



**SOUHRNNÁ ZPRÁVA
TESTOVÁNÍ 6. ROČNÍKŮ**

říjen 2010



Struktura zprávy

Souhrnná zpráva (modrá brožura)

1. **struktura zprávy**
 - I. Úvod 2
2. **jak interpretovat výsledky?**
 - I. jak se dají použít výsledky 4
 - II. základní pojmy 6
3. **souhrnná část (souhrnné výsledky v textové i grafické podobě a jejich interpretace)**
 - I. zúčastněné školy 8
 - II. výsledky testování 9
 - III. analýza výsledků testování s přihlédnutím k výsledkům dotazníkového šetření ... 21
 - IV. výsledky dotazníkového šetření 25
4. **návod k interpretaci tabulek a grafů analytické zprávy – pomoc při interpretaci grafů** 36
 - příklady typů grafů a tabulek výsledků testů a dotazníků
 - ukázka individuální zprávy žáka s komentářem
 - rozdělení jednotlivých testů do částí

Analytická zpráva (samostatné listy):

set pro školu

- **tabulka souhrnných výsledků školy**
- **graf průměrných percentilů všech tříd školy**
- **graf relativního postavení školy pro každý test pro školu**
- **tabulka extrémních výsledků pro každou třídu**

set pro předmětové komise (pro každý test)*

Grafy a tabulky výsledků testů:

- tabulky podrobných výsledků žáků za každou třídu v každém testu
- graf využití potenciálu **ve třídě** pro každou třídu a každý předmět

*Výsledky testu OSP jsou zařazeny do setu pro školu (vedení školy).

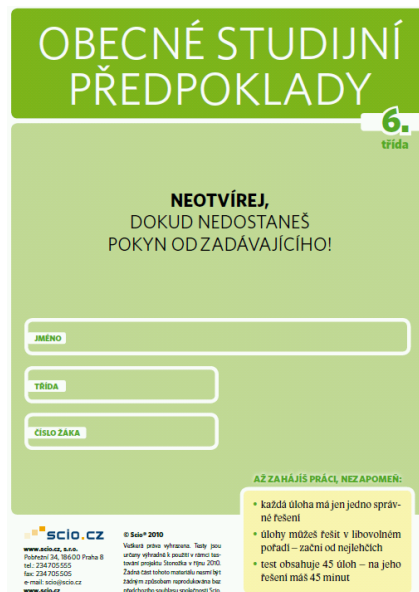


ÚVOD

Ve zprávě komentujeme výsledky **testování 6. ročníků** základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Toto testování proběhlo v rámci projektu **STONOŽKA (Srovnávací testování základních škol)**, do kterého jsou zapojeny školy z celé ČR. Některé školy byly v rámci projektu zapojeny také do modulu Komplexní evaluační analýzy (KEA). Modul KEA umožňuje sledovat vývoj žáků po celou dobu studia na 2. stupni ZŠ.



Zúčastněné školy testovaly své žáky od **11. do 22. října 2010**; žáci 6. ročníků měli k dispozici testy z českého jazyka, matematiky a obecných studijních předpokladů. Na všech školách učitelé mohli vyplnit dotazníky související s výukou daných předmětů. Školy zapojené do modulu KEA navíc vyplňovaly dotazníky žáků a rodičů.



Jak interpretovat výsledky?

Začněte zde! Zpráva pro školu je rozdělena do tří částí, obsahuje:

- ❖ IZZ – individuální zprávu pro žáka,
- ❖ AZ – analytickou část s konkrétními výsledky vaší školy (v grafech a tabulkách),
- ❖ SZ – souhrnnou část (nyní čtete) s výsledky za celé šetření a s návody k interpretaci AZ.



Prostudujte si úvodní část SZ s vysvětlením základních pojmů a projděte si souhrnné výsledky za celé testování. Dobře se zorientujete v používané terminologii a získáte podklady pro interpretaci svých školních výsledků v analytické zprávě.

I. Jak se dají výsledky použít, co se z testu můžete dozvědět

Jak využít analytickou zprávu? Pozitivní výsledky testů jsou pro školu přínosem, může je použít do výroční a autoevaluační zprávy, ví, na čem lze budovat pověst školy (např. výborné využití potenciálu slabších žáků, nadprůměrné výsledky v literatuře nebo v aplikačních dovednostech, které svědčí o dosahování vyšší úrovně dovedností, než jsou znalosti). Negativní výsledky zase mohou být tím správným impulsem pro analýzu jejich příčin (např. hlubší audit klimatu školy, systematická a podrobná analýza příčin odchylky výsledků v matematice atd.) a plánování změn (např. změny ve výuce – posílení slohové výchovy, personální změny, nákup pomůcek, školení pedagogů).

Pro větší přehlednost a užitečnost můžeme analytickou zprávu dělit na:

- ☞ **set určený pro školu (souhrnné informace pro školu)**
- ☞ **set určený pro předmětové komise (grafy zachycující analýzu předmětu).**

Set pro školu zahrnuje souhrnné tabulky a grafy, které se týkají celé školy. Do tohoto setu patří také všechny výsledky OSP. Celá část je určena pro vedení školy, práce s těmito výsledky je na každé škole odlišná. Výsledky obdrží např. třídní učitelé, případně mohou kopii dostat vyučující jednotlivých předmětů, aby dokázali posoudit, jak rozvíjejí předpoklady svých žáků, či jak kompenzovat např. nedostatečné studijní předpoklady žáků.

Set pro předmětové komise se skládá z konkrétních výsledků jednotlivých tříd v rámci daného předmětu. Předmětové komise často porovnávají výsledky jednotlivých tříd, zamýšlejí se nad úspěšností v jednotlivých částech a v jednotlivých úlohách. Výsledky má k dispozici také vyučující daného předmětu. Porovnávat můžete také rozdíly v jednotlivých třídách. Vše samozřejmě dále souvisí s charakterem školy – se zaměřením a s cíli školy, s vyučujícími v dané třídě, se složením žáků. Díky tomu lze odhalit případné chyby ve výuce a rozhodnout o následných opatřeních.



Některým školám se osvědčilo vypracování zprávy předmětovou komisí i s návrhy konkrétních opatření – kde mají jednotlivé třídy nedostatky, kde mohou být příčiny a jak je možné je řešit. Při opakovaném testování žáků ve vyšším ročníku pak můžete sledovat, zda opatření fungují.

Výsledkové listy žáků mohou tvořit základ portfolia žáka, lze je použít při sebehodnocení žáka, nebo jako podklad pro výchovné poradce.





Jak výsledky správně pochopit aneb na co při interpretaci nesmíme zapomenout

- Důležité je zařazení projektu do autoevaluačního systému školy a zejména zajištění jeho návaznosti na další evaluační nástroje, které škola používá nebo plánuje použít. Tyto nástroje by projekt měly doplňovat nebo následně umožňovat zjišťování funkčnosti změn ve výuce nebo v klimatu školy (výsledky by vždy měly být východiskem pro něco dalšího, nikoli jen konstatováním stavu). Test s použitím uzavřených úloh má samozřejmě své limity, ale pomůže vám doplnit vaše informace o jednotlivých žácích, které získáváte jinými nástroji, např. dotazníkovým šetřením, pozorováním chování a práce žáka, rozhovorem, rozbořením portfolia žáka, ověřováním jiných předpokladů, znalostí a dovedností.
- Srovnání s ostatními v podobě rámce nebo skupinového percentilu umožní dobře identifikovat odchylky od průměru a zjistit, čím se škola ve srovnání s ostatními může pochlubit a na čem musí zapracovat.
- Výsledky každé dílčí části projektu doplňují další zjištění, kterými škola disponuje – podrobnou znalost žáků, jejich předpokladů, znalostí a dovedností, charakter jednotlivých tříd, školy a podmínek, v jakých pracuje (třída se zaměřením, integrovaná třída...).
- Při interpretaci svých výsledků je rovněž nutné brát vždy v úvahu celkový kontext školy (prostředí, strukturu pedagogického sboru, strukturu žáků, zaměření školy a řadu dalších faktorů, které mohou působit na výsledky žáků a které je mohou vysvětlovat).
- Využijte k interpretaci i souhrnnou zprávu, kde kromě návodu najdete analýzu výsledků testování v rámci širšího kontextu, která prezentuje souvislosti mezi jednotlivými testy a dotazníkovými částmi a všímá si jejich vzájemných vztahů. Dozvíte se z ní, jak dopadly testy celkově, který z nich byl těžký a který byl pro žáky nejjednodušší, jaké jsou rozdíly ve výsledcích mezi žáky základních škol a víceletých gymnázií a zda mají zájmy žáků nebo klima v hodině vliv na jejich úspěšnost v testech.
- Neméně důležitá je i provázanost s cíli školy a zejména spolupráce všech učitelů. Aby si škola vytvořila co nejpodrobnější představu o struktuře dovedností a znalostí, je každý z předmětových testů členěn na dovednostní části a tematické části (např. rovnice, gramatika, konverzace). Test OSP je dělen podle typu myšlení. Škola pak získává celkové výsledky i výsledky dílčích částí testu.

Příklad:

Pro prestižní školu s rozšířenou výukou matematiky může být dosažený percentil 30 v matematice velkým zklamáním, naopak pro školu, která se potýká s personálními problémy nebo s prostředím, díky kterému do třídy docházejí slabší, případně problematictí žáci, může být tento výsledek velkým úspěchem a zlepšením.



Nezapomeňte, že výsledky testování v elektronické podobě jsou dostupné v aplikaci ScioDat i po ukončení testování, a to jak zpráva pro školu, tak databáze žáků s výsledky. Můžete tak s výsledky pracovat i v následujících letech.



II. Základní pojmy

Tato část vysvětluje některé důležité pojmy a termíny, které se objevují v následujícím textu a ve vaší analytické zprávě. S podrobnějším komentářem k těmto pojmům a s návodem k interpretaci se setkáte v části Návod k interpretaci tabulek a grafů na straně 37.

Skupiny škol (referenční rámce)

V testování jsme školy rozdělili na dvě základní skupiny:

- ❖ 6. třídy základních škol
- ❖ ročníky víceletých gymnázií odpovídající 6. ročníku ZŠ

Percentil

Vyjadřuje v rámci daného ročníku pořadí účastníka testu přepočtené na stupnici o až 100 (čím vyšší, tím lepší: 0 = nejhorší, 50 = přesný střed, 100 = nejlepší). Percentil lze též interpretovat jako procento ostatních žáků ve stejném ročníku, které účastník předstihl. Jde o základní hodnotu, kterou ve zprávě používáme pro vyjádření výsledků. Průměrný percentil je vždy 50, proto někde používáme pro přesnější určení výsledků i celkový průměrný percentil a skupinový percentil.

Pokud se např. testu zúčastnilo 500 žáků, pak účastník s percentilem 80 předstihl 80 %, tj. 400 ostatních a umístil se na 100. místě. Pokud je percentil třídy 7.A 40 a percentil třídy 7.B 50, je rozdíl jejich výsledků 10 percentilových bodů (10 pcb).

Skupinový percentil

Pro porovnání škol stejného typu je nutné vzít v úvahu pouze žáky z těchto škol a ostatní pominout. Skupinový percentil tedy označuje percentil, který se vztahuje jen k žákům stejného typu školy a ročníku, je počítán v rámci určité skupiny.

Např. žák GYM s percentilem 70 a skupinovým percentilem 55 předstihl 70 % všech ostatních účastníků testování, avšak jen 55 % žáků z víceletých gymnázií.

Průměrný percentil

Vysvětluje, jaký je průměrný percentil určité skupiny žáků (např. jedné třídy, určitého typu školy atd.). Počítá se jako průměr z celkového percentilu všech žáků dané skupiny. Není tedy totožný se skupinovým percentilem, který se počítá pouze ze skóre dosaženého ve skupině (např. žáků gymnázií).

Hrubá úspěšnost

Vyjadřuje poměr (v procentech) mezi počtem správných odpovědí a počtem všech úloh. Hrubá úspěšnost není nikdy menší než čistá a nemůže nabývat záporných hodnot. Hrubou úspěšnost používáme jen v grafu analýzy po úlohách.

Čistá úspěšnost (úspěšnost)

Vyjadřuje poměr mezi skóre dosaženým v celém testu a maximálním možným počtem bodů, kterého lze v testu dosáhnout (odpovídá počtu úloh v testu). Čistá úspěšnost může nabývat i záporných hodnot, pokud je dosaženo záporného skóre (při velkém počtu chybných odpovědí). Čistá úspěšnost je zpravidla nižší než hrubá. V rámci zprávy používáme hodnoty čisté úspěšnosti.

Skóre

Je dáno součtem bodů za test. Za každou správně vyřešenou úlohu žák získává 1 bod, za nesprávně vyřešenou úlohu se odečítá bod nebo část bodu: u úloh se čtyřmi možnostmi (A) až (D) jedna třetina bodu. Pokud žák úlohu vynechá, nic se nepřičítá ani neodečítá.

Důvodem tohoto na pohled složitého výpočtu je eliminace vlivu tipování. Penalizace za nesprávnou odpověď je stanovena tak, aby náhodně tipující žák získal v průměru za test o bodů; pokud však dokáže v úloze vyloučit některé možnosti jako nesprávné a mezi ostatními hádá, již v průměru část bodu získá.

Směrodatná odchylka

Vyjadřuje, nakolik se sledovaná hodnota vzdaluje od průměru. Proto čím je větší, tím jsou větší rozdíly mezi výsledky žáků. Avšak ani když je hodnota směrodatné odchylky nízká a mezi výsledky žáků jsou malé rozdíly, nevypovídá to o jejich kvalitě – mohou být jak dobré, tak špatné. Proto se často udává ve spojitosti s průměrem.

Přepočtené body

Používáme je ve vyhodnocení dotazníkových šetření. Jde o vážený průměr odpovědí na otázky, kde byly váhy jednotlivým odpovědím přiřazeny takto:

Rozhodně souhlasím (rozhodně ano)	4
Spiše souhlasím (spiše ano)	3
Spiše nesouhlasím (spiše ne)	2
Rozhodně nesouhlasím (rozhodně ne)	1

Výsledná hodnota se pohybuje v rozmezí hodnot 1 až 4, přičemž vyšší hodnota ukazatele indikuje vyšší míru souhlasu s příslušným tvrzením nebo otázkou.





Souhrnná část

- ☞ výsledky testování
- ☞ výsledky dotazníkového šetření

ZÚČASTNĚNÉ ŠKOLY

K porovnání výsledků jsme použili data všech zapojených škol. Celkově se testování zúčastnilo 10 217 žáků z 350 škol. Z celkového počtu žáků byla přibližně jedna třetina (3808 žáků ze 124 škol) zapojena do modulu Komplexní evaluační analýza. Jejich výsledky budeme sledovat po celou dobu jejich studia na 2. stupni ZŠ. Školy i žáci zapojení do modulu KEA dostanou v průběhu i na konci běhu projektu porovnání svých výsledků za jednotlivé roky.

Celkové počty zúčastněných (včetně rozložení na školy, třídy a žáky) zahrnuje poslední řádek následující tabulky. Z celkového množství otestovaných žáků tvoří základní školy téměř 94 %, víceletá gymnázia pak více než 6 % (22 škol).

Do souhrnné části zprávy byla zahrnuta jen data škol, které je zadaly do ScioDatu, popř. provedly testování v aplikaci eTest nebo zaslaly odpovědi žáků na záznamových arších ve správném termínu a bez závad.

Účast škol i množství zapojených žáků můžeme považovat za velmi dobré.

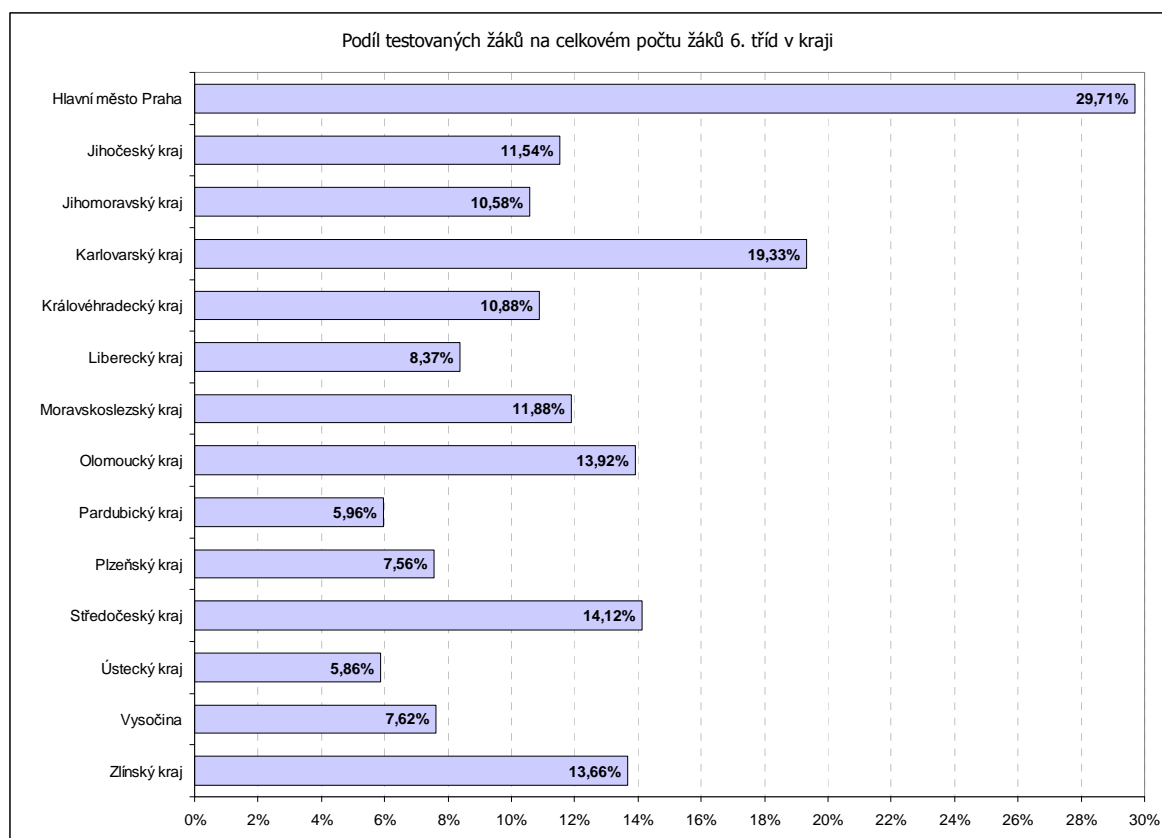
Počet žáků, tříd a škol podle zastoupení v jednotlivých krajích

	Škol	Tříd	Žáků
Hlavní město Praha	64	101	2 085
Jihočeský kraj	23	30	595
Jihomoravský kraj	30	51	932
Karlovarský kraj	14	23	473
Královéhradecký kraj	20	28	505
Liberecký kraj	10	16	305
Moravskoslezský kraj	42	62	1 264
Olomoucký kraj	30	36	710
Pardubický kraj	8	12	257
Plzeňský kraj	14	17	330
Středočeský kraj	43	70	1 342
Ústecký kraj	14	21	426
Vysočina	16	20	340
Zlínský kraj	22	31	653
Celkem	350	518	10 217

Podíl testovaných žáků na populaci 6. ročníků v jednotlivých krajích

Podíl testovaných žáků na celkovém počtu žáků 6. ročníků v jednotlivých krajích se nejčastěji pohyboval pod 20% hranicí. Pouze v kraji Hlavní město Praha testovalo téměř 30 % všech šestáků. Z dalších zastoupených krajů se nejvíce testovalo v kraji Karlovarském (19 %), Středočeském (14 %), Olomouckém (14 %) a Zlínském (14 %). Nejméně byly zastoupeny kraje Ústecký a Pardubický, ve kterých testovalo přibližně 6 % žáků 6. tříd.





Víte, že letos šly žákům zdaleka nejlépe funkce a rovnice? Více na straně 13.

VÝSLEDKY TESTOVÁNÍ

V následující části vám nabídneme odpovědi na otázky: Jak byly testy spolehlivé? Jak byly náročné? A jak v nich žáci dopadli? Údaje v tabulkách můžete porovnat se svou analytickou zprávou – zařadíte si tak výsledky svých žáků, tříd či ročníků do kontextu ostatních škol. Většina výsledků je členěna podle typu školy a testu. Pouze tam, kde jsou rozdíly mezi jednotlivými testy nebo testovanými skupinami minimální, průměrné výsledky nečleníme.



Víte, o kolik jednodušší byly testy pro gymnazisty? Více na straně 16.

Základní údaje o testech

	Reliabilita	Počet úloh	Počet testovaných
Český jazyk	0,862	40	9 986
Matematika	0,845	30	10 030
Obecné studijní předpoklady	0,865	45	9 973

Testy vykazují výborné psychometrické parametry – reliabilitu. Tato hodnota slouží k měření přesnosti testování. Reliabilita je teoreticky číslo mezi minus nekonečnem a 1, v praxi bývá mezi 0 a 1. Čím je reliabilita vyšší, tím menší vliv na výsledek má náhoda. Při reliabilitě 0 by šlo o výsledky zcela náhodné, při reliabilitě 1 by byly výsledky zcela přesné. Protože měříme intelektuální dovednosti, přesnosti 1 a ani jí blízké se nikdy nedosahuje. Zpravidla se reliabilita pohybuje mezi 0,5 a 0,95.



