

Výsledky testování třídy
Výběrové zjišťování výsledků žáků 2017/2018
Školní rok 2017/2018

MATEMATICKÁ GRAMOTNOST



Třída: 9.B

Základní škola Nový Jičín, Komenského 68, příspěvková organizace

Termín akce: 13.11.2017 – 24.11.2017

Termín testování: 16.11.2017 – 24.11.2017

Datum vyhodnocení: 03.12.2017

Obsah

1. Celkové výsledky	3
2. Detailní výsledky	5
3. Výsledky žáků	8
4. Úspěšnost otázek	9
4.1 Obtížnost 1	10
4.2 Obtížnost 2	13

1. Celkové výsledky

Tato výsledková sestava prezentuje souhrnné základní výsledky za třídu v rámci výběrového zjišťování výsledků žáků provedeného ve školním roce 2017/2018 a zaměřeného na sledování úrovně dosažené žáky 9. ročníku ZŠ a 2. ročníku SŠ ve čtenářské, matematické a sociální gramotnosti a v tématech mediální výchovy.

Cílem tohoto výběrového zjišťování rozhodně nebylo srovnávat žáky, třídy nebo školy – výsledky poskytují informaci o tom, nakolik každý jednotlivý žák naplňuje očekávání odvozená od minimálních požadavků rámcových vzdělávacích programů ve vybraných aspektech sledovaných oblastí. Přesto může být užitečný a zajímavý i pohled na zprůměrované výsledky za třídy a za školu.

Pro připomenutí krátká rekapitulace toho, jak byly testy sestaveny:

- Každý žák řešil jeden test z oblasti určené škole ze strany ČŠI. Testy obsahovaly různé počty úloh, některé úlohy obsahovaly více než jednu otázku. Na řešení testu byl vyhrazen čas v rozsahu 60 až 75 minut, v součtu s dotazníkem pro žáka nepřesáhl čas nutný pro řešení 90 minut.
- Za každou správně vyřešenou otázku žák body získal, za chybně vyřešenou nebo vynechanou otázku body nezískal, ani neztratil. Podíl počtu bodů získaných v celém testu a součtu bodových hodnot otázek v celém testu udává *průměrnou úspěšnost v testu*.
- Úlohy v testu vztahujícím se k tématům mediální výchovy byly rozděleny do užších tematických částí – to umožňuje cílenější posouzení toho, co šlo žákům v daném testu lépe a co hůře (obdobně jako u celého testu byla spočtena úspěšnost v jednotlivých částech).
- V testech čtenářské a matematické gramotnosti se po vyhodnocení odpovědí první části úloh (10 u testu matematické gramotnosti, 16 u testu čtenářské gramotnosti) žákovi zobrazily další úlohy v závislosti na jeho úspěšnosti v první části. Obě možná pokračování se lišila pouze počtem úloh – delší pokračování je ve výsledcích označeno jako část testu o obtížnosti 2, úlohy úvodní, společné části a úlohy kratšího pokračování za rozvětvením jsou označeny jako úlohy obtížnosti 1. Úlohy v testu sociální gramotnosti a v testu vztahujícím se k tématům mediální výchovy byly všechny označeny jako úlohy obtížnosti 1.
- Žáci, u nichž škola při registraci vyznačila speciální vzdělávací potřeby příznakem „SVP“ a přidělila jim šablonu s uzpůsobením pro SVP, řešili testy s menším počtem úloh – protože obecně jde u žáků o různé typy a stupně SVP, nebyly výsledky těchto žáků do průměrů za školy a třídy s ohledem na interpretovatelnost výsledků škol a tříd zařazeny.

Tato výsledková sestava prezentuje celkové výsledky za třídu. První výšečový graf umožňuje porovnat průměrnou úspěšnost žáků třídy s výsledky všech testovaných žáků. Graf ukazuje, jak velké byly v rámci všech testovaných žáků ČR podíly žáků, kteří dosáhli ve všem společné části testu průměrné úspěšnosti v rozmezích 0–20 % (tj. jaká část žáků získala

v testu jednu pětinu možných bodů nebo méně), 21–40 %, 41–60 %, 61–80 % a 81–100 %. Nad grafem je uvedena hodnota průměrné úspěšnosti žáků třídy (jen žáků bez SVP), v legendě grafu jsou v závorkách počty žáků tvořících jednotlivé podíly. **Graf je záměrně konstruovaný z výsledků jednotlivých žáků**, žádným způsobem nelze z grafu odvodit hodnoty průměrných úspěšností ostatních tříd nebo škol ani počty tříd a škol v jednotlivých skupinách.

