnost žáka (jinak také absence, zameškané hodiny) ve vyučování je spolu s hodnocením jeho výsledků vzdělávání uváděna na vysvědčení. Absence se uvádí jako celková, a to v hodinách, s tím, že její součástí je také neomluvená absence. Absence žáků patří mezi další parametry, které jsou sledovány v ISŠ.

Nepřítomnosti žáků (v ZŠ a SŠ) se věnuje Školský zákon v § 50 (Průběh základního vzdělávání) a v § 67 (Průběh středního vzdělávání). Je zde uvedena povinnost doložení nepřítomnosti žáka ve vyučování a to nejpozději do 3 kalendářních dnů od počátku nepřítomnosti žáka a podmínky pro uvolňování z vyučování. Podmínky pro omlouvání neúčasti žáka ve vyučování a pro uvolňování žáka z vyučování stanovuje školní řád.

Absenci žáka můžeme zpravidla rozdělit do tří skupin (není legislativně vymezeno):

- Absenci ze zdravotních důvodů (nemoc, nevolnost, hospitalizace, rehabilitace, zdravotní pobyty, lékařské prohlídky apod.); nejčastěji je dokládána lékařským potvrzením.
- Absenci z jiných důvodů (rodinná dovolená, rodinné důvody, zájmové aktivity – např. sport, apod.); nejčastěji je dokládána sportovním či jiným oddílem, zákonným zástupcem žáka nebo zletilým žákem.
- Neomluvenou absenci.

Důvody absence je možné v ISŠ zaznamenávat, což nám umožní příčiny absence objektivněji posoudit a vyhodnotit. Na tomto místě je však třeba uvést skutečnost,

že omluvená absence může v některých případech skrývat záškoláctví. Škola by na toto měla pamatovat ve svém školním řádu a stanovit postupy a opatření pro eliminaci tohoto jevu.

Při vyhodnocování absence žáků pomocí manažerských výstupů z ISŠ můžeme sledovat:

a) Celkovou absenci:
   - žáka, a z toho neomluvenou absenci žáka (v hodinách);
   - třídy, a z toho neomluvenou absenci třídy (v hodinách);
   - školy, a z toho neomluvenou absenci školy (v hodinách).

b) Průměrnou absenci:
   - třídy, a z toho neomluvenou absenci třídy (v hodinách na žáka) [počítáno aritmetickým průměrem];
   - školy, a z toho neomluvenou absenci třídy (v hodinách na žáka) [počítáno váženým průměrem].

V rámci porovnávání absencí jednotlivých tříd v rámci školy bychom měli pamatovat na to, že jednotlivé třídy mohou mít rozdílný týdenní (čtrnáctidenní) úvazek vlivem rozdílností ŠVP (rozdílné obory a ročníky). Pokud bychom tedy při porovnávání jednotlivých tříd pracovali s hodinami nebo hodinami na žáka, dopouštíme se tak chyby (viz tab. 6.4) a nemůžeme absenci tříd mezi sebou objektivně hodnotit. Tato skutečnost nás přivádí k tomu, abychom absenci vyhodnocovali v procentech, což některé ISŠ umožňují.

Tab. 6. 4 – Procentní rozdíly týdenních úvazků tříd vztažených k základu 20 a 30 hodin

TUT	**20**	21	22	23	24	25	26	27	28	29
rozdíl v %	0,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0
TUT	**30**	31	32	33	34	35	36	37	38	39
rozdíl v %	0,0	3,3	6,7	10,0	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7	30,0

V procesu vyhodnocování absence si může škola stanovit hranici jakési „únosné absence“, která je z jejího pohledu považována za přirozenou (normální). Při jejím překročení žákem, třídou nebo školou pak dává škole podnět k návrhu a realizaci opatření pro její snížení. Jako indikátor může být např. použit princip semaforu.

Z hlediska vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu je také vhodné sledovat vývoj absence v čase (odst. 6.5). To nám umožní sledovat účinnost navržených a realizovaných opatření.

Některé ISŠ umožňují u žáka/žáků sledovat absenci po předmětech což může pomoci při odhalování „vyhýbání se“ některým předmětům. Zde je opět na místě připomenout, že je zde nutné pracovat s procentním vyjádřením, protože rozdílné předměty mají zpravidla rozdílnou dotaci hodin.

Řada škol má instalované tzv. docházkové systémy, které umožňují monitorovat pomocí tzv. čipů příchody a odchody žáků do/ze školy a odebírání objednané stravy. Některé ISŠ umožňují pracovat s výstupy těchto docházkových systémů s tím, že rodiče jsou pak informováni např. prostřednictvím webových stránek, e-mailem nebo SMS zpráv. Toto pak může velmi pomoci při eliminaci patologických jevů.

6.2.1 Korelace ve vztahu průměrného prospěchu a absence

Průměrný prospěch je relativně stabilním ukazatelem výsledků vzdělávání žáka, třídy nebo školy (blíže odst. 6.5). Korelace jako matematický nástroj nám může pomoci odhalit případnou souvislost mezi absencí a prospěchem.

V odborné literatuře [např. L1] korelace popisuje případný vzájemný vztah mezi dvěma procesy či veličinami. Pokud se jedna z nich mění, mění se korelativně i druhá a naopak. Pokud se mezi dvěma procesy nebo veličinami ukáže korelace, je pravděpodobné, že na sobě závisejí, nelze to však ještě usoudit, že by jeden z nich musel být příčinou a druhým následkem. To samotná korelace nedovoluje rozhodnout. Pro rozhodnutí pak použijeme některou z metod pro testování hypotéz.

Korelace ve své podstatě vyjadřuje vzájemný lineární vztah mezi dvěma procesy nebo veličinami. Míru korelace vyjadřuje korelační koeficient *r*, který může nabývat hodnot od -1 do +1:

a) r = -1: značí dokonalou nepřímou závislost, při které zvětšením hodnoty v první skupině znaků způsobuje zmenšení hodnoty ve druhé skupině znaků
b) r = +1: značí dokonalou přímou závislost, při které zvětšením hodnoty v první skupině znaků způsobuje zvětšení hodnoty ve druhé skupině znaků

c) r = 0: mezi znaky není zjistitelná lineární závislost, ale neznamená to, že na sobě veličiny nemohou jinak (např. nelineárně) záviset
d) r = ± 0,1 : značí malou závislost
e) r = ± 0,3 : značí střední závislost
f) r = ± 0,5 : značí velkou závislost

Při vlastním vyhodnocování je třeba mít na zřeteli, že korelační koeficient může být nadhodnocen vlivem třetí (skryté) proměnné, přítomností odlehlých hodnot nebo přítomností podskupin tvořených blízkostí hodnot.

Pro výpočet korelačního koeficientu mezi absencí a průměrným prospěchem můžeme použít Pearsonův vztah:

$$r = \frac{\sum \left(A_i - \overline{A}\right)\left(P_i - \overline{P}\right)}{\sqrt{\sum \left(A_i - \overline{A}\right)^2 \cdot \sum \left(P_i - \overline{P}\right)^2}} \tag{6.6}$$

kde A_i …… je absence i-tého žáka

$/A$ …… je průměrná absence třídy

P_i …… je studijní průměr i-tého žáka

$/P$ …… je studijní průměr třídy

6.3 Výchovná opatření, hodnocení chování žáků

Výchovná opatření (pro ZŠ a SŠ) jsou vymezena v následujících legislativních dokumentech:

- Školský zákon (Výchovná opatření § 31)
- Vyhláška č. 13/2004 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři (Výchovná opatření § 10)
- Vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky ve znění Vyhlášky č. 454/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 48/2005 Sb. (Výchovná opatření § 17)

Tab. 6. 5 – Přehled výchovných opatření na ZŠ a SŠ

Škola	Pochvaly nebo jiná ocenění		Kázeňská opatření	
	Zkratka	Druhy	Zkratka	Druhy
ZŠ	PŘŠ	pochvala ředitele školy	DŘŠ	důtka ředitele školy
	OŘŠ	ocenění ředitele školy	DTU	důtka třídního učitele
	PTU	pochvala třídního učitele	NTU	napomenutí třídního učitele
	OTU	ocenění třídního učitele		
SŠ	PŘŠ	pochvala ředitele školy	DŘŠ	důtka ředitele školy
	OŘŠ	ocenění ředitele školy	DTU	důtka třídního učitele
	PTU	pochvala třídního učitele	DUO	důtka učitele odborného výcviku
	OTU	ocenění třídního učitele	NTU	napomenutí třídního učitele
			NUO	napomenutí učitele odborného výcviku

Výchovná opatření

Manažerské výstupy ISŠ umožňují sledovat přehled udělených výchovných opatření (pochvaly = pochvaly a jiná ocenění, tresty = kázeňských opatření). Při jejich vyhodnocování můžeme například postupovat tak, že vyjdeme z předpokladu pozitivní motivace žáků, která je dána větším počtem pochval vůči trestům. Pokud bychom chtěli pracovat pouze s jedním ukazatelem, je třeba odstupňované pochvaly a tresty ohodnotit např. systémem číselných vah, které jsou opačně polarizované (pochvaly = kladné body, tresty = záporné body). Jejich sečtením pak dostaneme výsledek, který může nabývat:

a) záporných hodnot (pochval je méně než trestů)
b) nulové hodnoty (pochval je stejně jako trestů)
c) kladných hodnot (pochval je více než trestů)

Indikátorem pak může být například princip semaforu, který nás informuje pouze o rovnováze pochval a trestů. Vedle tohoto ukazatele lze použít další ukazatel, který by např. sledoval počet udělených pochval a trestů na žáka.