Na hodnotu reliability má mimo jiné vliv počet úloh v testu, proto je její hodnota u testu z matematiky o něco nižší než v ostatních testech. I tak ale zůstává na velmi dobré úrovni.

Všeobecně uznávané hranice reliability: test s reliabilitou nad 0,95 je pokládán za vynikající, reliability nad 0,85 se pokládá za dostatečnou, pokud chceme činit rozhodnutí na základě jedné zkoušky, při třech testech je postačující reliability nad 0,7.

CELKOVÉ VÝSLEDKY JEDNOTLIVÝCH TESTŮ PODLE TYPU ŠKOLY

Matematika, český jazyk, obecné studijní předpoklady

Tyto tabulky charakterizují především samotné testy – jejich průměrnou čistou a hrubou úspěšnost. Zajímavý je údaj o počtu vynechaných a neřešených úloh (ty, které žáci pravděpodobně nestihli řešit – nacházejí se za poslední zodpovězenou otázkou). Školy jsou zde rozděleny na gymnázia a ZŠ.

Gymnázia

	Počet úloh	Průměrné skóre	Průměrná čistá úspěšnost %	Max. dosažené skóre	Max. možné skóre	Min. dosažené skóre	Min. možné skóre
Český jazyk	40	27,6	69,1	40,0	40,0	-1,0	-13,3
Matematika	30	18,8	62,8	30,0	30,0	0,7	-10,0
Obecné studijní předpoklady	45	29,2	64,9	45,0	45,0	-4,1	-11,7

Základní školy

	Počet úloh	Průměrné skóre	Průměrná čistá úspěšnost %	Max. dosažené skóre	Max. možné skóre	Min. dosažené skóre	Min. možné skóre
Český jazyk	40	14,4	36,1	40,0	40,0	-9,3	-13,3
Matematika	30	8,2	27,3	30,0	30,0	-8,7	-10,0
Obecné studijní předpoklady	45	15,9	35,3	43,8	45,0	-5,6	-11,7

Přestože gymnazisté i žáci základních škol vyplňovali identické testy, pro gymnazisty bylo o poznání snazší je vyřešit. Naznačují to hodnoty průměrného skóre i čisté úspěšnosti, jejichž hodnoty jsou v porovnání s výsledky žáků ZŠ přibližně dvojnásobné, v matematice je rozdíl nejpatrnější.

V obou skupinách bylo u všech testů jedním nebo více žáky dosaženo maximálního skóre, kromě testu OSP ve skupině ZŠ, kde k plnému dosažení plného počtu chybělo 1,2 bodu. Žádný z žáků neodpověděl na všechny otázky špatně, i když z údajů o minimálním dosaženém skóre je patrné, že i na gymnáziích dosáhli někteří žáci velmi špatných výsledků.

Další tabulky nabízejí i jiné zajímavé údaje – hrubou úspěšnost, podíl vynechávaných úloh a neřešených úloh.

Gymnázia

	Průměrná hrubá úspěšnost %	Správně	Špatně	Vynechané úlohy	Neřešené úlohy
Český jazyk	75,7	30,3	7,9	1,7	0,1
Matematika	69,9	21,0	6,4	2,4	0,2
Obecné studijní předpoklady	70,3	31,6	9,4	2,9	1,1

Pokud bychom neodečítali části bodů za nesprávné odpovědi, úspěšnost vyřešení testů by byla vyšší. Rozdíl mezi hrubou a čistou úspěšností nám říká, jak moc žáci chybovali, případně chybně tipovali správnou odpověď. Údaj nám dále říká, že například test z českého jazyka byl v průměru správně vyřešen ze tří čtvrtin. Naproti tomu žáci základních škol v průměru test z českého jazyka správně vyřešili jen z poloviny. Jejich znalosti z češtiny jsou tedy v průměru o třetinu nižší než u gymnazistů.



Pokud bychom testy posuzovali podle toho, kolik úloh žáci průměrně vynechávali nebo vůbec nestihli vyřešit, byl nejtěžší test obecných studijních předpokladů. Avšak i v něm žáci gymnázií vynechali v průměru jen 2,9 úlohy (necelých 6,5 %) a nestihli řešit 1,1 úlohy.

Základní školy

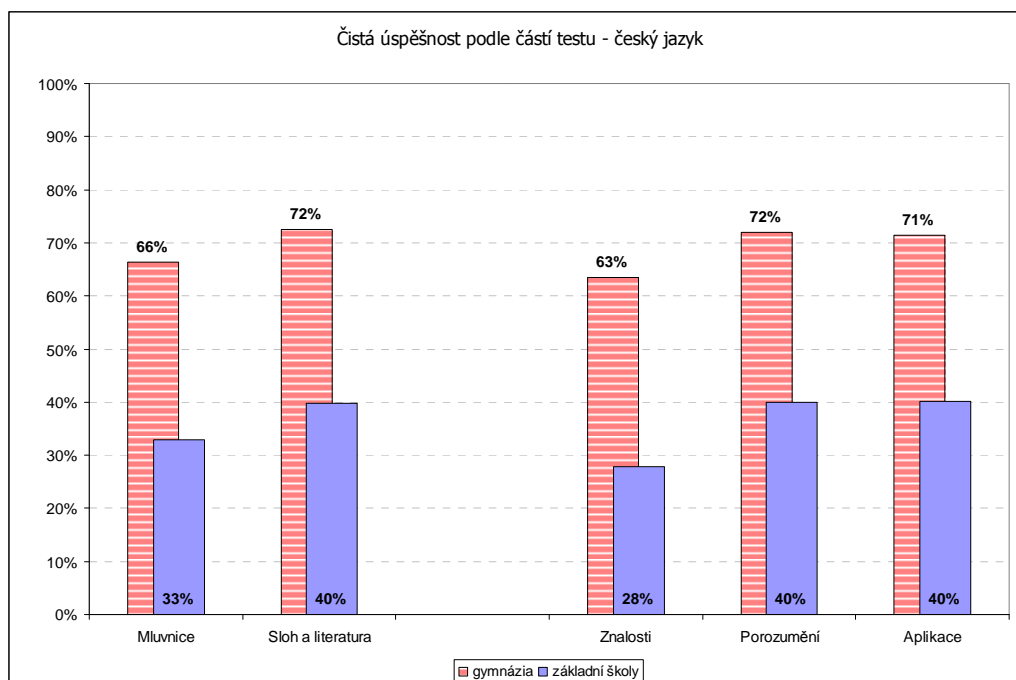
	Průměrná hrubá úspěšnost %	Správně	Špatně	Vynechané úlohy	Neřešené úlohy
Český jazyk	49,9	20,0	16,6	3,0	0,4
Matematika	42,2	12,7	13,4	3,4	0,5
Obecné studijní předpoklady	46,2	20,8	19,1	3,8	1,3

Žáci základních škol mají v průměru více špatných odpovědí než gymnazisté. Větší rozdíly mezi čistou a hrubou úspěšností v jednotlivých testech naznačují, že žáci ZŠ, přestože si nebyli jisti správnou odpovědí, tak úlohu nevynechali, ale tipovali odpověď. V důsledku toho jim bylo odebráno více bodů.

PRŮMĚRNÁ ČISTÁ ÚSPĚŠNOST ČÁSTÍ TESTU PODLE TYPU ŠKOLY

Abychom mohli přesně porozumět tomu, kde žáci dělají chyby a které učivo jim činí největší obtíže, dělíme vždy každý z předmětových testů na dílčí části – tematické a dovednostní.

Následující grafy zachycují rozdíly mezi průměrnou čistou úspěšností žáků základních škol a žáků odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Čistá úspěšnost v sobě zohledňuje i ztrátu částí bodů za chybné odpovědi. Z konstrukce čisté úspěšnosti tedy můžeme vyvozovat, že pokud některá část zahrnovala více úloh se složitějším zadáním, díky němuž žáci úlohy přeskakovali, mohla tato část dosáhnout vyšší čisté úspěšnosti než jiné části, ve kterých žáci ve větší míře tipovali odpovědi.



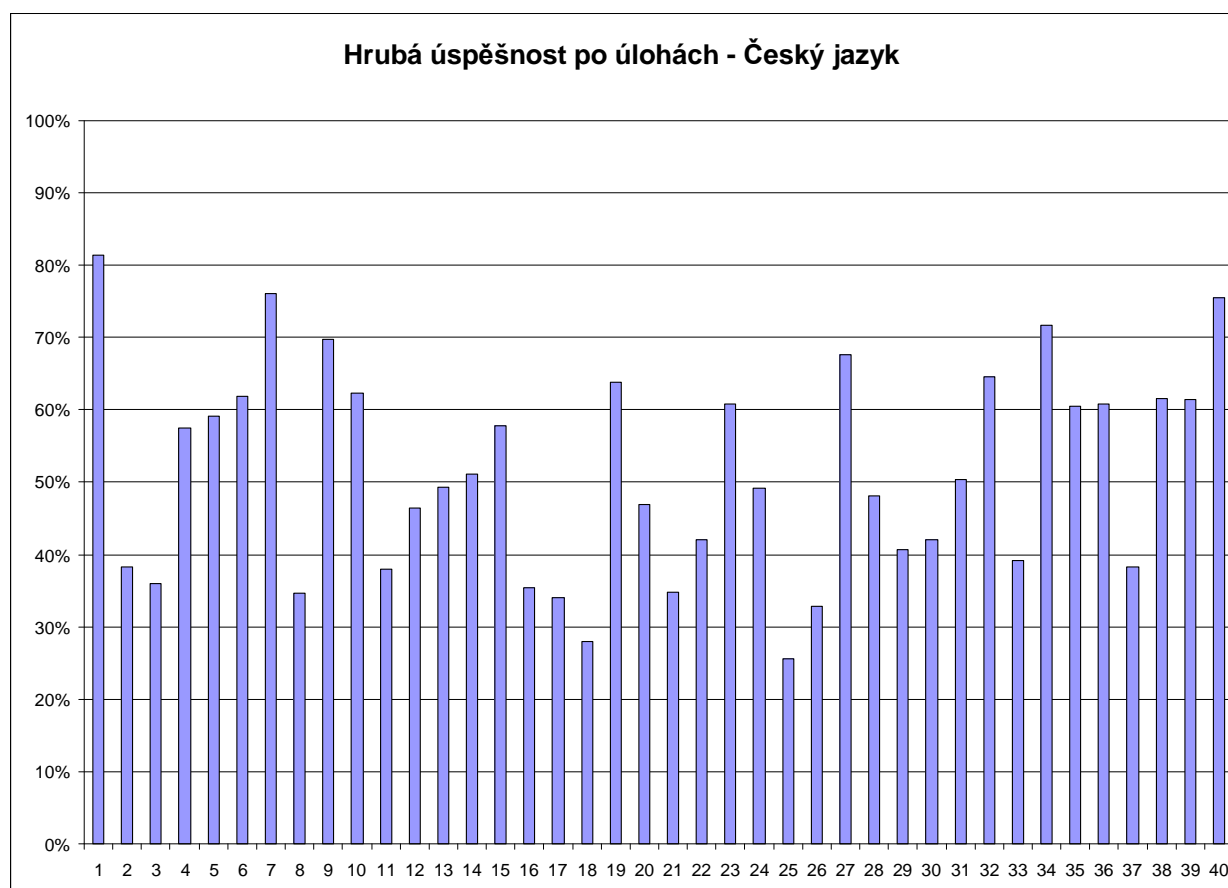
Výsledky jsou v jednotlivých dovednostních částech testu z českého jazyka poměrně vyrovnané, i když znalostní část testu dopadla u obou skupin o něco hůře než části s úlohami zaměřenými na porozumění a aplikaci. *Mluvnice* pak u obou skupin žáků dopadla hůře než *sloh a literatura*.

Jak byly konkrétní otázky rozřazeny do částí testu, je uvedeno v tabulce níže.

Český jazyk	
Části testu	
Mluvnice	1-18, 25-26, 35, 37
Sloh a literatura	19-24, 27-34, 36, 38-40
Dovednosti	
Znalosti	2-3, 10-11, 13, 17-18, 26, 28, 33, 35, 37, 40
Porozumění	1, 5, 12, 14-16, 19, 21-22, 24, 27, 29-32, 34, 38-39
Aplikace	4, 6-9, 20, 23, 25, 36

Nejpodrobnější přehled o tom, které otázky a z jaké látky dělají žákům nejčastěji problémy, získáme z grafu hrubé úspěšnosti po úlohách. Graf ukazuje, jaké procento žáků správně odpovědělo na danou otázku.

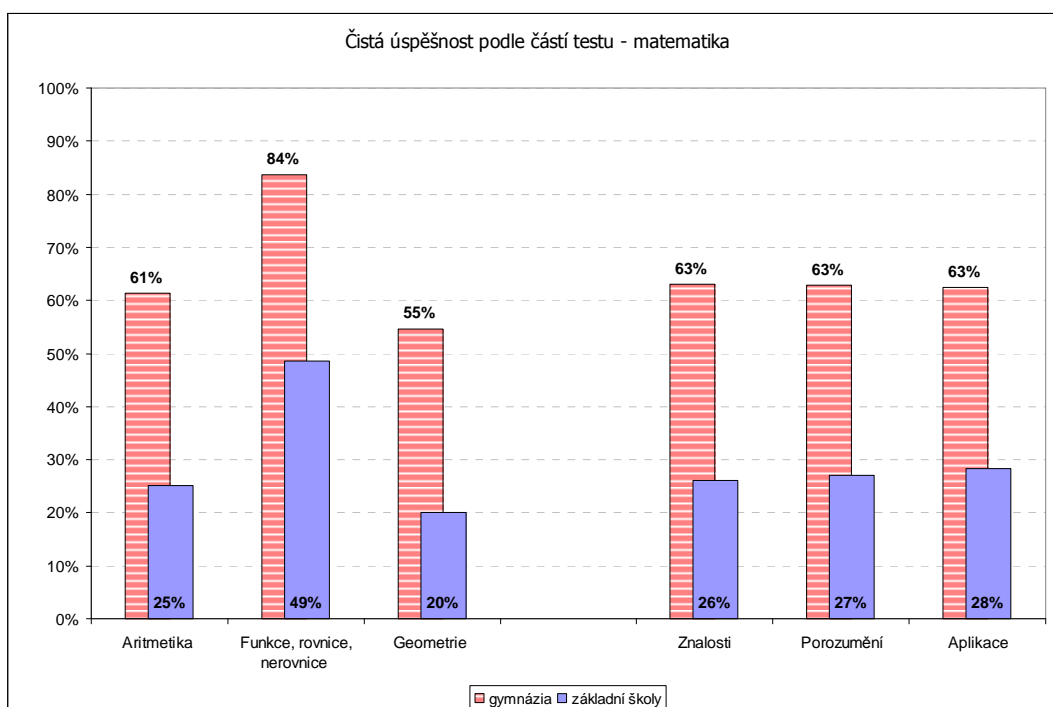
Můžeme zde tedy vyčíst, že z pohledu žáků se jako nejobtížnější jeví otázky číslo 18 a 25; nejlépe naopak zvládli otázky 1, 6, 34 a 40.



Jak dopadli žáci na vaší škole, lze zjistit z obdobného grafu v analytické zprávě.



V matematice je mezera mezi znalostmi a schopností je aplikovat u obou skupin menší než u českého jazyka – výsledky jsou v jednotlivých dovednostních částech naprosto vyrovnané.



V částech testu dopadla na základních školách nejlépe část zaměřená na funkce, rovnice a nerovnice, nejhůře geometrie.

Matematika	
Části testu	
Aritmetika	1-2, 4, 6, 8, 11, 13-17, 21, 23, 25, 30
Funkce, rovnice, nerovnice	3, 9-10, 20, 28
Geometrie	5, 7, 12, 18-19, 22, 24, 26-27, 29
Dovednosti	
Znalosti	4, 12, 14, 15, 23
Porozumění	1, 2, 6, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 27, 29, 30
Aplikace	3, 5, 7, 8, 10, 13, 20, 24, 26, 28



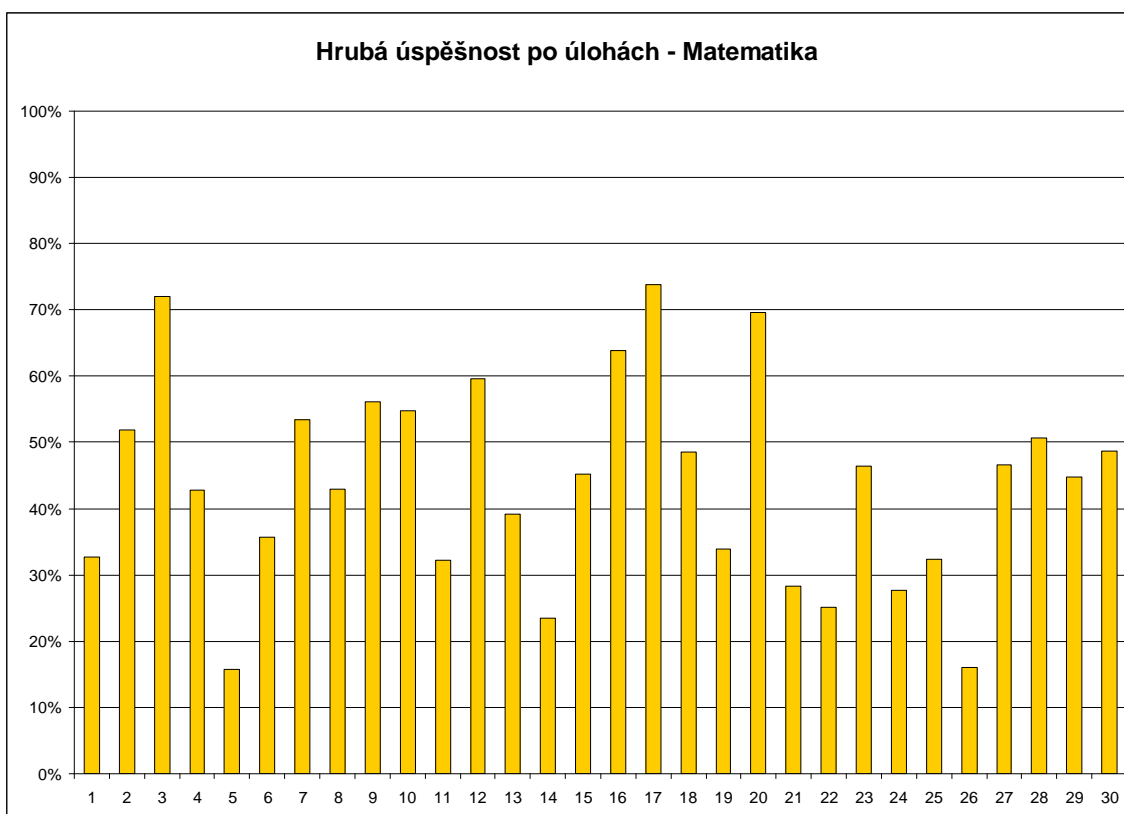
Úloha, které se žáci nejvíce báli, a proto ji 29 % žáků při řešení vynechalo, nepatřila k nejtěžším a celkem ji vyřešilo 25 % žáků:

Pravoúhlý trojúhelník má strany o délce 3 cm, 4 cm a 5 cm. O kolik cm je jeho obvod menší než obvod obdélníka s délkami stran, které jsou shodné s délkami odvěsen uvedeného trojúhelníku?

- a) o 2 cm b) o 4 cm c) o 5 cm d) o 8 cm

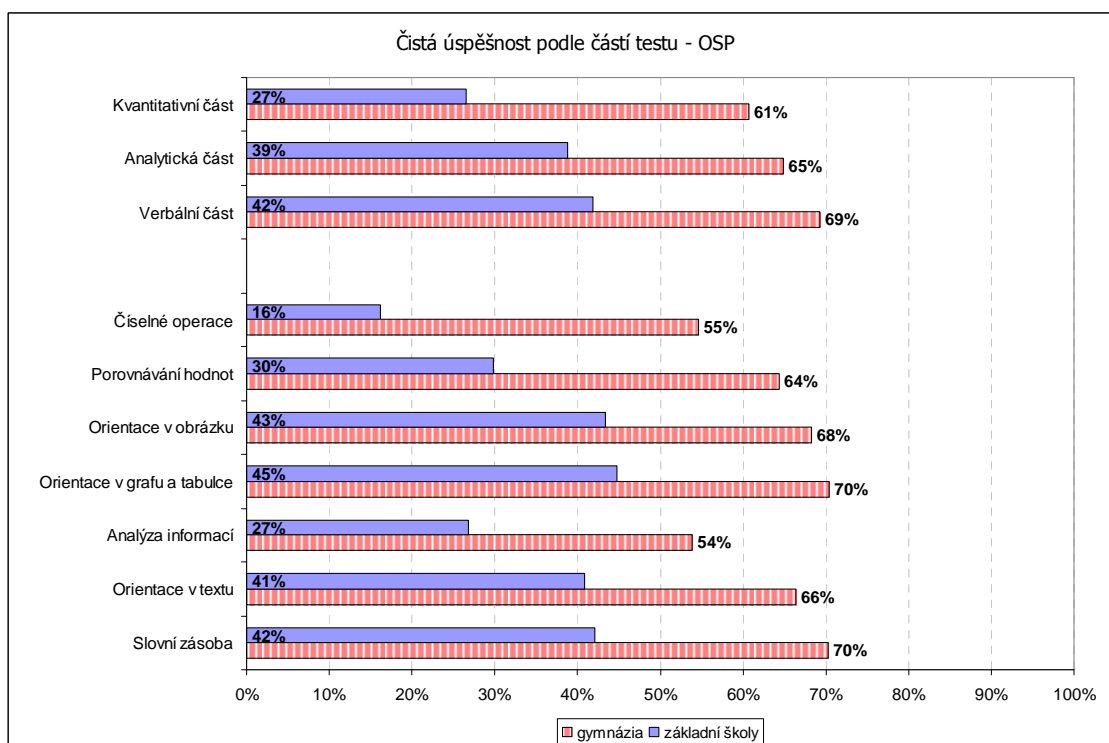
Z grafu hrubé úspěšnosti zjistíme, že nejlépe šly žákům úlohy 3, 16, 17 a 20. Naopak si neuměli poradit s úlohami 5, 14 a 26. Vůbec nejhůře dopadla úloha 5 z geometrie, na kterou odpovědělo správně jen 16 % žáků.