Druhý výsečový graf ukazuje, jaká část žáků třídy řešila po rozvětvení kratší (Obtížnost 1) a delší (Obtížnost 2) pokračování testu, pokud byl test rozdělen větvením na dvě části (jen čtenářská a matematická gramotnost).

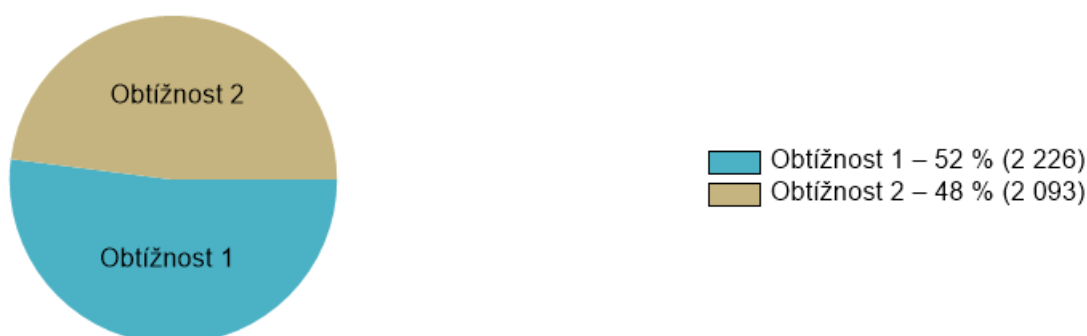
Je třeba zdůraznit, že všechna porovnání mají jen omezenou vypovídací hodnotu. Úlohy v testech nemohly zákonitě reprezentovat jednotlivé oblasti v jejich celé šíři, testy měly omezenou délku a obsahovaly jen malou část toho, oč běžně rozvoj sledovaných oblastí usiluje. Zprůměrované výsledky, v nichž se ztrácí možnost zohlednění individuálních vlivů u jednotlivých žáků, mají především signální funkci – významnější odchylky od očekávané hodnoty nebo od průměru za všechny testované žáky by měly být pro školu podnětem pro hledání možných příčin.

Průměrná úspěšnost žáků třídy: 65 %



Podíly žáků třídy po rozvětvení:

- Obtížnost 1: 60 % (15)
- Obtížnost 2: 40 % (10)



2. Detailní výsledky

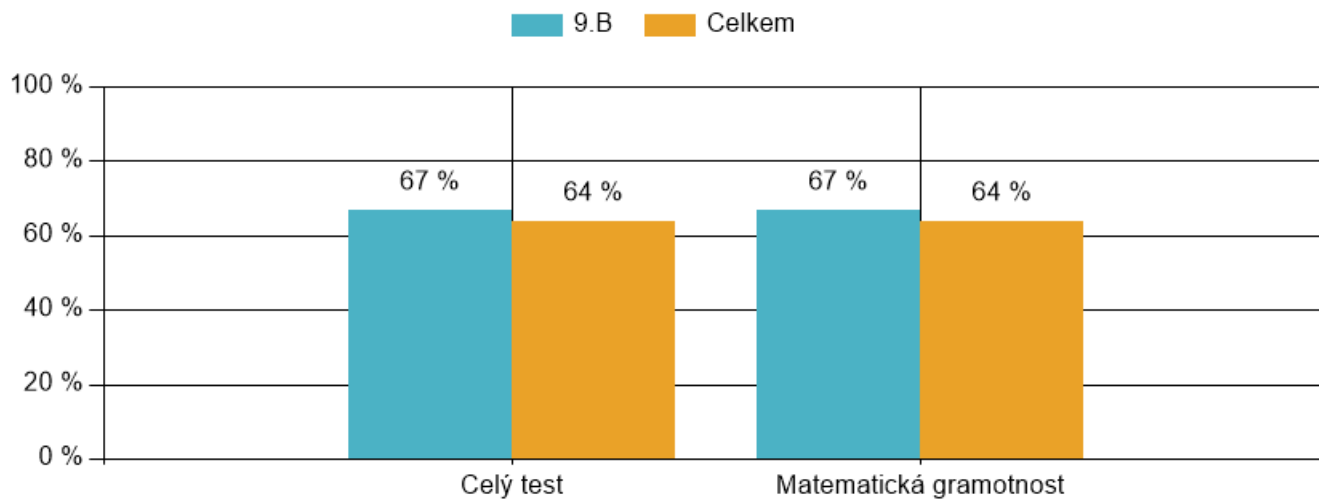
Následující tabulka a grafy uvádějí průměrné úspěšnosti žáků třídy (a pro porovnání i průměrné úspěšnosti pro celou školu a pro všechny testované žáky) v celém testu, případně v jeho jednotlivých tematických částech, pokud do nich byly úlohy testu členěny, s uvedením počtů vyhodnocených žáků. Tabulka ukazuje porovnání třídy se školou i se všemi testovanými žáky, první graf porovnává výsledky žáků třídy se všemi testovanými žáky, druhý graf pak se žáky školy. Pokud se jednalo o test s větvením (čtenářská a matematická gramotnost), jsou údaje v tabulkách a grafech prezentovány zvlášť za úlohy úvodní, společné části testu a úlohy kratšího pokračování (Obtížnost 1), a zvlášť za úlohy delšího pokračování testu (Obtížnost 2). Ve všech agregovaných hodnotách jsou zahrnuty pouze výsledky žáků bez SVP.