Hodnocení chování žáků

Chování žáků se na vysvědčení hodnotí těmito stupni (platí pro žáky ZŠ a žáky SŠ v denním studiu): 1 – velmi dobré, 2 – uspokojivé, 3 – neuspokojivé.
Pro vyhodnocení v rámci jednotlivých tříd a školy je vhodné použít procentní zastoupení jednotlivých stupňů hodnocení chování.

Podmínečné vyloučení a vyloučení

Podmínečné vyloučení a vyloučení žáka je kázeňským opatřením a patří tím tak do výchovných opatření. Žáka lze podmínečně vyloučit nebo vyloučit ze školy pouze v případě, že splnil povinnou školní docházku. Stejně jako u sníženého stupně z chování je vhodné použít procentní zastoupení jednotlivých typů vyloučení. S ohledem na nízký počet těchto kázeňských opatření ve školách postačuje hodnocení provádět pouze v rámci školy (v řadě tříd bude tento indikátor nulový).

Výchovná opatření a hodnocení chování žáků je vhodné také sledovat z časového hlediska a také porovnáváním s výsledky v kraji a ČR.

6.4 Prospěch

Hodnocení výsledků vzdělávání (pro ZŠ a SŠ) je vymezen v následujících legislativních dokumentech:

- Školský zákon (Hodnocení výsledků vzdělávání § 51 pro ZŠ a § 69 pro SŠ)
- Vyhláška č. 13/2004 Sb., o středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři (Hodnocení žáků na vysvědčení § 3)
- Vyhláška č. 48/2005 Sb., o základním vzdělávání a některých náležitostech plnění povinné školní docházky ve znění Vyhlášky č. 454/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 48/2005 Sb. (Hodnocení žáků na vysvědčení § 15)

Celkové hodnocení žáka (dále jen prospěch) se na vysvědčení vyjadřuje stupni: prospěl(a) s vyznamenáním (dále již PV), prospěl(a) (dále již P) a neprospěl(a) (dále již 5). Vedle uvedených hodnocení umožňují ISŠ dále sledovat také počet nehodnocených žáků (dále již N), kteří nesplnili podmínky dané klasifikačním řádem školy.

Při vyhodnocování prospěchu třídy nebo školy se zpravidla postupuje tak, že se sledují počty v jednotlivých stupních hodnocení (PV, P a 5), které se vzájemně porovnávají s tím, že se přihlíží k rozložení Gaussovy křivky. Z jejího rozložení obecně platí, že:

a) největší počet je prospívajících žáků
b) počet vyznamenaných a neprospívajících žáků je podstatně menší než počet prospívajících
c) počet vyznamenaných a neprospívajících žáků je vyrovnaný

Při vyhodnocování však musíme mít na zřeteli, že Gaussova křivka není směrodatná a rozložení PV, P a 5 může být v rámci třídy nebo školy jiné a odpovídající skutečnosti. Nicméně jiné rozložení oproti Gaussově křivce nás může upozornit například na dva následující extrémy:

- Počet žáků s PV je velmi vysoký a počet žáků s 5 je velmi nízký, což může být například způsobeno záměrným nadhodnocováním žáků.
- Počet žáků s 5 je velmi vysoký a počet žáků s PV je velmi nízký, což může být například způsobeno velmi až nezdravě přísnou klasifikací, nerozhodností, nejistotou a nejasností klasifikačních kritérií.

Při vstupech ČŠI do škol je také hodnocená činnost podpůrných mechanismů škol v oblasti podpory slabších žáků a rozvoji nadaných žáků. Obvykle by měla platit přímá úměra - tedy, že fungující podpůrné mechanismy tak mají přímý pozitivní vliv na deformaci zmíněné Gaussovy křivky, a to takový, že počet neprospívajících žáků je minimalizován. Tento vliv je tím větší, čím menší je škola. Zde je vhodné poznamenat, že v praxi se často setkáváme s názorem, že negativní vliv na rozložení PV, P a 5 je ovlivněn migrací nadaných žáků ze základních škol na víceletá gymnázia.

Z jiného pohledu lze rozložení prospěchu hodnotit i porovnáním výsledků vzdělávání v rámci kraje nebo ČR. Informace lze nalézt například ve výročních zprávách. Hodnocení však musíme dělat s citem a s ohledem na to, že se jedná o průměrné hodnoty napříč typy škol. Vývoj prospěchu školy je také vhodné hodnotit z časového hlediska v závislosti na podmínkách vzdělávání.

6.5 Trendy

Manažerské výstupy ISŠ nám dávají možnost sledovat různé vývojové trendy (žáků, skupin, tříd, předmětů, školy), mezi které např. patří:

a) vývoj studijního průměru
b) vývoj prospěchu
c) vývoj absence
d) vývoj výchovných opatření
e) vývoj mezipololetních či meziročníkových změn (v bodech a) až d)).

Vysvědčení je ukazatelem školního prospěchu za dané časové období. Může být zatíženo subjektivními chybami učitele a různým klasifikačním měřítkem. Školní prospěch je tedy ukazatelem nejenom školní zdatnosti žáka, ale také způsobu hodnocení učitelem. Klasifikační průměr je relativně stabilním ukazatelem. Podle Hrabala (2002) je klasifikační průměr poměrně spolehlivý ukazatel, protože jejich sečtením se do jisté míry vyruší klasifikační zvláštnosti jednotlivých vyučujících.

Klasifikační průměr by podle Hrabala (2002) měl být stabilní. Na 1. stupni základní školy je přirozené mírné rovnoměrné zhoršování do 5. ročníku. To je způsobeno vlivem rostoucích požadavků na žáka a jiných činitelů, které na dítě 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.

Výrazné výkyvy mohou také svědčit o problémech žáka – zdravotních (fyzických či psychických). Negativní výkyvy mohou vést k trvalému zhoršení prospěchu, proto si musí být učitel toho vědom a snažit se hledat příčinu a nasadit opatření.

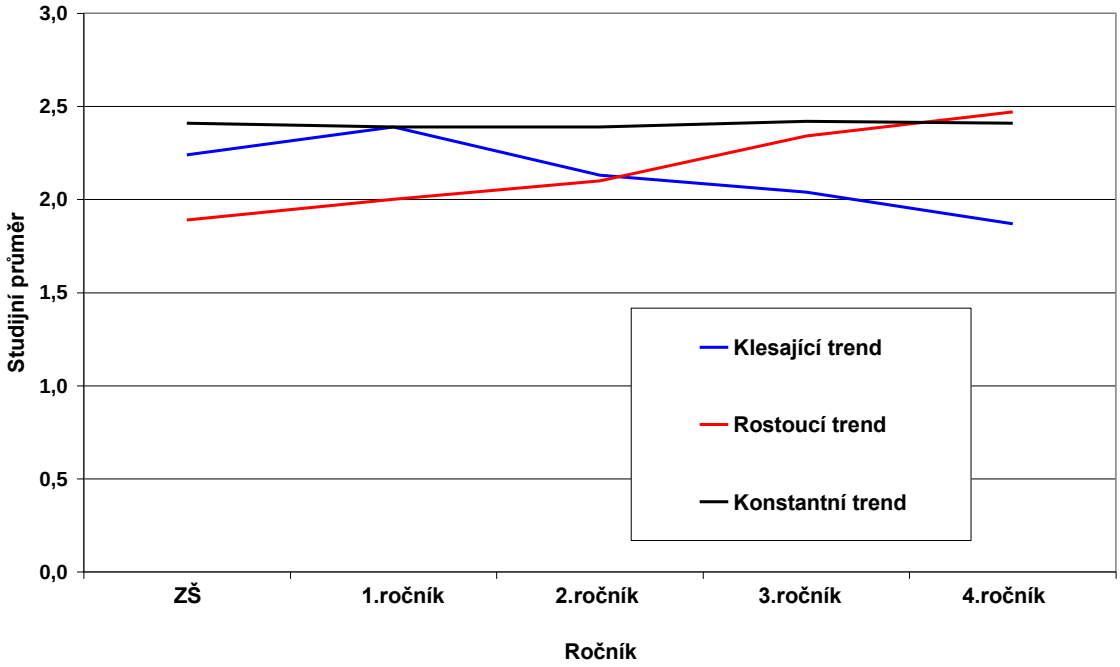
Vývojové trendy studijního průměru můžeme podle charakteru rozčlenit:

a) na pozitivní vývojový trend (klesající funkce)
b) na negativní vývojový trend (rostoucí funkce)
c) na akceptovatelný vývojový trend (konstantní funkce; téměř konstantní funkce)
d) na oscilující vývojový trend (kolísající funkce):
    - s pozitivním trendem na konci vzdělávacího procesu
    - s negativním trendem na konci vzdělávacího procesu

