ČŠI | Česká školní inspekce

Výběrové zjišťování výsledků žáků na úrovni 5. a 9. ročníků základních škol ve školním roce 2016/2017

Závěrečná zpráva

Praha, listopad 2017

2016
2017

Obsah

1 Úvodní informace, cíle výběrového zjišťování 4
2 Průběh výběrového zjišťování výsledků žáků 4
2.1 Testované předměty a vzdělávací oblasti 4
2.2 Výběr škol 6
2.3 Harmonogram výběrového zjišťování 7
3 Charakteristika a výsledky testů 7
3.1 Výsledky podle ročníků a předmětů 7
3.1.1 Matematika – 5. ročník 7
3.1.2 Český jazyk – 5. ročník 10
3.1.3 Anglický jazyk – 5. ročník 14
3.1.4 Člověk a jeho svět – 5. ročník 17
3.1.5 Člověk a svět práce – 5. ročník 20
3.1.6 Kombinované výchovy – 5. ročník 24
3.1.7 Matematika – 9. ročník 27
3.1.8 Český jazyk – 9. ročník 31
3.1.9 Anglický jazyk – 9. ročník 33
3.1.10 Německý jazyk – 9. ročník 37
3.1.11 Přírodovědná gramotnost – 9. ročník 38
3.1.12 Chemie – 9. ročník 42
3.1.13 Fyzika – 9. ročník 45
3.1.14 Přírodověda – 9. ročník 48
3.1.15 Dějepis – 9. ročník 51
3.1.16 Zeměpis – 9. ročník 54
3.1.17 Výchova ke zdraví – 9. ročník 57
3.1.18 Výchova k občanství – 9. ročník 60
3.1.19 Informační gramotnost – 9. ročník 63
3.1.20 Ochrana v rizikových situacích – 9. ročník 67
3.1.21 Hudební výchova a výtvarná výchova – 9. ročník 70
3.1.22 Shrnutí 74
3.1.23 Porovnání výsledků zjišťování z let 2013 a 2017 75
3.2 Rozdíly v dosažených výsledcích – vybrané faktory 76
3.2.1 Rozdíly v dosažených výsledcích podle kraje školy 76
3.2.2 Rozdíly v dosažených výsledcích podle oboru vzdělávání žáka 77
3.2.3 Rozdíly v dosažených výsledcích podle typu zřizovatele školy 80
3.2.4 Rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti obce školy 82
3.2.5 Rozdíly v dosažených výsledcích podle pohlaví žáků 82
3.2.6 Rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti školy 85
3.3 Testování žáků se SVP 87
3.3.1 Charakteristika testů pro žáky se SVP 87
3.3.2 Dosažené výsledky žáků se SVP 88
3.4 Přepočtená klasifikace 89
3.4.1 Základní teoretický rámec, použitá metoda 89
3.4.2 Rozdělení známek po předmětech – reálná a přepočtená klasifikace 90
3.4.3 Rozdíly reálné a přepočtené klasifikace 92
4 Hodnocení dotazníků žáků 94
4.1 Souhrnné výsledky 94
4.1.1 Vztah žáků k předmětu a vzdělávací oblasti a rozsah jejich přípravy 94
4.1.2 Situace ve výuce žáků 97
4.1.3 Podklady ke klasifikaci žáků 112

4.2 Vztah výsledků žáků a odpovědí v dotaznících ... 114
4.2.1 Souhrnné výsledky ... 114
4.2.2 Předmětová specifika ... 118
5 Hodnocení dotazníků učitelů ... 119
5.1 Základní údaje o učitelích ... 119
5.1.1 Počet a strukturální charakteristiky učitelů ... 119
5.1.2 Fluktuace učitelů ... 120
5.1.3 Rozsah a inspirativnost dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků ... 121
5.2 Hodnocení znaků výuky ... 121
5.2.1 Výskyt vybraných situací ve výuce ... 121
5.2.2 Využití podkladů pro klasifikaci ... 126
5.2.3 Problémové aspekty RVP ... 128
5.2.4 Možnosti lepšího naplňování cílů RVP ... 130
5.3 Předmětová specifika ... 133
5.3.1 Hejného matematika ... 133
5.3.2 Metoda RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení) ... 134
5.3.3 Cíle výuky matematiky na 2. stupni základních škol ... 135
5.3.4 Vliv jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku matematiky ... 136
5.3.5 Cíle výuky českého jazyka na 2. stupni základních škol ... 137
5.3.6 Vliv jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku českého jazyka ... 138
5.3.7 Rodilí mluvčí ve výuce cizího jazyka ... 139
5.3.8 Zahraniční jazykové pobyty ve výuce cizího jazyka ... 141
5.3.9 Praktické činnosti žáků v přírodovědných předmětech ... 142
5.3.10 Využití vlastních poznatků a zkušeností žáků v přírodovědných předmětech ... 145
5.3.11 Využití poznatků výuky v životě ... 146
5.3.12 Využití poznatků v jiných předmětech ... 147
6 Závěry ... 148

1 Úvodní informace, cíle výběrového zjišťování

V souladu s Plánem hlavních úkolů České školní inspekce na školní rok 2016/2017 a v rámci zákonem definovaných úkolů získávat a analyzovat informace o vzdělávání a také hodnotit podmínky, průběh a výsledky vzdělávání provedla Česká školní inspekce v termínu 9. až 26. 5. 2017 zjišťování výsledků žáků 5. a 9. ročníků základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií (dále jen „výběrové zjišťování“ nebo „zjišťování“). Zjišťování bylo provedeno elektronickou cestou prostřednictvím inspekčního systému elektronického testování InspIS SET. Účast v tomto výběrovém zjišťování byla pro školy zařazené do vzorku povinná (nebyl-li naplněn některý ze stanovených důvodů pro uvolnění školy z účasti).

Cílem výběrového zjišťování bylo poskytnout žákům, jejich zákonným zástupcům, ředitelům škol i státu objektivizovanou a relevantní informaci o výsledcích vzdělávání na konci dvou základních vzdělávacích etap základního vzdělávání. Cílem výběrového zjišťování bylo rovněž ověřit míru dosažení očekávaných výstupů Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání.

Přínosy, které takto koncipované výběrové zjišťování výsledků žáků přináší, zahrnují:

- zpětnou vazbu pro žáky a jejich rodiče o vzdělávacích výsledcích konkrétního žáka/žákyně, a to včetně identifikace jejich silných a slabých stránek, případně dalších vzdělávacích potřeb,
- zpětnou vazbu pro školy v procesu jejich autoevaluace, kdy výběrové zjišťování poskytuje objektivní a relevantní informaci o vzdělávacích výsledcích žáků školy v kontextu dosažených výsledků širokého výběrového souboru žáků dalších škol,
- zpětnou vazbu pro celý vzdělávací systém prostřednictvím zajištění potřebných datových podkladů pro případné úpravy kurikulárních dokumentů v oblasti cílů základního vzdělávání, případně pro další intervence v oblasti základního vzdělávání.

V zájmu dosažení uvedených cílů obdržela každá zúčastněná škola souhrnné i podrobné výsledky za všechny svoje žáky (do agregovaných výsledků byli zahrnuti pouze žáci bez speciálních vzdělávacích potřeb - dále jen „žáci bez SVP“, podrobné výsledky po žácích zahrnovaly i žáky se speciálními vzdělávacími potřebami – dále jen „žáci se SVP“), a to jak za celý test, tak za případné tematické části, a v neposlední řadě i informace za jednotlivé otázky. Obdobně každý žák po vyhodnocení výběrového zjišťování dostal přístup ke svým podrobným výsledkům testů včetně hodnot pro porovnání vlastního výsledku s průměrnými výsledky třídy, školy i všech zúčastněných žáků. Základní výsledky po jednotlivých školách jsou v inspekčním informačním systému InspIS DATA přístupné inspekčním pracovníkům, kteří je mohou využít jako orientační informace o výsledcích dosahovaných školou v rámci hodnoticí inspekční činnosti.

Výběrové zjišťování navázalo na předchozí zjišťování realizované v podobném rozsahu škol v roce 2013 v oblastech český jazyk, matematika a cizí jazyk, tentokrát ale cílilo pozornost do širšího spektra vzdělávacích oblastí, aby výpověď o výsledcích dosahovaných ve vzdělávacím systému byla komplexnější a zpětná vazba jednotlivým školám obsáhlejší.

2 Průběh výběrového zjišťování výsledků žáků

2.1 Testované předměty a vzdělávací oblasti

Výběr předmětů testování vycházel z Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, a to s respektováním rozdílů základního vzdělávání na 1. a 2. stupni vzdělávání.

Cílem výběrového zjišťování bylo ověřit míru dosažení očekávaných výstupů Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání na konci těchto dvou vzdělávacích etap, proto bylo testování určeno pro žáky 5. a 9. ročníků základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Konkrétně se testování žáků 5. ročníku týkalo následujících předmětů/vzdělávacích oblastí:

- Matematika,
- Český jazyk a literatura,
- Cizí jazyk – anglický jazyk,
- Člověk a jeho svět,
- Člověk a svět práce,
- Kombinované výchovy.

Testy žáků 9. ročníku pak byly připraveny pro předměty/vzdělávací oblasti:

- Matematika,
- Český jazyk a literatura,
- Cizí jazyk – anglický jazyk nebo německý jazyk,
- Přírodovědná gramotnost,
- Chemie,
- Fyzika,
- Přírodověda,
- Dějepis,
- Zeměpis,
- Výchova ke zdraví,
- Výchova k občanství,
- Informační gramotnost,
- Ochrana v rizikových situacích,
- Hudební a výtvarná výchova.

Do výběrového šetření bylo zařazeno téměř 3 900 škol, přičemž v každé z nich byly zjišťovány výsledky žáků ve dvou ze tří základních předmětů – český jazyk a literatura (dále jen český jazyk), matematika a cizí jazyk, a dále pak v jednom doplňkovém předmětu/vzdělávací oblasti. Při výběru škol pro jednotlivé testy byly sledovány standardní postupy tvorby výběrových souborů vzhledem k zastoupení škol a jejich žáků tak, aby bylo dosaženo maximální reprezentativnosti výsledků.

Vlastní testy byly připraveny týmem autorů se zkušenostmi s přípravou úloh pro takto koncipovaná šetření. Podoba testových položek prošla před finálním převedením do elektronické formy a vygenerováním testových dávek pro školy oponentním expertním posouzením a pilotním ověřením srozumitelnosti, konzistence a funkčnosti. Zároveň byly připraveny verze testů upravené pro žáky se SVP. Žáci se SVP měli možnost vybrat si upravený či neupravený test k vyplnění. Vyhodnocení testů bylo založeno na opravení jednotlivých testových položek, přičemž odpovědi žáků byly hodnoceny jako správné či nesprávné

a bodovány jedním nebo žádným bodem. Počet bodů pak determinoval dosažené skóre úspěšnosti žáků.

Součástí výběrového zjišťování byly rovněž dvě sady doprovodných dotazníků určených jednak testovaným žákům, a jednak jejich učitelům. Otázky dotazníků se zaměřily na vybrané aspekty vzdělávacího procesu, zejména pak na (a) postoje žáků k předmětům a rozsah jejich přípravy, (b) hodnocení žáků a učitelů týkající se četnosti výskytu definovaných situací vzdělávacího procesu ve výuce, (c) způsoby hodnocení a klasifikace žáků z pohledu žáků i učitelů, (d) postoje učitelů týkající se rámcových vzdělávacích programů (především v kontextu naplňování jejich cílů).

2.2 Výběr škol

V rámci výběrového zjišťování výsledků žáků bylo osloveno necelých 3 900 škol vyučujících žáky 5. a 9. ročníků základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Z tohoto počtu požádalo z různých důvodů 226 škol, tj. necelých 6 % z celkového počtu škol, o uvolnění z testování, přičemž vyhověno bylo 196 školám. Nejčastějšími důvody pro uvolnění školy z testování byl situace, kdy: (a) škola neměla v daném školním roce v testovaném ročníku žádné žáky, (b) škola měla v daném školním roce v testovaném ročníku pouze žáky se SVP a rozhodla se, vzhledem k dobrovolnosti účasti těchto žáků, se testování neúčastnit. Celkový počet žáků participujících na testování jednotlivých předmětů a vzdělávacích oblastí a zahrnutých do dalšího vyhodnocení, včetně žáků se SVP, je zachycen v následující tabulce. Doplněna je rovněž informace o počtu škol, které tito žáci navštěvují.

Tabulka č. 1 Počet žáků a škol účastnících se testování jednotlivých předmětů/vzdělávacích oblastí

Předmět/vzdělávací oblast	Počet žáků celkem	Počet žáků se SVP	Počet škol
Matematika – 5. ročník	16 985	1 288	1 040
Český jazyk – 5. ročník	17 108	1 333	1 031
Anglický jazyk – 5. ročník	16 027	1 285	1 009
Člověk a jeho svět	8 903	732	527
Člověk a svět práce	7 904	619	498
Kombinované výchovy	7 870	572	500
Matematika – 9. ročník	43 088	2 921	1 445
Český jazyk – 9. ročník	43 114	2 798	1 443
Anglický jazyk – 9. ročník	40 005	2 605	1 335
Německý jazyk	2 935	174	123
Přírodovědná gramotnost	5 824	370	197
Chemie	6 164	380	198
Fyzika	5 894	385	195
Přírodověda	5 533	347	198
Dějepis	5 657	369	196
Zeměpis	5 758	385	196
Výchova ke zdraví	5 713	468	195
Výchova k občanství	5 874	405	195

Předmět/vzdělávací oblast	Počet žáků celkem	Počet žáků se SVP	Počet škol
Informační gramotnost	5 883	467	200
Ochrana v rizikových situacích	6 174	330	197
Hudební a výtvarná výchova	5 960	345	197

2.3 Harmonogram výběrového zjišťování

Školy vybrané pro výběrové zjišťování byly o zařazení do vzorku zúčastněných škol informovány již v srpnu 2016, aby mohly svoji účast ve výběrovém zjišťování zahrnout do vlastního plánu činnosti. V období do 13. 1. 2017 školy potvrzovaly účast ve výběrovém zjišťování, případně žádaly o uvolnění z výběrového zjišťování, pokud pro ně platil některý z důvodů relevantních pro omluvu (škola nemá žáky v příslušném ročníku, nebo vzdělává v příslušném ročníku pouze žáky se SVP a rozhodla o jejich neúčasti, nebo žáci příslušného ročníku budou po celou dobu určenou pro testování mimo školu). Do 6. 3. 2017 školy registrovaly v systému InspIS SET zapojené třídy a žáky, od 25. 4. 2017 instalovaly testovací aplikaci a stahovaly testové dávky (pokud k testování nepoužily webový klient). Pro vlastní testování byl určen termín 9. až 26. 5. 2017, konkrétní termín testování si škola určovala sama. Od 5. 6. 2017 byly žákům a školám v systému InspIS SET k dispozici konečné výsledky jak v on-line verzi, tak jako PDF výstupy.

3 Charakteristika a výsledky testů

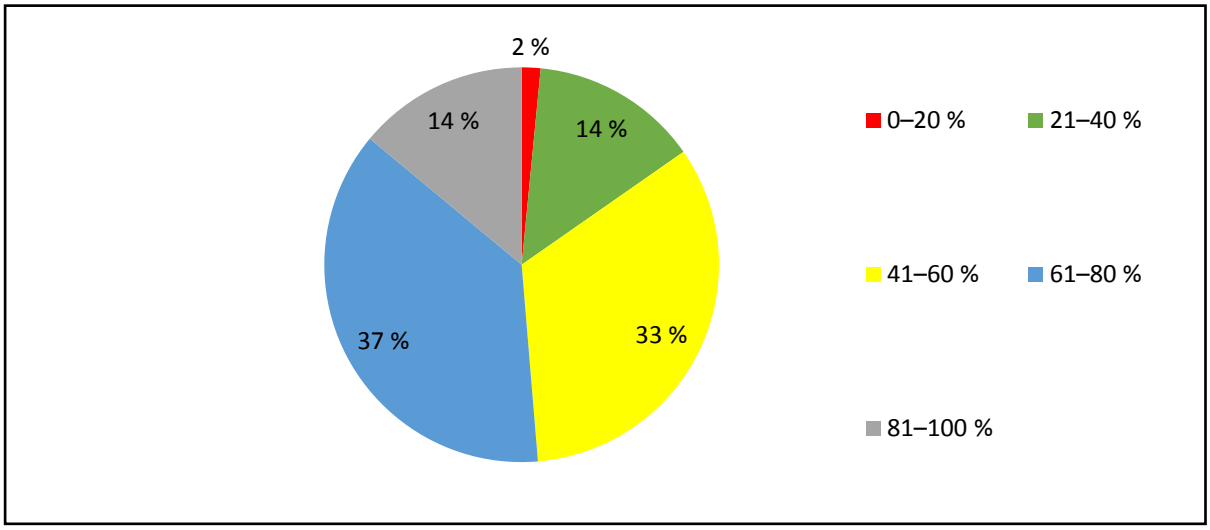
3.1 Výsledky podle ročníků a předmětů

3.1.1 Matematika – 5. ročník

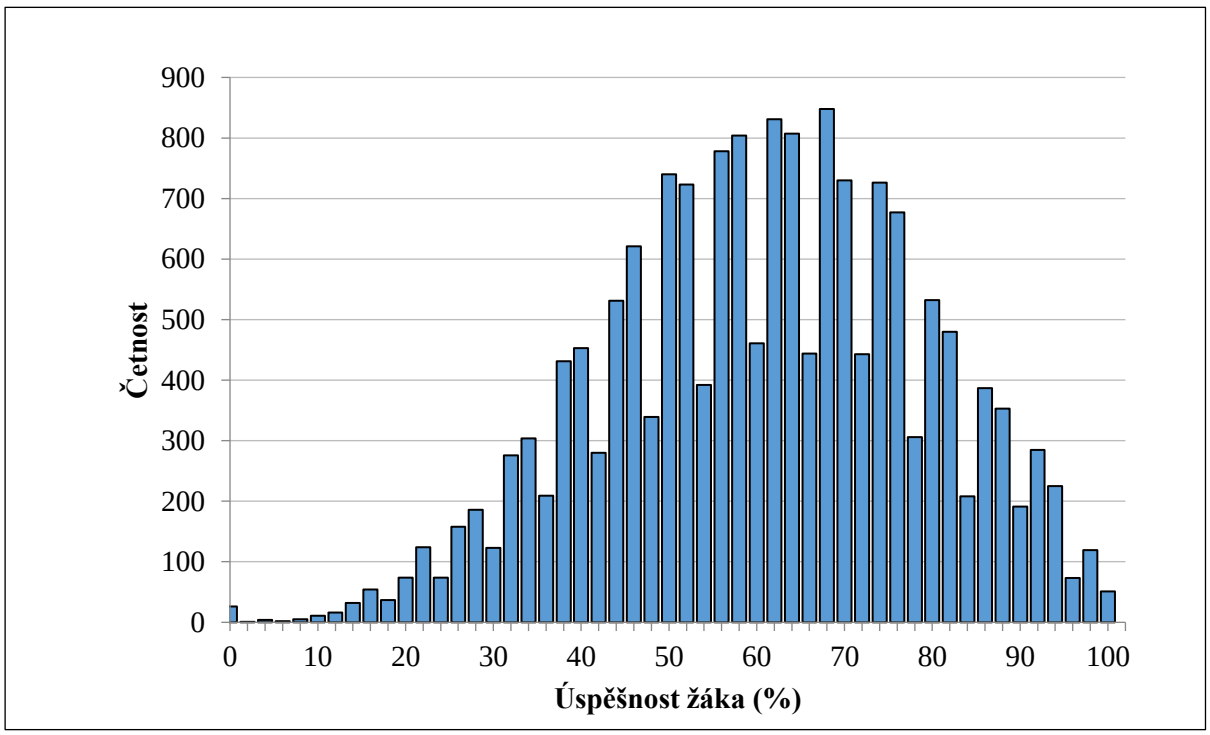
Test z matematiky pro žáky 5. ročníku se skládal z 25 úloh, z nichž některé byly složeny z vyššího počtu dílčích testových položek. Celkově tak bylo hodnoceno 83 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 54 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, včetně úloh s částečně otevřenou odpovědí, v nichž žáci odpovídali nikoli výběrem odpovědi, ale zápisem čísla. Hodnota Cronbachova alfa (0,940) naznačuje vysokou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo matematiky v rámcovém vzdělávacím programu pro 1. stupeň základních škol.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 16 985 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 59,7 % správně zodpovězených testových položek. Nejvyšší podíl žáků v tomto ohledu spadal do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně vysoký počet žáků ovšem dosáhl nízké úspěšnosti nižší než 40 % správně zodpovězených testových položek, zároveň je možné identifikovat skupinu žáků s velmi vysokou úspěšnosti v testu. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol naznačují existenci významných rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,30 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,17.