Je třeba mít na paměti, že jakákoli agregace dat, ať už na úrovni třídy či (tím spíše) na úrovni školy snižuje vypovídací hodnotu výsledku, protože neumožňuje adekvátně zohlednit vlivy promítající se individuálně do výsledků jednotlivých žáků. Podobně jako u jiných forem zde prezentovaných výsledků platí, že údaje představují jen orientační porovnání. Vzhledem k rozsahu testů (nebo jejich částí) je přesnost uvedených údajů omezená (chyba vyjádřená směrodatnou odchylkou poměrně velká) – rozhodně nejde z rozdílu několika procentních bodů usuzovat na prokazatelné rozdíly v kvalitě výkonů tříd (nebo školy). Všechny výsledky mají mít především signální funkci – mají se pokoušet upozorňovat na možné odchylky reálného stavu dovedností žáků od očekávané úrovně. Potvrzení případných odchylek, jejich možné vysvětlení a eventuální náprava jsou vždy v rukou školy.

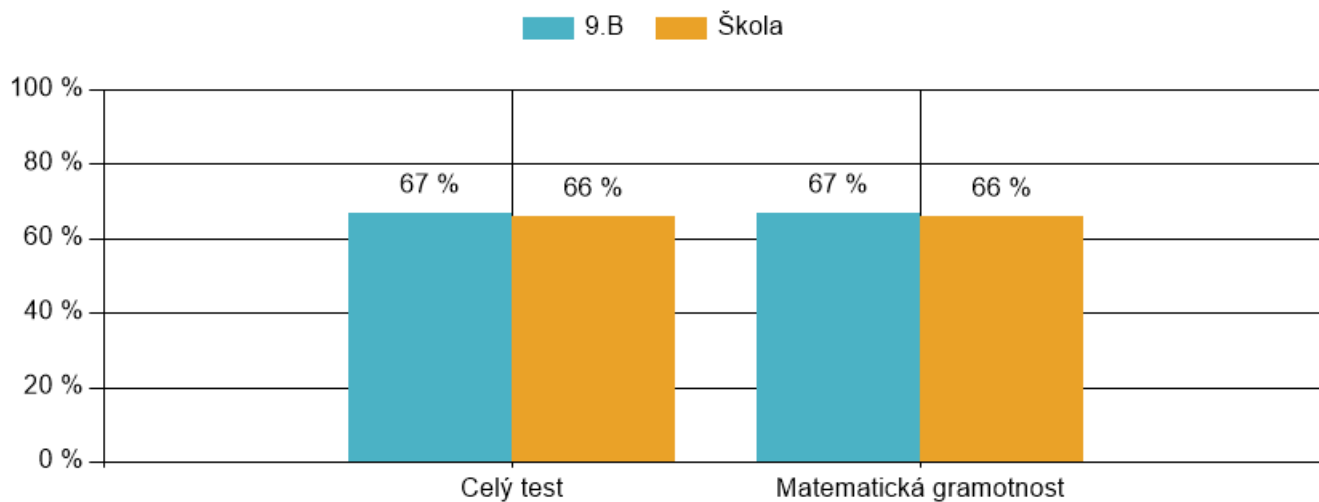
Tabulka detailních výsledků

Test	Obtížnost	Třída	Škola	Celkem
Vyhodnocených testů	Obtížnost 1	25	47	4 319
	Obtížnost 2	10	21	2 093
Celý test	Obtížnost 1	67 %	66 %	64 %
	Obtížnost 2	73 %	73 %	71 %
Matematická gramotnost	Obtížnost 1	67 %	66 %	64 %
	Obtížnost 2	73 %	73 %	71 %