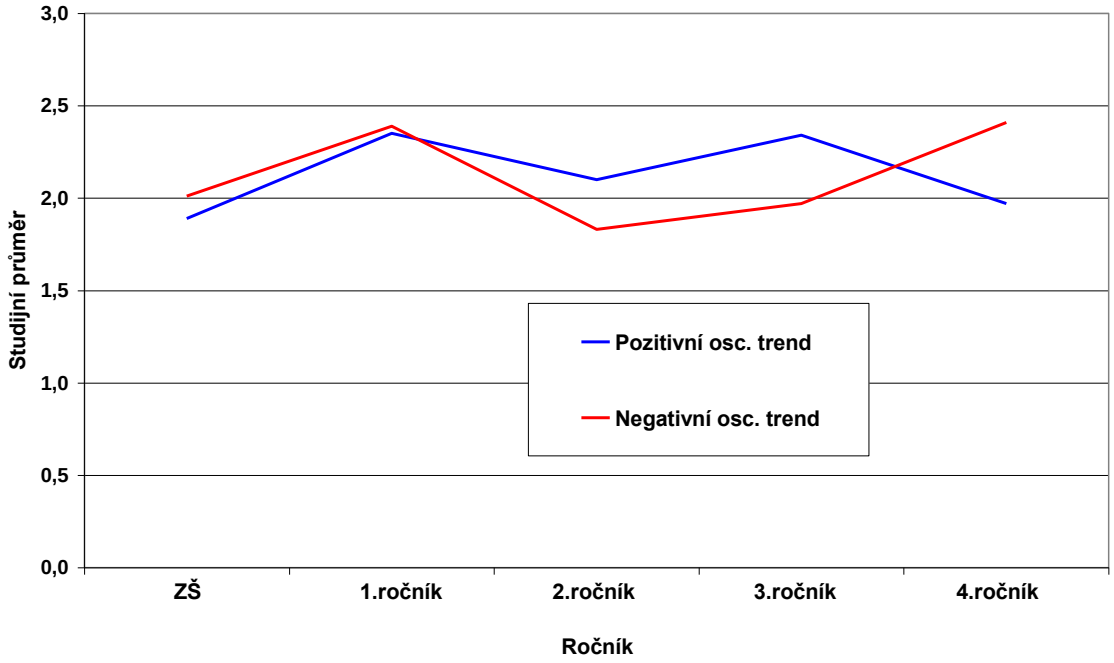
Pokud bychom srovnali pozitivní stupnice dle pořadí významů, tak dostaneme:

1. pozitivní vývojový trend
2. akceptovatelný vývojový trend
3. oscilující vývojový trend s klesající tendencí na konci vzdělávacího programu

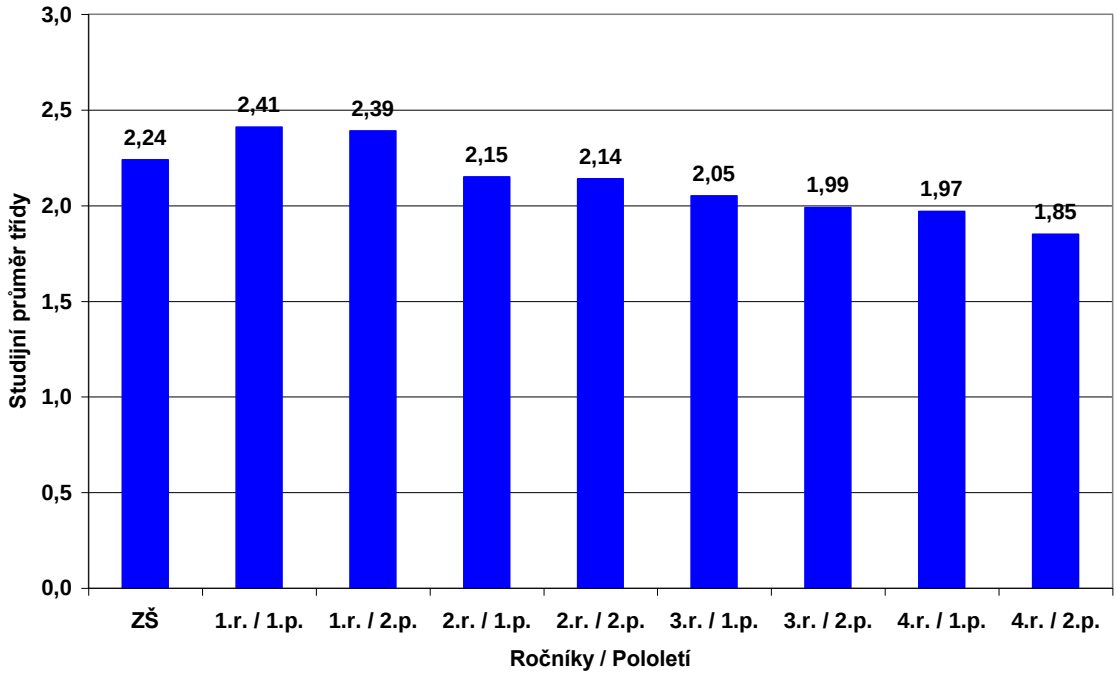
Graf 6. 8 - Příklady základních typů vývojových trendů studijních průměrů za období vzdělávacího procesu



Graf 6. 9 - Příklady oscilujících vývojových trendů studijních průměrů za období vzdělávacího procesu



Graf 6. 10 - Příklad vývojového trendu studijního průměru třídy po pololetích



Faktory, které ovlivňují pozitivní nebo negativní směr vývoje trendu, jsou mimo jiné (Hrabal, 2002) uvedené v odst. 6.1.3. Nutno je zde také dodat, že 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).

Trendy lze také porovnávat s výsledky přijímacích a závěrečných zkoušek a do určité míry tak hodnotit míru přidané hodnoty. Porovnáním výsledků závěrečných zkoušek s trendy, lze také do jisté míry hodnotit náročnost či přiměřenost těchto zkoušek.

6.6 Dodržování klasifikačního řádu

Jak již bylo uvedeno, tak školní a klasifikační řád jsou jedněmi ze základních dokumentů školy při zajišťování kvality vzdělávacího procesu. Klasifikační řád školy určuje podmínky a procesy klasifikace žáků. Při vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu je vhodné také hodnotit, jak je tento řád z hlediska průběžné klasifikace dodržován vyučujícími, kteří tímto mimo jiné vytvářejí vhodné a stejné podmínky ke vzdělávání žákům dané školy.

Z hlediska kontroly průběhu klasifikace umožňují ISŠ sledovat frekvenci známkování, tedy počet udělených známek za sledované období. Vyučující mají možnost do ISŠ zaznamenávat také datum, kdy klasifikaci prováděli, váhu příslušné známky a charakter zkoušky (viz odst. 6.1.4).