Také v jednotlivých částech testu OSP dopadli gymnazisté výrazně lépe než žáci ZŠ. Test OSP rozdělujeme na tři části (verbální, analytickou, kvantitativní) reprezentující různé typy myšlení, které můžeme rozčlenit na dílčí dovednosti. Toto dělení umožňuje lépe pojmenovat studijní potenciál každého žáka.

V rámci testu OSP nejhůře dopadla kvantitativní část. Největší rozdíl mezi výsledky gymnazistů a žáků ZŠ se projevil v oblastech číselných operací a porovnávání hodnot. Gymnazisté ze všech částí nejlépe zvládli orientaci v grafech a tabulkách, nejméně se jim dařilo při analýze informací. Žáci ZŠ se rovněž nejlépe orientovali v grafu a tabulkách, nejhůře však zvládli číselné operace. Na výsledek však může mít vliv pořadí úloh v testu.

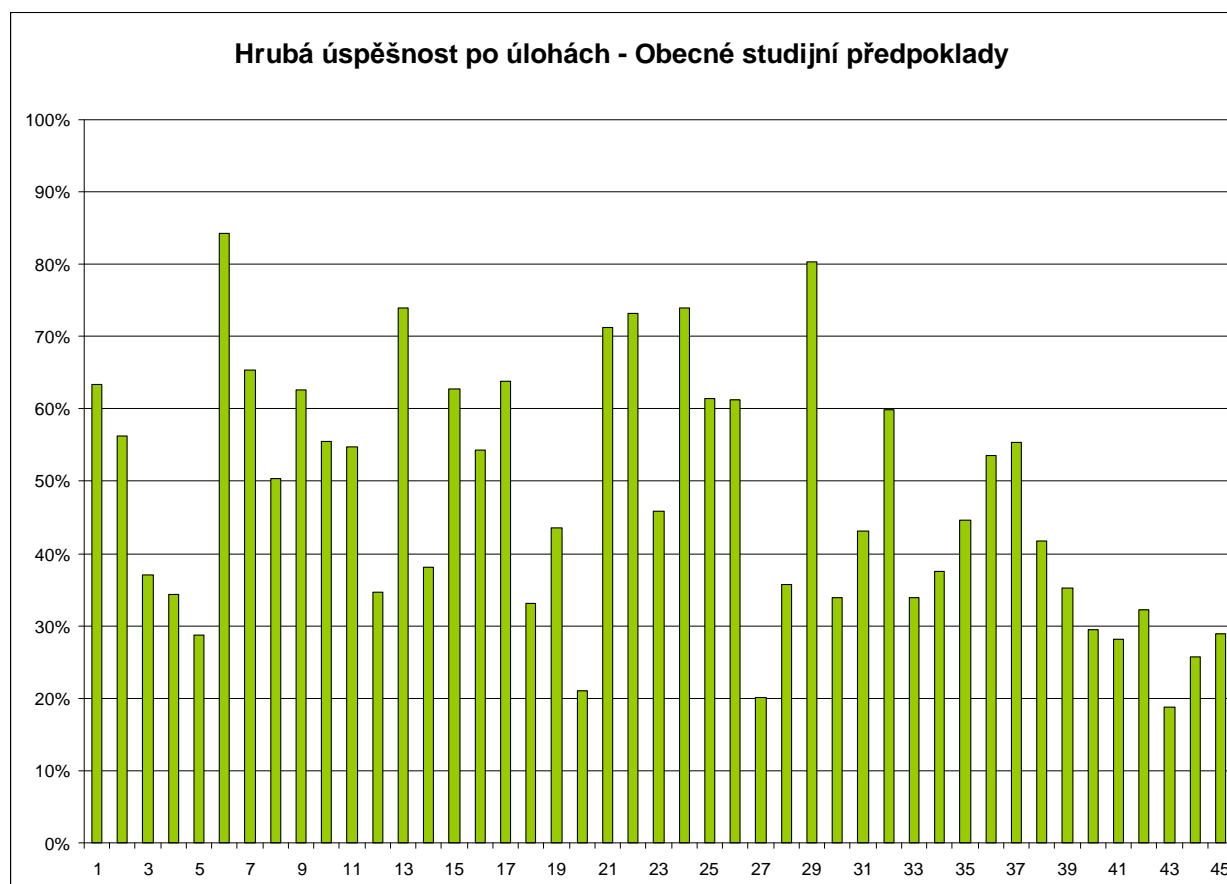


V následující tabulce naleznete rozřazení úloh do jednotlivých částí testu.

Obecné studijní předpoklady	
Dovednosti	
Verbální část	1-16
Analytická část	17-28
Kvantitativní část	29-45
Části testu	
slovní zásoba	1-8, 13-16
orientace v textu	9-12
analýza informací	17-20
orientace v grafu a tabulce	21-28
orientace v obrázku	29-32
porovnávání hodnot	33-37
číselné operace	38-45

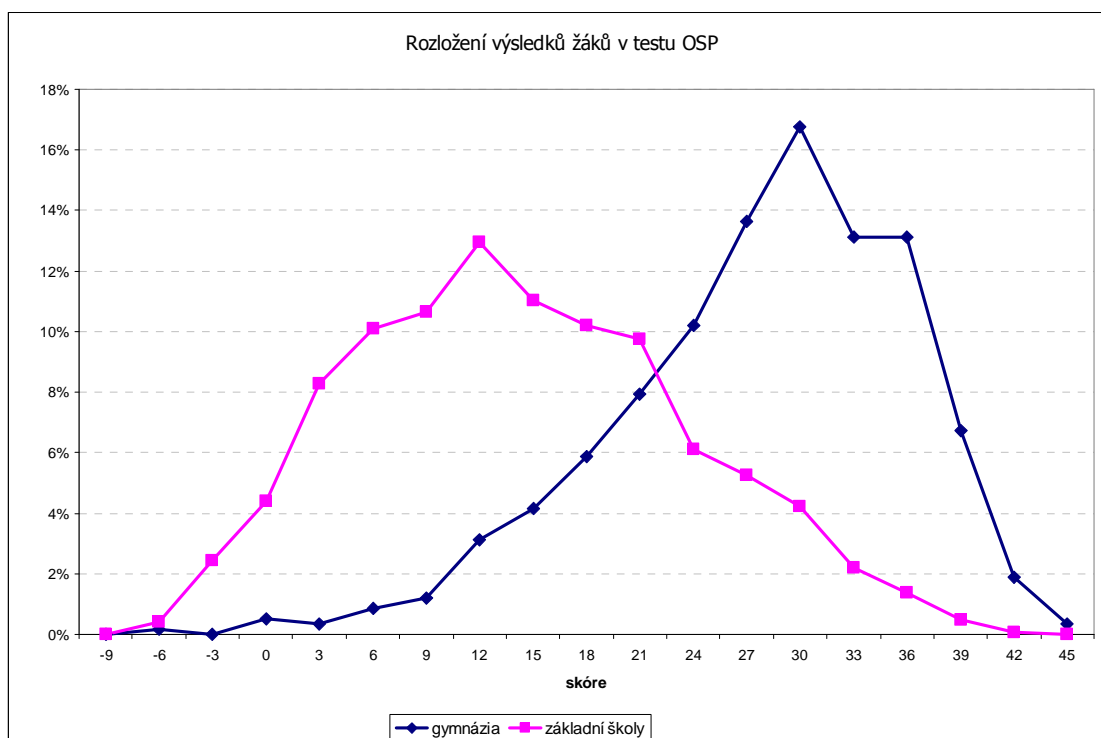
Z grafu níže můžeme vyčíst, které konkrétní úlohy dělaly žákům největší potíže a které zvládli bez potíží. Z oblasti slovní zásoby to byla úloha číslo 5, z analýzy informací úloha č. 20 a dále otázky 27 z orientace v grafu a v tabulkách a úloha 43 z oblasti číselných operací.

Nejlépe žáci zvládli úlohy 6 a 29.



ROZLOŽENÍ SKÓRE

Jak jsme mohli sledovat v předchozí části, jsou podle očekávání celkové výsledky žáků gymnázií výrazně lepší než výsledky žáků základních škol. Čistá úspěšnost gymnazistů byla ve všech 3 testech o 30 % vyšší než u žáků ZŠ.



Na grafu vidíme rozložení dosaženého skóre u žáků základních škol a gymnázií v testu OSP. Křivka skóre žáků ZŠ má pozvolnější průběh, zatímco u gymnazistů je strmější a posunutá doprava (více žáků dosáhlo lepších výsledků – test byl pro ně snazší).



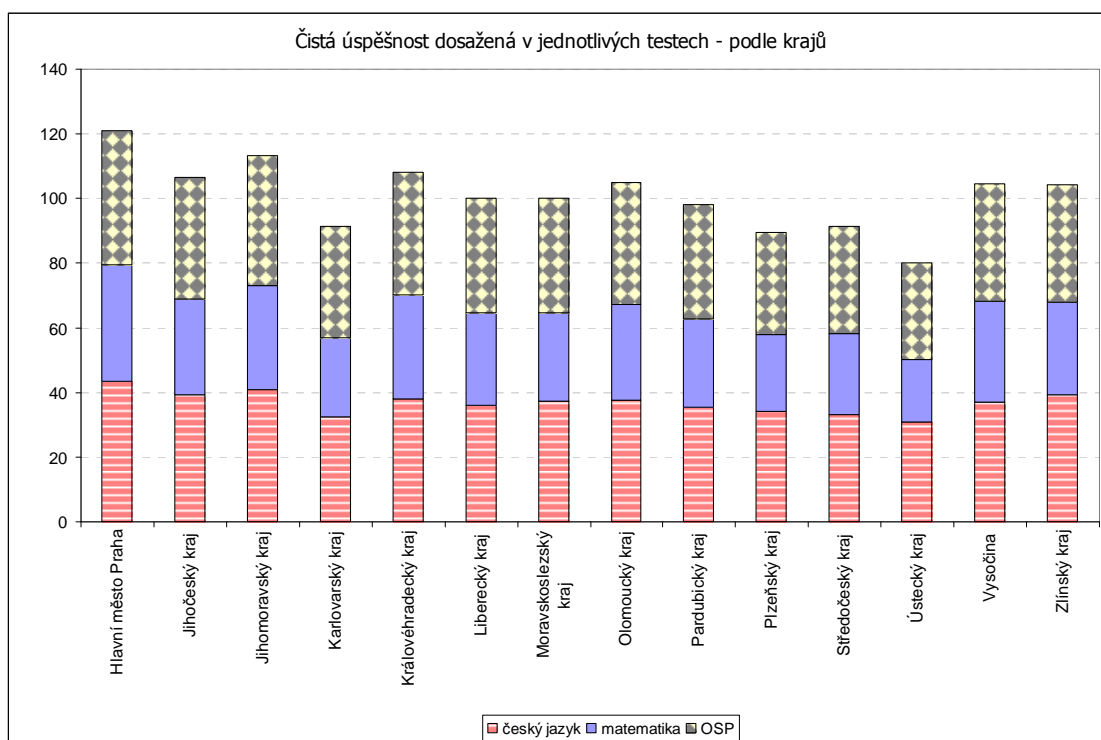
Víte, jak přesné jsou testy, kterými vaši žáci prošli? Více na str. 9.

POROVNÁNÍ KRAJŮ

V dalším grafu můžeme mezi sebou porovnávat kraje (opět z pohledu na čistou úspěšnost v jednotlivých testech). Sloupeček prezentující jednotlivé kraje je vždy sestaven z čistých úspěšností jednotlivých předmětů. Nejlepších výsledků – v souhrnu za všechny tři testy – dosáhli královéhradečtí, jihomoravští a pražští žáci. Jedním z možných vysvětlení může být opakovaná účast těchto krajů na testování a následná práce s výsledky šetření.

Nejhorších výsledků dosáhli žáci v Ústeckém, Plzeňském a Karlovarském kraji – výsledek však může být ovlivněn počtem zapojených žáků.





Podíl žáků z jednotlivých krajů na 30 % nejlepších výsledků

Kraje jsme porovnávali ještě podle dalšího kritéria a tím je podíl žáků z jednotlivých krajů na 30 % nejlepších výsledků. Jako měřítko jsme použili percentil žáků z testu českého jazyka a matematiky. V tabulce níže najdeme v levém sloupci celkový počet žáků daného kraje zapojených do testování. Sloupeček *30 % nejlepších* udává počet žáků z daného kraje, jejichž výsledek v daném testu patří mezi 30 % nejlepších výsledků. Ve sloupci *podíl nejlepších* pak najdeme podíl nejlepších žáků na celkovém počtu zapojených z prvního sloupce.

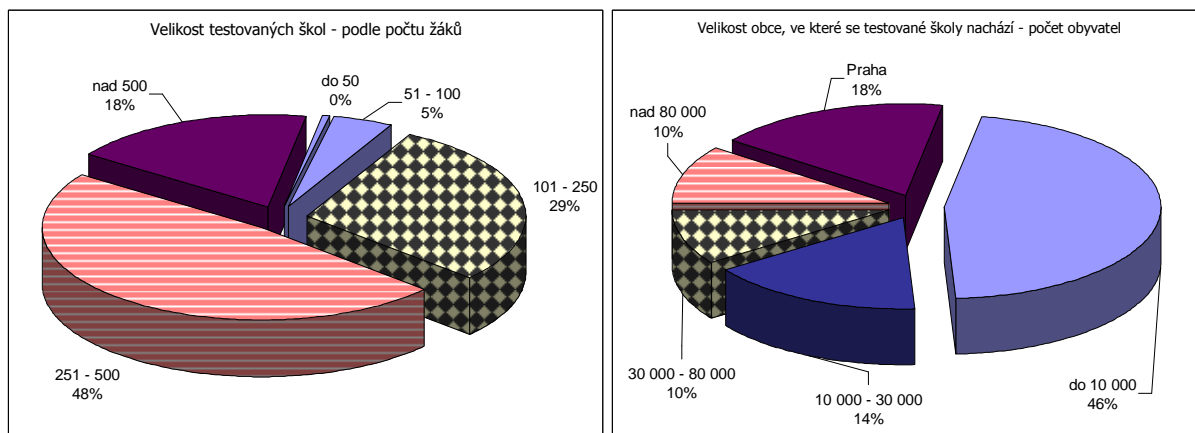
Český jazyk	Žáci celkem	Český jazyk		Matematika	
		30% nejlepších	podíl nejlepších	30% nejlepších	podíl nejlepších
Hlavní město Praha	2 085	614	29,4%	575	27,6%
Jihočeský kraj	595	123	20,7%	115	19,3%
Jihomoravský kraj	932	238	25,5%	222	23,8%
Karlovarský kraj	473	60	12,7%	61	12,9%
Královéhradecký kraj	505	110	21,8%	112	22,2%
Liberecký kraj	305	51	16,7%	52	17,0%
Moravskoslezský kraj	1 264	234	18,5%	228	18,0%
Olomoucký kraj	710	152	21,4%	148	20,8%
Pardubický kraj	257	37	14,4%	43	16,7%
Plzeňský kraj	330	48	14,5%	40	12,1%
Středočeský kraj	1 342	194	14,5%	191	14,2%
Ústecký kraj	426	55	12,9%	47	11,0%
Vysočina	340	64	18,8%	75	22,1%
Zlínský kraj	653	141	21,6%	123	18,8%

Podíl nejlepších žáků byl nejvyšší v Praze, na Jižní Moravě, v Královéhradeckém kraji a dále v kraji Zlínském, Olomouckém a Jihočeském. V matematice pak uspěl ještě kraj Vysočina.



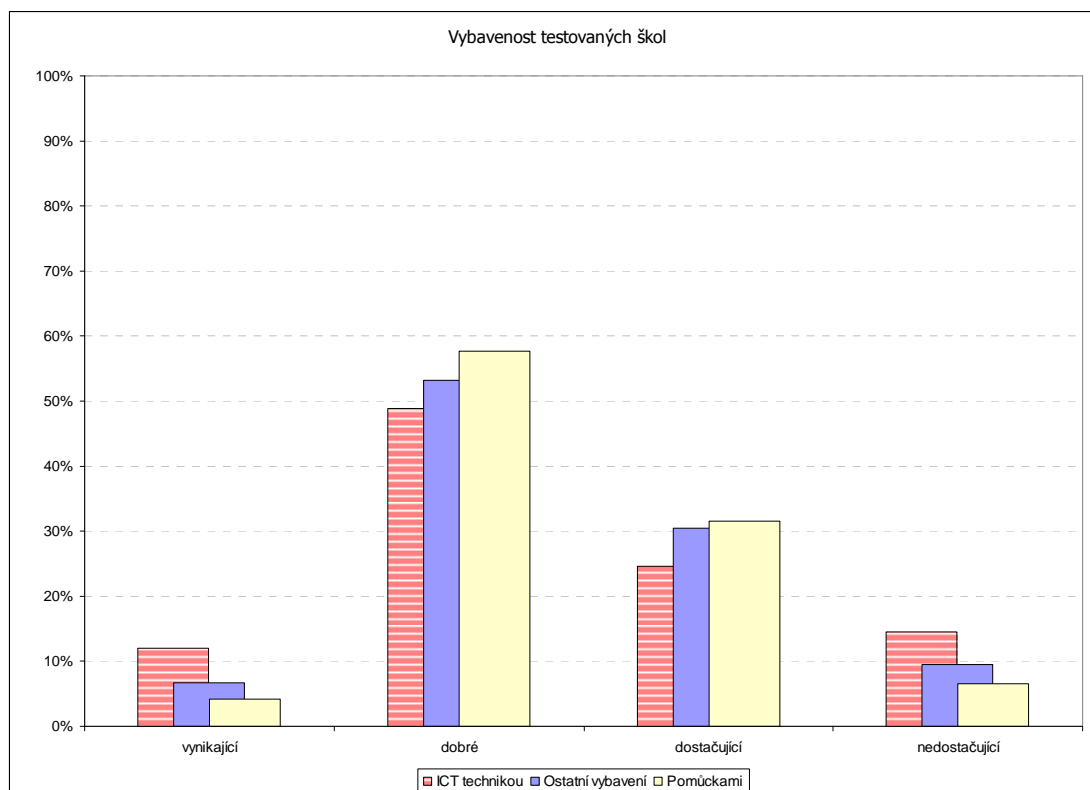
CHARAKTERISTIKA ZAPOJENÝCH ŠKOL

Abychom dokázali postihnout, jaké školy se testování účastní, sledovali jsme velikost zapojených škol a velikost obce, v jaké se nacházejí. Nejčetnější skupinu tvoří menší až středně velké školy, kde celkem studuje 100 až 500 žáků. Velikost obcí je nejčastěji do 10 000 obyvatel.



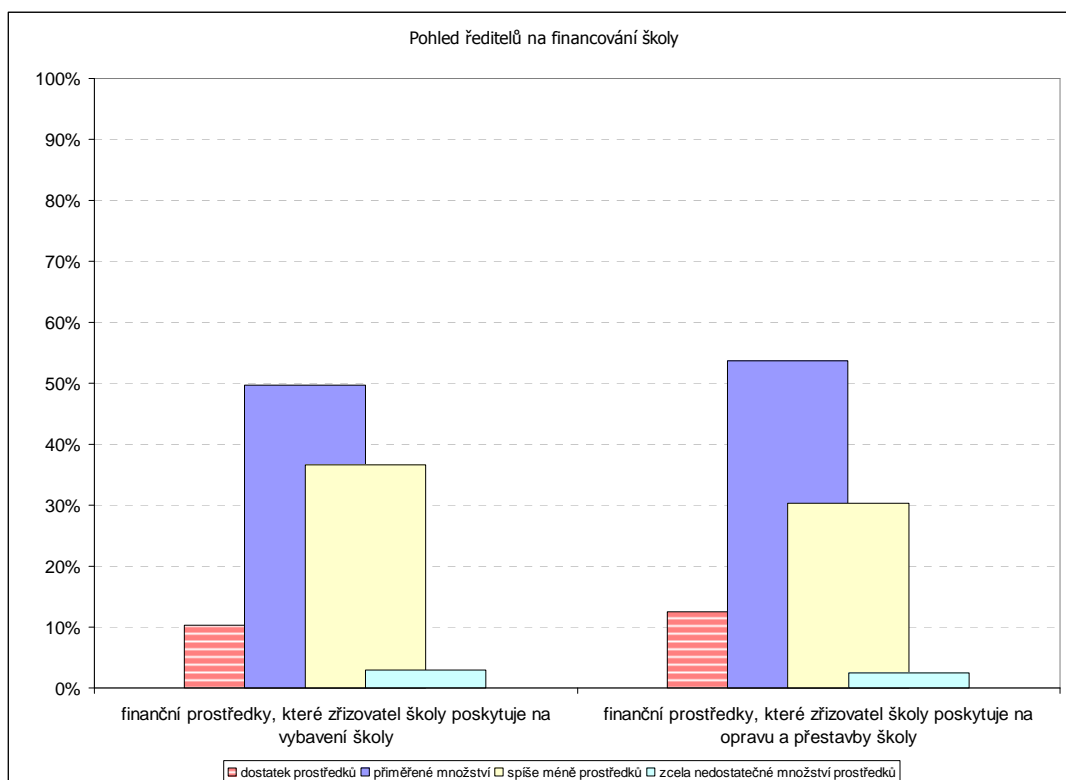
Jak školy hodnotí svou vybavenost a finanční prostředky, kterými disponují? Využívají ředitelé strukturální fondy EU? Odkud ředitelé nejčastěji berou finanční prostředky na vlastní evaluaci? Odpovědi na tyto otázky jsme zjišťovali dotazníkem pro ředitele a prezentujeme je v následujících grafech. Na svislé ose je vždy četnost odpovědí vynesena na vodorovné ose. Vybavenost škol jsme zkoumali ze tří hledisek – vybavení ICT, vybavení pomůckami a učebnicemi a ostatním vybavením (vybavení učeben, jídelny atd.).