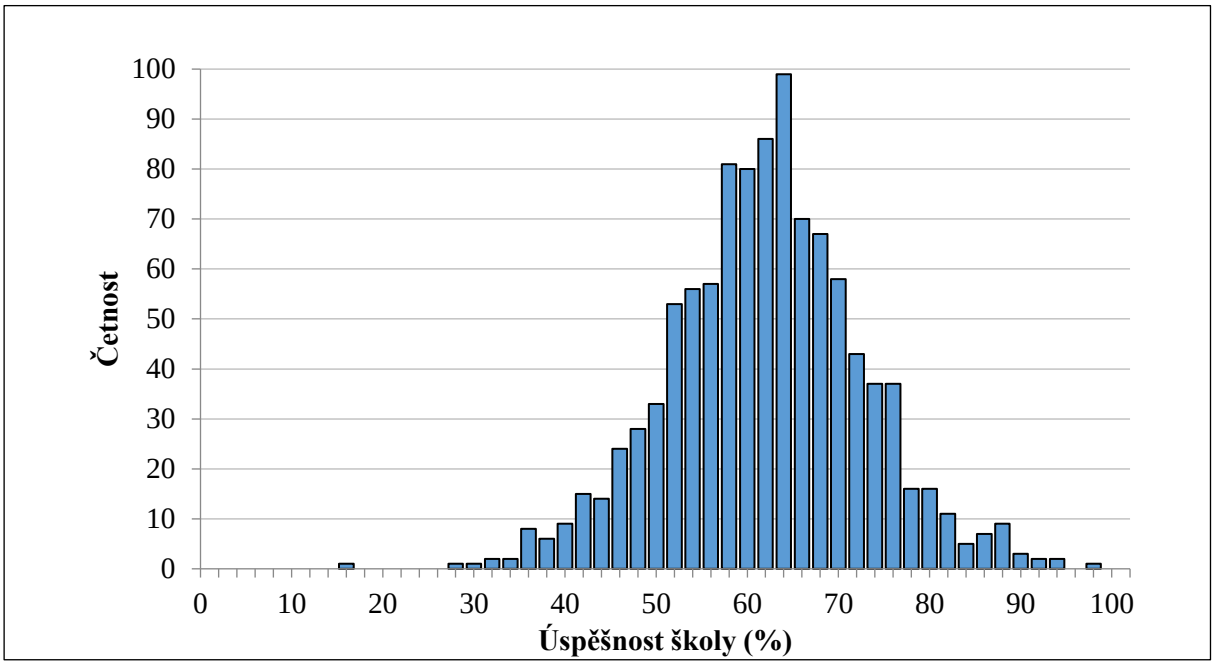
Graf č. 1 **Rozdělení výsledků žáků v testu z matematiky pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 2 **Rozdělení výsledků žáků v testu z matematiky pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 3 **Rozdělení výsledků škol v testu z matematiky pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Položky testu z matematiky pro žáky 5. ročníku byly rozděleny do tří tematických částí zahrnujících: (a) počítání s čísly (celkem 43 testových položek), (b) slovní úlohy (celkem 28 testových položek), (c) geometrii (celkem 12 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazuje významně vyšší úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematické části počítání s čísly, naopak úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky ostatních dvou tematických částí testu byla významně nižší.

Tabulka č. 2 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z matematiky pro žáky 5. ročníku podle tematických částí**

Tematická část	Počítání s čísly	Slovní úlohy	Geometrie
Průměrná úspěšnost žáků	71,4 %	47,1 %	46,8 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Na nejlehčí testové položky správně odpovědělo přes 90 % žáků. Konkrétně se jednalo o tyto testové položky:

1. Úloha spojená s testovými položkami ID 467793, 467794, 467795, 467796 a 467797:

Seřaď následující čísla od nejmenšího k největšímu.

428 369 429 026 440 258 441 258 448 128

Hodnocení: Úspěšnost žáků se v rámci odpovědí na tyto testové položky pohybovala mezi 91 % a 97 %, přičemž nejmenší problém měli žáci s identifikací největšího čísla. Vynechání těchto testových položek nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 470558:

Doplň celým číslem správné výsledky do slovně zadaných početních úloh.

Když chci z čísla 7 dostat číslo 28, musím číslo 7 vynásobit číslem ____.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 91 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 20 % žáků. Dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473394:

V Nové Bystřici jsou dvě půjčovny kol – U cesty a Na hřišti. Každá z nich má jiné ceny za půjčení kola, obě také rozlišují cenu za první hodinu výpůjčky a za každou další hodinu výpůjčky.



Doplň celým číslem správný údaj.

Pro který počet hodin je cena za vypůjčení kola u obou půjčoven stejná? Je to za vypůjčení kola na ____ hodin(y).

Hodnocení: Obsah úlohy se vztahuje k řešení nestandardních aplikačních úloh a problémů a svým charakterem se jedná o otázku s otevřenou odpovědí. Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 17 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473343:

Doplň celým číslem správné odpovědi.

Jirka měl dřevěnou desku o délce 2 metry. První odříznutý kus byl dvakrát delší než druhý odříznutý kus, třetí odříznutý kus měl poloviční délku oproti druhému odříznutému kusu. Po odříznutí třetího kusu mu z desky zbyl zbytek o délce 25 cm.

První odříznutý kus měl délku ____ cm.

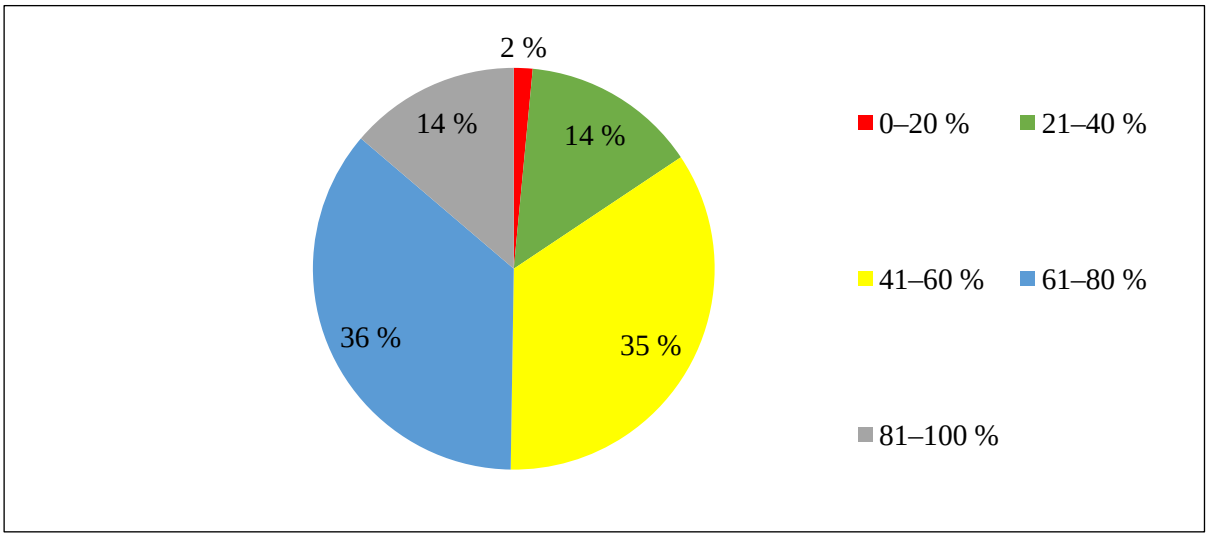
Hodnocení: Obsah úlohy vykazuje vztah k očekávaným výstupům RVP ZV týkajícím se řešení nestandardních aplikačních úloh a problémů a svým charakterem se jedná o otázku s otevřenou odpovědí. Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 15 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

3.1.2 Český jazyk – 5. ročník

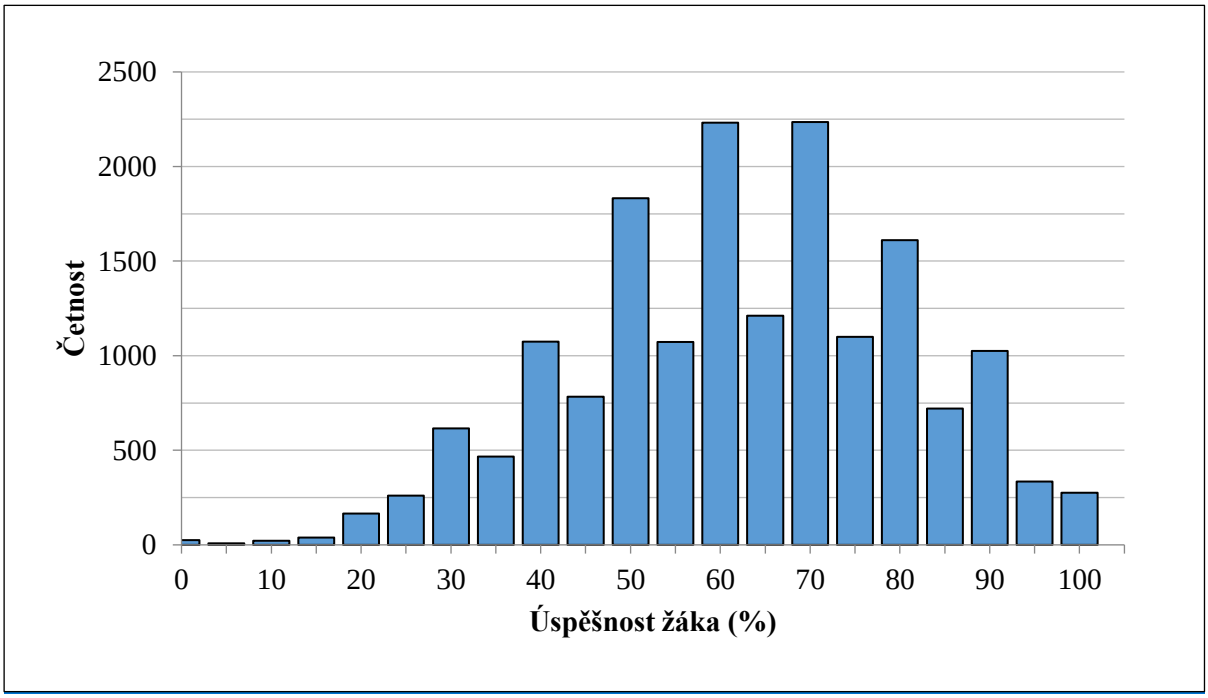
Test z českého jazyka pro žáky 5. ročníku se skládal z 30 úloh a zároveň testových položek, které dávaly žákům vždy výběr jedné správné odpovědi ze čtyř nabízených odpovědí. Celkově tak bylo hodnoceno 30 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 24 testových položek). Hodnota Cronbachova alfa (0,824) naznačuje dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo českého jazyka v rámcovém vzdělávacím programu pro 1. stupeň základních škol.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 17 108 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 60,7 % správně zodpovězených testových položek. Nejvyšší podíl žáků v tomto ohledu spadal do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně vysoký počet žáků ovšem dosáhl nízké úspěšnosti nižší než 40 % správně zodpovězených testových položek, zároveň je možné identifikovat skupinu žáků s velmi vysokou úspěšnosti v testu. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol naznačují existenci významných rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,30 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,17.

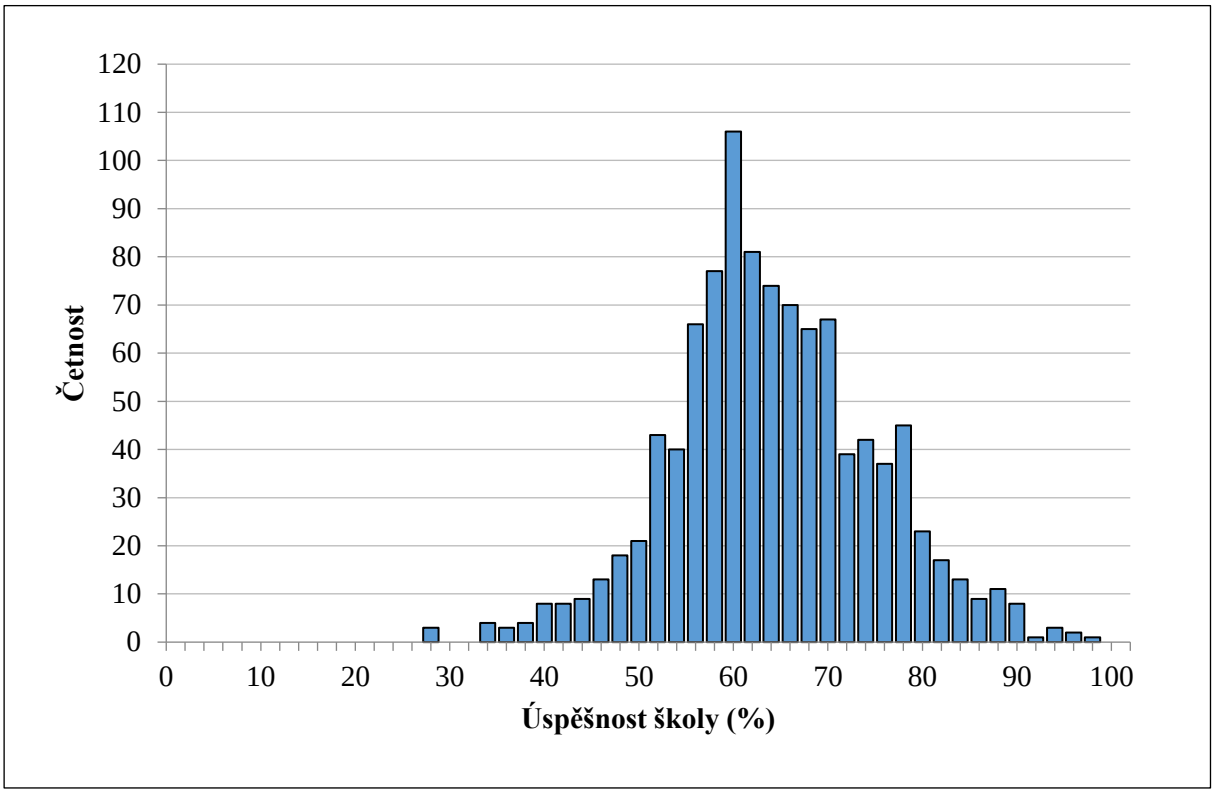
Graf č. 4 **Rozdělení výsledků žáků v testu z českého jazyka pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 5 **Rozdělení výsledků žáků v testu z českého jazyka pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 6 **Rozdělení výsledků škol v testu z českého jazyka pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Položky testu z českého jazyka pro žáky 5. ročníku byly rozděleny do čtyř tematických částí: (a) pravopis a mluvnice (celkem 14 testových položek), (b) slovní zásoba a slovotvorba (celkem 2 testové položky), (c) větná skladba (celkem 4 testové položky), (d) porozumění textu (celkem 10 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky čtyř definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazuje významně vyšší úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematických částí větná skladba a pravopis a mluvnice. Naopak větší problémy činily žákům testové položky tematických částí slovní zásoba a slovotvorba a zejména porozumění textu.

Tabulka č. 3 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z českého jazyka pro žáky 5. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Pravopis a mluvnice	Slovní zásoba a slovotvorba	Větná skladba	Porozumění textu
Průměrná úspěšnost žáků	70,3 %	50,9 %	78,3 %	41,1 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Nejvyšší úspěšnost žáků se týkala dvou otázek:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471534:

Vyber správnou odpověď. Která z následujících vět je napsána bez pravopisné chyby?
- Potravinami by se nemělo nikdy plítvat.
- Bylo mu lýto, že nemůže jet s námi.
- Slyšeli jsme, jak někdo v koutě tiše vzliká.
- Asi jsem si při běhu poranil lýtko.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v odpovědi na tuto testovou položku byla 88 %. Testová položka má zároveň dobrou diskriminační schopnost vzhledem k nejslabším žákům a její vynechání by nezvýšilo spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 471542:

Přečti si text a vyber správnou odpověď.
Tučňák císařský je něco málo přes metr vysoký. Po souši se pohybuje kolébavou chůzí. Jestliže musí vyvinout větší rychlost, lehne si na břicho a "klouže se" po zledovatělých pláních. Hnízdí ve vnitrozemí Antarktidy. Jakmile samička snese vejce, přikolébá se k ní partner a společně přesunou vejce na jeho nohy pod kožní záhyb břicha. Samička se vrací k pobřeží a samečci zahřívají vejce nepřetržitě dva měsíce. V té době žijí ze své zásoby tuku a shlukují se do obrovských hejn čítajících až šest tisíc jedinců. Mláďata tučňáků se obvykle líhnou v době, kdy se vracejí samičky, aby převzaly rodičovské povinnosti.