6.6.1 Frekvence známkování

Hrabal (1988) uvádí, že nedostatečná frekvence průběžné (formativní) klasifikace může vést k nahodilé výsledné (sumativní) klasifikaci, která tím pádem není dostatečně podložena. Toto tvrzení zároveň potvrzuje vztah ze statistiky, který se používá pro výpočet směrodatné odchylky *s* výběrového průměru, která je definována následujícím vztahem:

$$s\left(\overline{X}\right)=\sqrt{\frac{1}{N(N-1)}\sum_{i=1}^{N}\left(X_i-\overline{X}\right)^2},\quad \overline{X}=\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N}X_i \tag{6.7}$$

kde N …… je počet udělených známek se stejnou váhou

X_i …… je i-tá známka

$/X$ …… je průměr ze všech udělených známek v rámci jednoho předmětu a žáka

Ze vztahu (6.7) je zřejmé, že počet známek *N* je ve jmenovateli což mezi směrodatnou odchylkou (chybou, nejistotou klasifikace) a počtem známek vytváří nepřímou úměrnost tedy: čím menší počet známek, tím větší chyba klasifikace; čím větší počet známek, tím menší chyba klasifikace.

Problematika dodržování frekvence známkování se spíše týká SŠ, v ZŠ jsou učitelé zvyklí známkovat dostatečně (Drábek ČŠI, 2010).

Počet známek za sledované období (např. pololetí) není v žádném legislativním dokumentu vymezen. Při studiu inspekčních zpráv se někdy setkáváme s konstatováním, že frekvence známkování je dostatečná nebo nedostatečná. ČŠI ale nemá žádnou interní normu, podle které by frekvenci posuzovala, činí tak případně z normy v klasifikačním řádu školy. Zde je třeba podotknout, že klasifikační řád nemusí tuto normu obsahovat.

Pojďme se nyní zamyslet nad následujícími otázkami:

a) Z jakého minimálního počtu známek si myslíme, že je rozumné klasifikovat žáka u předmětu s jednohodinovou dotací předmětu?
b) Z kolika známek ve čtvrtletí?
c) Z kolika známek v pololetí?

Z uvedených otázek je zřejmé, že by z hlediska dosahování co nejvyšší kvality v této oblasti taková norma měla být stanovena. Norma by pak vymezovala tzv. hraniční minimum, aby se například nestávalo, že žák je hodnocen pouze ze dvou známek za pololetí v rámci předmětu s tříhodinovou dotací.

Kritérium dodržování frekvence známkování je nejvhodnější posuzovat indikátorem, který měří míru dosažení ideálního stavu (normy):

$$I_{FZ} = \frac{PZ_S}{PZ_N} \cdot 100 \ (\%) \tag{6.8}$$

kde I_{FZ} …… je indikátor dodržování frekvence známkování

PZ_S …… je skutečný počet známek v daném předmětu

PZ_N …… je normovaný počet známek v daném předmětu za sledované období (např. pololetí)

Při vyhodnocování kvality frekvence známkování můžeme pracovat ve dvou úrovních:

a) v rámci jednoho předmětu (jeden učitel – jeden předmět)
b) v rámci skupiny předmětů (jeden učitel – více předmětů, třída, obor, výběr předmětů, škola, apod.)

Pokud budeme provádět hodnocení v rámci jednoho předmětu, může mít indikátor I_{FZ} hodnotu menší než 100 % (frekvence známkování není dostatečná) nebo rovnu či větší než 100 % (frekvence známkování je dostatečná či ještě lepší).

V případě hodnocení v rámci skupiny předmětů postupujeme tak, že nejdříve pro každý předmět zvlášť určíme jeho indikátor. Vzhledem k tomu, že výsledný indikátor kvality frekvence známkování skupiny předmětů, určíme jako aritmetický průměr dílčích indikátorů pro jednotlivé předměty, je nutné, aby dílčí indikátory, které přesahují

hodnotu 100 %, byly redukovány na hodnotu 100 %. Pro výsledný indikátor pak můžeme psát:

$$I_{FZS} = \frac{\sum_{i=1}^{N} I_{FZi}}{N} \tag{6.9}$$

kde I_{FZi} …… jsou indikátory jednotlivých předmětů

N …… je počet předmětů ve sledované skupině předmětů

Dodržování frekvence známkování lze zjišťovat i během sledovaného období, pro které je stanoven minimální počet známek. V tomto případě je potřeba krátit normovaný počet známek PZ_N koeficientem, který zohledňuje, v jaké části sledovaného období se nacházíme (např. pro čtvrtletí by tento koeficient měl hodnotu 0,5 při předpokladu, že máme příslušné pololetí datumově rozdělené „přesně“ napůl). Z uvedeného je zřejmé, že krácený normovaný počet známek může být i desetinné číslo. Na toto pak musíme pamatovat a výsledky s citem (s jistou tolerancí) vyhodnocovat.

Stanovení normovaného počtu známek

Tuto problematiku by nejlépe měla řešit příslušná předmětová komise, do které předmět spadá. Společným východiskem pro všechny předmětové komise školy by mohla být například hodinová dotace předmětu. Znamenalo by to, že normovaný počet známek pro daný předmět by byl určen následovně:

$$PZ_N = HDP \cdot MPZ \tag{6.10}$$

kde HDP …… je hodinová dotace předmětu

MPZ …… je minimální počet známek

U některých předmětů se ale může stávat, že ideálně vypočtený normovaný počet známek nelze splnit. Toto by měla příslušná předmětová komise zvážit a navrhnout normovaný počet známek, který lze splnit. Tento počet je pak brán jako výchozí norma.

S ohledem na princip normality ve vztahu ke škole jako celku je pak vhodné, aby stejné či podobné předměty měly stejný normovaný počet známek. Tím pak získáváme účinný nástroj, který je schopen výsledky vzájemně korektně porovnávat.

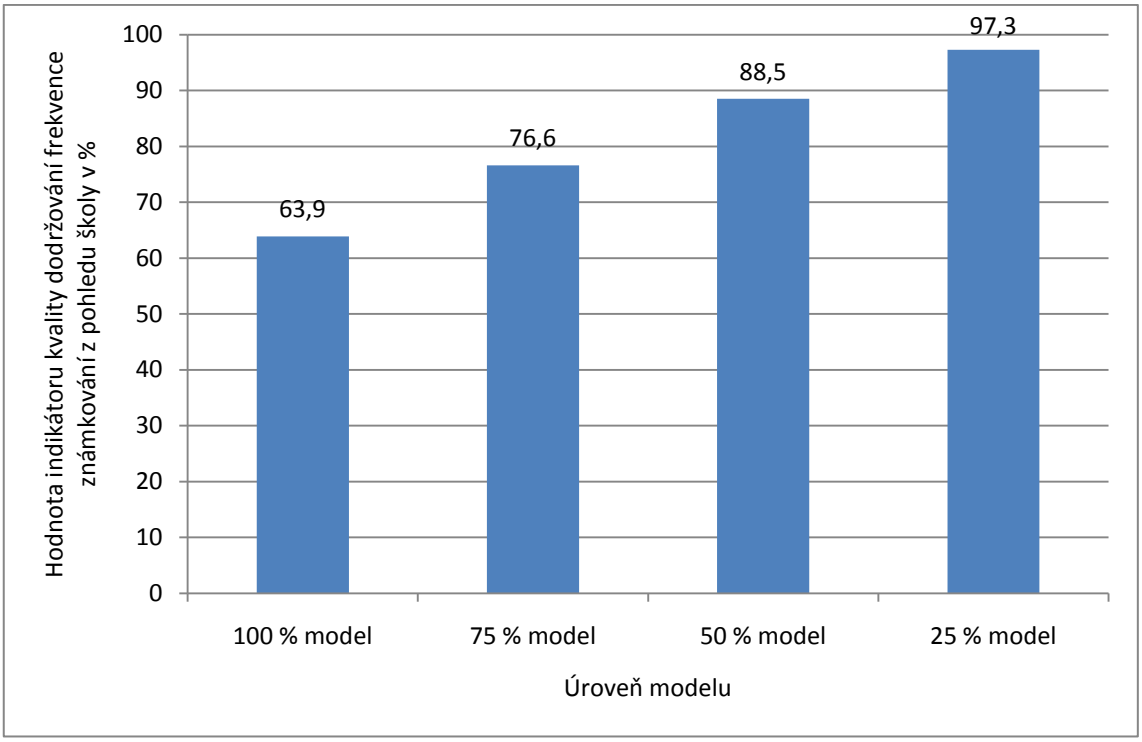
Příklad reálně naměřených hodnot:

Ideální model vycházel z minimálního počtu známek *MPZ* = 4. Byl taxativně stanoven v rámci školy pro všechny předměty, které měly týdenní dotaci hodin v rozsahu od 1 do 4 hodin. Pro další analýzu byly vytvořené nižší úrovně ideálního modelu pro *MPZ* = 3, 2 a 1 (75 %, 50 % a 25 % model). Měření (sběr dat) bylo provedeno na konci 1. pololetí.