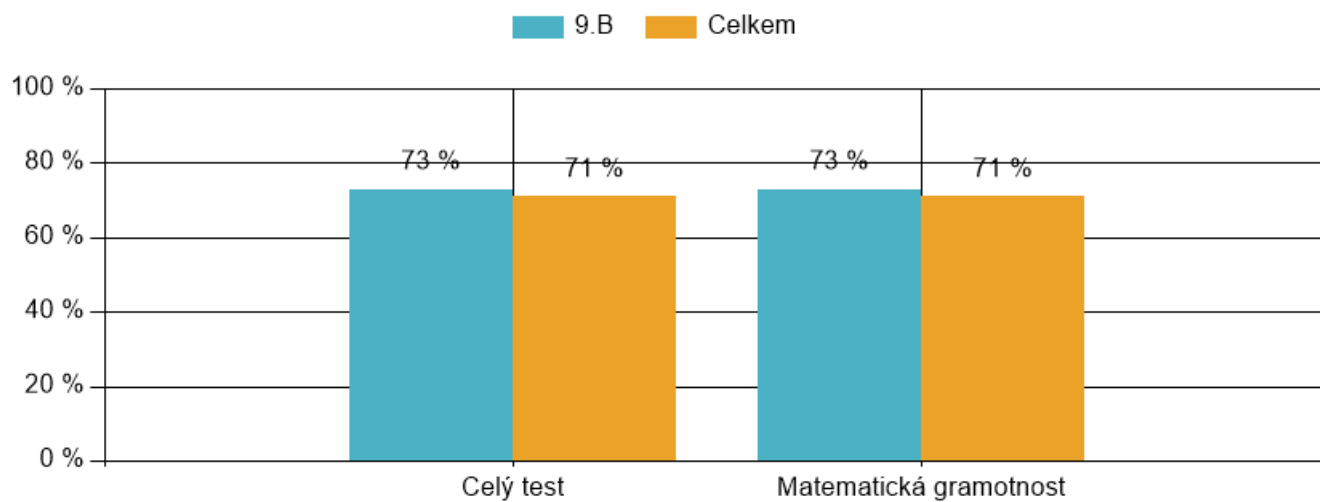
Obtížnost 1 v porovnání s celkem



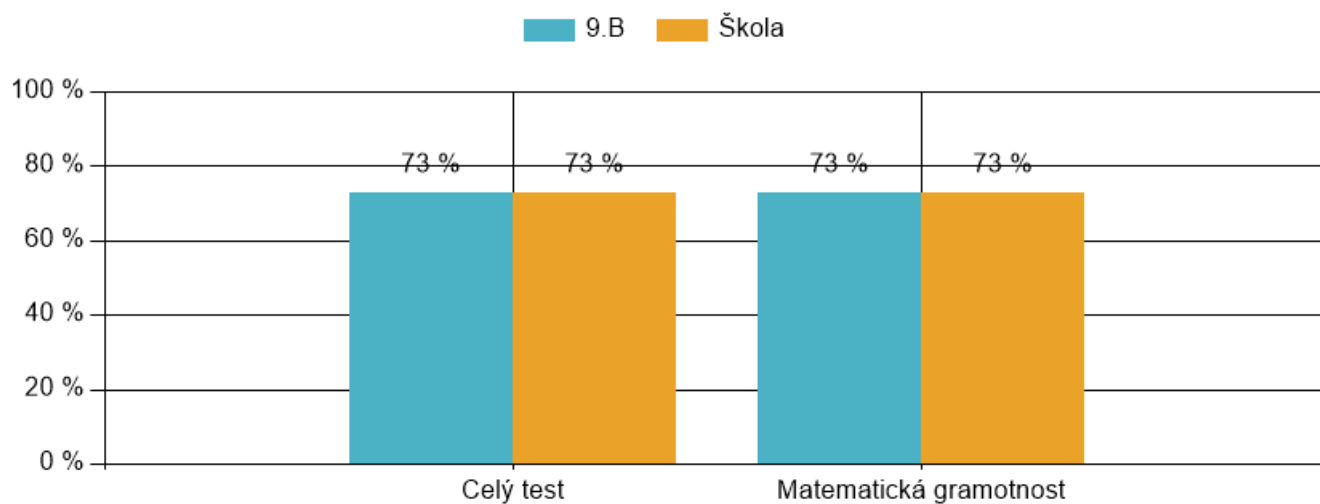
Obtížnost 1 v porovnání se školou



Obtížnost 2 v porovnání s celkem



Obtížnost 2 v porovnání se školou



3. Výsledky žáků

Následující tabulka souhrnně prezentuje **průměrnou úspěšnost jednotlivých žáků v testu**, v případě testu vztahujícího se k tématům mediální výchovy také v jeho tematických částech (informace za tematické části přibližují, co z obsahu testu zvládl žák lépe a co hůře; je ale třeba mít na paměti, že počty úloh v jednotlivých tematických částech nebyly stejné, proto je tato informace pouze orientační).

V přehledu jsou zařazeni i žáci se SVP, kteří nebyli započítáni do průměrných výsledků za třídu a školu. Při hodnocení jejich výsledku je třeba brát v potaz, že podle rozhodnutí školy řešili buď stejný test jako žáci bez SVP, nebo zkrácenou verzi testu.

Žák	Celý test	Matematická gramotnost
	Obtížnost 1	Obtížnost 1
Zuzana Bahnerová	64 %	64 %
Jan Černochoch	71 %	71 %
Daniel Fojtík	64 %	64 %
Damian Gerda	56 %	56 %
Anna Hanzelková	93 %	93 %
Kristýna Hanzelková	59 %	59 %