Z kolika vět se skládá následující souvětí z uvedeného textu?

"Mláďata tučňáků se obvykle líhnou v době, kdy se vracejí samičky, aby převzaly rodičovské povinnosti."
- ze čtyř, - z pěti, - ze šesti, - ze tří

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 88 %. Testová položka má zároveň dobrou diskriminační schopnost vzhledem k nejslabším žákům a její vynechání by nezvýšilo spolehlivost celého testu.

Nejvíce obtížnou se naopak ukázala testová položka, na kterou správně odpovědělo méně než 20 % žáků. Konkrétně se jednalo o následující testovou položku:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471545:

Od chvíle, kdy starověký člověk zjistil, že zkypřená půda dává vyšší úrodu, pokoušel se ji „orat". Napřed nejspíše ručně špičatými větvemi, posléze pomocí háků tažených zvířaty nebo otroky. Co takový hák či posléze rádlo s větším či menším podílem kovu dokázaly na poli, si není těžké představit: Půdu kypřily v poměrně malé šířce a jen na povrchu, což napomáhalo vzcházení nejen plodin, ale stejnou měrou i nežádoucích plevelů. Průmyslová revoluce vnesla do zemědělství řadu nových strojů – avšak oralo se stále postaru.

První pokusy o účinné technické úpravy háku spadají až do počátku 19. století. V tehdy nejvyspělejší Velké Británii byla vespod háku připevněna dřevěná deska, která půdu nejen kypřila a rozhrnovala, ale i odsunovala stranou. Později byla nahrazena deskou kovovou, která časem dostávala mírný šroubový tvar, takže poprvé v dějinách vznikla po orání skutečně brázda. Ale skutečný průlom nastal až ve dvacátých letech 19. století v Čechách.

Rolník a chalupník František Veverka (1799–1849) byl od narození koumák, „samotář mysli hloubavé, bedlivě všímající si okolí, ustavičně přemýšlející, jak by práci usnadnil a dosavadní nářadí zlepšil…", jak ho označovali jeho sousedé. Však také svůj vtip i touhu pomáhat lidem od dřiny neustále dokazoval: Když bylo potřeba, opravil porouchaný nástroj či dokonce mlýnské soukolí, troufl si i na pokažené hodinky. Dokonce vynalezl fukar – stroj na oddělování zrna od plev proudem vzduchu…

Myšlenkou sestrojit nový pluh se zabýval dost dlouho. Inspiroval se prý činností hoblíku. Pružní radlici natáčel a formoval tak dlouho, až někdy těsně před rokem 1827 dosáhl svého. Podle jeho návrhu pak Františkův bratranec, kovář Václav Veverka (1790–1849), železnou radlici vykoval. A řekněme rovnou, že tento tvar se v zásadě používá dodnes.

Prvními hodnotiteli byli sousedé. Věděli už z dřívějška, že Františkovy vynálezy nelze brát na lehkou váhu, přesto nestačili žasnout, jak nové oradlo brázdu hezky ukrajuje, odsunuje vyoranou hlínu stranou a ještě ji převrací a přitom drobí. Na povrch se tak dostávala nevyčerpaná vrstva půdy, která překryla původní vrstvu povrchovou i s plevelem. A pokud se předtím na pole rozházel hnůj, nástroj ho zahrnul do hloubky, ke kořenům budoucích plodin… Tehdy prý vynálezce spokojeně poznamenal, jak ten nový stroj půdu pěkně ruchá… A byl tu takřikajíc obchodní název (sousedé mu ovšem dál mezi sebou říkali „veverče").

(Houdek F., Tůma J.: Objevy a vynálezy tisíciletí, Nakladatelství Lidové noviny 2002, str. 101)

Které z následujících tvrzení z uvedeného textu vyplývá?
- Průmyslová revoluce vypukla na počátku 19. století ve Velké Británii.
- Až do vynálezu fukaru se zrna od plev oddělovala proudem vody.
- František Veverka měl mezi sousedy přátelskou přezdívku „veverče".
- Václav Veverka se dožil vyššího věku než jeho bratranec František.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 18 %. Žáci zde chybně vybírali zejména odpovědi „*František Veverka měl mezi sousedy přátelskou přezdívku „veverče"* (35 % žáků) a „*Průmyslová revoluce vypukla na počátku 19. století ve Velké*

Británii“ (30 %). Zároveň se ukazuje poměrně nízká schopnost testové položky diskriminovat excelentní žáky, její vynechání zvyšuje spolehlivost celého testu.

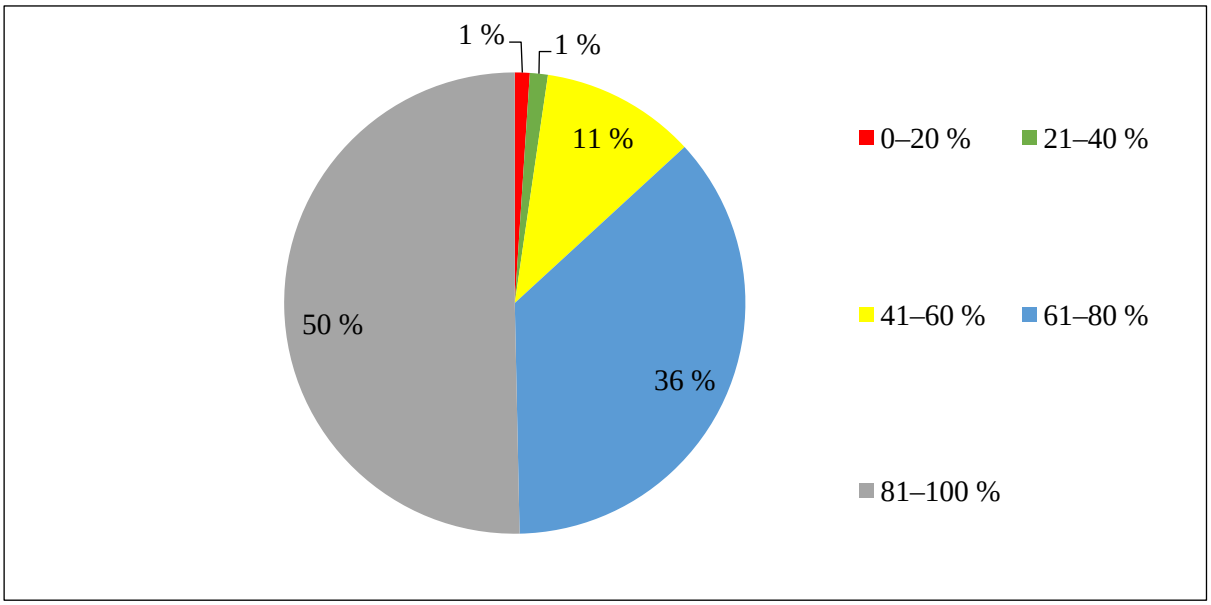
Hodnocení úspěšnosti jednotlivých testových položek naznačuje vyšší problémy žáků s řešením úloh spojených s potřebou vyvozovat odpovědi z delšího textu. Naopak úspěšnější byli žáci v řešení testových položek zaměřených na identifikaci pravopisných chyb (viz rovněž testové položky ID 471526, 471530, 471531, 471532 a 471535 s úspěšnosti žáků vyšší než 80 %).

3.1.3 Anglický jazyk – 5. ročník

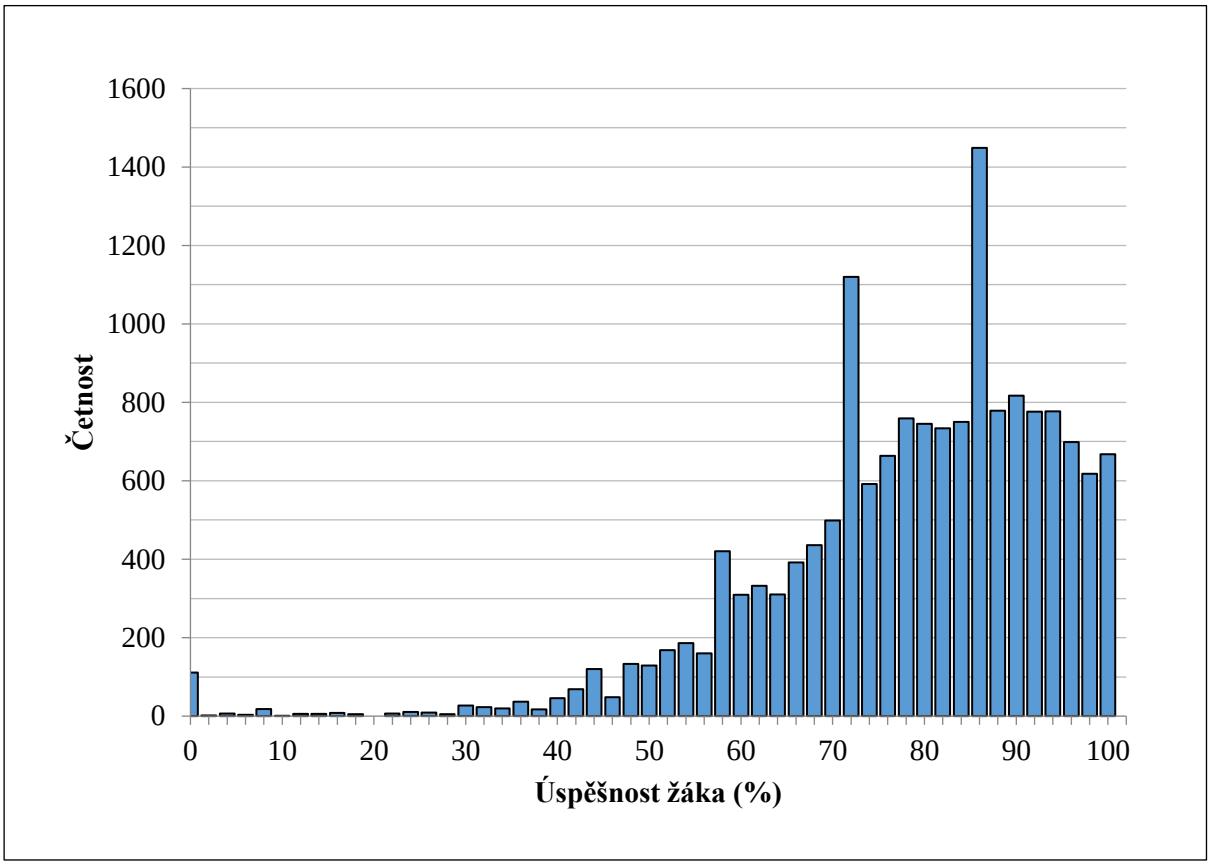
Test z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku se skládal ze 14 úloh, přičemž řada z nich byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 57 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 39 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, včetně testových položek založených na porozumění delšímu anglickému textu, respektive na porozumění mluvenému slovu (poslechově založené testové položky). Hodnota Cronbachova alfa (0,912) naznačuje vysokou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané části učiva cizího (anglického) jazyka v rámcovém vzdělávacím programu pro 1. stupeň základních škol.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 16 027 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl poměrně vysoké hodnoty 77,3 % správně zodpovězených testových položek, a i proto nejvyšší podíl žáků spadal do nejvyšší kategorie úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek s tím, že druhou nejpočetnější byla kategorie 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně nízký počet žáků naopak dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Takto test naznačuje, že žáci 5. ročníku zvládli testované učivo na vysoké úrovni.

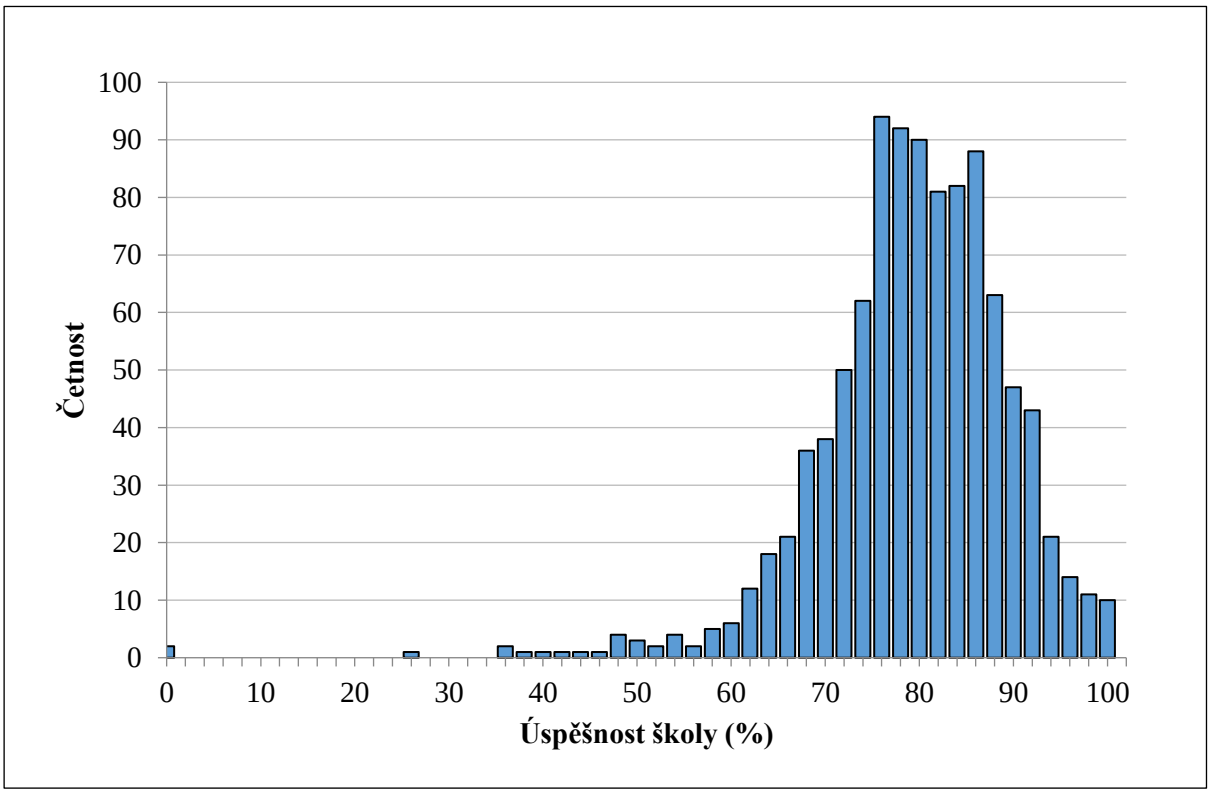
Graf č. 7 **Rozdělení výsledků žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 8 **Rozdělení výsledků žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 9 **Rozdělení výsledků škol v testu z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu z anglického jazyka žáků 5. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují zešikmení hodnot směrem k nejlepšímu možnému výsledku. Zároveň lze pozorovat jen malý počet žáků i škol s velmi nízkou úspěšností zodpovězení testových položek, což dále poukazuje na existenci spíše menších rozdílů mezi žáky i školami. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,21 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,13.

Položky testu z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku byly rozděleny do čtyř tematických částí zahrnující: (a) gramatiku (celkem 17 testových položek), (b) slovní zásobu (celkem 15 testových položek), (c) čtení s porozuměním (celkem 7 testových položek), (d) poslech s porozuměním (celkem 18 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky čtyř definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazuje velmi vysoká úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematických částí poslech s porozuměním a slovní zásoba. Naopak větší problémy činily žákům testové položky zbývajících dvou tematických částí testu.

Tabulka č. 4 Průměrná úspěšnost žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 5. ročníku podle dílčích tematických částí

Tematická část	Gramatika	Slovní zásoba	Čtení s porozuměním	Poslech s porozuměním
Průměrná úspěšnost žáků	69,3 %	81,1 %	53,9 %	93,4 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě poměrně vysokého počtu testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Celkem se jednalo o 20 testových položek s nejvyšší dosaženou úspěšností v případě testových položek:

1. Úloha spojená s testovými položkami ID 470988, 470989, 470990 a 470991:

Přiřaď správně obrázky podle pořadí, v jakém se o nich mluví v nahrávce. Nahrávku uslyšíš (můžeš si spustit) dvakrát.






(1) *(2)* *(3)* *(4)*

První: *Druhý:* *Třetí:* *Čtvrtý:*

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testových položek spojených s uvedenou úlohou se pohybovala mezi 95 a 98 %. Zároveň se ukazuje, že vynechání testových položek nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 469096:

K jednotlivým kategoriím (nadřazeným slovům) přiřaď správně následující slova podřazená. U každé kategorie (nadřazeného slova) je jedno podřazené slovo jako příklad.

red green blue sister brother father arm head leg dress jeans T-shirt cat dog pig apple bread rice

COLOURS: white

Správné odpovědi:

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 97 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo kolem 40 % žáků. Dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 469090:

V každé větě vyber správnou možnost.

The blobfish isn't very beautiful but it's very ____ It hasn't got any teeth and it changes its body outside the water.
- easy
- boring
- interesting

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 39 %, přičemž testová položka má poměrně dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Odpovědi žáků jsou více méně rovnoměrně rozloženy mezi tři uvedené možné odpovědi.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 469084:

V každé větě vyber správnou možnost.

Brother: Look, Alison! The small gorilla ____ the hair of the big gorilla!