Tab. 6. 6 – Počty známek v předmětech v závislosti na počtu týdenní hodin a úrovni ideálního modelu

Týdenní hodinová dotace předmětu	Počet známek v předmětu			
	100 %	75 %	50 %	25 %
1 hod	4	3	2	1
2 hod	8	6	4	2
3 hod	12	9	6	3
4 hod	16	12	8	4

Graf 6. 11 - Příklad naměřených hodnot pro různé úrovně modelu



6.6.2 Rozložení klasifikace

Dalším faktorem, který ovlivňuje výsledky vzdělávacího procesu je rozložení klasifikace, a to jak v rámci jednoho předmětu, tak i skupiny předmětů současně. Pokud je rozložení rovnoměrné, žák a učitel tak dostává pravidelné (formativní) informace o průběhu vzdělávání s tím, že je čas i na to provádět příslušná opatření. Při nerovnoměrném rozložení, které má v extrémním případě největší hustotu na konci sledovaného období (čtvrtletí, pololetí), dochází k přetěžování žáků. Důsledkem je pak zkreslené hodnocení žáků a malá časová rezerva na provedení nápravných opatření.

Sladit rozložení klasifikace v závislosti na rozdílných hodinových dotacích předmětů, je náročný proces. Některé ISŠ umožňují k průběžné klasifikaci zapisovat datum, což nám pomůže při stanovování rozložení hustoty klasifikace.

Při zkoumání rozložení klasifikace v rámci sledovaného období (např. pololetí) můžeme použít následující postup:

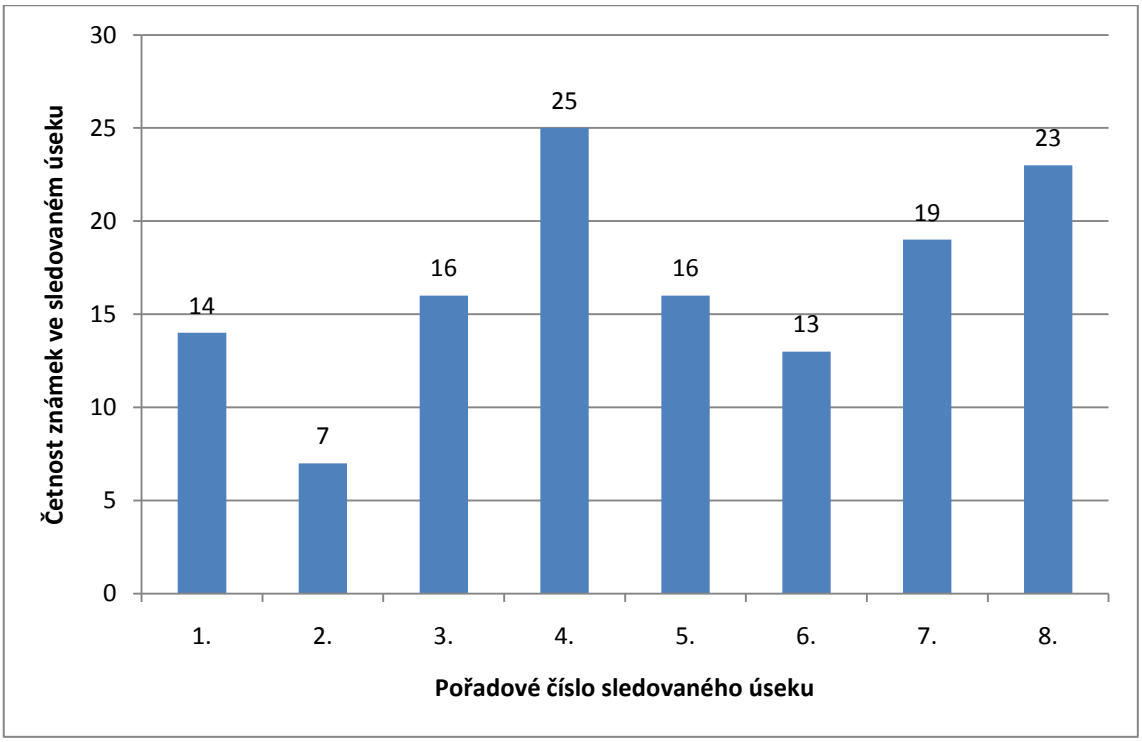
a) Rozdělení sledovaného období na úseky:
    - sledované období rozdělíme na stejně dlouhé úseky
    - na ZŠ např. po týdnech, na SŠ např. po dvou týdnech
    - při určování počtu úseků vypustíme prázdniny a organizační volna
    - k daným časovým úsekům přiřadíme podle kalendáře datumový začátek a konec
    - vynulujeme dílčí počítadla známek jednotlivých úseků
b) Načtení dat z ISŠ:
    - načteme z prvního předmětu dané třídy všechny známky
    - u každé známky zkontrolujeme, do jakého úseku datumově patří, v příslušném úseku pak provedeme přičtení jedničky
    - toto provedeme i pro další předměty úvazku třídy
c) Výpočet statistických ukazatelů:
    - využijeme vztahů v odstavci 6.1
    - v dílčích počítadlech máme počty známek, které byly udělené v rámci jednotlivých časových úseků
    - vypočítáme aritmetický průměr udělených známek (sumu údajů jednotlivých počítadel vydělíme počtem úseků)
    - vypočítáme rozptyl

d) Provedeme hodnocení:
   - obecně platí, že čím menší je rozptyl, tím je rovnoměrnější rozložení klasifikace
   - pro lepší přehlednost a výpovědní hodnotu je vhodné graficky znázornit počty počítadel po úsecích (např. pomocí vícesloupcového grafu)

Z výše uvedeného je zřejmé, že navržený postup pracoval s těmito předpoklady:

a) Týdenní úvazek třídy mají všichni žáci třídy stejný.
b) Vyučující hodnotí žáky jedné třídy, ve stejných časových úsecích, což způsobuje zkreslení vlivem nepravidelných známek vzniklých např. ústním zkoušením, hodnocením aktivity žáků apod. Zkreslení lze odstranit tím, že odfiltrujeme nepravidelné známky při načítání dat z ISŠ, které jsou označeny např. písmenem vyjadřujícího charakter zkoušky (viz odst. 6.1.4).

Graf 6. 12 - Příklad grafického rozložení známek ve sledovaném období



Na výše uvedeném obrázku je uveden příklad rozložení klasifikace (četnosti známek) v rámci pololetí. Sledované úseky jsou tvořeny 2 týdny. Pololetí je tvořeno 5 měsíci což přibližně odpovídá sledovaným 10 týdnům. Při vypuštění prázdnin a organizačních dnů, dostáváme přibližně 16 týdnů, což nám dává 8 sledovacích úseků.

6.7 Sledované parametry Českou školní inspekcí

Při inspekčních činnostech ČŠI jsou hlavně sledovány podmínky, průběh a výsledky vzdělávání. Sledované oblasti jsou blíže specifikovány na webových stránkách ČŠI http://www.csicr.cz v podobě plánu hlavních úkolů a kritérií hodnocení vždy pro aktuální školní rok. Zaměření inspekce je členěno na dílčí, úplnou, tematickou, na podnět, cyklickou (čtyřletý cyklus) a na zjištění kvality. Inspekční model se skládá ze sběru a analýzy dat, z provedení inspekce a následného sepsání inspekční zprávy tzn., že ČŠI neprovádí opatření, ta provádí ředitel školy, případně zřizovatel.

Z hlediska kvantitativních ukazatelů jsou ČŠI na školách mimo jiné sledovány údaje o neprospívajících žácích nebo žácích se zhoršeným prospěchem (viz následující tab. 6.7 a 6.8).

Tab. 6. 7 – Kvantitativní ukazatele v oblasti prospěchu v rámci pololetního hodnocení

Počet žáků, kteří …	1. pololetí		2. pololetí	
	ABS	%	ABS	%
mají alespoň jednu nedostatečnou				
mají alespoň dvě dostatečné z CJL/CJ/MAT				
jsou nehodnocení				
jsou neklasifikovaní				
neprospívají				
z neprospívajících žáků mají dvě a více nedostatečných				

Tab. 6. 8 - Kvantitativní ukazatele v oblasti opravných a závěrečných zkoušek, zanechání studia a opakování ročníku

Počet žáků, kteří …	ABS	%
konali opravné zkoušky (tzn., že k 30. 6. měli nejvýše dvě nedostatečné)		
neprospěli u maturitních zkoušek (květnový nebo červnový termín)		
zanechali studia		
kterým nebylo povoleno opakování ročníku		

Výše sledované parametry jsou zaznamenávány do centrální databáze ČŠI a nejsou školám přístupné. Mohou však být brány jako jeden z dalších kvantitativních ukazatelů školy, která je může pomocí ISŠ systematicky sledovat a vyhodnocovat v čase.