Nejvíce škol (více než polovina) považuje vybavení za dobré. Jako vynikající ho hodnotí méně než 10 % škol. Přes 30 % škol hodnotí vybavenost jako dostačující.



Zajímavé jsou také názory ředitelů na financování školy a hodnocení zřizovatele, které jsme zjišťovali dvěma otázkami.



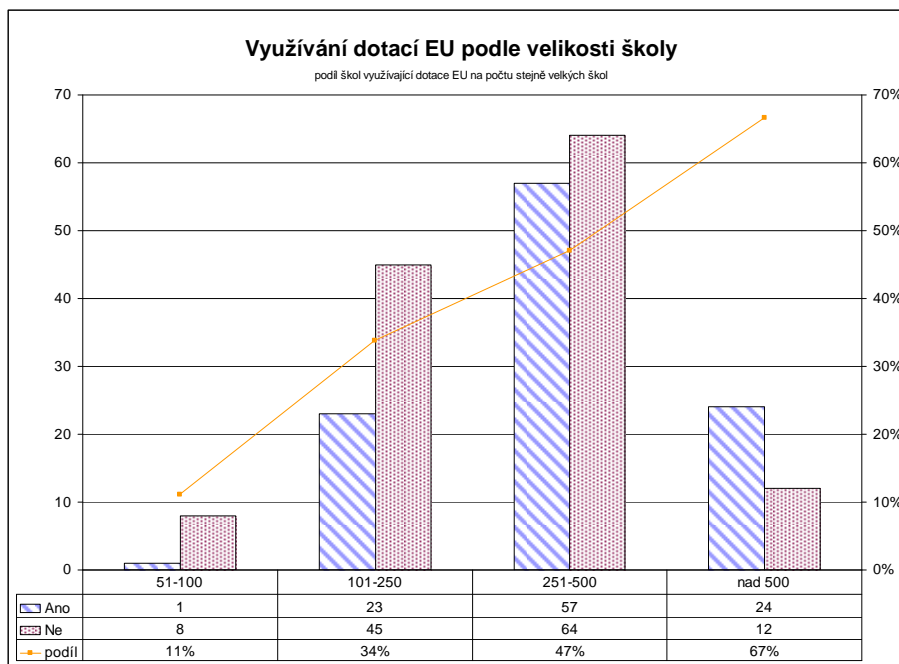


Jedna otázka se týkala hodnocení finančních prostředků od zřizovatele na vybavení školy (pomůcky, učebnice, vybavení učeben, interaktivní tabule, PC, výukové materiály, evaluační nástroje, exkurze...), druhá finančních prostředků na opravy a přestavby školy.

Až 65 % škol považuje množství prostředků od zřizovatele za dostatečné nebo alespoň přiměřené (tj. více než polovina). Více než 30 % škol však musí pečlivě zvažovat investice a prostředky pokládá za méně než přiměřené. Necelá 3 % škol dokonce považují prostředky na vybavení a opravy za zcela nedostačující.



Využívání prostředků EU



Graf výše ukazuje, jak školy čerpají prostředky EU. Školy jsou rozděleny podle velikosti a křivka *podíl* ukazuje, že čím větší školy jsou, tím více se zapojují do čerpání prostředků z EU.



Víte, jak se v testech lišily výsledky chlapců a děvčat? Více na straně 21.



Analýza výsledků testování

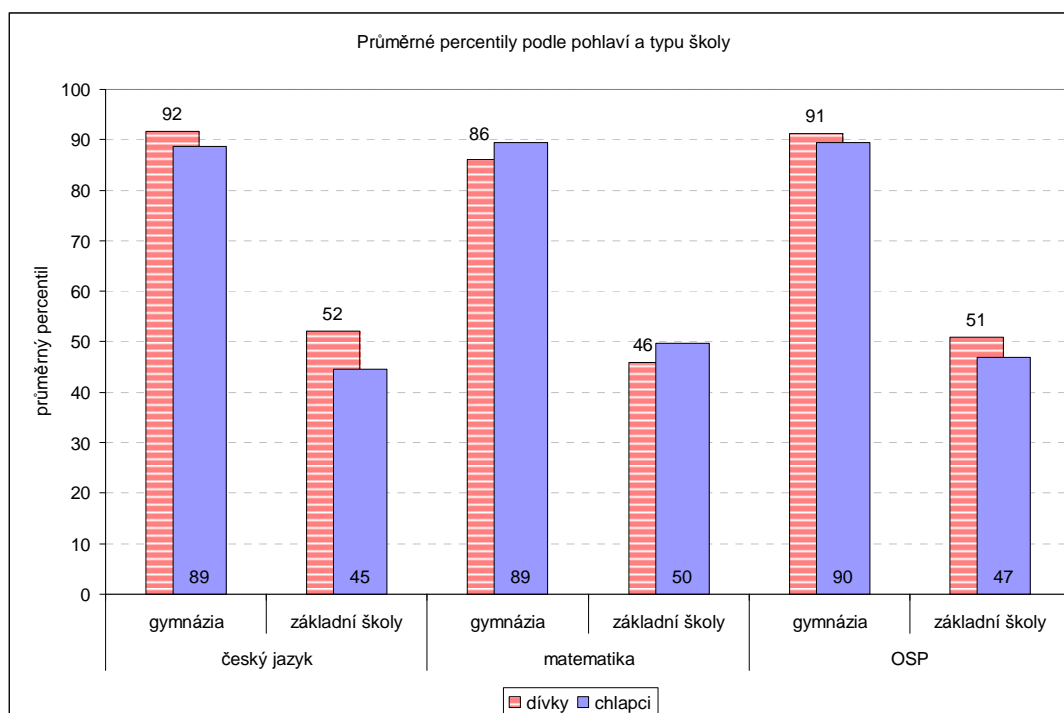
V této části se pokoušíme analyzovat výsledky testování v rámci širšího kontextu, hledat souvislosti mezi jednotlivými testy a dotazníky a všítat si jejich vzájemných vztahů.



Víte, jaké zdroje informací k přípravě na výuku žáci nejčastěji používají? Více na straně 23.

VÝSLEDKY ŽÁKŮ PODLE POHLAVÍ A TYPU ŠKOLY

V následujícím grafu se podíváme na rozdíly ve výsledcích testů podle pohlaví žáků a typu školy. Ve všech předmětech jsou výsledky chlapců i dívek poměrně vyrovnané, i když s výjimkou matematiky jsou výsledky děvčat mírně lepší, a to na gymnáziích i na ZŠ.

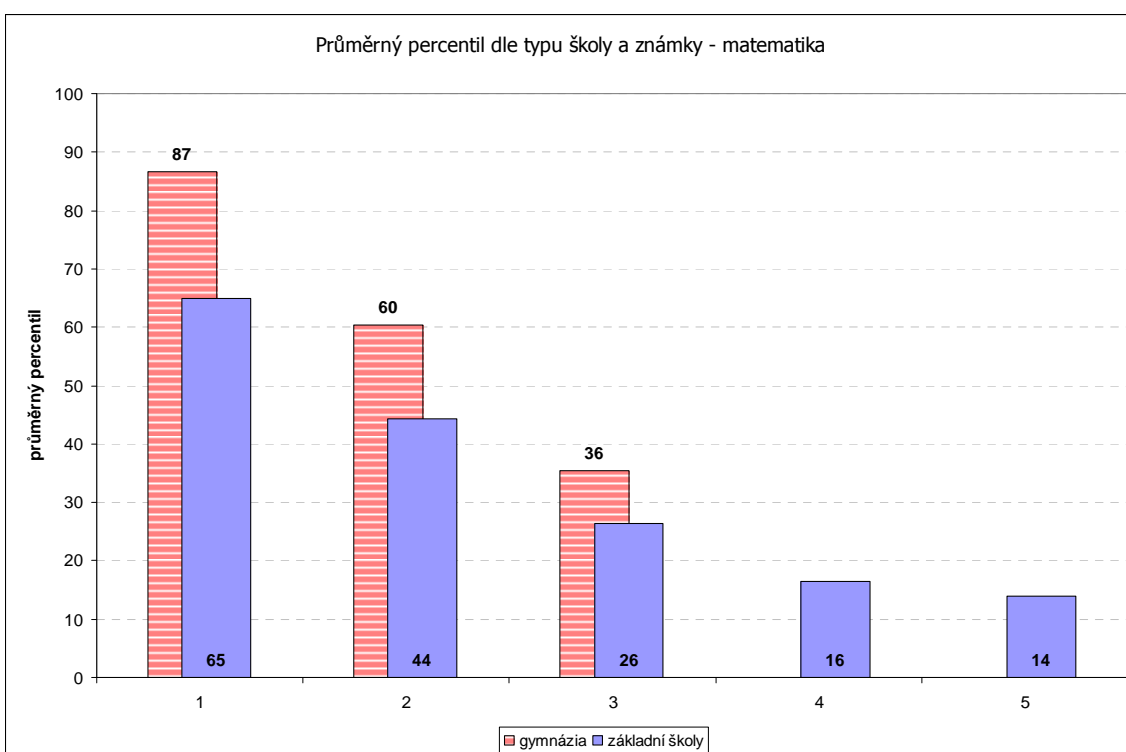
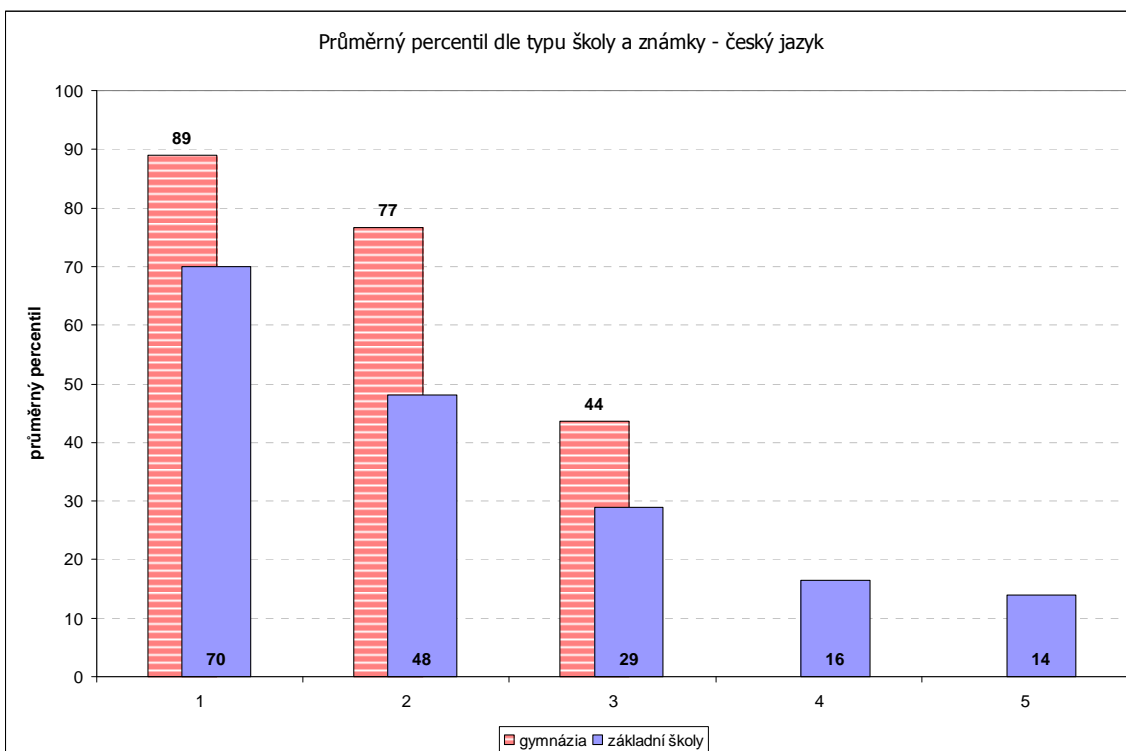


ODPOVÍDÁ ZNÁMKOVÁNÍ DOSAŽENÝM VÝSLEDKŮM?

Zaměřili jsme se také na to, jaký je průměrný percentil dosažený ve všech testech jedničkářů, dvojkařů atd. a jak se liší známkování na gymnáziích a základních školách. Rozdíly dokládají následující grafy.

Pokud porovnáme žáky podle dosaženého percentilu v závislosti na jejich známce z předmětu, vidíme, jak moc se liší průměrná úroveň znalostí žáků na gymnáziích a ZŠ. Jedničkář na ZŠ svým výsledkem v češtině i matematice dosahuje přibližně na úroveň dvojkaře na gymnáziu. Dvojkaři na ZŠ disponují většími znalostmi než trojkaři na gymnáziu. Je zajímavé, že rozdíl ve znalostech jedničkářů a dvojkařů na gymnáziu se v jednotlivých předmětech liší. Dvojkaři na gymnáziu zvládli test z českého jazyka lépe než z matematiky.





Jak přísné je známkování na vaší škole, zjistíte z analytické zprávy.

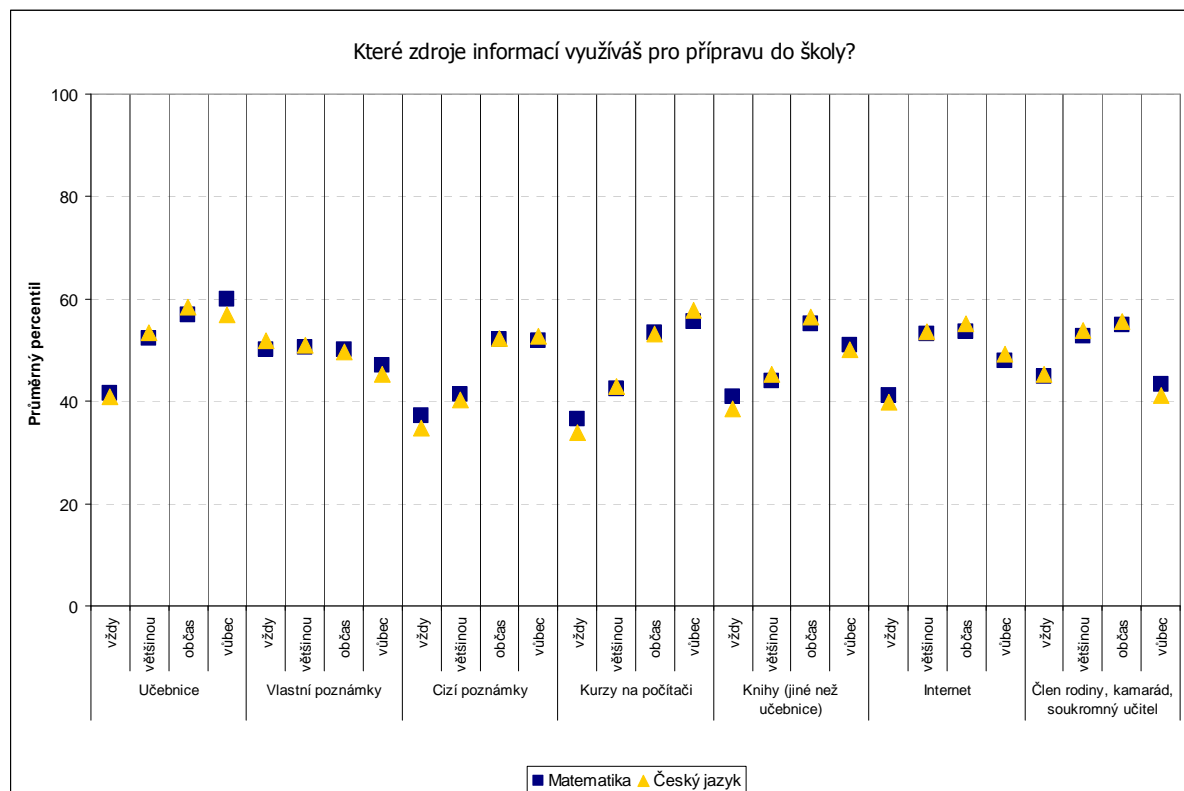


VÝSLEDKY ŽÁKŮ PODLE ZPŮSOBU PŘÍPRAVY

V dotazníku jsme se žáků ptali, jaké zdroje informací používají k přípravě do školy. U každého ze zdrojů měli žáci zatrhnout četnost jeho používání. V následujícím grafu jsou uvedeny průměrné percentily dosažené v testech z českého jazyka a matematiky podle toho, jak často ten který zdroj informací žáci používají.

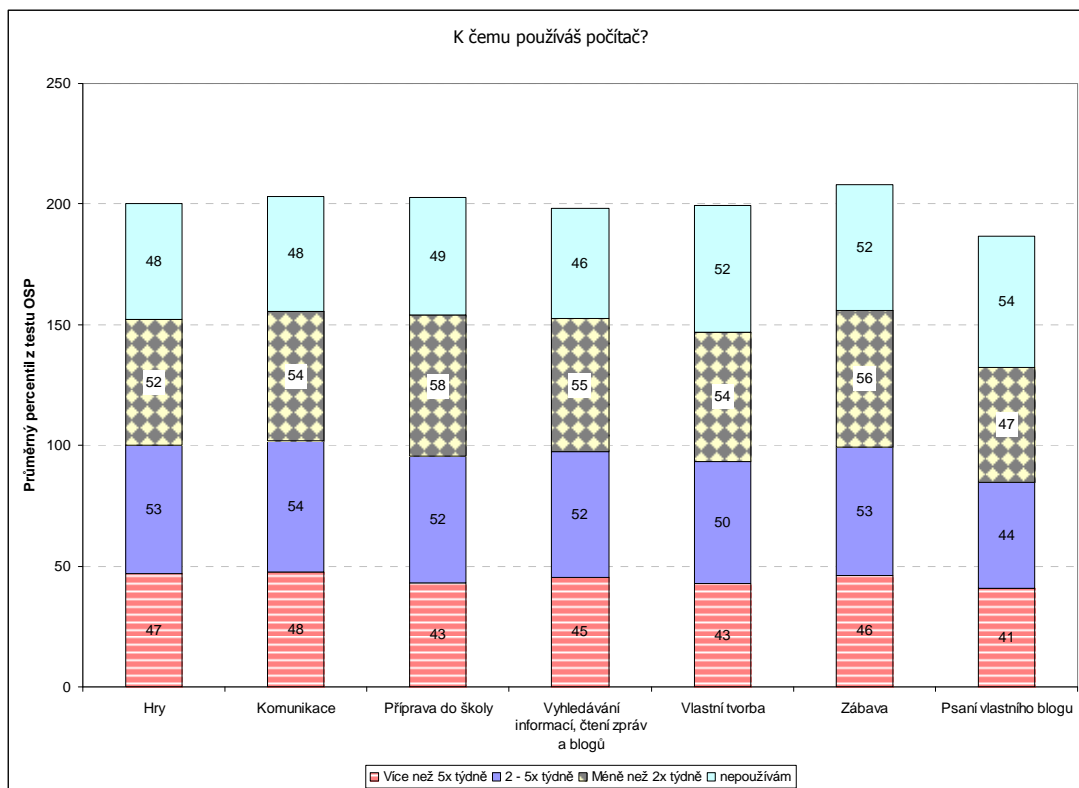
Z grafu je patrné, že nejlepších výsledků dosáhli žáci, kteří volili kategorii *občas*, a nejhůře ti, kteří vybrali odpověď *vždy*. Můžeme usuzovat, že žáci, kteří volili odpověď *občas*, kombinují více zdrojů učení podle potřeby a jejich vhodnosti.

Rozdíly ve výsledcích z českého jazyka a matematiky nejsou patrné.



STUDIJNÍ PŘEDPOKLADY ŽÁKŮ A JEJICH ZPŮSOB VYUŽÍVÁNÍ POČÍTAČE

Položili jsme žákům otázku, k čemu využívají počítač. Je zajímavé, přestože se percentilové výsledky příliš neliší, že o něco hůře dopadli žáci, kteří jednu nebo více z uvedených činností dělají více než 5krát týdně, tedy jsou u počítače často.



Víte, kolik učitelů využívá síť Facebook při výuce? Více na str. 27.



Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření bylo realizováno formou papírových dotazníků pro rodiče zúčastněných žáků, papírových nebo elektronických dotazníků žáků (modul KEA) a internetového dotazníku pro učitele testovaných předmětů všech zúčastněných tříd.