Karel Heřman	64 %	64 %
Daniel Koch	71 %	71 %
Vendula Konečná	72 %	72 %
Damián Kravčenko	77 %	77 %
Jan Kremzer	64 %	64 %
Tomáš Kudělka	86 %	86 %
Matěj Maňák	56 %	56 %
Eliška Maňáková	79 %	79 %
Adéla Marková	64 %	64 %
Markéta Mikušová	77 %	77 %
Martin Palacký	79 %	79 %
Ondřej Palacký	79 %	79 %
Radek Palacký	59 %	59 %
Julie Pítrová	79 %	79 %
Dominik Šemberk	74 %	74 %
Martin Šmajstrla	79 %	79 %
David Tomaník	71 %	71 %
Patrik Tran	46 %	46 %
Adéla Vahalíková	59 %	59 %

4. Úspěšnost otázek

V následující tabulce jsou otázky obsažené v testu seřazeny pod sebou podle svého ID (interní označení otázky, nesouvisí s pořadím otázky v testu). Pro každou otázku tabulka uvádí příslušnost k tematické části, pokud do nich byl test členěn, typ otázky (způsob záznamu odpovědi), průměrnou úspěšnost žáků třídy, průměrnou úspěšnost za všechny žáky školy a pro porovnání je uvedena i průměrná úspěšnost za všechny testované žáky (bez žáků se SVP). Tytéž informace jsou následně prezentovány formou grafů (první porovnává výsledky za třídu s výsledky za všechny testované žáky, druhý výsledky za třídu s výsledky za celou školu).