Dalším zdrojem informací a údajů mohou být pro nás inspekční zprávy z jiných škol, které jsou zveřejňovány na webových stránkách ČŠI http://zpravy.csicr.cz. Při práci s těmito informacemi však musíme pracovat opatrně s vědomím, že jsou pouze pro nás jakýmsi orientačním srovnáním.

6.8 Další dílčí nástroje vyhodnocování kvality

Plnění tematických plánů

Některé ISŠ umožňují vytvářet tematické plány předmětů (s vazbou na učební plány tříd a úvazky učitelů), které lze libovolně upravovat (doplňovat a přesouvat kapitoly, měnit dotaci vyučovaných hodin apod.). Výstupem je pak tematický plán pro konkrétní třídu (třídy) a předmět. Některé ISŠ mají již data předem vyplněna pro ZŠ (podle projektu „Základní škola“) a gymnázia. Školy, které pracují s tematickými plány, pak mohou například vyhodnocovat soulad tematických plánů se zápisy v elektronické třídní knize a vyhodnocovat jejich vzájemný posun v čase.

Další parametr, který lze v souvislosti s tematickými plány a elektronickou třídní knihou sledovat, je efektivita využívání plánovaných hodin výuky za sledované období (např. pololetí). Efektivita se pak může vyjádřit v procentech jako poměr skutečně odučených hodin a plánovaných hodin v daném předmětu. Efektivitu pak můžeme sledovat v rámci jednoho předmětu nebo skupiny předmětů v rámci třídy nebo školy. Skutečný počet odučených hodin bývá zpravidla menší vlivem různých důvodů (v opačném případě je třeba provést korekci, a to tak, že skutečný počet hodin je roven plánovanému – podobně jako v odst. 6.6.1).

Porovnání s výsledky národních šetření

Školy mají možnost se podle svých uvážení zapojit do národních šetření, která jsou buď zdarma, nebo jsou zpoplatněny (např. CZVV – Centrum pro zjišťování výsledků ve vzdělávání, dříve CERMAT; KALIBRO; SCIO). Některé z nich nabízejí i testy obecných studijních předpokladů, ke kterým lze vztáhnout výsledky testování, a tím do určité míry měřit míru přidané hodnoty.

Přidaná hodnota je pro školu jedním z nejdůležitějších parametrů pro hodnocení kvality vzdělávacího procesu, resp. jeho efektivity. Při jejím vyhodnocování je však

třeba pamatovat na to, že škola není izolovaným systémem, a tudíž žák může dalším způsobem (neformálním vzděláváním a informálním učením) získávat nové vědomosti, kompetence a dovednosti, které ve škole nezískal, což se pozitivně projeví na velikosti přidané hodnoty. Přidána hodnota jako veličina vyjádřená vztahem mezi vstupem a výstupem vzdělávacího procesu je velmi citlivá na celou řadu dalších parametrů měnících se v čase. Z tohoto důvodu je velmi náročné ji měřit a vyhodnocovat.

Výstupy hodnotících zpráv z provedených šetření může škola využít pro analýzu a porovnání s výsledky vzdělávání a vytvořit si tak další normu pro hodnocení. Při hodnocení je třeba pamatovat mimo jiné na počet a strukturu škol, které se do šetření také zapojily.

Uplatnitelnost absolventů

Povinnost sledovat uplatnitelnost absolventů na trhu práce je dána vyhláškou č. 15/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 225/2009 Sb., v § 8 odst. 2 písm. d) pro SŠ a VOŠ. Školy mohou získávat informace na následujících informačních portálech:

a) http://www.infoabsolvent.cz/ - Informační systém o uplatnění absolventů škol na trhu práce (ISA). 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)
b) http://portal.mpsv.cz/sz/stat/abs/polo - Pololetní statistiky absolventů škol a mladistvých v evidenci Úřadů práce; portál Ministerstva práce a sociálních věcí (pracuje s údaji za jednotlivé školy)
c) http://upcr.cz/ - Portál Úřadů práce ČR

Na portálu http://portal.mpsv.cz/sz/stat/abs/polo mají školy možnost pravidelně sledovat údaje o uplatnění jejich absolventů na trhu práce a porovnávat je s jejich normou v čase (jako trend), případně s ostatními školami. Při vyhodnocování je vhodné pracovat s procentním vyjádřením vztaženého k počtu absolventů.

Portál ISA přináší vedle informací o uplatnění na trhu práce, také informace k přechodu absolventů SŠ do terciárního vzdělávání. Mezi tyto informace například patří dostupnost terciárního vzdělávání (v podobě analýzy zájmu absolventů SŠ o VOŠ a VŠ; podíl přihlášených a podíl přijatých) a směřování absolventů jednotlivých skupin

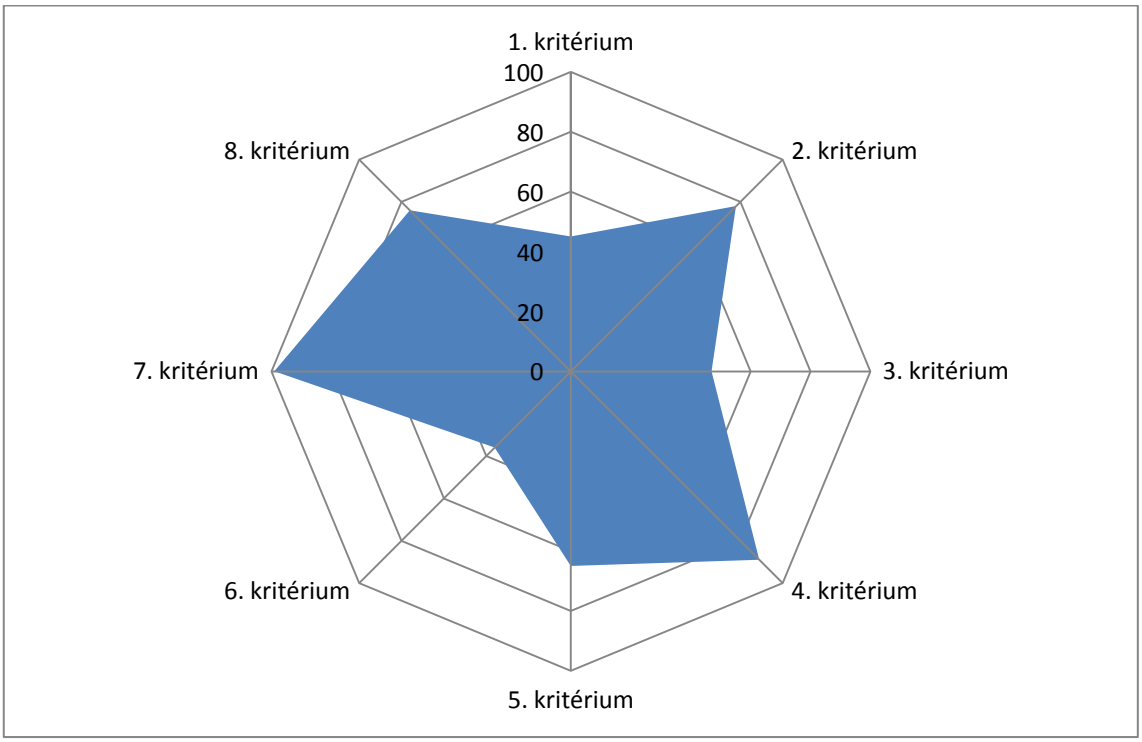
středoškolských oborů do oborových skupin vzdělávání. Určitou nevýhodou je nemožnost sledovat úspěšné ukončení studia absolventů SŠ v terciárním vzdělávání.

6.9 Příklad možného grafického výstupu nástroje

Při kvantitativním zpracování dat se vedle výpočtu směrných ukazatelů nabízí možnost grafického zpracování, které přispívá k přehledné a názorné interpretaci výsledků. Jako jedna z možností se např. nabízí použití paprskového grafu s výplní (viz graf 6.13). Na jednotlivých poloosách mohou být vyneseny zjištěné výsledky hodnocení v procentní míře (max. je 100 %), které jsou pospojovány a tvoří tak hranice plochy n-úhelníku. Obecně pak pro tento typ grafu platí, že čím větší jeho plocha, tím vyšší kvalita.