Alison: Oh, that's funny!
- clean
- cleaning
- is cleaning

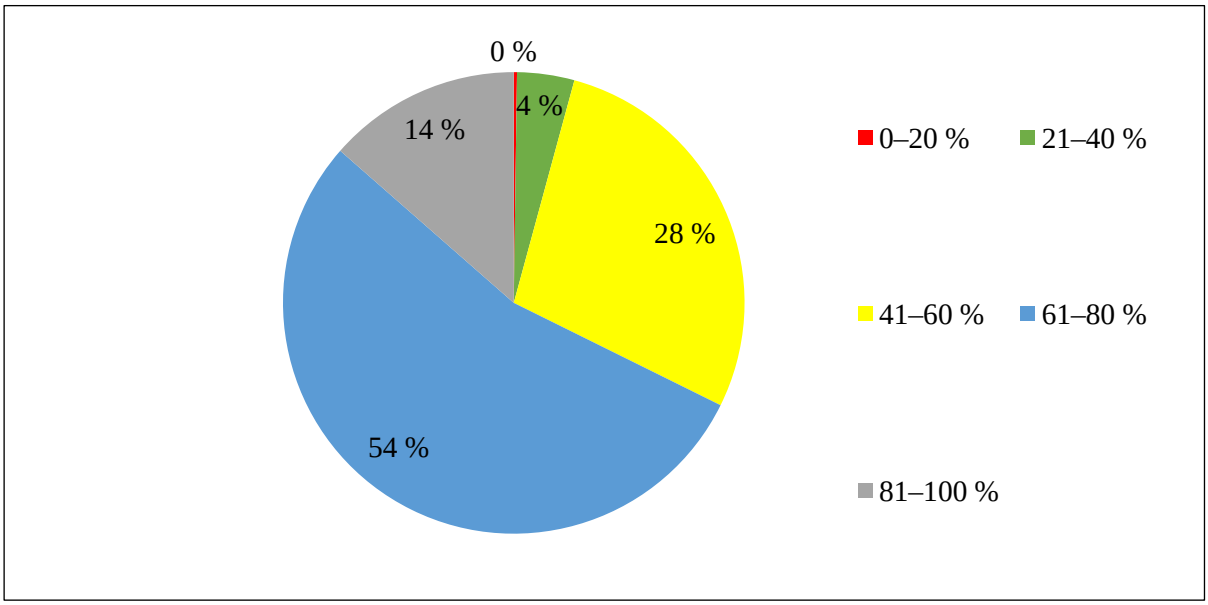
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 42 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Chybné odpovědi žáků se častěji týkaly možnosti „*cleaning*" než možnosti „*clean*".

Srovnání charakteru otázek s nejvyšší a nejnižší úspěšností naznačují vyšší problémy žáků s testovými položkami ověřujícími znalosti základních gramatických struktur a tvarů, respektive s porozuměním psanému textu.

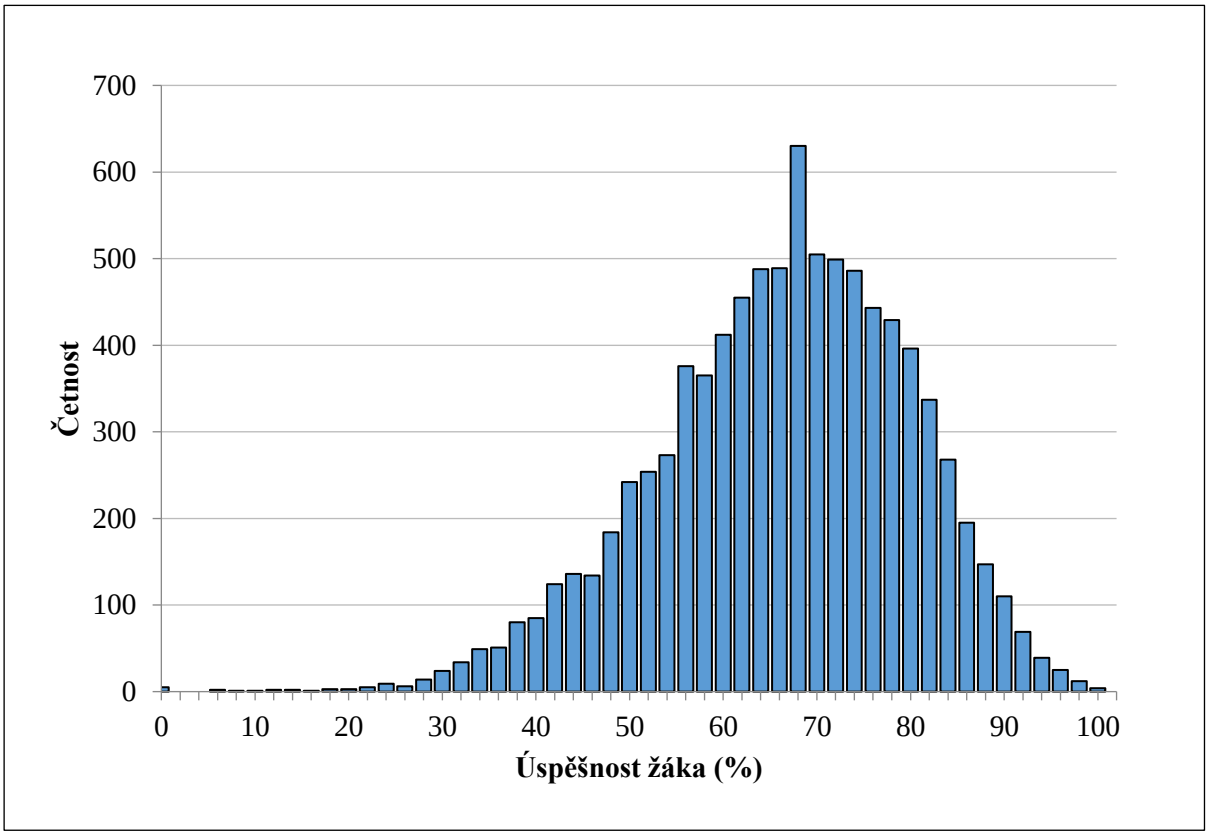
3.1.4 Člověk a jeho svět – 5. ročník

Test pro žáky 5. ročníku týkající se vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět se skládal ze 40 úloh, které byly ve většině případů dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 153 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 102 testových položek). Hodnota Cronbachova alfa (0,941) naznačuje vysokou spolehlivost testu. V testu byly využity různé typy testových položek zahrnující vybrané učivo rámcového vzdělávacího programu pro 1. stupeň základních škol vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět.

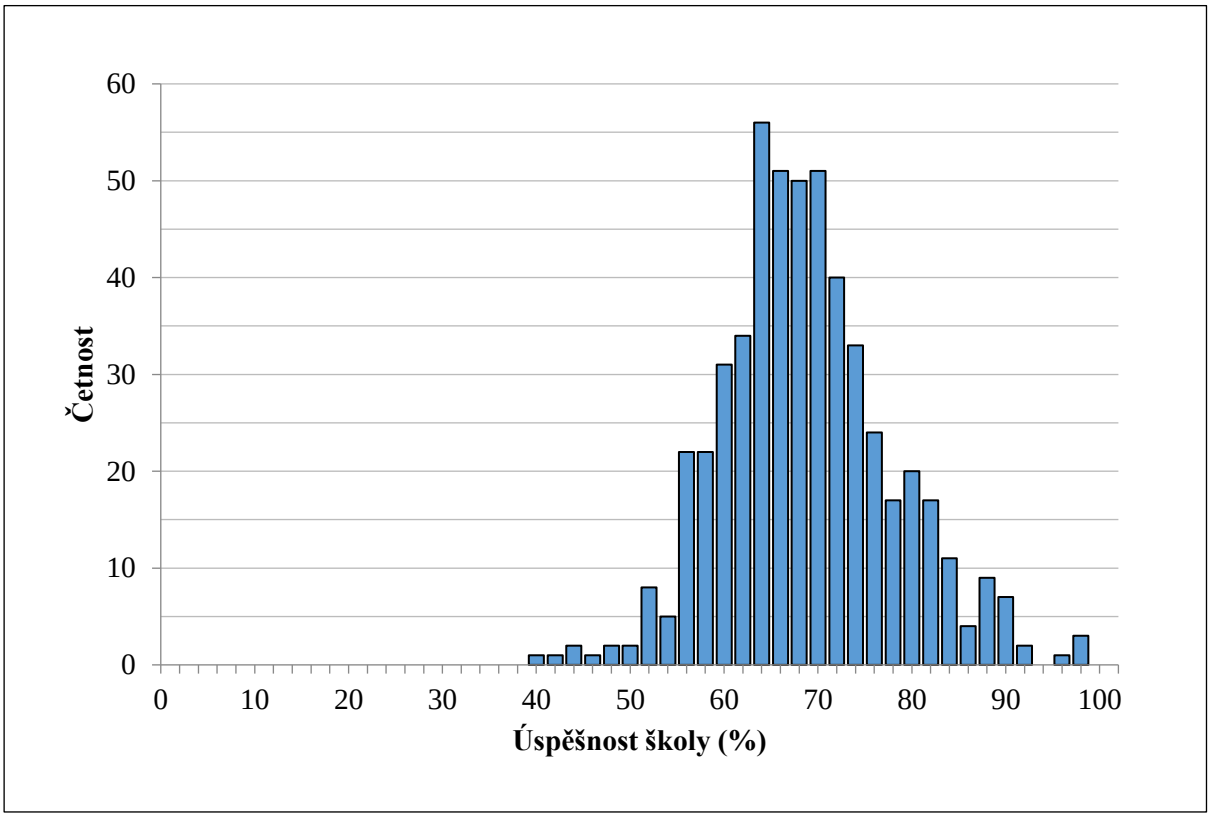
Graf č. 10 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 11 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 12 **Rozdělení výsledků škol v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 8 903 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 65,3 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň připadl nejvyšší podíl žáků na kategorii úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek s tím, že druhou nejpočetnější byla kategorie 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Podíl žáků s horší úspěšností odpovědí na testové otázky byl poměrně nízký. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět žáků 5. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují nejvyšší četnost žáků i škol kolem průměrného výsledku s tím, že v případě škol je utvářen rovněž sekundární vrchol kolem úspěšnosti 80 % správně zodpovězených testových položek. Ukazuje se, že rozdíly v úspěšnosti mezi žáky odpovídají variačnímu koeficientu 0,21 a rozdíly v úspěšnosti mezi školami variačnímu koeficientu 0,13.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Primárně lze zaznamenat testové položky s velmi vysokou úspěšností žáků (14 testových položek s úspěšností více než 90 % správně odpovídajících žáků) i s velmi nízkou úspěšností žáků (7 testových položek s úspěšností nižší než 20 % správně odpovídajících žáků). Nejvyšší úspěšnost v odpovědích žáků se týkala následujících dvou testových položek:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473051:

Seřaď následující části trávicí soustavy do pořadí, v jakém jimi prochází potrava.
ústa jícen žaludek tenké střevo tlusté střevo konečník

(začátek) ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení této testové položky dosáhla 99 %, přičemž vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí, že stanovení dalšího pořadí průchodu potravy trávicí soustavou vykazuje nižší úspěšnost odpovědí žáků (65–97 %).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473125:

Na následujícím obrázku je vyznačeno pět míst na lidském těle. Přiřaď k nim správně jednotlivé části lidského těla z nabídky.

temeno hruď kyčel holeň nárt

Pozn.: Součástí testové položky je obrázek lidské postavy s vyznačením pěti částí lidského těla. Úkolem testové položky ID 473125 bylo uvést správné umístění hrudi člověka.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 99 %, přičemž vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Rovněž úspěšnost identifikace dalších částí lidského těla se blížila hodnotě 90 % odpovědí žáků.

Naopak úspěšnost dvou nejvíce obtížných testových položek se pohybovala kolem 10 % správných odpovědí žáků. Dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473057:

Vyber všechny správné odpovědi.

Označ takové znaky, které platí pro naprostou většinu savců.
- létají
- mají srst
- živí se masem
- jsou teplokrevní
- dýchají žábrami
- mláďata se líhnou z vajec
- mláďata sají mateřské mléko
- mají nejdokonaleji vyvinutý mozek

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 10 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je spíše nízká. Testová položka zároveň ukazuje nízkou úspěšnost žáků v případě úloh s nutností výběru více správných odpovědí najednou. Hlavním nedostatkem v odpovědích žáků byl velmi častý nesprávný výběr odpovědi „živí se masem“ (5 539 odpovědí žáků), a naopak méně častý výběr odpovědi „mají nejdokonaleji vyvinutý mozek“ (5 522 odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473036:

Vyber z následujících činností všechny ty, které fungují jako prevence nemocí (bráníme se jimi před onemocněním).
hraní na počítači pití alkoholu jízda autobusem poslouchání hudby třídění odpadu užívání léků učení se do školy mytí rukou otužování jedení ovoce a zeleniny očkování kvalitní spánek sport a pohyb pobyt v přírodě

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 11 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je vyšší, než tomu je v případě testové položky ID 473057. I v tomto případě hraje při nižší úspěšnosti žáků svou roli povaha testové položky, která nutí žáka vybírat více správných odpovědí. Hlavní příčiny nesprávných odpovědí žáků jsou spojeny jednak s vnímáním užívání léků jako činnosti prevence nemocí (4 783 odpovědí žáků), a naopak s nezařazením otužování (4 556 odpovědí žáků) a pobytu v přírodě (5 319 odpovědí žáků) mezi činnosti prevence.

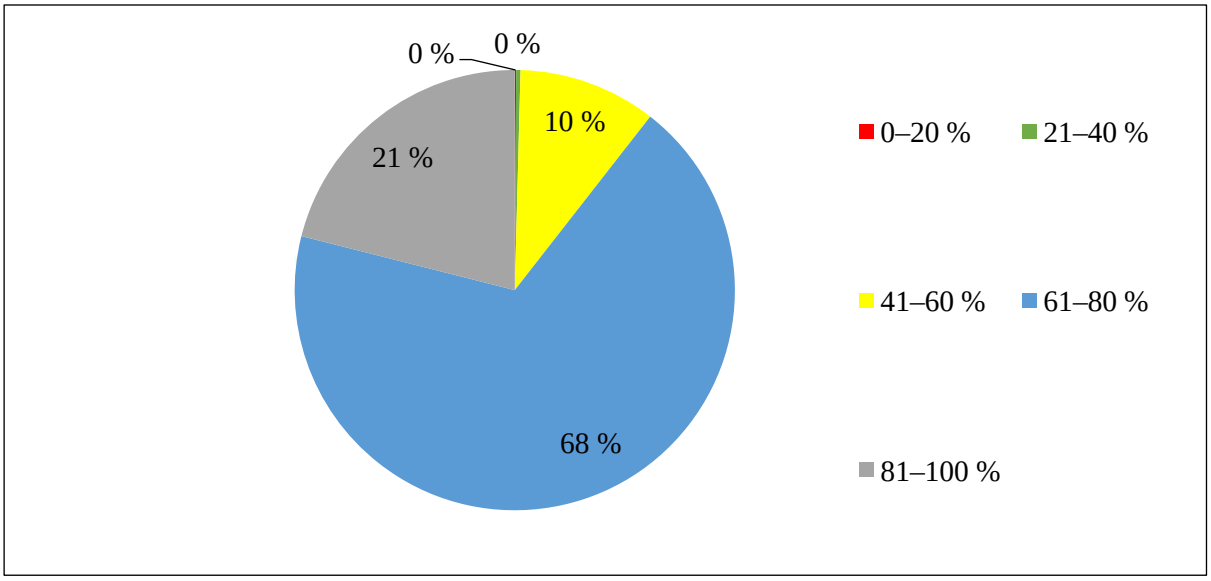
3.1.5 Člověk a svět práce – 5. ročník

Test pro žáky 5. ročníku týkající se vzdělávací oblasti Člověk a svět práce se skládal z 31 úloh, přičemž většina těchto úloh byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 135 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 92 testových položek). Hodnota Cronbachova alfa (0,897) naznačuje dobrou spolehlivost testu. V testu byly využity různé typy testových položek, které obsahovaly vybrané partie učiva

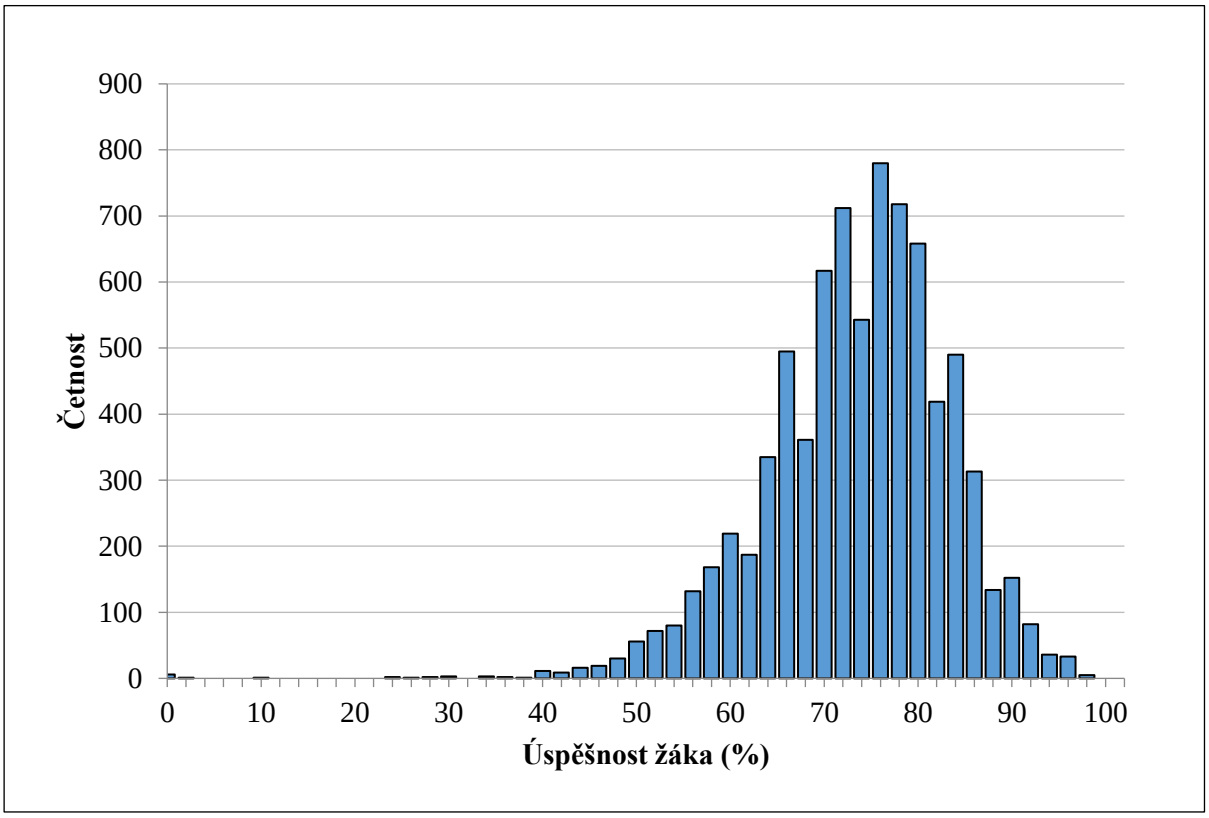
rámcového vzdělávacího programu pro 1. stupeň základních škol v tematických okruzích vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 7 904 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 72,5 % správně zodpovězených testových položek. Výrazně nejvyšší podíl žáků byl zařazen do kategorie úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek s tím, že druhou nejpočetnější byla kategorie 80–100 % správně zodpovězených testových položek. Za pozornost dále stojí velmi nízký počet žáků dosahujících úspěšnosti odpovědí na testové otázky nižší než 40 %. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu vzdělávací oblasti Člověk a svět práce žáků 5. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují posun středu rozložení směrem doprava. Zároveň hodnoty variačního koeficientu naznačují poměrně malé rozdíly v dosažených výsledcích žáků (0,13) i škol (0,09). Tematicky hodnocení ukazuje lepší výsledky žáků v odpovědích na testové položky týkající se tématu příprava pokrmů a horší výsledky žáků v odpovědích na testové položky týkající se tématu pěstitelské práce (55 %).