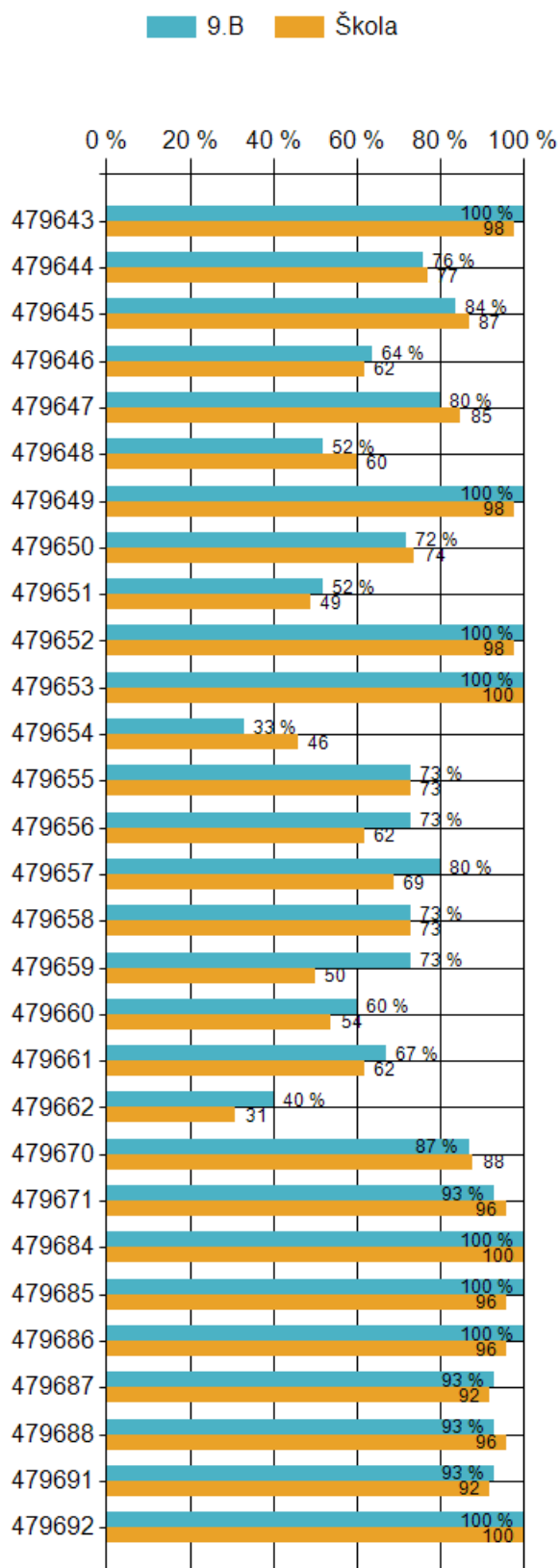
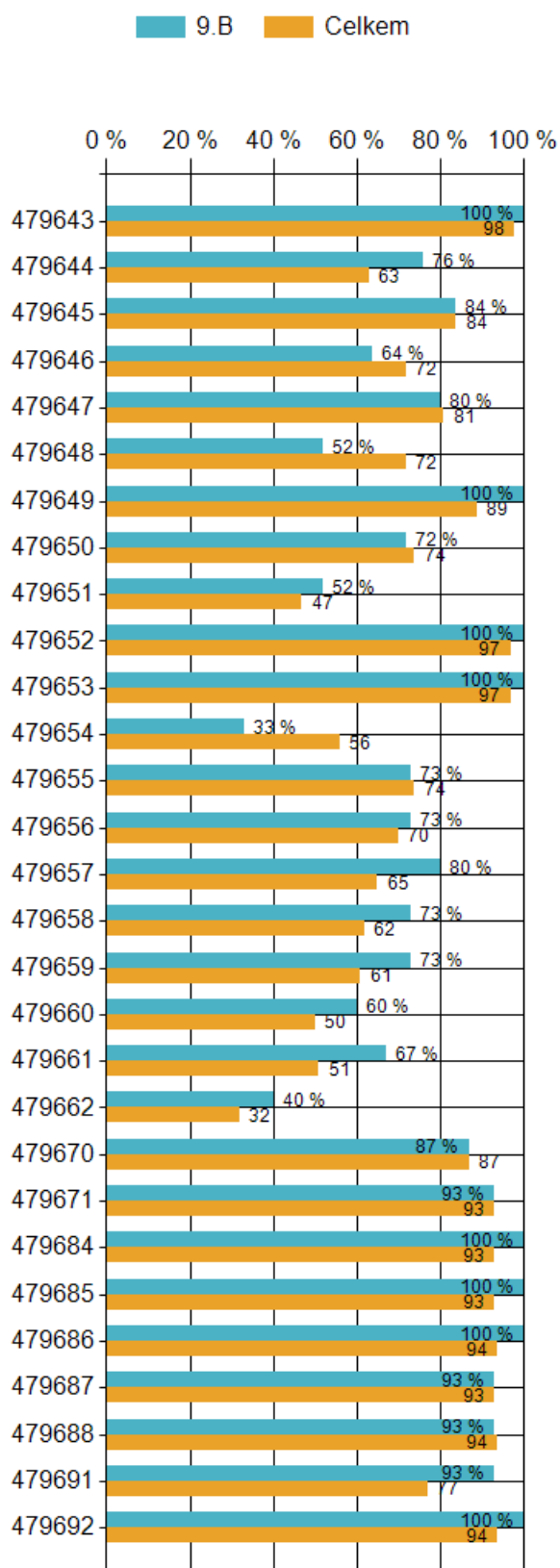
I když v tomto výběrovém zjišťování nejsou zveřejněny všechny použité úlohy (školám jsou k dispozici ukázkové úlohy, které na několika příkladech pro každý test ilustrují obsah testů), poskytují tabulka a grafy informaci o tom, jakou formu a obsah měly otázky, které žáci třídy a školy řešili výrazně lépe nebo hůře než ostatní žáci (za statisticky validní lze považovat rozdíl úspěšností větší než 10 procentních bodů). Je například možné udělat si obrázek o tom, v kolika otázkách byli žáci třídy úspěšnější nebo méně úspěšní ve srovnání se žáky školy a/nebo se všemi testovanými žáky, čeho se týkaly úspěšněji a méně úspěšně řešené otázky (příslušnost k tematické části), v kolika otázkách dosáhli žáci třídy výborné úspěšnosti (nad 80 %) a v kolika slabé úspěšnosti (pod 20 %). Je také možné posoudit, jaká forma záznamu odpovědi žákům vyhovuje lépe a jaká hůře (typ otázky).