Ve zprávě prezentujeme převážně výsledky učitelského dotazníku, který jste vyplňovali, výsledky dotazníkového šetření žáků a rodičů jsou zachycené ve zprávách pro školy zapojené v modulu KEA.

V případě dotazníku pro učitele bylo cílem postihnout průběh hodin, užívané metody, včetně souvisejících aspektů, např. hodnocení třídy, orientace v problematice klíčových kompetencí atd., a porovnat je s výsledky testů žáků.



Při vypracování závěrečné zprávy využíváme znázornění pomocí grafů se slovním popisem. Omezili jsme se na popisnou statistiku bez toho, že bychom nalezené závislosti testovali metodami matematické statistiky. Hovoříme-li tedy dále o „výrazném rozdílu“, „zřetelné závislosti“ apod., není tím myšleno prokázání statistické významnosti (ve smyslu např. t-testu atd.).

Následující stránky prezentují souhrnné výsledky dotazníkového šetření. V předchozí části jsme také prezentovali některé otázky ve vztahu k výsledkům testů.

DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ UČITELŮ

Dotazníky vyplňovali učitelé matematiky, českého jazyka (tedy testovaných předmětů) v elektronické podobě.

NÁZORY UČITELŮ NA PŘEKÁŽKY UČENÍ U ŽÁKŮ

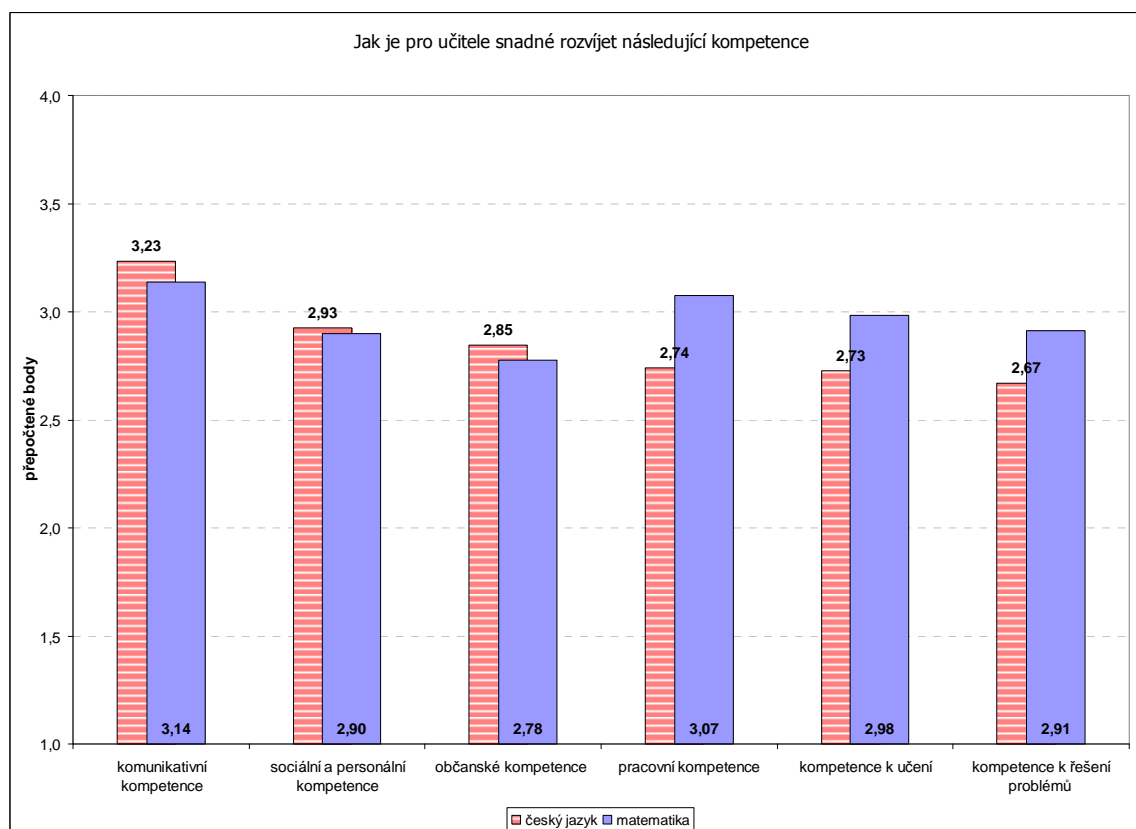
Graf neuvádíme, ale již tradičně vychází, že jako největší překážku v tom, aby žáci dosahovali lepších výsledků, učitelé vidí lenost, pohodlnost a nedostatek píle žáků. Dále pak uvádějí mnohost zájmů a nedostatek podpory v rodině.

JAK PODLE SVÝCH SLOV UČITELÉ ROZVÍJEJÍ A UČÍ CÍLE KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ?

Učitelé měli posoudit, jak je pro ně obtížné každou z kompetencí rozvíjet ve výuce. Výsledky jsme rozdělili podle vyučovaného předmětu a prezentujeme je v následujícím grafu. Jsou poměrně vyrovnané ve všech předmětech.

Pro zobrazení výsledků jsme použili přepočtené body, kdy nejvyšší možný počet, tj. 4 body, znamená nejvyšší míru souhlasu – učitelům nečiní potíže danou kompetenci v rámci předmětu rozvíjet.



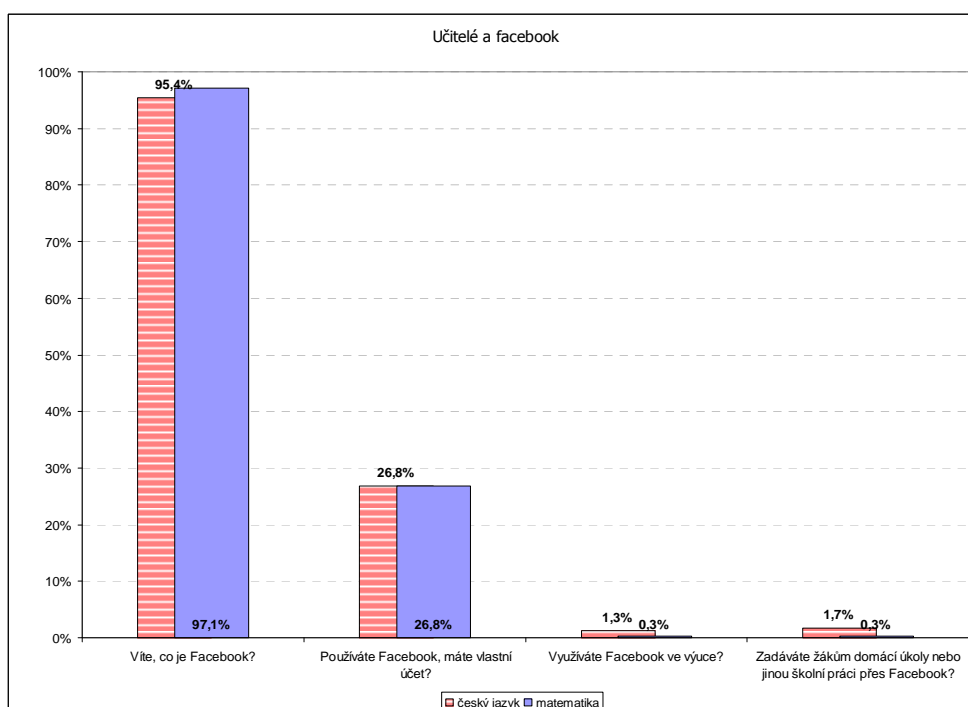


UČITELÉ A FACEBOOK

V souvislosti s dalším rozvojem našich projektů jsme zjišťovali, jestli učitelé znají a do jaké míry pracují se sociální sítí Facebook.

Následující graf zobrazuje míru souhlasu s otázkami uvedenými v grafu. Tedy naprostá většina učitelů Facebook zná, účet na něm však má založený přibližně čtvrtina. Jen zanedbatelný počet učitelů síť využívá také ve výuce nebo přes ni zadává domácí úkoly či jiné školní práce.

Pokud již učitelé účet založený mají, nejčastěji ho používají ke komunikaci s přáteli nebo rodinou (58 %). V menší míře ho pak využívají ke komunikaci s kolegy, žáky nebo pro zábavu. V ještě menší míře pak ke kontrole žáků nebo vlastních dětí.



DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ RODIČŮ

Otázky z dotazníku pro rodiče jsme rozdělili do čtyř oblastí; tři z nich jsou stanoveny vyhláškou jako hlavní pro vlastní hodnocení školy. Čtvrtá oblast cílů školy podle rodičů. Každé oblasti je věnován samostatný graf.

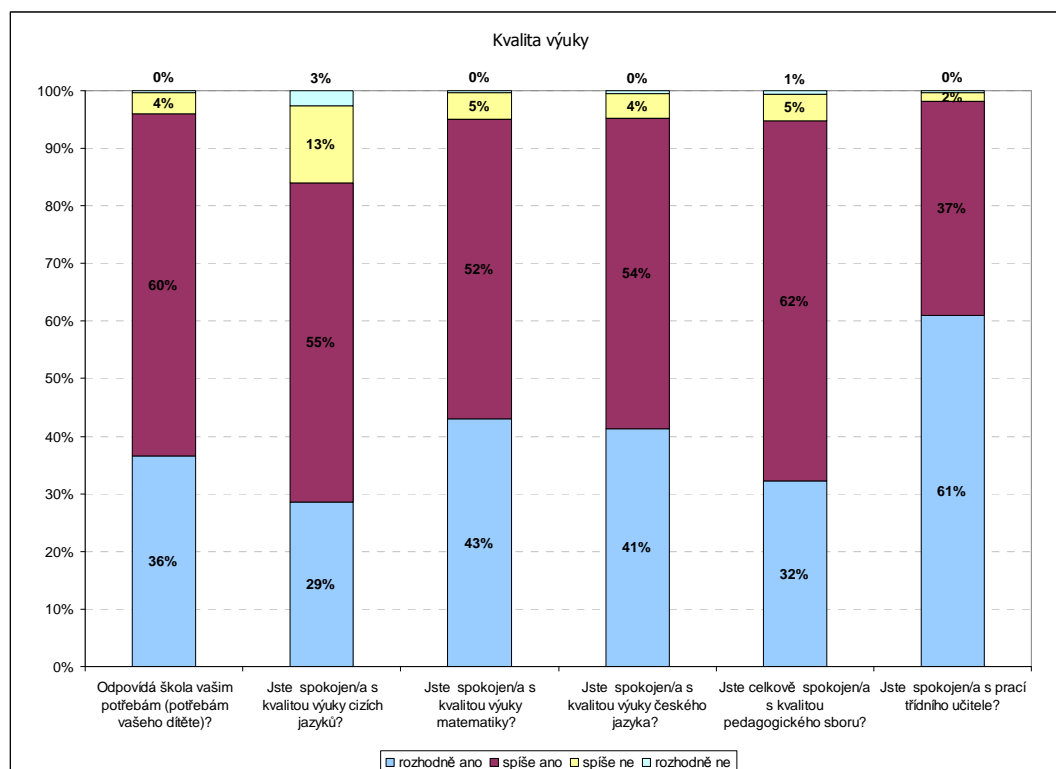
1. Průběh vzdělávání (kvalita výuky)
2. Podmínky ke vzdělávání (prostředí, klima, vzájemné vztahy)
3. Řízení školy (chod školy, informace, výchovné problémy)
4. Cíle školního vzdělávání podle rodičů

Rodiče ve svém dotazníku mohli vyjádřit svou (ne)spokojenost s jednotlivými oblastmi školního života. Výsledek vidíme na několika následujících grafech, sloupce reprezentují procento kladných odpovědí rodičů (sloupec je uvnitř barevně rozčleněn podle odpovědí). Z frekvence odpovědí lze jednoznačně konstatovat celkovou spokojenost rodičů (respondentů) se školou svých dětí.

Oblasti se spokojeností přes 80 % lze pokládat za bezproblémové. Případný vyšší výskyt nespokojenosti na vaší škole odhalí specifická analytická část zprávy (grafy v deskách s výsledky vaší školy, kde vždy pro porovnání najdete odpovědi rodičů vaší školy a také rámec odpovědí všech rodičů). Podotýkáme, že větší podíl nespokojených rodičů (a to i na vaší škole) se může skrývat také mezi těmi, kteří na dotazník nereagovali.

PRŮBĚH VZDĚLÁVÁNÍ (KVALITA VÝUKY)

Nejméně spokojeni jsou rodiče s kvalitou výuky cizích jazyků, i když i zde spokojenost přesahuje hranici 80 %. Nejlépe rodiče hodnotí práci třídního učitele (zde také nejvíce rodičů volí přesvědčivou odpověď rozhodně ano).

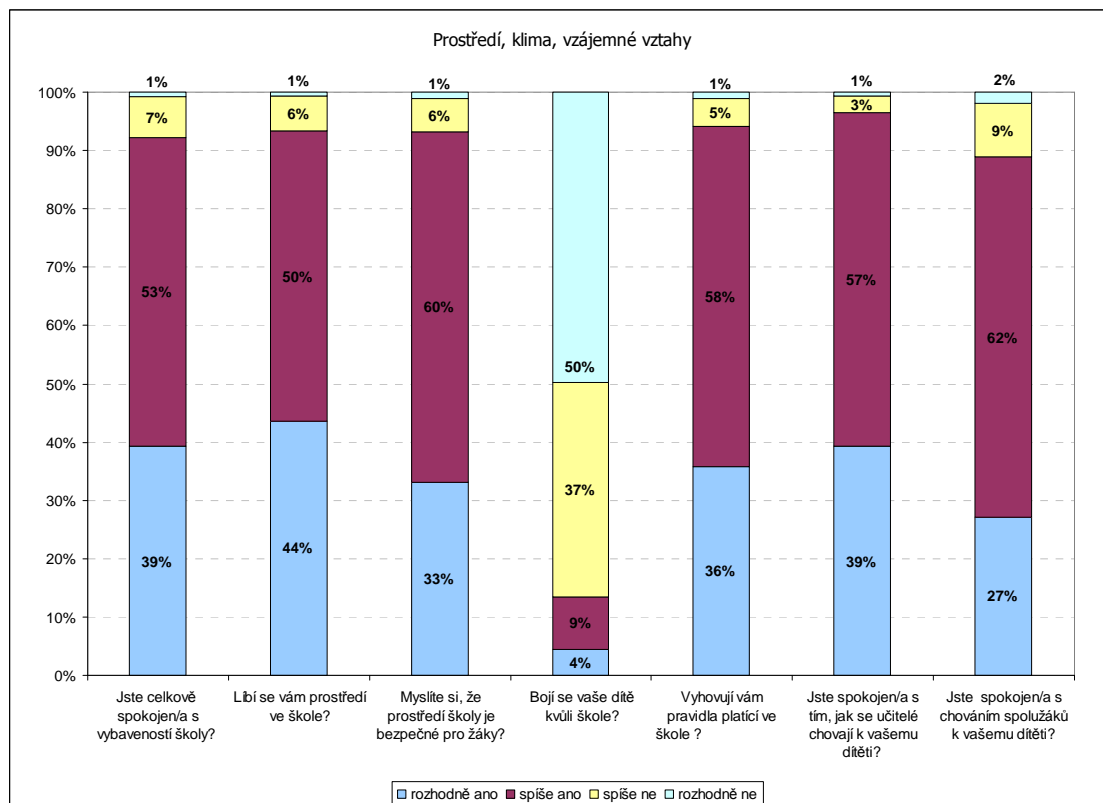


PODMÍNKY KE VZDĚLÁVÁNÍ (PROSTŘEDÍ, KLIMA, VZÁJEMNÉ VZTAHY)

S většinou podmínek, které škola poskytuje žákům ke vzdělávání, jsou rodiče v průměru velmi spokojeni (u většiny z podmínek přesahuje spokojenost rodičů 90 %).

13 % rodičů říká, že jejich dítě se školy bojí. Tato informace je důležitá zejména pro porovnání s výsledky vašich tříd.

Nejméně spokojeni jsou rodiče s chováním ostatních spolužáků ke svému dítěti.

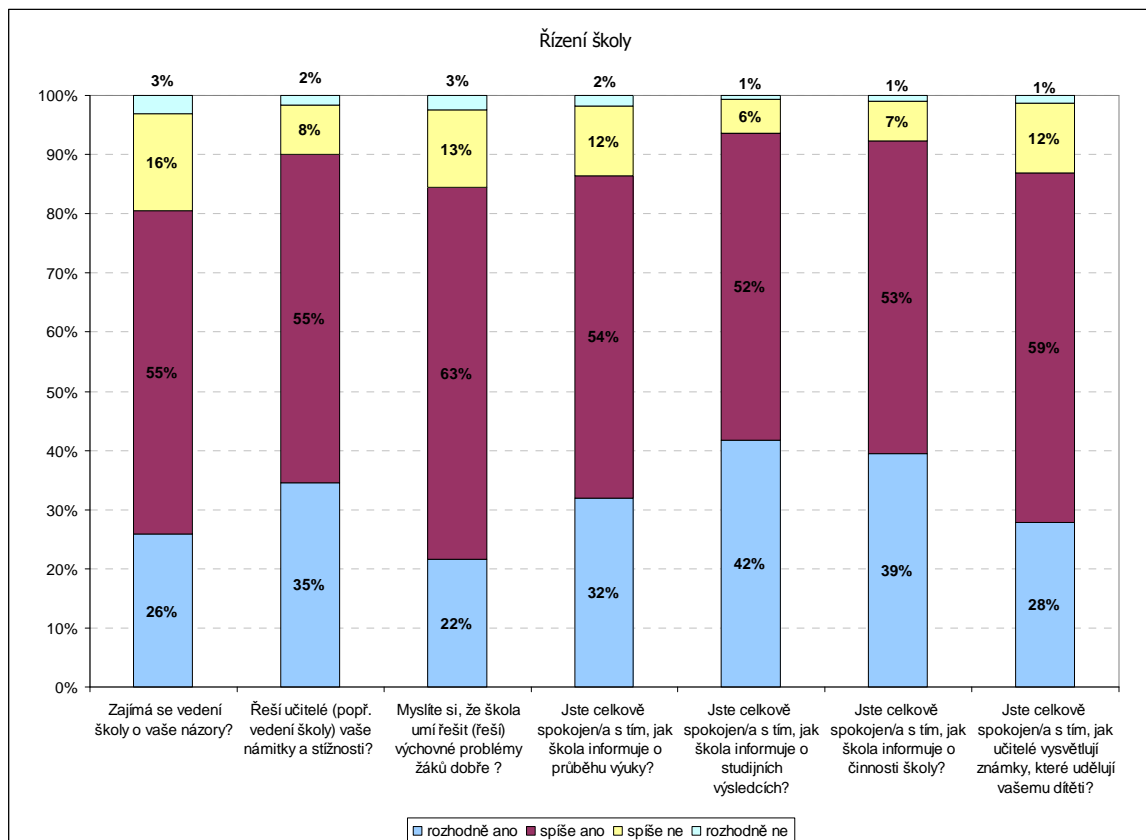


Víte, k čemu žáci nejčastěji využívají počítač? Více na str. 35.



ŘÍZENÍ ŠKOLY (CHOD ŠKOLY, INFORMACE, VÝCHOVNÉ PROBLÉMY)

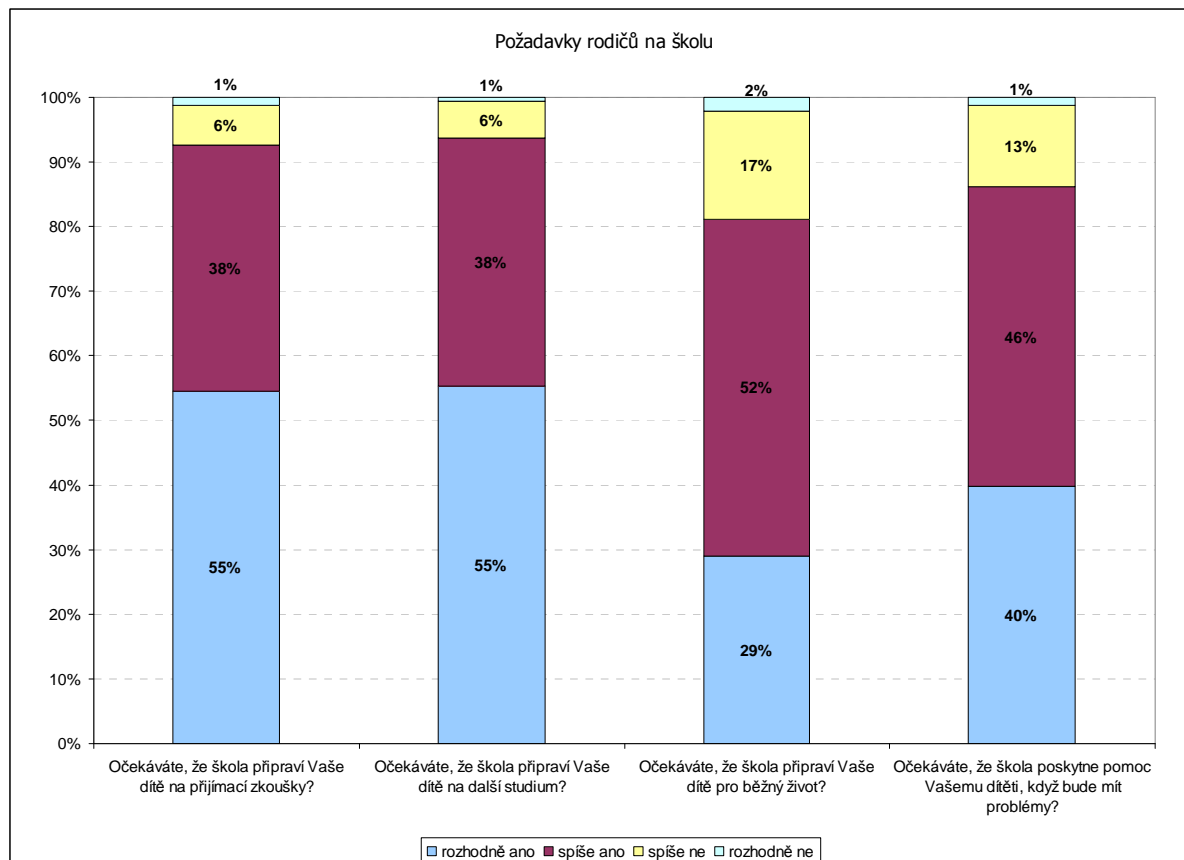
Téměř 20 % rodičů má pocit, že se vedení školy dostatečně nezajímá o jejich názor (odpovědi rozhodně ne, spíše ne). Necelých 20 % rodičů si myslí, že učitelé nebo vedení školy neumějí řešit výchovné problémy svých žáků (je zde také nejmenší podíl těch, kteří jsou rozhodně spokojeni).