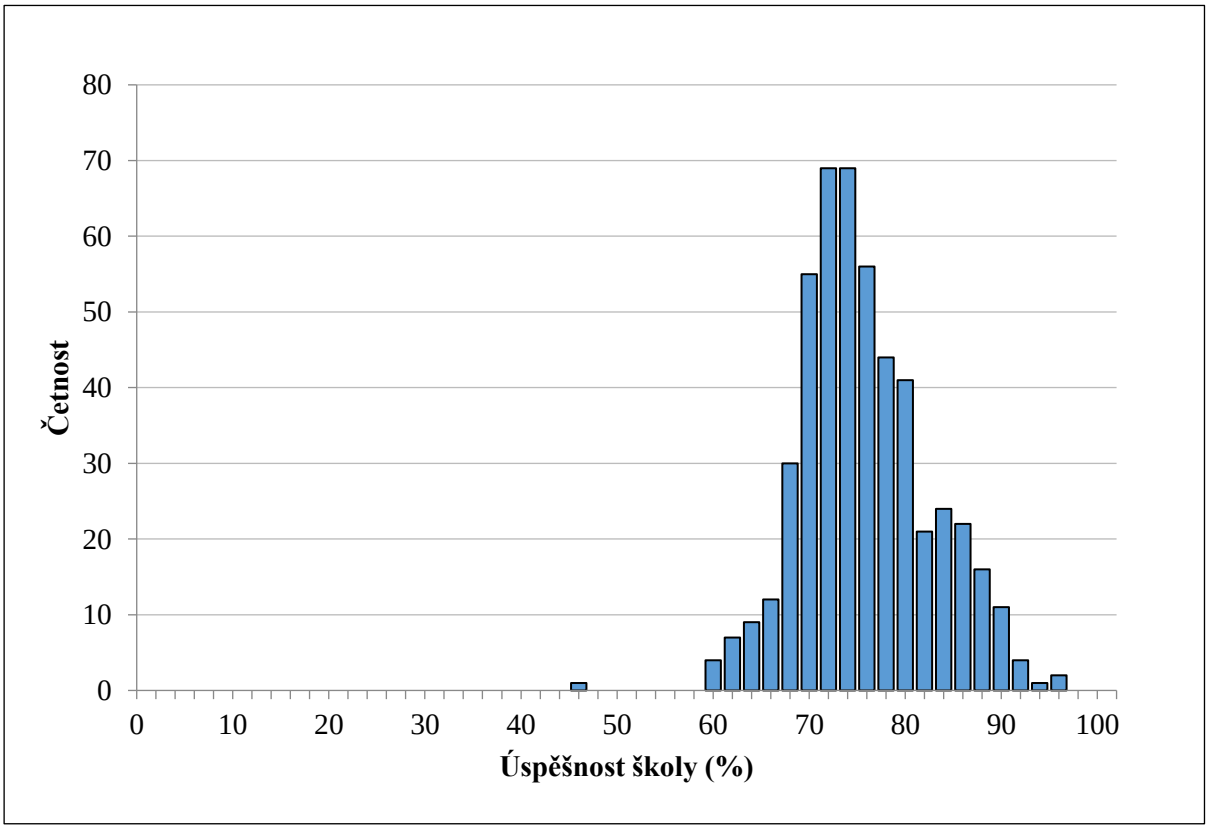
Graf č. 13 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 14 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 15 **Rozdělení výsledků škol v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Primárně lze zaznamenat vysoký počet testových položek s velmi vysokou úspěšností žáků, kdy 44 testových položek vykazuje hodnoty vyšší než 90 % správně odpovídajících žáků. Úspěšnost 99 % dosahují hned čtyři testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472321:

Vyber v následujících šesti tvrzeních správná dokončení tak, aby tvrzení pojednávající o zásadách hygieny při pěstitelských činnostech byla pravdivá.

Po práci si umyj ____.
- ústa, - ruce

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472335:

Následující obrázek obsahuje 12 očíslovaných druhů vybavení kuchyně (spotřebiče, nádobí, strojky, nářadí,...).



tyčový mixér rychlovarná konvice mlýnek na maso lis na česnek louskáček topinkovač mlýnek na mák fritovací hrnec palička na maso konvice na čaj pánev na palačinky pánev Wok

(6) Správné odpovědi: ____

3. Úloha spojená s testovou položkou ID 473361:

Na následujícím obrázku je celkem 11 různých očíslovaných kuchyňských nástrojů.

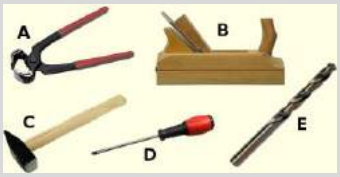


K jednotlivým činnostem zapiš celým číslem číslo nástroje (podle obrázku), který je pro danou činnost určen.

válení těsta: ____

4. Úloha spojená s testovou položkou ID 473384:

Na následujícím obrázku je vyobrazeno pět druhů nářadí či pracovních pomůcek označených písmeny A až E. Zapiš pod obrázkem jejich názvy (vždy jen jedním slovem).



nářadí C: ____

Naopak úspěšnost tří nejvíce obtížných testových položek se pohybovala pod hodnotou 10 % správných odpovědí žáků. Testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473401:

Na obrázku je hotová postavená stavba (větrný mlýn) ze stavebnice Merkur. V pravé části obrázku jsou různé dílky této stavebnice – některé z nich byly při stavbě větrného mlýna použity, jiné ne. Dílky jsou označeny písmeny A až H. U dílku D rozhodni, zda je jistě součástí postaveného větrného mlýna (ano), nebo není (ne).



Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 8 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je nízká.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472344:

Vyber všechny správné odpovědi. Označ v následujících možnostech zásady společensky správného chování během jídla u stolu.

- Horkou polévku ochladíme foukáním do talíře, než polévku vložíme do úst.

- Vždy dojídáme všechno jídlo na talíři.

- Jídlo podáváme nejprve dětem, protože jedí nejpomaleji.

- Během jídla opíráme ruce o hranu stolu předloktím nikoli lokty o desku stolu.

- Při jídle nemlaskáme a nemluvíme s plnými ústy.

- Jídlo nevkládáme do plných úst.

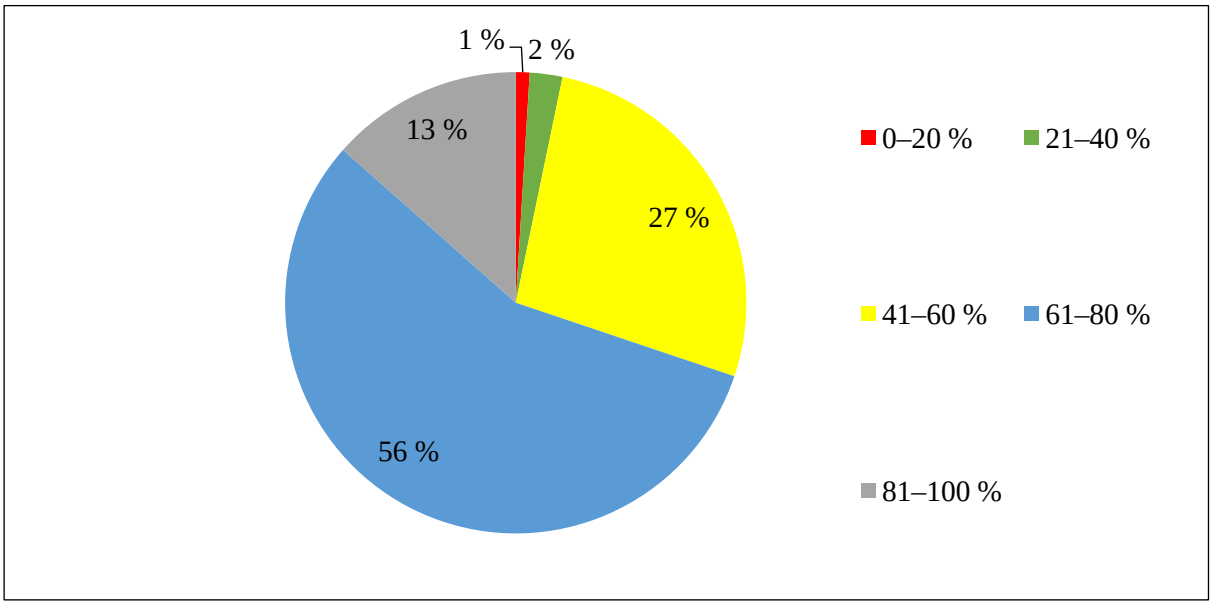
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 8 %, přičemž v tomto případě je schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky vyšší, než tomu je v případě testové položky ID 473401. Testová položka potvrzuje tezi o nižší úspěšnosti žáků v řešení testových položek, které nutí žáka vybírat více správných odpovědí. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) „Vždy dojídáme všechno jídlo na talíři“ (3 872 souhlasných odpovědí žáků), (b) „Horkou polévku ochladíme foukáním do talíře, než polévku vložíme do úst“ (3 650 souhlasných odpovědí žáků), respektive ve spojení s málo častým výběrem možnosti: (a) „Během jídla opíráme ruce o hranu stolu předloktím nikoli lokty o desku stolu“ (2 724 souhlasných odpovědí žáků) jako správné odpovědi.

3.1.6 Kombinované výchovy – 5. ročník

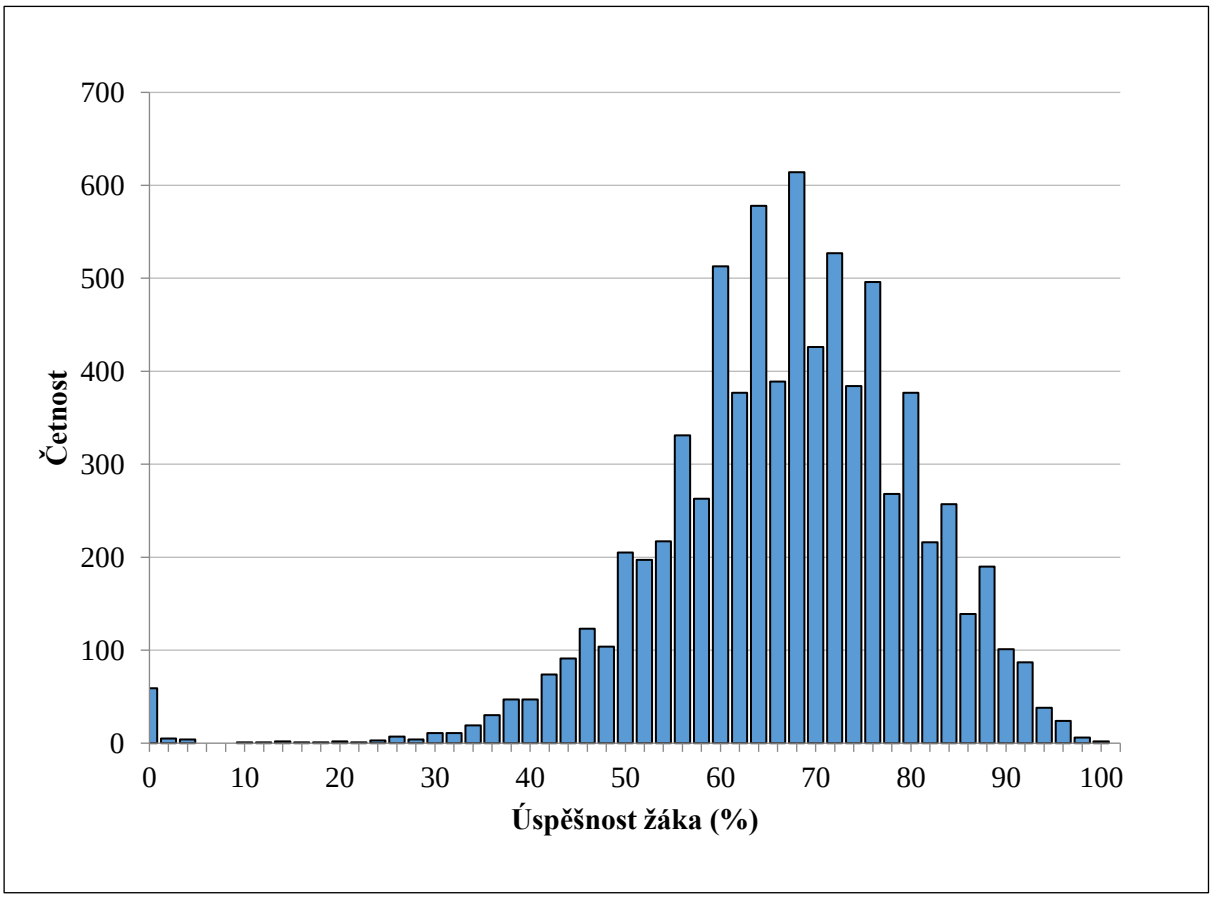
Test pro žáky 5. ročníku týkající se vzdělávací oblasti Kombinované výchovy se skládal celkem z 34 úloh, z nichž většina byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo předmětem hodnocení 124 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 91 testových položek). Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,934) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. V testu byly využity různé typy testových položek, které obsahovaly vybrané učivo rámcového vzdělávacího programu pro 1. stupeň základních škol v zahrnutých výchovách.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 7 870 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 65,8 % správně zodpovězených testových položek. Výrazně nejvyšší podíl žáků byl zařazen do kategorie úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek s tím, že druhou nejpočetnější byla kategorie 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Za pozornost dále stojí velmi nízký počet žáků dosahujících úspěšnosti odpovědí na testové otázky nižší než 40 %. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu vzdělávací oblasti Kombinované výchovy žáků 5. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují umístění středu rozložení v pravé straně histogramu. Zároveň hodnoty variačního koeficientu naznačují vyšší rozdíly v dosažených výsledcích žáků (0,21) než v dosažených výsledcích škol (0,13).

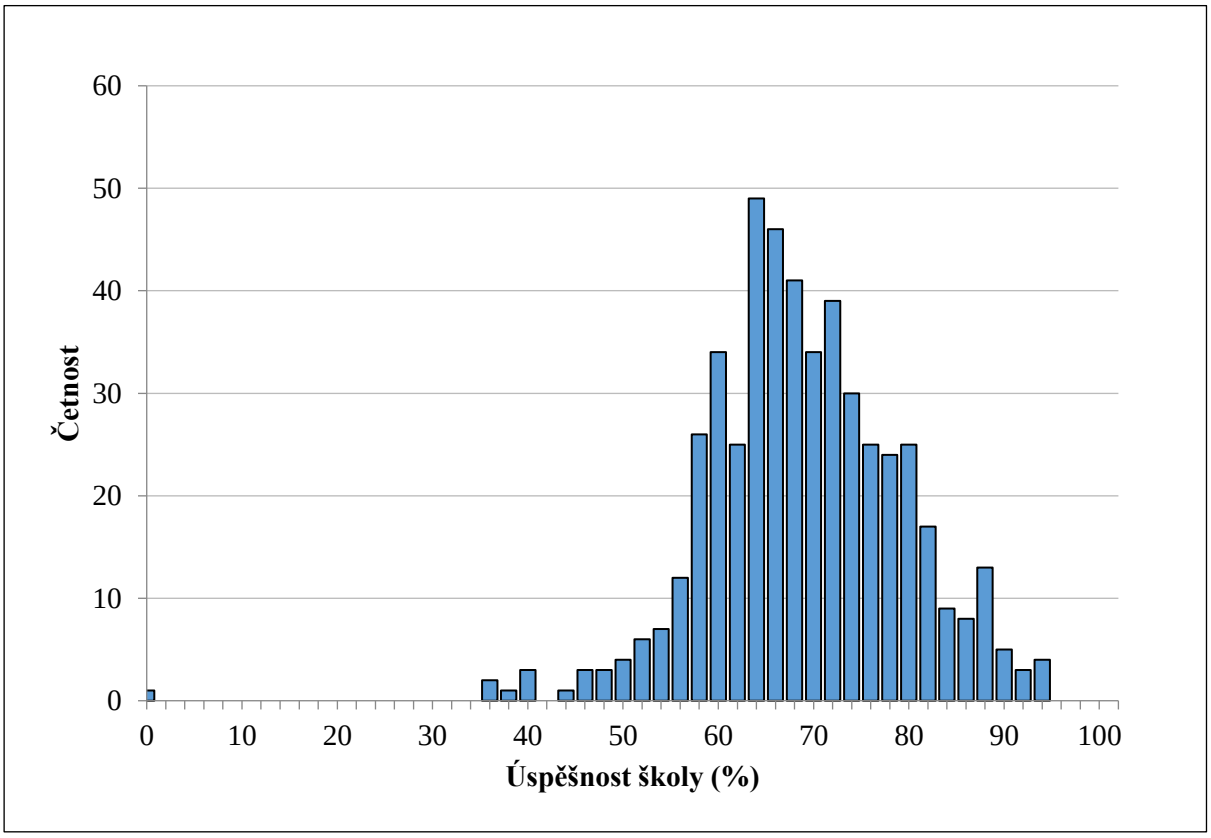
Graf č. 16 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Kombinované výchovy pro žáky 5. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 17 **Rozdělení výsledků žáků v testu ze vzdělávací oblasti Kombinované výchovy pro žáky 5. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 18 **Rozdělení výsledků škol v testu ze vzdělávací oblasti Kombinované výchovy pro žáky 5. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Položky testu z kombinovaných výchov pro žáky 5. ročníku byly rozděleny do tří tematických částí zahrnující: (a) tělesnou výchovu (celkem 56 testových položek), (b) hudební výchovu (celkem 42 testových položek), (c) výtvarnou výchovu (celkem 26 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazuje vyšší úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematických části hudební výchova a výtvarná výchova, a nižší úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematické části tělesná výchova.