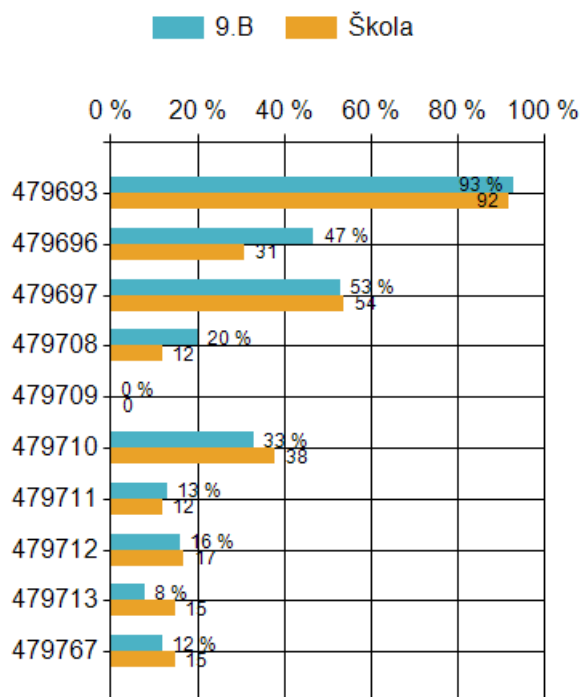
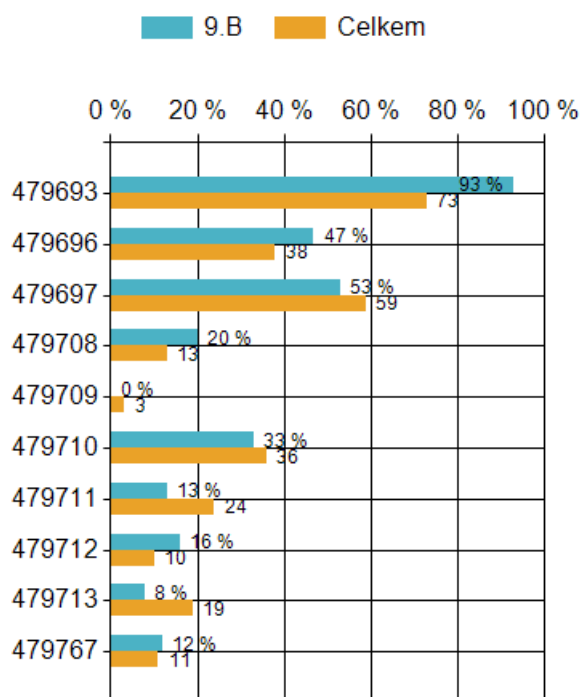
V souhrnných výsledcích školy v administračním portálu školy v InspIS SET jsou navíc u jednotlivých otázek uvedeny i dovednosti, které se k jednotlivým otázkám vážou. To umožňuje udělat si podrobnější přehled o obsahu otázek. Popis toho, jaké konkrétní úkoly se k jednotlivým dovednostem vážaly, je součástí ukázkových úloh.