CÍLE ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ PODLE RODIČŮ

Nejčastěji spatřují rodiče cíle školy v přípravě na další studium a přijímací zkoušky. Přesto i přípravu žáků na běžný život od školy očekává více než 80 % rodičů. V otázce přípravy na běžný život jsou rodiče nejvíce nerozhodní a nejméně z nich volilo odpověď *rozhodně ano*.

Očekávání rodičů žáků vlastní školy je možné nalézt v analytické zprávě.



Dále jsme rodičům položili otázku, jakou známku již považují za špatnou, a to jak v jednotlivých předmětech, tak obecně. Odpovědi se příliš neliší podle předmětů – více než polovina rodičů považuje za špatnou známku již trojku, přibližně 35 % rodičů až čtyřku.

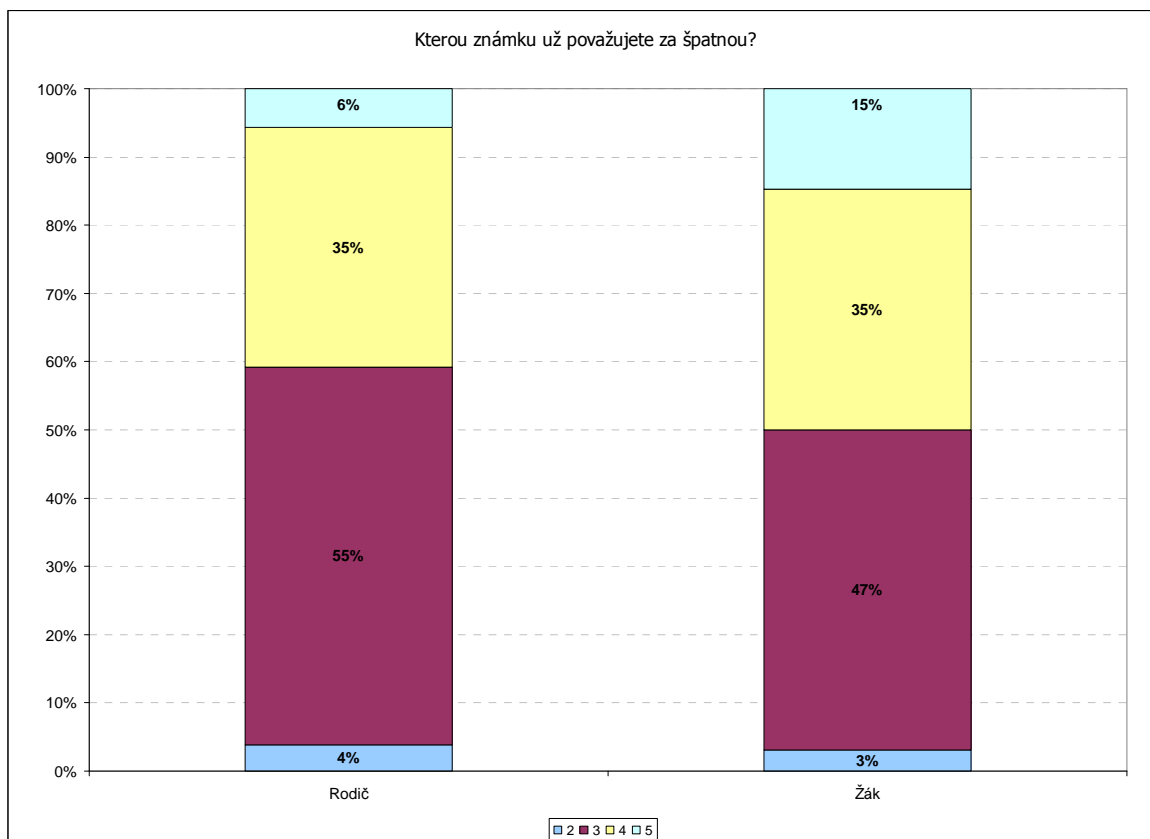
Přibližně jen 5 % rodičů akceptuje pouze jedničky, přesto v páté třídě na vysvědčení dostalo jedničku z českého jazyka 26 % žáků, a z matematiky dokonce 36 % žáků (viz tabulka níže).

Tabulka níže zobrazuje podíl testovaných žáků, kteří měli v 5. ročníku na vysvědčení danou známku z českého jazyka nebo z matematiky.

	1	2	3	4	5
český jazyk	26%	42%	24%	7%	0%
matematika	36%	40%	19%	5%	1%

Část rodičů by podle údajů níže patrně akceptovala i o něco horší známky, než jaké mají jejich děti.



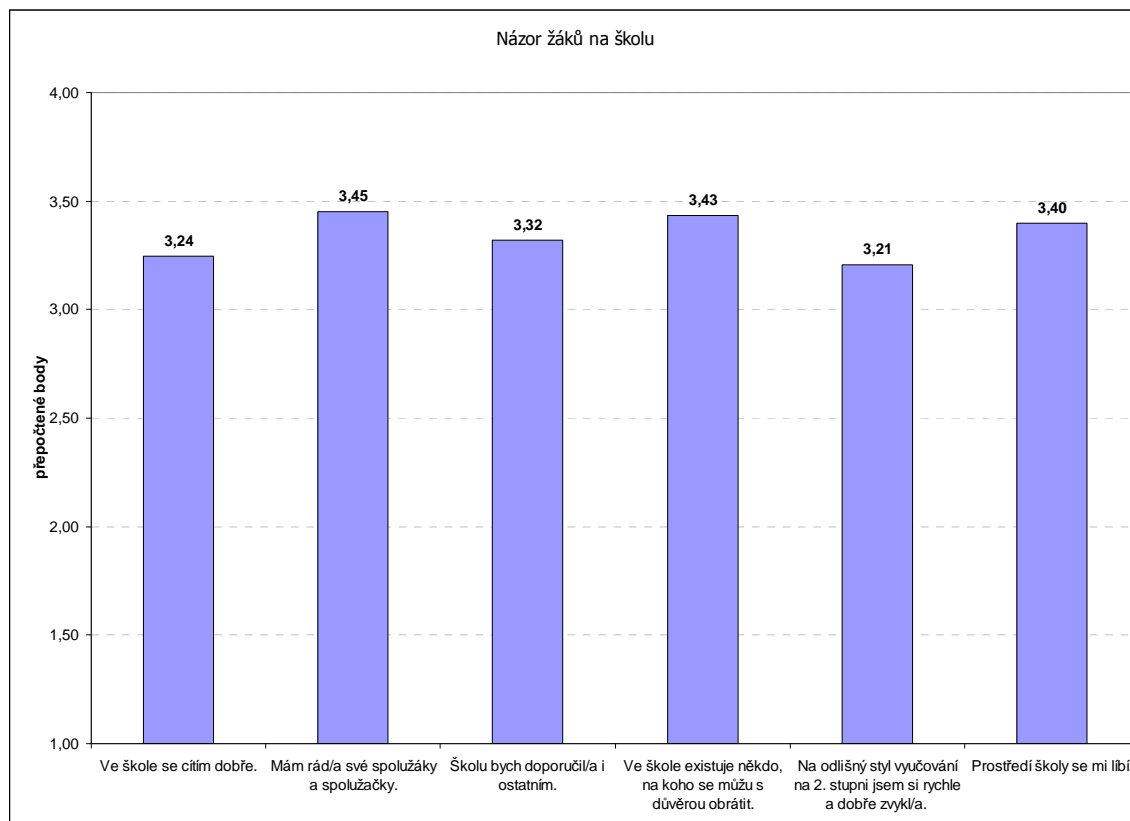


Žáci se špatnými známkami jsou k sobě poněkud méně přísní než jejich rodiče.

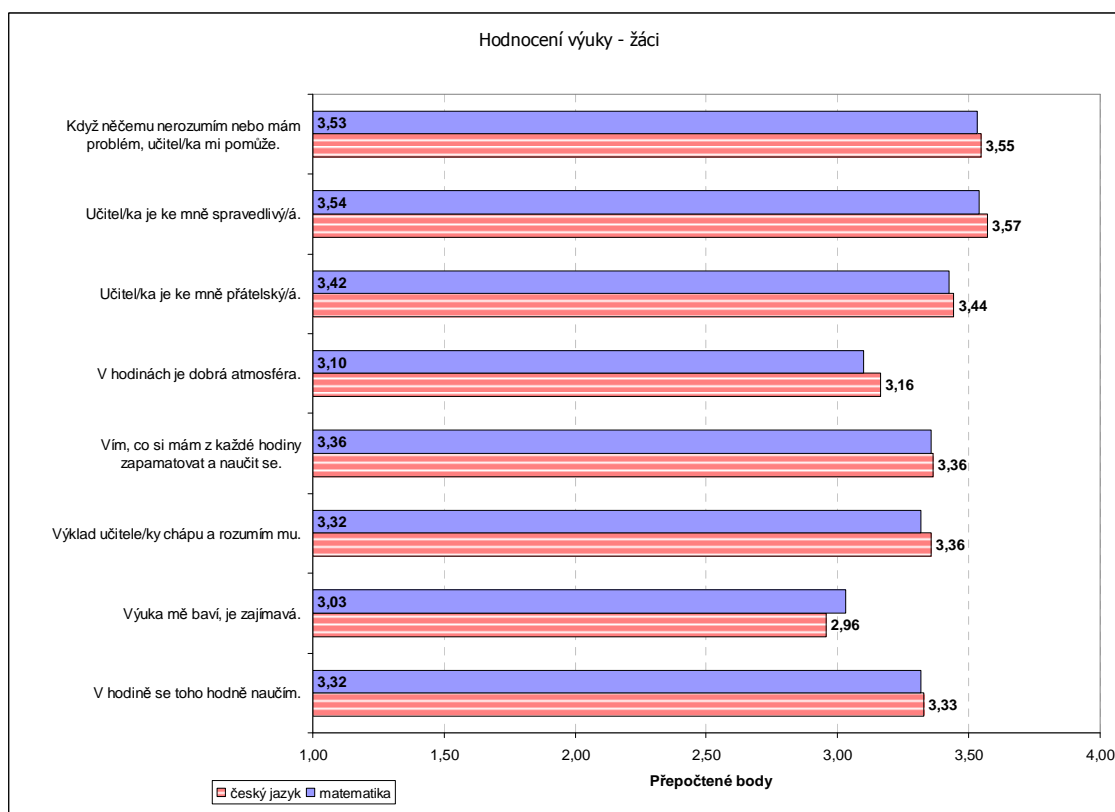


DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ ŽÁKŮ

Jak hodnotí školu žáci, můžeme vidět v dalším grafu. Žáci odpovídali spíše kladně. Nejčastěji žáci souhlasí s výrokem „Mám rád/a své spolužáky a spolužačky“, rozdíly jsou však malé.



Jak vnímají žáci výuku jednotlivých předmětů a ve kterých oblastech se jejich názor liší, ukazuje další



graf. Pro každý výrok uvedený na svislé ose můžete porovnávat jednotlivé předměty mezi sebou.



Žáci nejhůře hodnotí zábavnost výuky, zejména matematiky. Naopak nejlépe dopadlo hodnocení učitelů žáky – jejich přátelský a spravedlivý přístup či ochota pomoci.



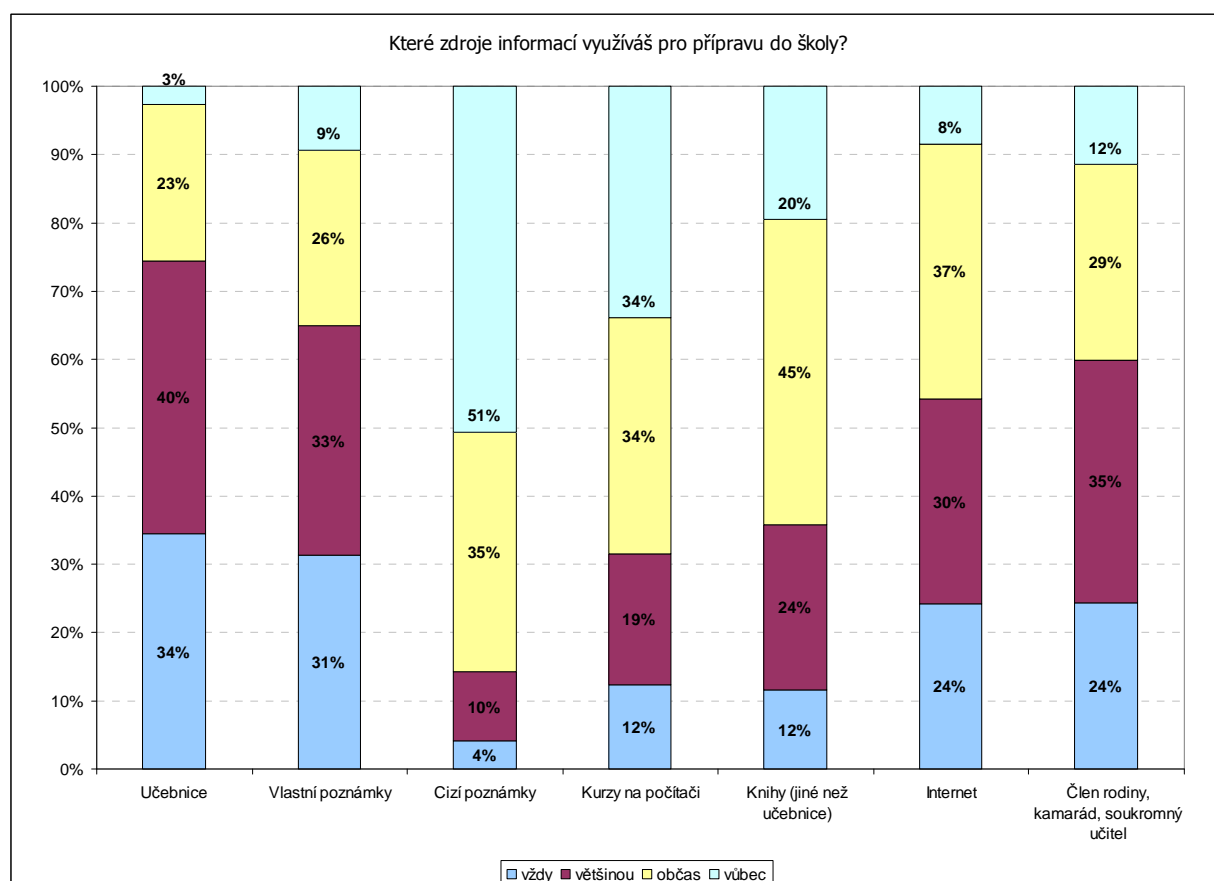
Výsledky dotazníkového šetření najdete také v předchozí kapitole *Analýza výsledků testování*, kde např. zjistíte, nakolik studijní předpoklady žáků ovlivňují využívání počítače. V analytické zprávě pro školu najdete výsledky školy včetně rámce, kde můžete porovnat, nakolik se odpovědi žáků vaší školy liší od celorepublikového průměru.

POHLED ŽÁKŮ NA KVALITU A KLIMA VÝUKY PODLE ÚSPĚŠNOSTI V TESTU

Žáky jsme rozdělili do pěti skupin podle toho, jak uspěli v předmětových testech. Dále jsme zkoumali, jak se liší pohled v jednotlivých skupinách na klima ve třídě a na průběh výuky. Průměrné odpovědi se u všech skupin žáků pohybovaly v rozmezí 3,2–3,5 přepočteného bodu ze 4, tj. žáci jednak odpovídali kladně a jednak se odpovědi neliší (nebo jen minimálně) v závislosti na tom, jak žáci uspěli v testu.

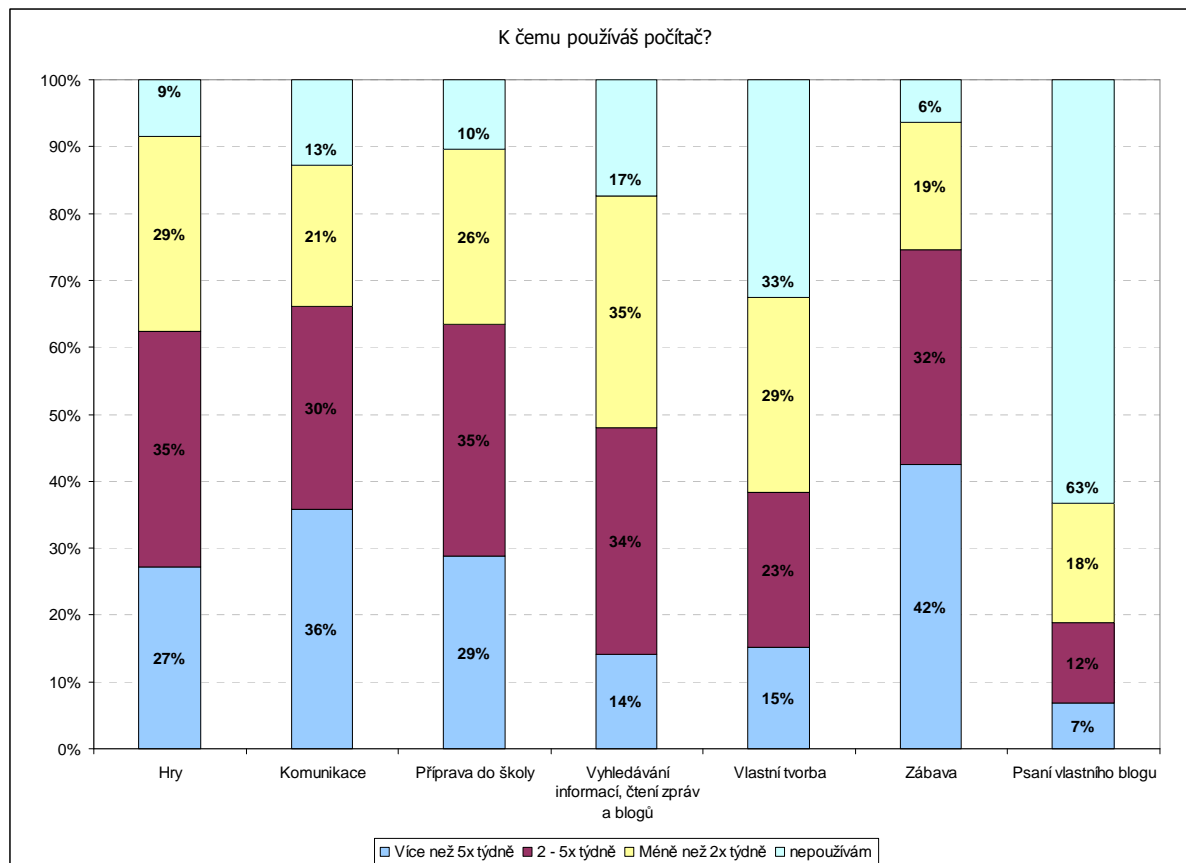
ZDROJE INFORMACÍ PRO PŘÍPRAVU DO VÝUKY

Pro přípravu do školy žáci nejčastěji používají učebnici a vlastní poznámky, přičemž učebnici častěji. Naopak nejméně jsou žáky využívány cizí poznámky. Necelá třetina žáků k přípravě pravidelně spouští počítačové kurzy. Více než polovina žáků využívá internet a dále pomoc někoho z rodiny nebo z kamarádů, případně soukromého učitele.