Tabulka č. 5 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z kombinovaných výchov pro žáky 5. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Tělesná výchova	Hudební výchova	Výtvarná výchova
Průměrná úspěšnost žáků	61,9 %	69,6 %	68,1 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Primárně lze zaznamenat poměrně vysoký počet testových položek s velmi vysokou úspěšností žáků, kdy 18 testových položek vykazuje hodnoty vyšší než 90 % správně odpovídajících žáků. Nejvyšší úspěšnosti dosahují testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472904:

Přiřaď vhodnou obuv k danému druhu pohybové aktivity.



fotbal na trávě: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení této testové položky dosáhla 98 %, přičemž vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí podobně vysoká úspěšnost (97 %) odpovědí žáků týkajících se přiřazení všech čtyř typů obuvi k pohybovým aktivitám.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472973:

Pouze čtyři druhy sportovního náčiní na následujících obrázcích se používají v níže uvedených sportech. Vyber, které to jsou a správně je přiřaď.



šerm: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení této testové položky dosáhla 98 %, přičemž vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí významně nižší úspěšnost žáků týkající se přiřazení správného sportovního náčiní dalším sportům, konkrétně kanoistice (89 %), triatlonu (62 %) a rychlobruslení (50 %).

Naopak úspěšnost tří nejvíce obtížných testových položek se pohybovala pod hodnotou 10 % správných odpovědí žáků. Testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472975:

Vyber všechny správné odpovědi. Označ všechny ty z následujících disciplín, které patří mezi atletické disciplíny.
- gymnastika; - plavání; - triatlon; - vzpírání; - moderní pětiboj; - 110 metrů překážek; - chůze na 50 km; - hod diskem; - desetiboj; - skok o tyči

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 3 %, přičemž rovněž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je spíše nižší. Testová položka dále potvrzuje tezi o nižší úspěšnosti žáků v řešení testových položek, které nutí žáka vybírat více správných odpovědí. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) gymnastika (3 866 souhlasných odpovědí žáků), (b) triatlon (3 095 souhlasných odpovědí žáků), (c) plavání (2 615 souhlasných odpovědí žáků), respektive ve spojení s málo častým výběrem správných možností: (a) chůze na 50 km (1 915 souhlasných odpovědí žáků) a (b) desetiboj (2 774 souhlasných odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472895:

Vyber všechny správné odpovědi. Označ ty z následujících možností, které představují hlavní znaky vadného držení těla.
- nohy takzvaně do O – při stoji spatném kolena příliš daleko od sebe; - příliš vysunutá brada; - dvojitě esovitě prohnutá páteř; - příliš ohnutá záda v hrudní oblasti (tzv. hrb); - jedno rameno výš než druhé; - příliš vystrčené hýždě dozadu

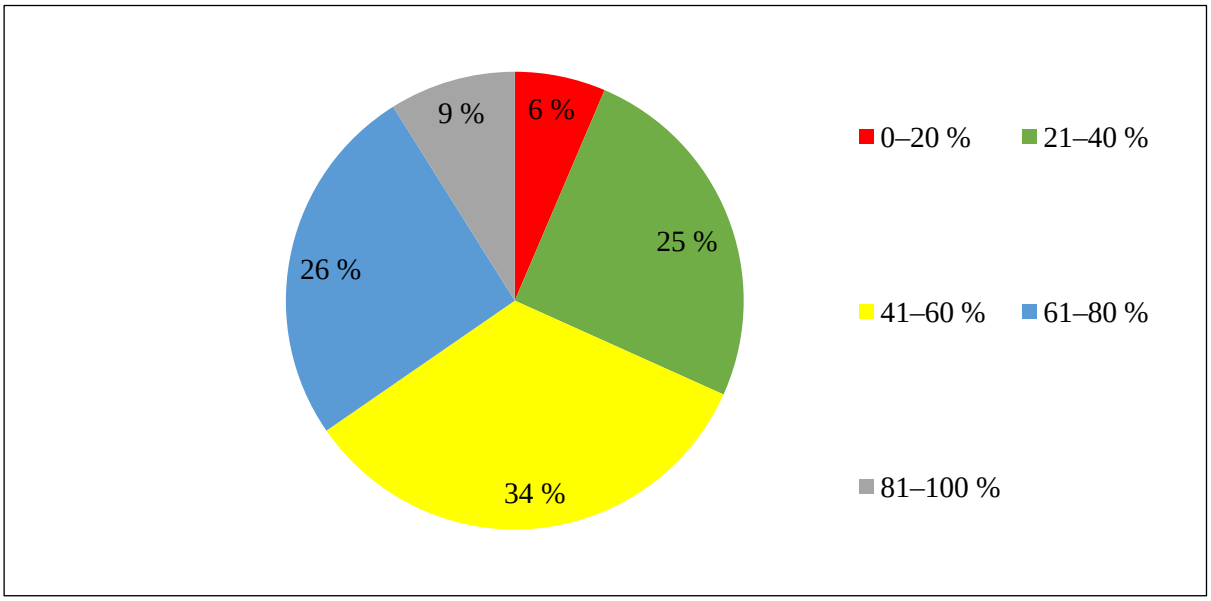
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 4 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je rovněž poměrně nízká. Testová položka dále potvrzuje nižší úspěšnost žáků v řešení testových položek, kde žák vybírá více správných odpovědí. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) „Nohy takzvaně do O – při stoji spatném kolena příliš daleko od sebe“ (4 256 souhlasných odpovědí žáků), (b) „Dvojitě esovitě prohnutá páteř“ (4 043 souhlasných odpovědí žáků), a ve spojení s málo častým výběrem možnosti: (a) „Příliš vystrčené hýždě dozadu“ (3 731 souhlasných odpovědí žáků) jako správné odpovědi.

3.1.7 Matematika – 9. ročník

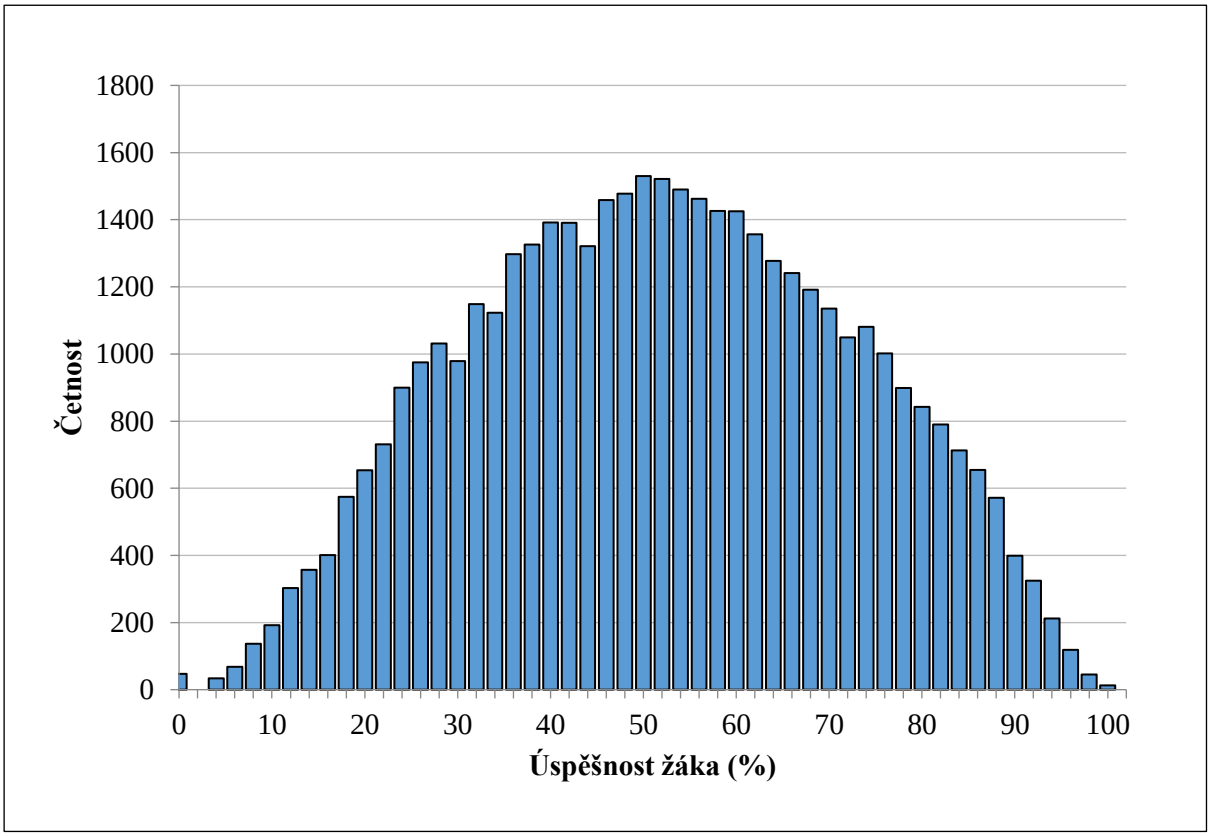
Test z matematiky pro žáky 9. ročníku se skládal z 19 úloh, z nichž většina byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 49 testových položek na žáka s výjimkou

žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 43 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, včetně otevřených úloh ponechávajících žákům volný prostor pro odpověď. Hodnota Cronbachova alfa (0,915) naznačuje vysokou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo matematiky v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

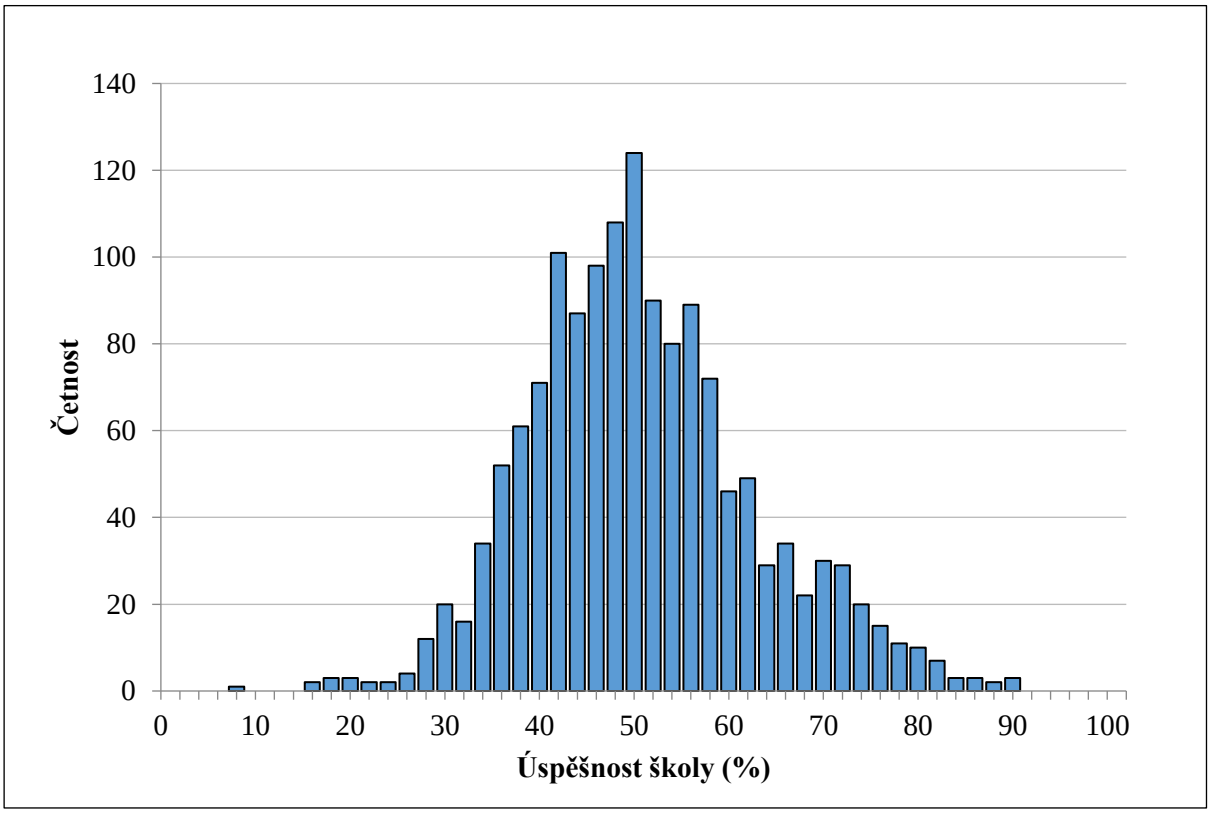
Graf č. 19 **Rozdělení výsledků žáků v testu z matematiky pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 20 **Rozdělení výsledků žáků v testu z matematiky pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 21 **Rozdělení výsledků škol v testu z matematiky pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 43 088 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 51,1 % správně zodpovězených testových položek. Nejvyšší podíl žáků v tomto ohledu spadal do kategorie úspěšnosti 40–60 % s tím, že vysoký počet žáků dosáhl výsledky v kategoriích úspěšnosti 20–40 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Za pozornost stojí, že poměrně vysoký počet žáků dosáhl velmi nízké úspěšnosti nižší než 20 % správně zodpovězených testových položek, zároveň je možné identifikovat skupinu žáků s velmi vysokou úspěšnosti v testu. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol ukazují na normální rozdělení výsledků žáků i škol s tím, že histogram škol naznačuje existenci škol s velmi vysokými i velmi nízkými dosaženými výsledky. Tyto poznatky potvrzují i poměrně vysoké hodnoty variačního koeficientu hodnot úspěšnosti žáků (0,40) i škol (0,24).

Položky testu z matematiky pro žáky 9. tříd byly rozděleny do tří tematických částí zahrnujících: (a) počítání s čísly (celkem 27 testových položek), (b) slovní úlohy (celkem 15 testových položek), (c) geometrii (celkem 13 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se, podobně jako v případě žáků 5. tříd, ukazuje významně vyšší úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tematické části počítání s čísly, naopak úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky ostatních dvou tematických částí testu je významně nižší.

Tabulka č. 6 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z matematiky pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Počítání s čísly	Slovní úlohy	Geometrie
Průměrná úspěšnost žáků	62,7 %	40,6 %	44,4 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. Na nejlehčí testové položky správně odpovědělo přes 90 % žáků. Konkrétně se jednalo o následující dvě testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 470994:

Zapiš celými čísly správné odpovědi.
Doplň do následujících tvrzení správné hodnoty (u záporných hodnot včetně znaménka).
Číslem opačným k číslu -4 je číslo ____.

Hodnocení: Úspěšnost odpovědí žáků na tuto testovou položku dosáhla hodnoty 96 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 470997:

Zapiš celými čísly správné odpovědi.
Doplň do následujících tvrzení správné hodnoty (u záporných hodnot včetně znaménka).
Číslem opačným k číslu 111 je číslo ____.

Hodnocení: I druhá testová položka s nejvyšší úspěšností žáků se týká identifikace opačného čísla. Úspěšnost odpovědí žáků na tuto testovou položku dosáhla hodnoty 93 %, vyšší číslo je tedy spojeno s o něco vyšším počtem nesprávných odpovědí. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí, že žáci měli ve svých odpovědích výrazně vyšší problémy s odpověďmi týkajícími se poznání absolutní hodnoty a čísla převráceného, a to zejména ve spojení se záporným znaménkem.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo cca 10 % žáků. Dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472818:

Třída na školní exkurzi jede jednosedačkovou lanovkou na hvězdárnu na hoře Kleť. Sedačky jsou od sebe stejně vzdáleny. Každá sedačka je očíslována, čísla jdou za sebou vzestupně, žádné není vynecháno a číslování začíná jedničkou. Sedaček je celkem 115. Třída má 32 žáků a doprovázejí ji dvě učitelky.
Doplň celým číslem správný údaj. Stejnou lanovkou se 115 sedačkami jede celá škola, tedy 638 žáků a 15 učitelů. První z nich seděl na sedačce číslo 47, poslední seděl na sedačce číslo 14. Kolik sedaček bylo během nastupování školy vynecháno?

Celkem bylo vynecháno nejméně ____ sedaček.

Hodnocení: Obsah úlohy potvrzuje nejvyšší problémy žáků s řešením nestandardních aplikačních úloh a problémů, kdy je testová položka svým charakterem spojena s potřebou vlastní, tj. otevřené odpovědi žáka. Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 6 %. Zároveň schopnost testové položky diskriminovat nejlepší a nejhorší žáky je nízká a vynechání otázky by zvýšilo hodnotu Cronbachova alfa, jako ukazatele spolehlivosti testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472819:

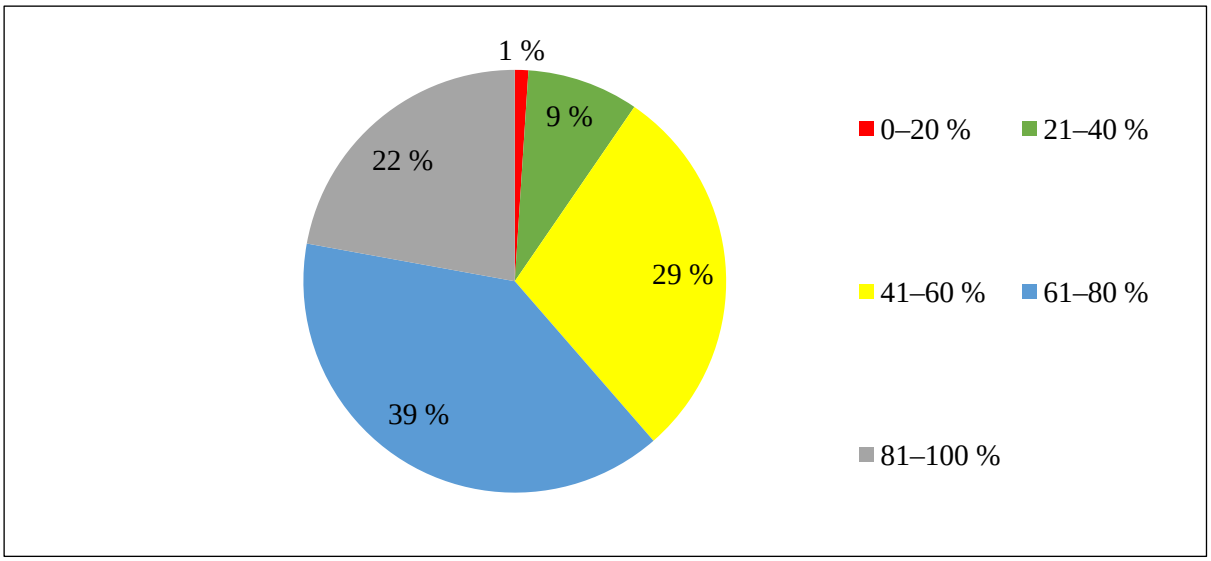
Třída na školní exkurzi jede jednosedačkovou lanovkou na hvězdárnu na hoře Kleť. Sedačky jsou od sebe stejně vzdáleny. Každá sedačka je očíslována, čísla jdou za sebou vzestupně, žádné není vynecháno a číslování začíná jedničkou. Sedaček je celkem 115. Třída má 32 žáků a doprovázejí ji dvě učitelky.
Doplň celým číslem správný údaj. Petr pozoroval sedačky, které jely proti němu. Těsně poté, co ho minula sedačka číslo 11, řekl si: "Aha, teď jsem právě v polovině cesty." Jaké číslo měla sedačka, na které Petr seděl?
Petrova sedačka měla číslo ____.