4.1 Obtížnost 1

ID otázky	Část	Typ otázky	Třída	Škola	Celkem
479643	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	100 %	98 %	98 %
479644	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	76 %	77 %	63 %
479645	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	84 %	87 %	84 %
479646	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	64 %	62 %	72 %
479647	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	85 %	81 %
479648	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	52 %	60 %	72 %
479649	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	100 %	98 %	89 %
479650	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	72 %	74 %	74 %
479651	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	52 %	49 %	47 %
479652	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	100 %	98 %	97 %
479653	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	100 %	100 %	97 %
479654	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	33 %	46 %	56 %
479655	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	73 %	73 %	74 %
479656	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	73 %	62 %	70 %
479657	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	69 %	65 %
479658	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	73 %	73 %	62 %
479659	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	73 %	50 %	61 %
479660	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	60 %	54 %	50 %
479661	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	67 %	62 %	51 %
479662	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	40 %	31 %	32 %
479670	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	87 %	88 %	87 %
479671	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	93 %	96 %	93 %
479684	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	100 %	93 %
479685	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	96 %	93 %
479686	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	96 %	94 %
479687	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	93 %	92 %	93 %
479688	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	93 %	96 %	94 %
479691	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	93 %	92 %	77 %
479692	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	100 %	100 %	94 %
479693	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	93 %	92 %	73 %
479696	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	47 %	31 %	38 %
479697	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	53 %	54 %	59 %
479708	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	20 %	12 %	13 %
479709	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	0 %	0 %	3 %
479710	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	33 %	38 %	36 %
479711	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	13 %	12 %	24 %
479712	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	16 %	17 %	10 %
479713	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	8 %	15 %	19 %
479767	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	12 %	15 %	11 %

Obtížnost 1 v porovnání s celkem a se školou





4.2 Obtížnost 2

ID otázky	Část	Typ otázky	Třída	Škola	Celkem
479654	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	70 %	81 %	79 %
479655	Matematická gramotnost	Více správných uzavřených odpovědí	80 %	86 %	84 %
479656	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	100 %	95 %	92 %
479657	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	90 %	95 %	87 %
479658	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	76 %	85 %
479659	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	100 %	76 %	87 %
479660	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	50 %	52 %	60 %
479661	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	70 %	71 %	76 %
479662	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	70 %	57 %	63 %
479670	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	90 %	95 %	97 %
479671	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	100 %	95 %	98 %
479684	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	100 %	97 %
479685	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	100 %	97 %
479686	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	90 %	95 %	98 %
479687	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	90 %	95 %	97 %
479688	Matematická gramotnost	Přiřazení právě jedné odpovědi	100 %	100 %	98 %
479691	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	80 %	86 %	86 %
479692	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	90 %	95 %	95 %
479693	Matematická gramotnost	Přiřazení více možných odpovědí	70 %	76 %	83 %
479696	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	76 %	64 %
479697	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	60 %	76 %	81 %
479708	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	50 %	43 %	33 %
479709	Matematická gramotnost	Jedna správná uzavřená odpověď	10 %	14 %	11 %
479710	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	70 %	71 %	61 %
479711	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	67 %	56 %
479768	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	10 %	19 %	5 %
479769	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	0 %	5 %	7 %
479770	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	80 %	62 %	46 %
479771	Matematická gramotnost	Částečně otevřená odpověď	60 %	52 %	34 %

Obtížnost 2 v porovnání s celkem a se školou