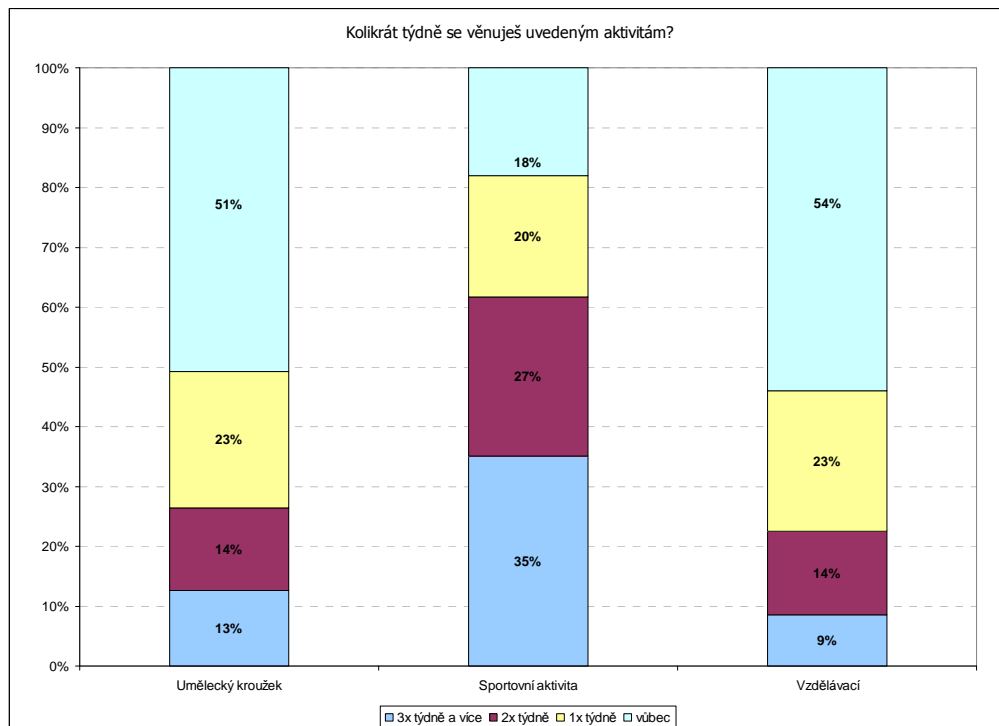
VYUŽITÍ POČÍTAČE VE VOLNÉM ČASE

Podle grafu žáci celkem pravidelně používají počítač ke všem uvedeným činnostem. Je zajímavé, že o něco častěji využívají PC pro zábavu (poslech hudby, prohlížení fotek, sledování videí) než pro komunikaci. Více než třetina žáků pravidelně „tvorí“ – upravuje fotky, programuje nebo vyvíjí web. 37 % žáků pak dokonce píše vlastní blog.

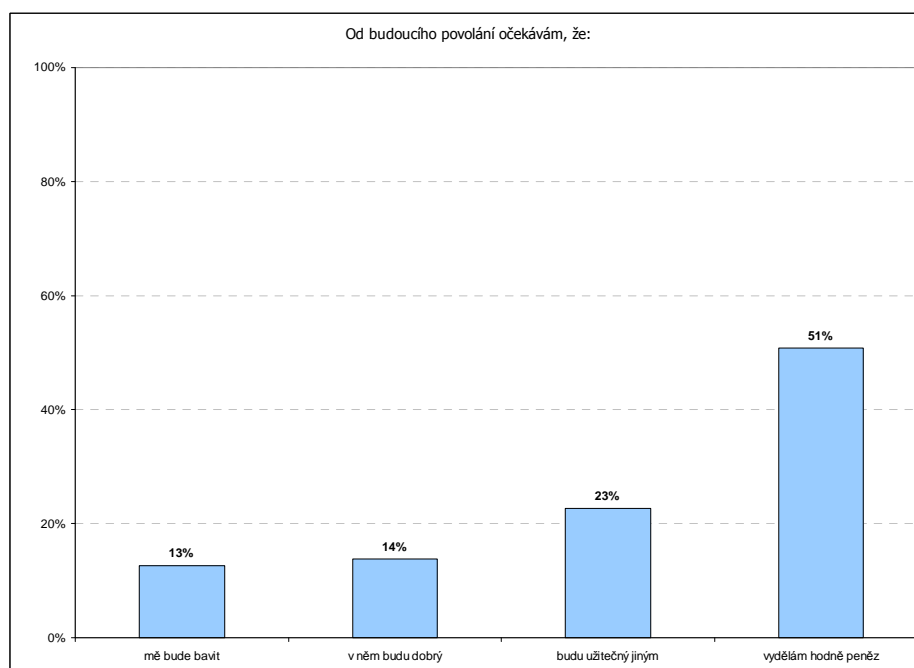


KROUŽKY A BUDOUCÍ POVOLÁNÍ

V žákovském dotazníku se objevila otázka na navštěvované kroužky, které jsme orientačně rozdělili na umělecké, sportovní a vzdělávací. Nejčastěji se žáci věnují sportovní aktivitě. Alespoň jednou týdně nějaký sport provozuje více než 80 % žáků, třetina žáků pak dokonce třikrát nebo i vícekrát týdně. Vzdělávací nebo umělecký kroužek alespoň jedenkrát týdně navštěvuje přibližně polovina žáků.



Od budoucího povolání žáci nejčastěji (51 %) očekávají, že v něm vydělají hodně peněz, necelá čtvrtina žáků pak chce být prospěšná druhým.



Kupodivu nejméně se žáci zajímají o to, zda je povolání bude bavit, přičemž dostatečná vnitřní motivace je často hlavním kritériem pro to, aby práci mohli dělat dobře.



Návod k interpretaci tabulek a grafů

Tato část zprávy obsahuje ukázky celostránkových grafů a tabulek výsledků – **Analytické zprávy**, kterou obdržíte současně s touto zprávou vloženou v deskách. Následující ukázky obsahují pouze modelová data a jsou vždy doplněné komentářem. Jde pouze o inspiraci, jak rozumět vaší analytické zprávě a jak výsledky interpretovat. V těchto ukázkách naznačujeme, jaké souvislosti můžete ve výsledcích hledat a jak výsledkům rozumět. Pokud narazíte na nějaký pojem, který neznáte, vraťte se na začátek zprávy a vyhledejte část Základní pojmy, kde jsou všechny termíny popsány.

Při interpretaci svých výsledků byste měli vždy vzít v úvahu kontext své školy (prostředí, pedagogický sbor, strukturu žáků, zaměření a cíle školy a řadu dalších faktorů, které mohou působit na výsledky žáků a které je mohou vysvětlovat). Jiné možnosti interpretace najdete také v předcházející části, která komentuje souhrnná data. Výsledky testů vhodně doplní výsledky dotazníkového šetření, pokud bylo součástí projektu.

Následující grafy a tabulky jsou pouze vzorové a netýkají se vaší školy.

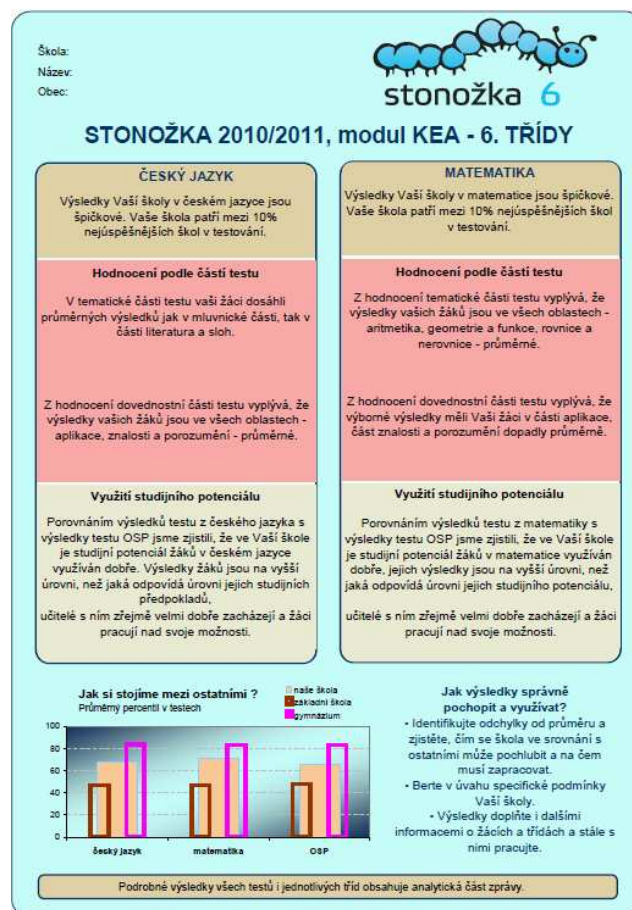
SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ PROJEKTU

Analytická zpráva obsahuje barevnou stránku, která shrnuje základní informace za školu vyplývající z výsledků projektu.

Je určena pro první rychlou orientaci, jak vaše škola v testování uspěla.

Obsahuje hodnocení předmětových testů celkově i za jednotlivé části testu; pro ty školy, které absolvovaly i test OSP, zahrnuje informace o využití studijního potenciálu žáků.

Abyste se mohli porovnat s ostatními školami, jsou zde kromě komentářů celkové výsledky vaší školy zobrazeny i graficky spolu s průměrnými hodnotami základních škol a gymnázií.



SOUHRNNÉ INFORMACE ZA CELOU ŠKOLU

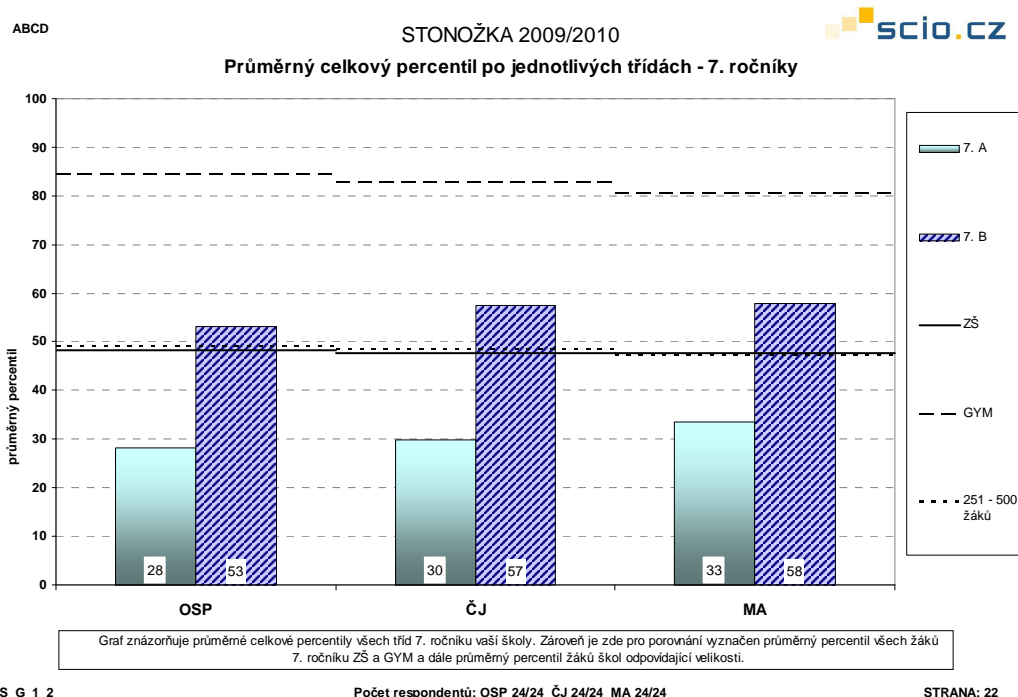
Tato tabulka poskytuje řadu informací o každém testovaném předmětu a každé testované třídě (informace jsou rozpracovány a zachyceny i v samostatných grafech, např. percentily za části). V tabulce najdete všechny důležité hodnoty – percentily tříd za všechny testy i za jejich jednotlivé části, hodnotu čisté úspěšnosti a skóre (tyto údaje můžete porovnat s výsledky testování uvedenými v souhrnné části zprávy, kde je uvedena průměrná čistá úspěšnost ZŠ i GYM).



Souhrnné výsledky za školu

OSP		celkový průměrný výsledek					průměrný percentil za části testu			průměrný percentil za dovednosti v testu						
třída	počet žáků	percentil	skupinový percentil	čistá úspěšnost	průměrné skóre	směrodatná odchylka skóre	verbální část	analytická část	kvantitativní část	slovní zásoba	orientace v textu	analýza informací	orientace v grafu a tabulce	orientace v obrázku	porovnávání hodnot	číselné operace
6. A	24	28	29	23	14	10,1	34	29	23	35	31	29	28	37	37	15
6. B	24	53	55	41	25	9,1	51	54	50	50	47	49	48	55	43	52
průměr	==	41	42	32	19	10,9	42	41	37	43	39	39	38	46	40	34

Průměrné percentily



V grafu tohoto typu uvádíme **průměrný percentil** dosažený ve všech testovaných předmětech za všechny třídy dané školy. Tento graf obdržíte pro školu, budou zde zachyceny všechny 6. třídy vaší školy. Na grafu také uvidíte hranici průměrného percentilu základních škol a průměrného percentilu víceletých gymnázií (např. školy s rozšířenou výukou se tak mohou jednoduše srovnat s gymnázií).



Zukázkového grafu lze vyčíst porovnání tříd mezi sebou: výrazně lepší třídou ve všech předmětech je třída B. V testu obecných studijních předpokladů dosáhla o 25 percentilových bodů lepšího výsledku než třída A. Největší rozdíl je u obou tříd v českém jazyce (27 percentilových bodů), výsledek druhé třídy lze hodnotit jako průměrný. Výsledek první třídy je spíše podprůměrný.

Graf také prezentuje porovnání tříd s ostatními školami. Zde je celkově třída A podprůměrná. Třída B naopak ve všech testech dosáhla nadprůměrného výsledku (lepšího, než je průměrný percentil skupiny základních škol). Školy jsou v grafu srovnávány také ve skupině stejně velkých škol.



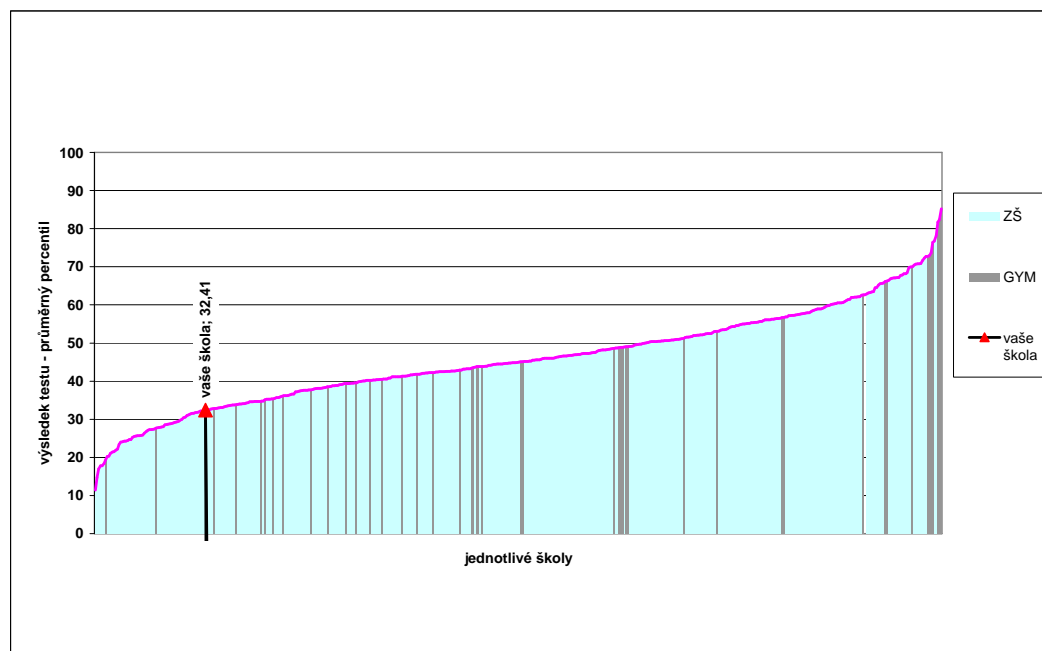
Pro další rozbor výsledků by bylo vhodné sledovat hodnoty využití potenciálu (tabulka nebo samostatný graf). Ve třídě studují děti s vysokými studijními předpoklady, ale v českém jazyce podávají horší výkony, než na jaké „mají“. Zajímavý může být rozdíl mezi výsledky jednotlivých dětí.

Rozsah hodnot pro hodnocení dosažených percentilů (pro všechny typy škol)

Percentil 0–5 = velice slabý výsledek, 5–15 = hodně podprůměrný výsledek, 15–30 = podprůměrný výsledek, **30–70 = průměrný výsledek**, 70–85 = nadprůměrný výsledek, 85–95 = vysoce nadprůměrný výsledek, 95–100 = špičkový výsledek.

Stejný typ grafu obdržíte také pro každou třídu a pro každý předmět zvlášť s percentily i za jednotlivé části testu – Analýza částí.

RELATIVNÍ POSTAVENÍ ŠKOLY



Graf barevným odlišením vystihuje postavení (pořadí) vaší školy mezi ostatními zúčastněnými školami (tedy jak je na tom škola v rámci každého předmětu ve srovnání s ostatními školami, které se zúčastnily testování) – jde vlastně o takový „žebříček“ škol. Toto pořadí všech škol bylo vytvořeno na základě průměrných percentilů z dosažených výsledků v jednotlivých předmětových testech za celý ročník školy. Můžete zde vidět, kolik škol a o kolik percentilových bodů jste svým výsledkem předstihli. Vaše škola je na grafu vyznačena tmavým trojúhelníčkem (domečkem) a popiskem. V grafu lze barevně rozlišit jednotlivé skupiny škol – gymnázia a základní školy. V grafu lze též odlišit školy, ve kterých se testování účastnilo méně než 15 žáků. Jde vždy o výsledek celé školy (tedy všech tříd daného ročníku).



Na příkladu vidíme, že výsledky studentů daného ročníku školy jsou spíše podprůměrné, pokud je srovnáváme s ostatními školami. Škola dosáhla přibližně percentilu 32, a jak vidíme, patří mezi nejhorší čtvrtinu škol.

Z dotazníku pro ředitele jsme získali informace o tom, jak je škola vybavena ICT technikou, pomůckami a ostatními druhy vybavení. Tuto oblast zkoumaly tři otázky. Přepočtem pomocí váženého průměru jsme odpovědi ředitelů převedli na hodnoty, podle kterých jsme školy rozdělili do čtyř skupin (vybavení je vynikající, dobré, dostačující, nedostačující). Pro školy, které nám tyto informace poskytly, zahrnuje analytická zpráva navíc pro každý test graf **Relativní postavení školy ve skupině podobně vybavených škol**. Graf je stejný jako předchozí pouze s tím rozdílem, že zahrnuje jen školy spadající do stejné skupiny jako vaše škola.



TABULKA EXTRÉMních VÝSLEDKŮ

jméno	ČJ			MA			OSP		
	percentil	skupinový percentil	extrém	percentil	skupinový percentil	extrém	percentil	skupinový percentil	extrém
Jan Novák	100	100	+	90	95	+	90	95	+
Lucie Moudrá	98	98	+	85	90	+	90	95	+
Jan Lukášek	86	86	+	66	71		81	86	+
Martin Omáčka	56	60		67	72		21	26	
Ondřej Čech	40	45		92	97	+	24	29	
Miluše Voborníková	25	25		15	20		36	41	
Petra Hladíková	15	15	-	20	25		30	35	
průměry	46	47		49	54		40	45	
směrodatná odchylka									

V této tabulce lze sledovat extrémní výsledky žáků. Pro každou třídu obdržíte jednu souhrnnou tabulku, která zahrnuje výsledky všech testovaných předmětů.

Je zde uveden seznam žáků a pro každý testovaný předmět následuje vždy percentil, skupinový percentil a znázornění extrému (počítá se ze skupinového percentilu).

Znaménko plus ve sloupci extrém označuje žáky, kteří dosáhli v daném předmětu vysoce nadprůměrného až špičkového výsledku (15 % nejlepších), znaménko minus naopak žáky, kteří dosáhli podprůměrného až velmi slabého výsledku (15 % nejhorších).

Tabulka umožňuje komplexní pohled na výsledky všech žáků ve všech předmětech, je proto možné hledat souvislosti mezi výsledky v jednotlivých předmětech, porovnávat žáky mezi sebou a díky znaménkům +/- se rychle a dobře orientovat v dosažených extrémech.



V uvedené tabulce můžeme porovnávat výsledky dosažené ve všech testech. Např. žák Jan Lukášek využívá dobře svůj studijní potenciál v českém jazyce, zatímco v matematice dosahuje o něco horších výsledků, než na jaké „má“.

Sety pro předmětové komise

Výsledky předmětových testů z matematiky a českého jazyka jsme rozdělili na sety po předmětech, určeny jsou hlavně pro předmětové komise, aby se dobře orientovaly ve výsledcích jednotlivých tříd a mohly porovnávat jejich výsledky mezi sebou.

TABULKA PODROBNÝCH VÝSLEDKŮ

Tato tabulka zachycuje detailní výsledky jednotlivých žáků, čímž umožňuje podrobnější vhléd do výsledků třídy. Obdržíte ji pro každý testovaný předmět a pro každou třídu, která se testování zúčastnila. Lze z ní zjistit, jak dopadli jednotlivci a zda jejich výsledek odpovídá očekávání.

Dále v ní lze hledat příčiny, proč se výsledky jednotlivců či třídy od očekávání odchylojí (percentily za části nebo hodnota využití potenciálu).

V tabulce je u každého žáka uvedeno nejprve číslo, pod nímž byl zapsán, následuje celkový percentil, skupinový percentil, známka, úspěšnost, hodnota využití potenciálu, dále percentily za tematické a dovednostní části testu.

Skupinový percentil může být užitečný hlavně pro gymnázia. Protože základní školy mezi testovanými školami převažují, gymnázia často dosahují vysokého percentilu. Ten se většinou změní, pokud jim vypočítáme percentil jen mezi jednotlivými gymnázii. A gymnázia by samozřejmě měla mít ambici se porovnat nejen se základními školami, ale hlavně s gymnázii.