Hodnocení: Charakter testové položky je obdobný jako u testové položky předchozí, tj. řešení nestandardní aplikační úlohy jako otázky s otevřenou odpovědí. Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 12 %, oproti předchozí testové položce však vynechání této testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

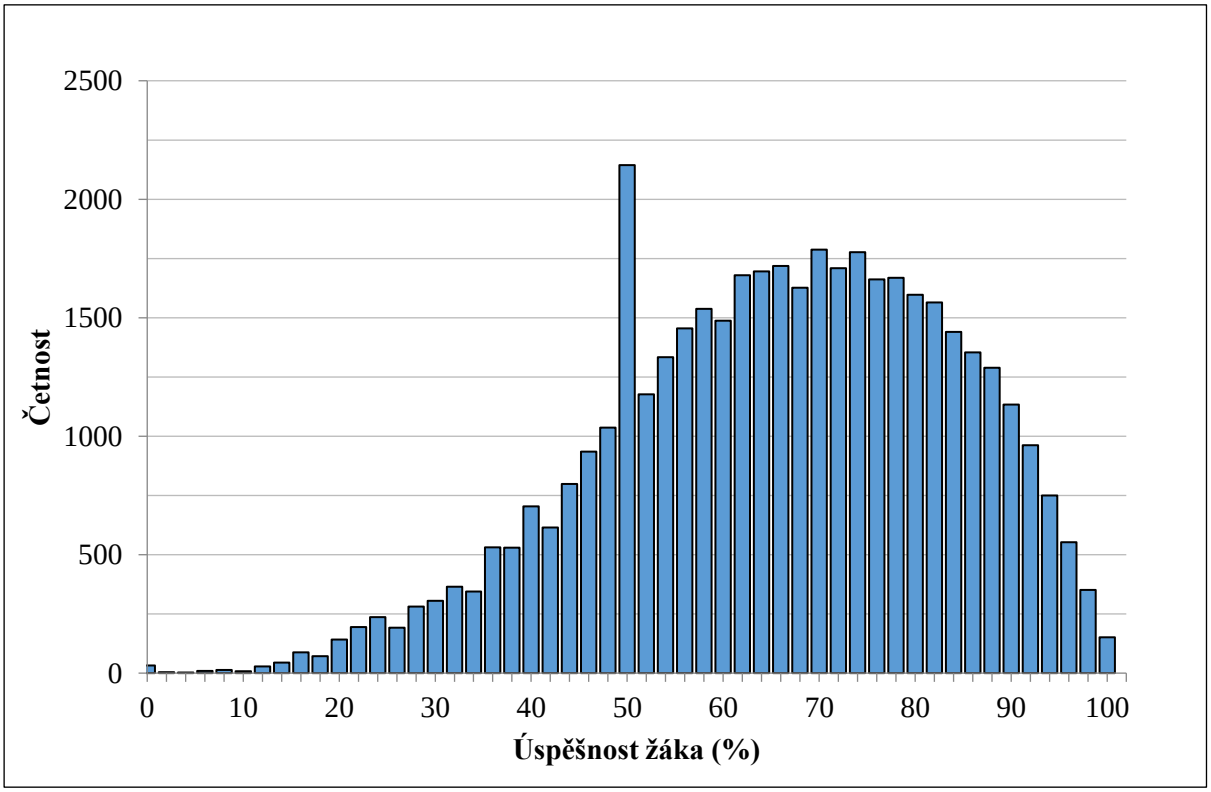
3.1.8 Český jazyk – 9. ročník

Test z českého jazyka pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, z nichž některé byly dále členěny na několik dílčích testových položek. Celkově tak bylo hodnoceno 52 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 38 testových položek). Hodnota Cronbachova alfa (0,901) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo českého jazyka v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

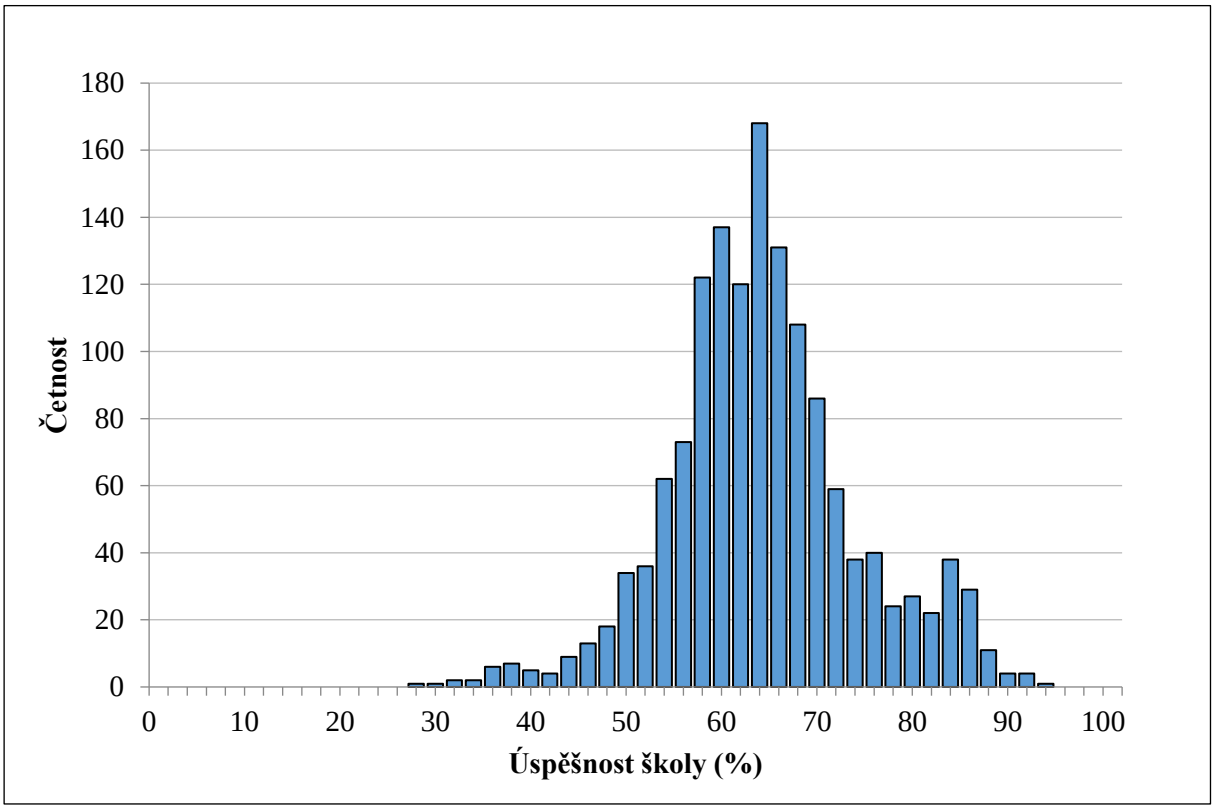
Graf č. 22 **Rozdělení výsledků žáků v testu z českého jazyka pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 23 **Rozdělení výsledků žáků v testu z českého jazyka pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 24 **Rozdělení výsledků škol v testu z českého jazyka pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 43 114 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 64,6 % správně zodpovězených testových položek. Nejvyšší podíl žáků v tomto ohledu spadal do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně vysoký počet žáků ovšem dosáhl nízké úspěšnosti nižší než 40 % správně zodpovězených testových položek, zároveň je možné identifikovat početnou skupinu žáků s velmi vysokou úspěšnosti v testu. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol naznačují jednak posunutí středu rozložení hodnot směrem vpravo a jednak existenci významných rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,28 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,16.

Tabulka č. 7 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z českého jazyka pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Pravopis a mluvnice	Slovní zásoba a slovotvorba	Porozumění textu
Průměrná úspěšnost žáků	51,7 %	73,6 %	65,3 %

Položky testu z českého jazyka pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do tří tematických částí: (a) pravopis a mluvnice (celkem 8 testových položek), (b) slovní zásoba a slovotvorba (celkem 9 testových položek), (c) porozumění textu (celkem 35 testových položek). Průměrná úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu ukazuje na největší problémy žáků s odpověďmi na testové položky spojené s tematickou části pravopis a mluvnice, naopak nejlepších výsledků žáci dosáhli v tematické oblasti slovní zásoba a slovotvorba.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě pěti testových položek dosáhli žáci úspěšnosti svých odpovědí vyšší než 90 %. Nejvyšší úspěšnost žáků se týkala následujících dvou otázek:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 468525:

Vyber správnou odpověď.

Ve které z následujících možností by kterákoli z uvedených spojek mohla patřit do následujícího souvětí, aby celé souvětí bylo logicky i stylisticky správně?

Cestu ze školy už znala dobře, _____ se dostala brzy domů bez problémů.
- a tak, protože, ale
- proto, a tak, nebo
- a proto, tudíž, nebo
- proto, tudíž, a tak

Hodnocení: Úspěšnost žáků v odpovědi na tuto testovou položku byla 95 %. Testová položka má zároveň dobrou diskriminační schopnost vzhledem k nejslabším žákům a její vynechání by nezvýšilo spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 468530:

Doplň pokračování jednotlivých souvětí tak, aby souvětí dávala logický smysl a byla stylisticky bezchybná.

.... které tvoří jádro této čtvrti. .... kterou navštívíme nejdříve. .... kdy se staly moderním střediskem pražské smetánky. .... mnoho lidí ji nezná. .... v němž je hlediště a jeviště odděleno korytem mlýnského potoka.

V rámci obnovy parku byl vybudován zajímavý amfiteátr, ...

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 92 %. Testová položka má zároveň dobrou diskriminační schopnost vzhledem k nejslabším žákům a její vynechání by nezvýšilo spolehlivost celého testu.

Nejvíce obtížnou se naopak ukázala testová položka, na kterou správně odpovědělo méně než 20 % žáků. Konkrétně se jednalo o následující testovou položku:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471877:

Přečti si text a vyber správnou odpověď.

1. Oldřich z Chlumu se cítil každým dnem lépe a lépe, cvičení mu již nečinilo obtíže a už zvládl ohánět se mečem. 2. Jediný problém byl, že trénovat musel tajně v komnatě paláce, kde byl ubytovaný. 3. Mohl hrad Vartenberk opustit, jízdu na koni by zvládl bez potíží, jenže rozhodl se ještě počkat. 4. Pokud by se ho někdo zeptal, co ho k tomu rozhodnutí vedlo, neuměl by odpovědět. 5. Myslel sice na Ludmilu, ale to nebyl hlavní důvod, proč zůstával na Vartenberku. 6. Při vyšetřování se často spoléhal na svou intuici a nikdy nelitoval. 7. V neděli po svátku Narození Panny Marie se objevil panoš Ota a vypadal ustaraně. 8. Nejen z obavy o svého pána, ale také kvůli smrti purkrabího Jindřicha. 9. „S Divišovou pomocí jsem našel ve výpovědích spoustu drobných nesrovnalostí," vysvětloval mladík zjevně šťastný, že je zase se svým pánem. 10. „Ale to hlavní mi pořád uniká. 11. Netuším, komu vadil, aby vrah musel našeho purkrabího odstranit. 12. Je tu však ještě jiná závažná okolnost. 13. V šenku na předhradí se večer před vraždou ubytoval lipský děkan. 14. Ale až do rána se pohyboval výhradně ve společnosti našeho kaplana. 15. Přijeli s ním dva vojáci, jenže ti pro změnu spali na hradě. 16. Šenkýř si ovšem vzpomněl, že v hospodské maštali stáli čtyři koně. 17. Jeden mohl nést náklad. 18. Ale mohl na něm přijet ještě čtvrtý muž. 19. V šenku ovšem nikdo jiný nepřenocoval a na Bezdězu také ne. 20. Víc se nám zatím nepodařilo zjistit, urozený pane. 21. Omlouvám se."22. „Proč, Oto? 23. Oba jste odvedli kus skvělé práce, těžko jste mohli udělat víc."
(V. Vondruška, kráceno, vzhledem k povaze jedné z úloh není uveden titul knihy)

Celkem kolik určitých číslovek obsahují věty/souvětí 14–22?.
- 2, - 3, - 4, - 5, - 6

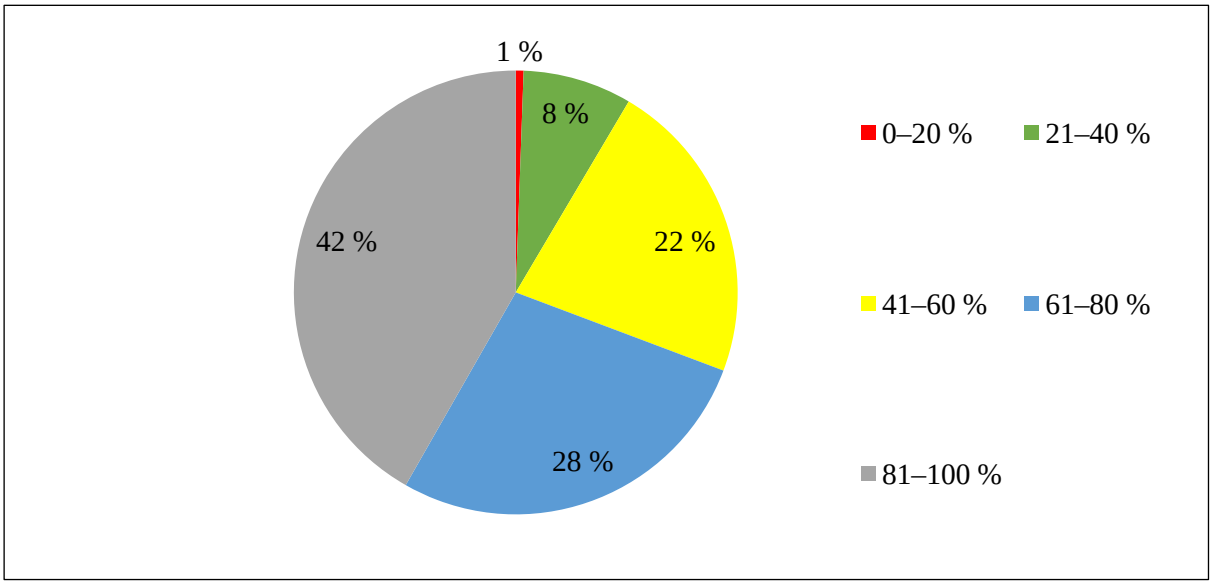
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouze 18 %. Žáci zde chybně vybírali zejména odpověď 4 určité číslovky (50,6 % žáků). Zároveň se ukazuje nízká schopnost testové položky diskriminovat excelentní žáky, její vynechání zvyšuje spolehlivost celého testu.

3.1.9 Anglický jazyk – 9. ročník

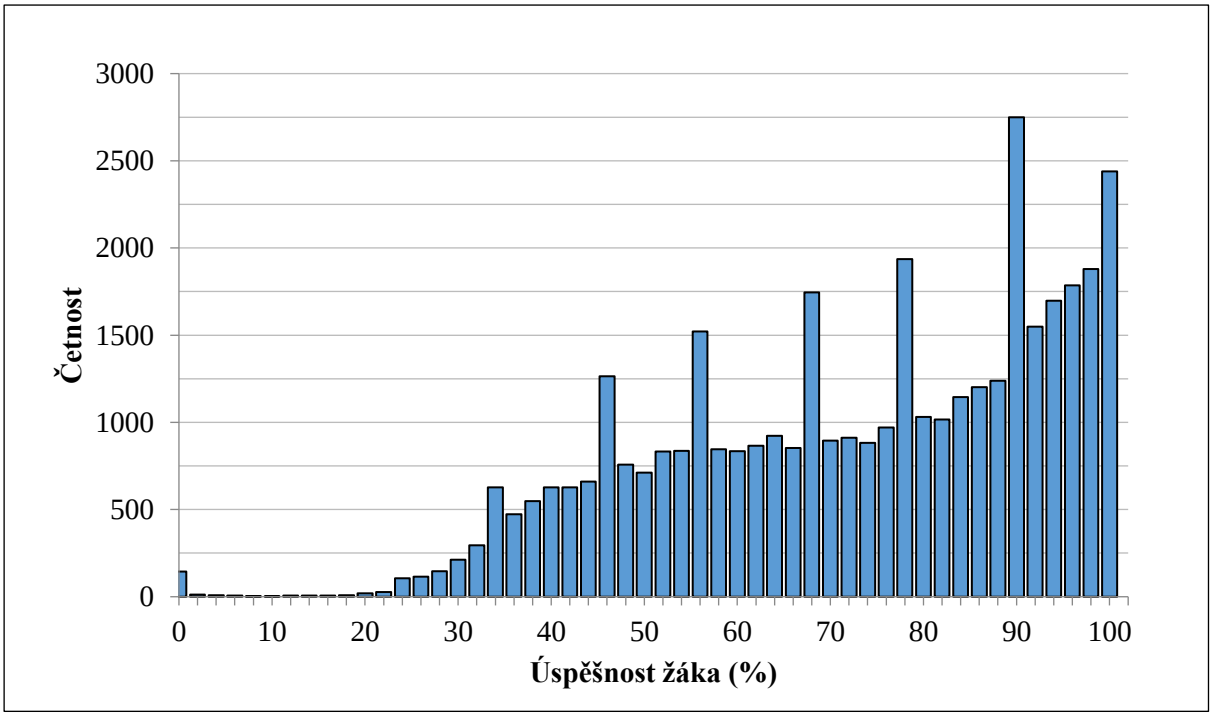
Test z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku se skládal z 10 úloh, které však byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 59 testových položek (odpovědí žáků)

s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 49 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, včetně testových položek založených na porozumění delšímu anglickému textu, respektive na porozumění mluvenému slovu (poslechově založené testové položky). Hodnota Cronbachova alfa (0,940) naznačuje vysokou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo cizího (anglického) jazyka v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