Uvedený příklad grafu vychází z předpokladu, že nejlepší kvalita daného kritéria je 100 %. Některá kritéria kvality jsou nejlepší, ale v těchto případech, kdy ukazatel (indikátor) má nulovou hodnotu (např. absence, kázeňská opatření, počet neprospívajících žáků apod.), význam ukazatele obrátíme (původní ukazatel odečteme od hodnoty 100 %).

Graf 6. 13 – Příklad výstupního grafu kvality



Závěr

Z výsledků šetření na dotázaných školách se ukazuje, že ISŠ jsou spíše využívány pro administrativní účely a formální hodnocení výsledků vzdělávání. Cílem práce bylo navrhnout analytický nástroj, který pracuje s možnostmi ISŠ v podobě manažerských výstupů těchto systémů a dalších podpůrných systémů, které si škola může případně nad ISŠ sama vytvořit. Návrh nástroje vychází z potřeby vytvářet takové nástroje, jako metodická pomoc školám při vyhodnocování a řízení kvality, se kterou je úzce spjaté, legislativně dané, Vlastní hodnocení školy. Potřebnost a podpora těchto nástrojů vychází mimo jiné ze strategických dokumentů jako jsou např. Bílá kniha či Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR. Potřebnost vzniku nástroje podporují také výsledky šetření využívání informačních systémů na školách, které ukazují, že školy tyto nástroje neumí ještě efektivně využívat, přestože průměrná doba používání je více než 5 let.

V práci je navržen analytický nástroj pracující s daty, která nabízejí ISŠ. S ohledem na strukturu vstupních a výstupních dat ISŠ pracujeme při vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu kvantitativním přístupem, který se často opírá o statistické zpracování. Při něm však musíme citlivě zohledňovat velikost zkoumaného souboru, který je závislý na velikosti skupin, tříd a školy a na další faktory, které mohou hodnocení příslušného kritéria kvality ovlivňovat (problematika odlehlých hodnot apod.). Při práci s nástrojem je také nutné zohledňovat případnou lineární či nelineární závislost ukazatelů (indikátorů), které pak funkcionálně ovlivňují dílčí či celkovou kvalitu. Dílčí a celková kvantitativní hodnocení by neměla být brána za definitivní a měla by být diskutována s účastníky vzdělávacího procesu s ohledem na jejich působnost a etická pravidla. Hodnocení by mělo být vždy doplněno slovním komentářem.

Závěrečná práce tak přináší nástroj a metodiku, která je použitelná na středních i základních školách. Vytváří tak účinný nástroj pro vyhodnocování a řízení kvality vzdělávacího procesu, který je podle potřeby libovolně modifikovatelný. Škola si tak může stanovit hraniční hodnoty kritérií podle své vlastní normality, včetně svých tolerančních pásem.

Ze šetření vyplývá, že do budoucna by bylo vhodné udělat podrobnější výzkum využívání ISŠ na školách. Výzkum by se mimo jiné mohl zaměřit na způsob práce s manažerskými výstupy na všech úrovních školy, včetně zmapování toho, kdo tyto systémy na školách spravuje.

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek 1 – Základní řízené oblasti a řídící funkce managementu škol

Obrázek 2 – Autoevaluace v časové oblasti a z pohledu řídících funkcí mng. škol

Obr. 2. 2 – Struktura legislativního rámce

Obr. 3. 4 – Blokové schéma decentralizovaného systémem

Obr. 3. 5 – Blokové schéma centralizovaného systému

Obr. 3. 6 – Obecné vymezené součásti ISŠ

Obr. 6. 2 – Blokové uspořádání analytického nástroje vyhodnocování kvality

Graf 2. 2 – Prioritní oblasti vlastního hodnocení školy

Graf 3. 2 – Zastoupení používaných ISŠ na ZŠ a SŠ v ČR

Graf 4. 1 – Procentní zastoupení druhů dotazovaných škol

Graf 4. 2 – Procentní zastoupení pracovního zařazení respondentů

Graf 4. 3 – Procentní zastoupení jednotlivých ISŠ na dotazovaných školách

Graf 4. 4 – Procentní zastoupení skupin, které s ISŠ na školách pracují

Graf 4. 5 – Orientační přehled doby práce s ISŠ na dotazovaných školách

Graf 4. 6 – Způsoby využívání ISŠ na dotazovaných školách

Graf 6. 14 – Příklad symetrického rozložení četnosti známek

Graf 6. 15 – Příklady asymetrického rozložení četnosti známek

Graf 6. 16 – Příklady rozložení četnosti známek s rozdílnou špičatostí

Graf 6. 4 – Grafický přehled hodnot parametrů (centrálních momentů)

Graf 6. 5 – Příklad „normálního“ rozložení četnosti známek

Graf 6. 6 – Příklad asymetrického rozložení četnosti známek

Graf 6. 7 – Příklad rozložení četnosti známek s rozdílnou špičatostí

Graf 6. 8 – Příklady základních typů vývojových trendů studijních průměrů za období vzdělávacího procesu

Graf 6. 9 – Příklady oscilujících vývojových trendů studijních průměrů za období vzdělávacího procesu

Graf 6. 10 – Příklad vývojového trendu studijního průměru třídy po pololetích

Graf 6. 11 – Příklad naměřených hodnot pro různé úrovně modelu

Graf 6. 12 – Příklad grafického rozložení známek ve sledovaném období

Graf 6. 13 – Příklad výstupního grafu kvality

Tab. 3. 3 – Kontaktní údaje společností, které byly osloveny

Tab. 3. 4 – Přehled používaných ISŠ na školách v ČR

Tab. 4. 3 – Návratnost dotazníků

Tab. 4. 4 – Statistický přehled odpovědí ve vazbách

Tab. 6. 9 – Typické příklady rozložení četnosti známek

Tab. 6. 10 – Vypočtené hodnoty parametrů dle hodnot z tab. 6.1

Tab. 6. 11 – Váhy dílčích známek, které nám nabízejí Bakaláři

Tab. 6. 4 – Procentní rozdíly týdenních úvazků tříd vztažených k základu 20 a 30 hodin

Tab. 6. 5 – Přehled výchovných opatření na ZŠ a SŠ

Tab. 6. 6 – Počty známek v předmětech v závislosti na počtu týdenní hodin a úrovni ideálního modelu

Tab. 6. 7 – Kvantitativní ukazatele v oblasti prospěchu v rámci pololetního hodnocení

Tab. 6. 8 – Kvantitativní ukazatele v oblasti opravných a závěrečných zkoušek, zanechání studia a opakování ročník

Seznam použité literatury

[L1] BARTSCH H.-J. *Matematické vzorce.* Praha : ACADEMIA, 2006. ISBN 80-200-1448-9.

[L2] DOSTÁL, J. Školní informační systémy. In *Infotech 2007 – moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Olomouc : Votobia, 2007. ISBN 978-80-7220-301-7. [online], [cit. 2010-01-09]. Dostupné na WWW: http://mict.upol.cz/skolni_informacni_systemy.pdf.

[L3] FENSTERMACHER, G. D., SOLTIS, J. F. *Vyučovací styly učitelů.* Praha : Portál, 2008. ISBN 978-807367-471-7.

[L4] GAVORA, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno : Paido, 2000. ISBN 80-85931-79-6.

[L5] HRABAL, V. st., HRABAL, V. ml. *Diagnostika: pedagogicko-psychologická diagnostika s úvodem do diagnostické aplikace statistiky.* Praha : Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0319-5.

[L6] HRABAL, V. *Jaký jsem učitel?* Praha : SPN, 1988. ISBN není uvedeno.

[L7] HRBKOVÁ HRUDKOVÁ, B. Problematika zavádění systému řízení kvality podle ISO 9001 do škol v ČR. *Kvalita pro život.* 2009, roč. X, č. 1. ISSN 1803-9138.

[L8] KAŠPAROVÁ, J. a kol. *Metodika tvorby školních vzdělávacích programů SOŠ a SOU.* Národní ústav odborného vzdělávání, 2007. ISBN 978-80-85118-12-4. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.nuov.cz.

[L9] KLIMEŠ, C. *Projektování informačních systémů 1.* [CD-ROM]. Ostrava : Ostravská univerzita. 2003.

[L10] NEZVALOVÁ, D. *Kvalita ve škole*. 1. Vydání. Olomouc : Univerzita Palackého, 2002. ISBN 80-244-0452-4.

[L11] PRŮCHA, J. *Pedagogická evaluace*. Brno : Masarykova univerzita, 1996. ISBN 80-210-1333-8.

[L12] SLAVÍK, J., NOVÁK, J. *Počítač jako pomocník učitele.* 1. vydání. Praha : Portál, 1997, s. 119. ISBN 80-7178-149-5.