Hodnota využití studijního potenciálu je vypočtena jako rozdíl percentilu žáka z daného předmětového testu a průměrného percentilu všech žáků, kteří dosáhli stejného výsledku v testu OSP jako sledovaný žák. Údaje o žákovi uzavírá počet správných a špatných odpovědí.

Poslední řádky v tabulce tvoří průměry za celou třídu a směrodatná odchylka, která zjednodušeně řečeno vyjadřuje průměrnou odchylku hodnot jednotlivých žáků od průměru třídy.

Tabulka díky těmto souhrnným údajům umožňuje i pohled na celkové výsledky třídy v testovaných předmětech a v jejich jednotlivých částech.



jméno	číslo žáka	percentil	skupinový percentil	známka	úspěšnost (%)	využití potenciálu	percentily za části				percentily za dovednosti			odpovědi		
							gramatika	větný rozbor	sloh a literatura	jazyk	znalost	porozumění	aplikace	správně	špatně	skóre
Jan Novák	3	100	100	1	86	10	68	95	100	92	84	100	97	49	5	48
Lucie Moudrá	1	98	99	3	79	8	86	87	95	92	88	97	90	47	7	43
Jan Lukášek	6	86	87	2	61	7	47	90	82	76	67	78	91	41	14	34
Martin Omáčka	31	56	56	1	38	31	29	59	67	33	49	49	66	32	23	21
Ondřej Čech	2	40	40	2	27	16	47	13	42	49	43	47	20	28	27	15
Miluše Voborníková	23	25	26	4	18	-11	36	18	33	20	30	32	18	16	8	10
Petra Hladíková	5	15	15	3	11	-18	26	6	34	16	24	27	7	18	18	6
průměry		60	60	2	50	12	48	53	65	54	55	61	56	33	15	25
směrodatná odchylka		20	20		17	25	22	25	24	23	22	15	22	4	5	5

Hodnoty, které si v této tabulce modelové třídy zasluhují pozornost, jsou pro větší přehlednost označeny tučným písmem.



Zajímavé jsou výsledky žáka Jana Nováka. Mezi všemi testovanými byl nejlepší, avšak i u něj nalezneme oblast, ve které by se mohl zlepšit, a tou je gramatika (v dovednostech znalost).

Také Lucie Moudrá dosáhla špičkového výsledku (98. percentil), vidíme však, že ve škole je z předmětu hodnocena známkou 3. I u ní najdeme rezervy v gramatické části. Příčiny jejího špatného hodnocení (špatné známky) mohou být různé. Zde by bylo dobré porovnat její studijní předpoklady a zamyslet se nad tím, zda je žákyně dostatečně motivována k učení. Interpretovat její výsledek můžete jedině se znalostí dalšího kontextu.

Martin Omáčka naopak pracuje poměrně vysoko nad své možnosti, využívá svůj potenciál a dosahuje mnohem lepších výsledků, než by odpovídalo jeho studijním předpokladům.

Žákyně Miluše Voborníková se svým výkonem zařadila mezi hodně podprůměrné žáky. Z tabulky vyčteme zápornou hodnotu využití potenciálu, škola jej tedy dostatečně nevyužívá. Žákyně má na lepší výsledky. Vidíme také, že zatímco v ostatních částech dosáhla průměrného výsledku, v dovednosti aplikace a ve větném rozboru se zařadila k podprůměru. Pokud bude žákyně na zlepšení v těchto částech systematicky pracovat, její celkové výsledky se mohou zlepšit.

Petra Hladíková (nejhorší ze třídy) také nevyužívá dostatečně svůj potenciál, k silnému podprůměru se zařadila v dovednosti aplikace a ve větném rozboru. Zajímavý je podíl správných a špatných odpovědí – žákyně se často snažila správnou odpověď uhodnout.

Tabulka slouží i k pohledu na výsledky testu celé třídy. Nejhuře třída dopadla v gramatice, nejlépe naopak ve slohu a literatuře, kde se blíží nadprůměrným výsledkům.

Vidíte, že v krátké době lze z tabulky vyčíst mnoho informací, které vám poodhalí možné příčiny špatných celkových výsledků žáků i celé třídy, a tím vám umožní naplánovat změny.





PŘEHLED DOVEDNOSTÍ

Znalost

Žák si vybaví, reprodukuje nebo rozezná dříve naučené informace. Typickými myšlenkovými činnostmi jsou zapamatování a reprodukování naučených údajů.

Porozumění

Žák dokáže vlastními slovy vyjádřit dříve naučenou látku, pochopit studovanou látku, umí si vybavit informace a shrnout je.

Aplikace

Žák dokáže použít dříve naučenou látku, přibývá tvořivé a složitější myšlení, žák si látku nejen vybaví, ale také s ní dále pracuje. Díky tomu umí řešit běžné životní situace.



Informace o zvládnutí jednotlivých dovedností pomáhá učitelům při zařazování jednotlivých činností do výuky a při plánování a stanovování výukových cílů. Výuka by měla pokrývat všechny typy dovedností. Zjednodušeně lze říci, že potřebujeme, aby žák měl nutné a potřebné vědomosti (znalosti), aby rozuměl naučené látce (porozumění) a aby získané znalosti uměl používat (aplikace).

PŘEHLED ČÁSTÍ A DOVEDNOSTÍ V TESTU OSP

Test obecných studijních předpokladů se skládá ze **tří specifických částí**, každá testuje jeden ze tří základních typů myšlení – verbální, analytické a kvantitativní.

U **verbálního myšlení** (části Slovní zásoba a Orientace v textu) se zkoumá schopnost pracovat se slovy a texty, schopnost správně jim porozumět, správně s nimi nakládat a interpretovat je. Sleduje se umění postihnout význam slov a souvislostí nalézáním vhodných významových opaků a odpovídajících významových analogií.

U **analytického myšlení** (části Analýza informací, Orientace v grafu a tabulce a Orientace v obrázku) se testuje logické uvažování. Zjišťuje se, do jaké míry dokáže testovaná osoba posoudit, zda některá tvrzení bezprostředně vyplývají z kratších textových úryvků, či nikoli. Také se sleduje schopnost řešit konkrétní logické a rozhodovací úlohy za dodržení určitých pevně stanovených podmínek.

Do **kvantitativního myšlení** (části Porovnávání hodnot a Číselné operace) spadají základní aritmetické dovednosti, schopnost elementárních algebraických úprav a úvah, řešení jednoduchých slovních úloh, porovnávání kvantitativních výrazů. Tato část testu není zkouškou z matematiky, mnohem více je zde zapotřebí pružná orientace v zadaných informacích a schopnost aplikace jednoduchých poznatků. Proto v testu bývají úspěšní i ti, kteří v matematice prospívají špatně.



Na základě výsledků zachycených v tomto grafu můžete lépe plánovat výuku, zařazovat do ní tematické celky a činnosti zaměřené na rozvoj všech typů myšlení tak, abyste je u svých žáků rovnoměrně rozvíjeli. Výsledky mohou např. ukázat, které konkrétní dovednosti je třeba u žáků posilovat a rozvíjet, které dovednosti naopak žáci zvládají a na které dovednosti můžete ve výuce navazovat.



VYUŽÍVÁNÍ STUDIJNÍHO POTENCIÁLU ŽÁKŮ

Využití potenciálu popisuje výsledky vzdělávací práce učitele mnohem lépe než absolutní výsledky. Je totiž všeobecně známo, že různé školy, ale i jednotlivé třídy pracují s žáky různých kvalit. Některé školy mají lepší možnost výběru žáků (např. ve velkých městech, kde je dobré dopravní spojení a kde se soustředí rodiče s vysokým vzděláním), některé mají možnosti menší (menší obce závislé na dopravním spojení, vzdělanostní struktura regionu). Na některé školy se tradičně hlásí vynikající žáci, některé jiné školy přijmou i slabší studenty. Proto je při posuzování skutečných výsledků vzdělávací práce školy i třídy ošidné srovnávat absolutní výsledky. Jsou sice důležité, zejména z hlediska žáků – rozhodují např. o přijetí na SŠ či VŠ a popisují, co si opravdu žák ze školy odnáší, nepopisují ale kvalitu vzdělávací práce školy ani jednotlivých učitelů. **Pokud ze třídy, do které vstupují žáci hluboce podprůměrní, odcházejí nadprůměrní absolventi, je nejspíše skutečná kvalita práce vyučujícího lepší než ve škole, ze které sice také odcházejí nadprůměrní absolventi, kteří již ale do školy jako vynikající vstupovali.**

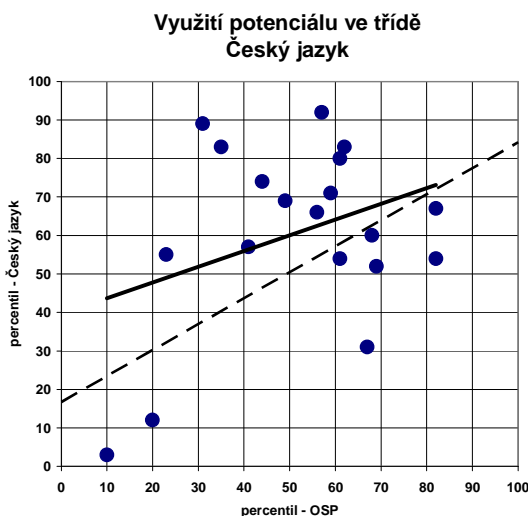
Právě test OSP dovoluje zkoumat a vyjádřit výsledek třídy a školy z tohoto hlediska.

VYUŽITÍ POTENCIÁLU UVNITŘ TŘÍDY

Tento typ grafu dostanete ke každému testovanému předmětu. Zobrazuje využívání studijního potenciálu u jednotlivých žáků ve třídě. **Přerušovaná přímka** vyjadřuje průměrné využití potenciálu všech škol, **plná přímka** vyjadřuje využití potenciálu v dané třídě vaší školy (zachycuje závislost výsledku OSP a výsledku v předmětovém testu).

Jednotlivé body představují žáky vaší třídy (identifikujete je podle výsledků, pokud si vezmete křížky např. tabulku podrobných výsledků), kteří se zúčastnili testování. Na vodorovné ose je znázorněn výsledek jejich testu OSP v percentilech, na svislé ose je výsledek testu z jednotlivých předmětů opět v percentilech.

Vzdálenost od přerušované přímky vyjadřuje průměrné využití studijního potenciálu žáků v daném předmětu. U žáků, jejichž body leží v blízkosti přímky, odpovídají výsledky v předmětu průměrné schopnosti využití obecných studijních předpokladů v dané třídě. **Žáci vyznačení nad přímkou mají výsledky v předmětu nadprůměrné s ohledem na své studijní předpoklady, žáci pod přímkou mají výsledky podprůměrné.**



Na grafu ukázkové třídy je vidět, že většina žáků využívá svůj potenciál dostatečně (u žáků nad přímkou si všimněte, že jejich percentil OSP je nižší než výsledek testu). Ve třídě jsou však i žáci s vysokými studijními předpoklady (je to např. žák se 70. percentilem v OSP, který v předmětovém testu dosáhl jen percentilu 30).



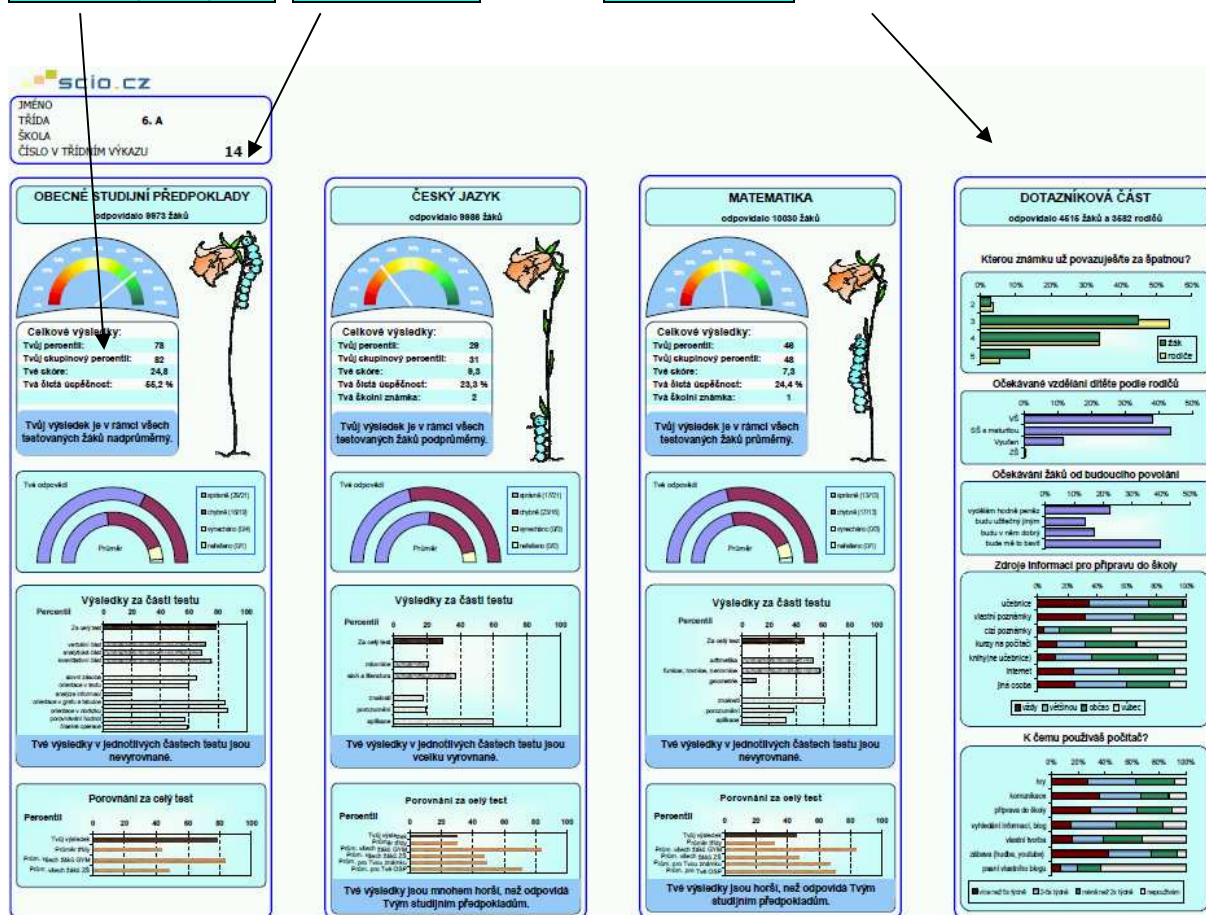
UKÁZKA GRAFŮ Z INDIVIDUÁLNÍ ZPRÁVY PRO ŽÁKA

Protože zpráva obsahuje řadu zajímavých informací, doporučujeme, abyste s žáky zprávu prozkoumali a rozebrali při hodině. Ukážeme vám teď, jak zpráva žáka vypadá a jaké informace z ní lze vyčíst.

Podrobné výsledky žáka

Identifikace žáka

Dotazníková část

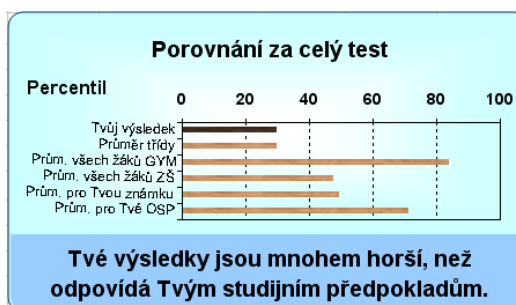


Graf **Tvé odpovědi** vždy zobrazuje přehled žakových správných a špatných odpovědí, vynechaných a neřešených (těch, které žák prokazatelně nestihl řešit – jsou za poslední řešenou otázkou v testu). Z grafu lze vyčíst i počet otázek daného testu, je tedy vidět, jaký podíl zodpověděl správně, jaký špatně a kolik jich neřešil vůbec. Druhý menší graf ukazuje, jak v průměru odpovídali ostatní žáci ze všech škol.

Část nazvaná **Celkové výsledky** uvádí žákův celkový percentil, skupinový percentil, čistou úspěšnost a skóre. Je zde uvedeno slovní hodnocení výsledku.

Dále následuje graf **Výsledky za části testu**, kde je zachycen *percentil za celý test* a *percentily za části testu*.

V grafu **Porovnání za celý test** se žák může porovnat s ostatními žáky. Je tu zobrazen *celkový výsledek za test*, průměrný *percentil třídy* (spolužáků) a *celkový průměrný percentil* všech skupin žáků ze všech ostatních škol. Hodnota *průměr pro Tvou známku* ukazuje, jaký je průměrný percentil žáků, kteří měli na vysvědčení stejnou známku jako žák, a hodnota *průměr pro Tvé OSP* zachycuje, jaký je průměrný výsledek žáků se stejnými studijními předpoklady, jaké v testu prokázal žák. Údaje zachycené v tomto grafu poslouží k jedinečnému porovnání s ostatními žáky, kteří se testování zúčastnili.



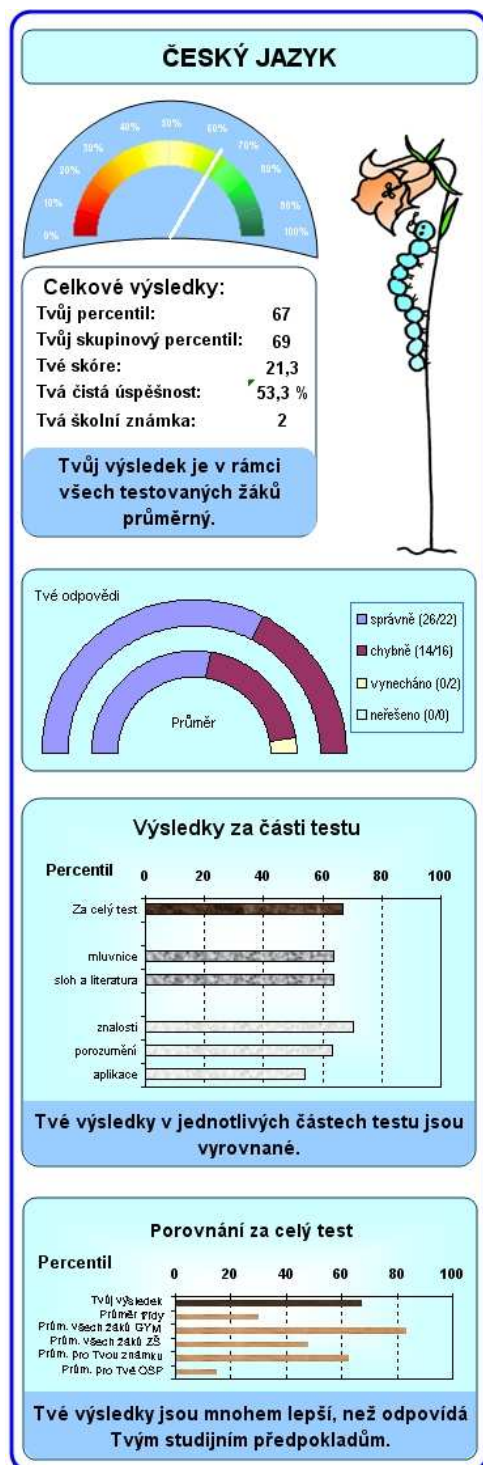
Následují **podrobné výsledky** všech testů, kterých se žák účastnil. Výsledky žáka jsou v individuální zprávě žáka zachyceny v jednoduchých grafech doplněných stručnou textovou informací.

Nyní vám předkládáme ukázkou. Jde o výstup pro jeden testovaný předmět (takto zpracované jsou výsledky všech testů).



Výsledky testů jsou doplněny o souhrnné výstupy z dotazníků, které se vyplňovaly jen na školách zapojených do modulu KEA.

Každý předmět tvoří sloupeček se třemi typy grafů:



1. Graf **Tvé odpovědi** vždy zobrazuje přehled správných a špatných odpovědí, vynechaných a neřešených (těch, které žák prokazatelně nestihl řešit).

Je tu také krátká textová informace s hodnocením výsledku testu (např. že výsledek žáka je nadprůměrný).

Je zde uveden *celkový percentil*, *skupinový percentil* (pořadí žáka pouze mezi žáky ze stejného typu školy), *skóre* a *čistá úspěšnost*.

2. Následuje graf **Výsledky za části testu**, kde je zachycen *percentil za celý test* a *percentily za tematické a dovednostní části*. Pod grafem je informace o vyrovnanosti výsledku žáka v jednotlivých částech testu.

3. V grafu **Porovnání za celý test** je žák porovnáván s ostatními žáky (s různými skupinami žáků).

První sloupeček představuje celkový výsledek žáka za test. Pro porovnání s ostatními je tu sloupec ukazující *průměrný percentil jeho třídy*, dále *průměrný percentil všech žáků základních škol (ZŠ)*, *průměrný percentil žáků gymnázií (GYM)*. Hodnota *průměr pro Tvou známku* ukazuje, jaký je průměrný percentil žáků, kteří mají z předmětu stejnou známku jako sledovaný žák, poslední hodnotou v grafu je *průměr pro Tvé OSP* (ta uvádí, jaký je průměrný výsledek žáků v daném předmětu, kteří mají stejný výsledek testu OSP jako žák).

Tyto hodnoty umožňují žákovi porovnání se spolužáky ze třídy, nebo s žáky jiného typu školy, s žáky se stejnou známkou, může také vidět, zda jeho výsledky testu odpovídají výsledkům žáků se stejnými studijními předpoklady.

Zadní strana

Celá poslední strana zprávy pro žáka je věnována vysvětlivkám, jak výsledkům porozumět.