[L13] SYŘIŠŤOVÁ, E. *Normalita osobnosti.* Avicenum: Praha, 1972.

[L14] VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H. a kol. *Pedagogika pro učitele.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1734-0.

[L15] VAŠŤATKOVÁ, J. *Úvod do autoevaluace školy*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1422-8.

[L16] VEBER, J. a kol. *Management. Základy, prosperita, globalizace.* Praha : Management Press, 2000. ISBN 80-7261-029-5.

[L17] *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky.* MŠMT 2007, [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L18] *Koncepční a legislativní východiska kurikulární reformy.* Praha : NÚOV, 2008. Projekt ESF Další vzdělávání pedagogických pracovníků odborných škol na podporu přípravy a realizace školních vzdělávacích programů CZ.04.1.03/3.1.15.1/0194.

[L19] *Model CAF*. [online], [cit. 2010-01-10]. Dostupné na WWW: http://www.csq.cz/cs/model-caf-a.html

[L20] *Model excelence EFQM.* [online], [cit. 2010-01-10]. Dostupné na WWW: http://www.csq.cz/cs/model-excelence-efqm/model-efqm/proc-pouzit-model-excelence-efqm.html

[L21] *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha).* Praha : Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L22] Národní projekt MŠMT *„AUTOEVALUACE - Vytváření systému a podpora škol v oblasti vlastního hodnocení“.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.nuov.cz/ae.

[L23] *Rámcový projekt monitorování a hodnocení vzdělávání.* MŠMT 2003. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://aplikace.msmt.cz/PDF/JORamcovyprojektmonitorovaniahodnocenivzdelavani.pdf.

[L24] *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia.* Výzkumný ústav pedagogický v Praze 2007. ISBN 978-80-87000-11-3. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.vuppraha.cz.

[L25] *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.* Výzkumný ústav pedagogický v Praze 2004. ISBN 80-87000-00-5. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.vuppraha.cz.

[L26] *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami provedenými k 1. 9. 2007).* Výzkumný ústav pedagogický v Praze 2007. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.vuppraha.cz.

[L27] *Systémový projekt KVALITA I.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/systemove-projekty-1.

[L28] *Systémový projekt KVALITA II.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz/strukturalni-fondy/systemove-projekty-1.

[L29] *Vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy ve znění vyhlášky č. 225/2009 Sb.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L30] *Vyhláška č. 225/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 15/2005 Sb., kterou se stanoví náležitosti dlouhodobých záměrů, výročních zpráv a vlastního hodnocení školy.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L31] *Vyhláška č. 226/2007 Sb., kterou se mění vyhláška č. 364/2005 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školní matriky, ve znění vyhlášky č. 389/2006 Sb*. [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L32] *Vyhláška č. 364/2005 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školní matriky (vyhláška o dokumentaci škol a školských zařízení).* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L33] *Vyhláška č. 389/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 364/2005 Sb., o vedení dokumentace škol a školských zařízení a školní matriky a o předávání údajů z dokumentace škol a školských zařízení a ze školní matriky (vyhláška o dokumentaci škol a školských zařízení).* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

[L34] *Výsledky anket realizovaných v roce 2009 na regionálních konferencích projektu Cesta ke kvalitě.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.nuov.cz/ae/vyzkumy-a-sbery-informaci.

[L35] *Výsledky dotazníkového šetření v projektu Cesta ke kvalitě v roce 2009.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.nuov.cz/ae/vyzkumy-a-sbery-informaci.

[L36] *Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://portal.gov.cz/.

[L37] *Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím.* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://portal.gov.cz/.

[L38] *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)* [online], [cit. 2010-03-08]. Dostupné na WWW: http://www.msmt.cz.

Příloha č. 1: ISŠ - dotazník pro společnosti

Ing. Petr BANNERT **e-mail :** bannert@vosvdf.cz

Vážení zástupci informačního systému pro potřeby škol a školských zařízení,
v úvodu mi dovolte krátce se představit. Jsem studentem 3. ročníku Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, studijního programu: Specializace v pedagogice, oboru: Školský management. V tomto školním roce píši závěrečnou bakalářskou práci na téma: **Řízení a vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu s využitím informačních systémů**. Část mé bakalářské práce je věnována zmapování používání dostupných informačních systémů v rámci České republiky na různých typech škol.
Chci vás touto cestou požádat o to, zda byste mi mohli poskytnout následující informace:

1. ***Kolik škol z níže uvedeného výčtu typů využívá vaše služby?***

Typ školy	**Počet**
základní školy	
mateřské školy	
střední odborná učiliště	
střední odborné školy nebo průmyslové školy	
gymnázia	
speciální a praktické školy	
vyšší odborné školy	

Velice by mi pomohly informace o počtech jednotlivých typů škol rozdělených po okresech či krajích.

2. ***Máte zřízena informační centra pro poradenství ke svému informačnímu systému?***
   a) Máme pouze jednu centrálu (kde, jaká instituce – škola – apod.?).
   b) Máme několik středisek (kolik, kde, jaké instituce – školy – apod.?).

3. ***Umožňuje váš systém pracovat se slovním hodnocením?***
   a) ANO.
   b) NE.
   c) Do budoucna uvažujeme o zavedení.

4. ***Umožňuje váš systém monitorovat některou z kvalit nebo některé kvality?***
   a) Pokud ANO, tak jaké?
   b) NE
   c) Do budoucna uvažujeme o zavedení; jaké kvality?

Jakékoliv vámi poskytnuté informace mi pomohou.
Velmi si vážím vaší ochoty, za kterou vám tímto děkuji.

Příloha č. 2: ISŠ - dotazník pro školy

Ing. Petr BANNERT, **e-mail: bannert@vosvdf.cz**

Vážená paní ředitelko, pane řediteli, paní zástupkyně, pane zástupče,

v úvodu mi dovolte krátce se představit: jsem studentem 3. ročníku Pedagogické fakulty na Univerzitě Karlově v Praze, studijní program: Specializace v pedagogice, obor: Školský management. V tomto školním roce píši závěrečnou bakalářskou práci na téma: **Řízení a vyhodnocování kvality vzdělávacího procesu s využitím informačních systémů**. Část mé bakalářské práce je věnována zmapování využívání dostupných informačních systémů ve školách.

Využívám této cesty a obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku.

ISŠ = **I**nformační **S**ystém **Š**koly

Vybranou odpověď prosím označte písmenem X (zakřížkujte).

1. **Uveďte prosím druh vaší školy:**

Označení výběru	Druh školy
	Mateřská škola
	Základní škola
	Střední škola
	Vyšší odborná škola

2. **Jaké je vaše pracovní zařazení?**

Označení výběru	Pracovní zařazení
	ředitel
	zástupce ředitele
	učitel

3. **Jaký máte ISŠ na vaší škole?**

Označení výběru	Informační systém školy
	Bakaláři
	Škola OnLine
	DM Software (DMS)
	E-třídnice
	SAS (Systém agend pro školy)
	jiný (uveďte prosím jaký):

4. **Uveďte prosím, kdo všechno s ISŠ pracuje v rámci školy?**

Označení výběru	s ISŠ pracuje ……
	všichni členové vedení
	pouze někteří členové vedení (odhadněte v % počet s ISŠ pracujících)
	všichni učitelé
	pouze někteří učitelé (odhadněte v % počet s ISŠ pracujících)

Pokud jste vybrali, že s ISŠ pracují pouze někteří členové vedení nebo pouze někteří učitelé, uveďte prosím důvod proč tak není u všech:

U vedení:

U učitelů:

5. **Kolik let s ISŠ již pracujete?**

6. **Jakým způsobem využíváte ISŠ?**

Označení výběru	Oblast využívání
	a) ISŠ používáme pouze pro školní administrativu
	b) ISŠ používáme pro školní administrativu a pouze pro formální hodnocení vzdělávacího procesu (např. výsledků vzdělávání apod.)
	c) ISŠ vnímáme jako prostředek pro řízení kvality vzdělávacího procesu (např. výsledků vzdělávání a apod.)

Pokud jste zvolili možnost c), uveďte prosím, jaké nástroje (oblasti) vašeho ISŠ využíváte pro řízení kvality (uveďte prosím alespoň 5 nástrojů/oblasti) a jaké nástroje (oblasti) váš IŠS postrádá (uveďte prosím alespoň tři nástroje/oblasti)?

Pořadové číslo	Nástroj (oblast), kterou VYUŽÍVÁME
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Pořadové číslo	Nástroj (oblast), kterou POSTRÁDÁME
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

Velmi děkuji za vyplnění a odeslání dotazníku na bannert@vosvdf.cz