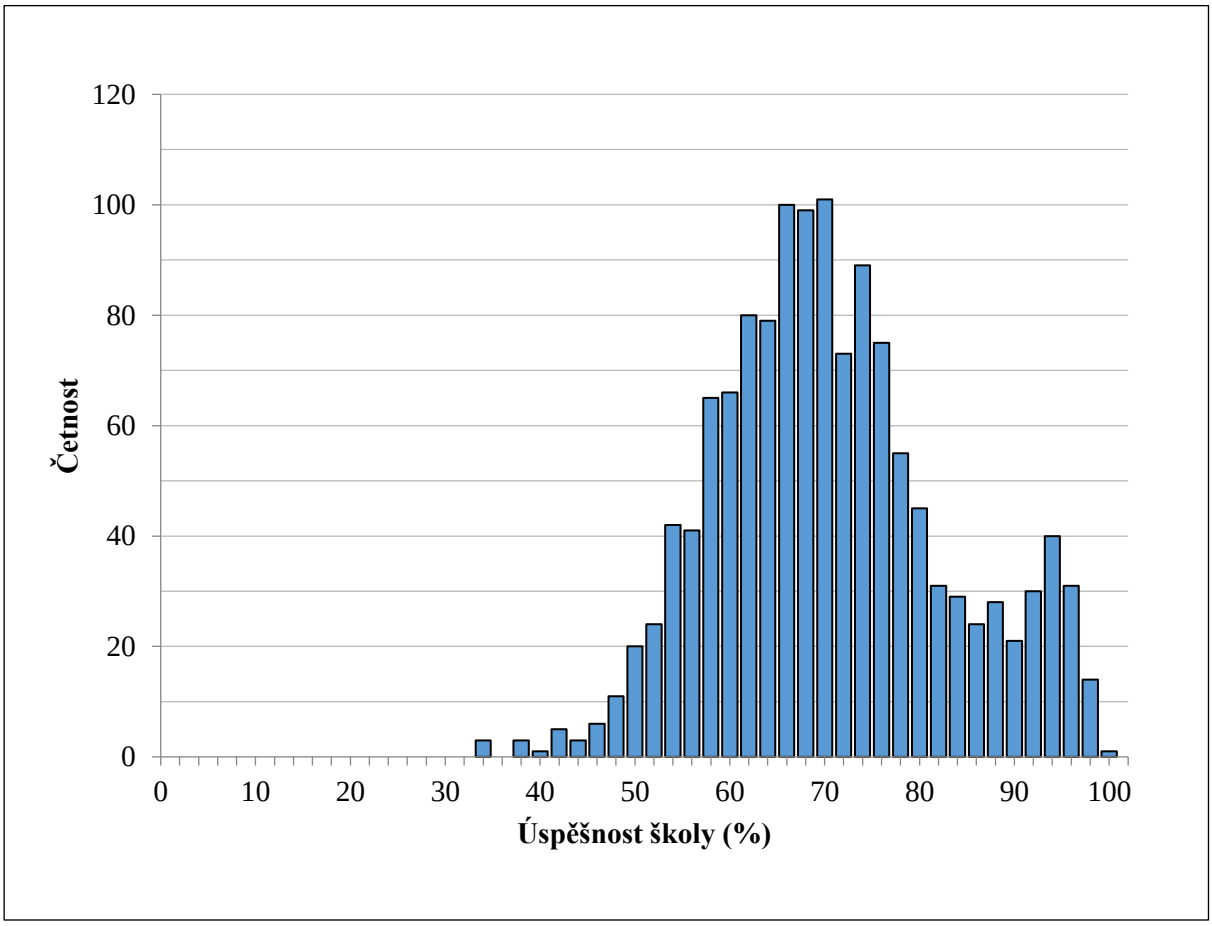
Graf č. 25 **Rozdělení výsledků žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 26 **Rozdělení výsledků žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 27 **Rozdělení výsledků škol v testu z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 40 005 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl poměrně vysoké hodnoty 71,5 % správně zodpovězených testových položek, a i proto nejvyšší podíl žáků spadal do nejvyšší kategorie úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek s tím, že druhou nejpočetnější byla kategorie 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně nízký počet žáků naopak dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek, nicméně tento poznatek naznačuje existenci žáků s nízkou úrovní naplnění očekávaných výstupů výuky anglického jazyka na základní škole. Celkově však výsledek testování naznačuje, že žáci 9. ročníku zvládli testované učivo na vysoké úrovni.

Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu z anglického jazyka žáků 9. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují zešikmení hodnot směrem k nejlepšímu možnému výsledku. Zároveň lze pozorovat spíše malý počet žáků i škol s velmi nízkou úspěšností zodpovězení testových položek, což dále naznačuje existenci spíše menších rozdílů mezi žáky i školami. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,29 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,18.

Položky testu z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do čtyř tematických částí zahrnující: (a) gramatiku (celkem 8 testových položek), (b) slovní zásobu (celkem 8 testových položek), (c) čtení s porozuměním (celkem 33 testových položek), (d) poslech s porozuměním (celkem 10 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky čtyř definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazuje, podobně jako v případě žáků 5. ročníku, vysoká úspěšnost žáků v odpovědích na

testové položky tematických částí poslech s porozuměním a slovní zásoba. Naopak větší problémy činily žákům testové položky zbývajících dvou tematických částí testu, zejména pak gramatiky.

Tabulka č. 8 Průměrná úspěšnost žáků v testu z anglického jazyka pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí

Tematická část	Gramatika	Slovní zásoba	Čtení s porozuměním	Poslech s porozuměním
Průměrná úspěšnost žáků	60,0 %	80,7 %	70,0 %	79,5 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě dvou testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Konkrétně se jedná o následující testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 469109:

Choose the correct answer.

1 Dentists say we should change our ____ at least every three months.
- soap
- toothbrush
- towel

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 93 %. Zároveň se ukazuje, že vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu, a že tedy je testová položka schopna dobré diskriminace nejslabších žáků.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 471013:

You will hear a pupil giving a presentation about Brazil. Complete each sentence with ONE word or number. You will hear the text twice.

The Rio Carnival starts 51 days before ____.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 92 %. Testová položka zároveň vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, přičemž vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo kolem 40 % žáků. Dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 469139:

Choose the correct answer.

Apples and Biscuits is an oil painting by Paul Cezanne. It shows some biscuits on a blue plate and a few apples on a table. Cezanne did a lot of paintings with ____ apples because they are beautiful in colour.
- no article
- the
- an

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 36 %, přičemž testová položka má poměrně dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Chybné odpovědi žáků se primárně pojily s výběrem neurčitého členu (40 % odpovědí žáků), relativně častý však byl rovněž výběr určitého členu (25 %).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 469117:

Read the text and choose correct answers.

Why Is China Getting Fat?

You don't have to go to China to know how quickly it's changing. For example, on the news we hear that young Chinese are more open and more individualistic than their parents. However, they are __(1)__ as well! In the

past, China __(2)__ a very poor country and most Chinese people didn't have enough to eat. Between the years 1959 and 1961 almost 30 million people in China died because they had __(3)__ to eat. These days China __(4)__ good times and quite a lot of city people can live a comfortable life. The difficult history of the country and its standard of living at the moment explain best __(5)__ the number of fat Chinese is so high today. Of course, there are other reasons: most Chinese families have only one child, __(6)__ there are no brothers or sisters to share things with. It's easy to understand that such children also eat more than they __(7)__. As they study a lot to find good jobs, they have __(8)__ time for sport. The fashion of fast food restaurants is another factor that makes the Chinese, especially teenagers, fat. China is getting fat because __(9)__ getting rich. Anyway, health specialists worry that if the trend doesn't stop, the number of fat and ill Chinese __(10)__ be dangerous to the country's future.

For ____:
- heavier
- heavy
- more heavier

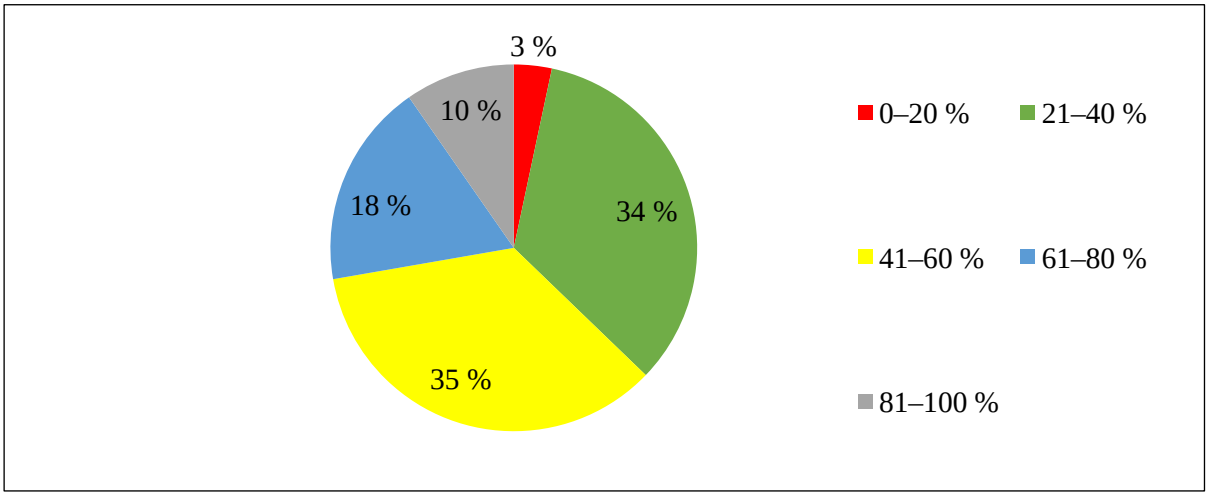
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 43 %. Vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Chybné odpovědi žáků se nejčastěji týkaly možnosti „heavy" (46 % odpovědí žáků).

3.1.10 Německý jazyk – 9. ročník

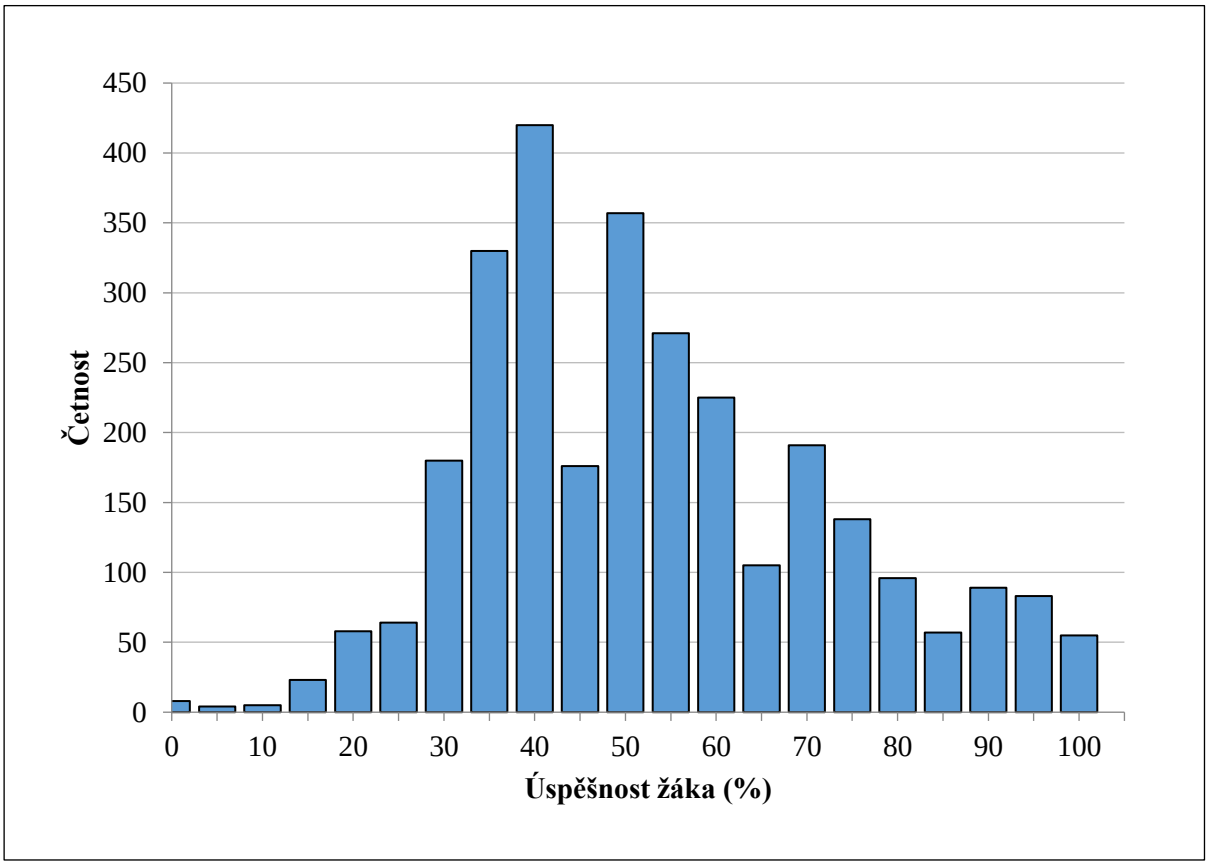
Ve srovnání s anglickým jazykem si test z německého jazyka zvolil výrazně menší počet žáků, kteří odpovídali na 35 testových položek v případě základní verze testu a na 20 odlišných testových položek v případě verze testu upravené pro žáky se SVP. Hodnota Cronbachova alfa pro základní verzi testu dosahuje (0,848) ve srovnání s dalšími testovanými předměty a vzdělávacími oblastmi nižší hodnoty. S ohledem na nižší počet testovaných žáků jsou v této podkapitole reportovány pouze hlavní výsledky.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 2 935 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl spíše nižší hodnoty 51,0 % správně zodpovězených testových položek. Nejvyšší podíl žáků spadal do kategorie úspěšnosti 40–60 %, nicméně relativně vysoký podíl žáků dosáhl spíše nižšího výsledku v podobě kategorie úspěšnosti 20–40 % správně zodpovězených testových položek. Toto potvrzuje i histogram rozdělení výsledků žáků v testu z německého jazyka žáků 9. ročníku, který naznačuje existenci dvou vrcholů rozdělení v kategoriích úspěšnosti 20–40 % a 40–60 %. Celkově tak výsledek testování ukazuje na spíše nižší úroveň zvládnutí testovaného učiva žáky 9. ročníku.

Graf č. 28 **Rozdělení výsledků žáků v testu z německého jazyka pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Graf č. 29 **Rozdělení výsledků žáků v testu z německého jazyka pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Položky testu z německého jazyka pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do čtyř tematických částí zahrnující: (a) gramatiku (celkem 5 testových položek), (b) slovní zásobu (celkem 5 testových položek), (c) čtení s porozuměním (celkem 10 testových položek), (d) poslech s porozuměním (celkem 15 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky čtyř definovaných tematických částí testu.

Tabulka č. 9 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z německého jazyka pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Gramatika	Slovní zásoba	Čtení s porozuměním	Poslech s porozuměním
Průměrná úspěšnost žáků	50,4 %	37,6 %	54,1 %	54,6 %

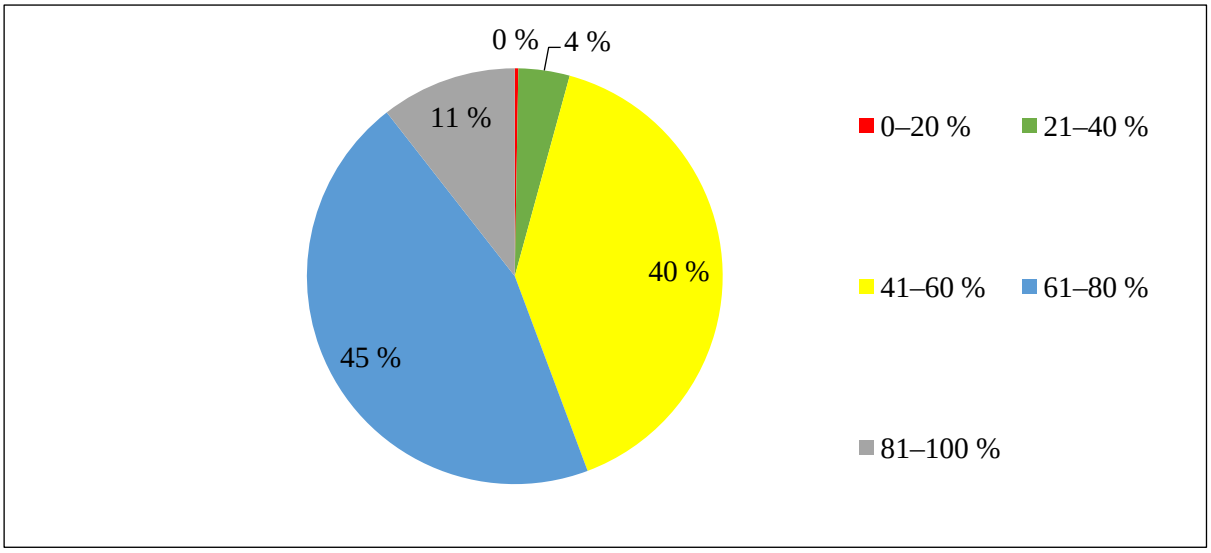
V tomto ohledu se ukazují největší problémy žáků s testovými položkami, které se vztahují k tematické části slovní zásoba. Úspěšnost žáků v dalších tematických částech testu byla na podobné úrovni cca 50 %.

3.1.11 Přírodovědná gramotnost – 9. ročník

Test z přírodovědné gramotnosti pro žáky 9. ročníku se skládal z 25 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 61 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 42 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které se obsahově zaměřily na schopnosti a dovednosti žáků interpretovat texty, tabulky, obrázky a poznatky dávat do souvislostí v kontextu reálných situací se vztahem k přírodním vědám. Testové položky tak jsou konstruovány ve smyslu gramotností se vztahem k řešení praktických situací. Hodnota Cronbachova alfa (0,821) naznačuje dobrou spolehlivost

testu. Obsahově je test přírodovědné gramotnosti rovněž zasazen do vzdělávacího obsahu přírodovědných předmětů rámcového vzdělávacího programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

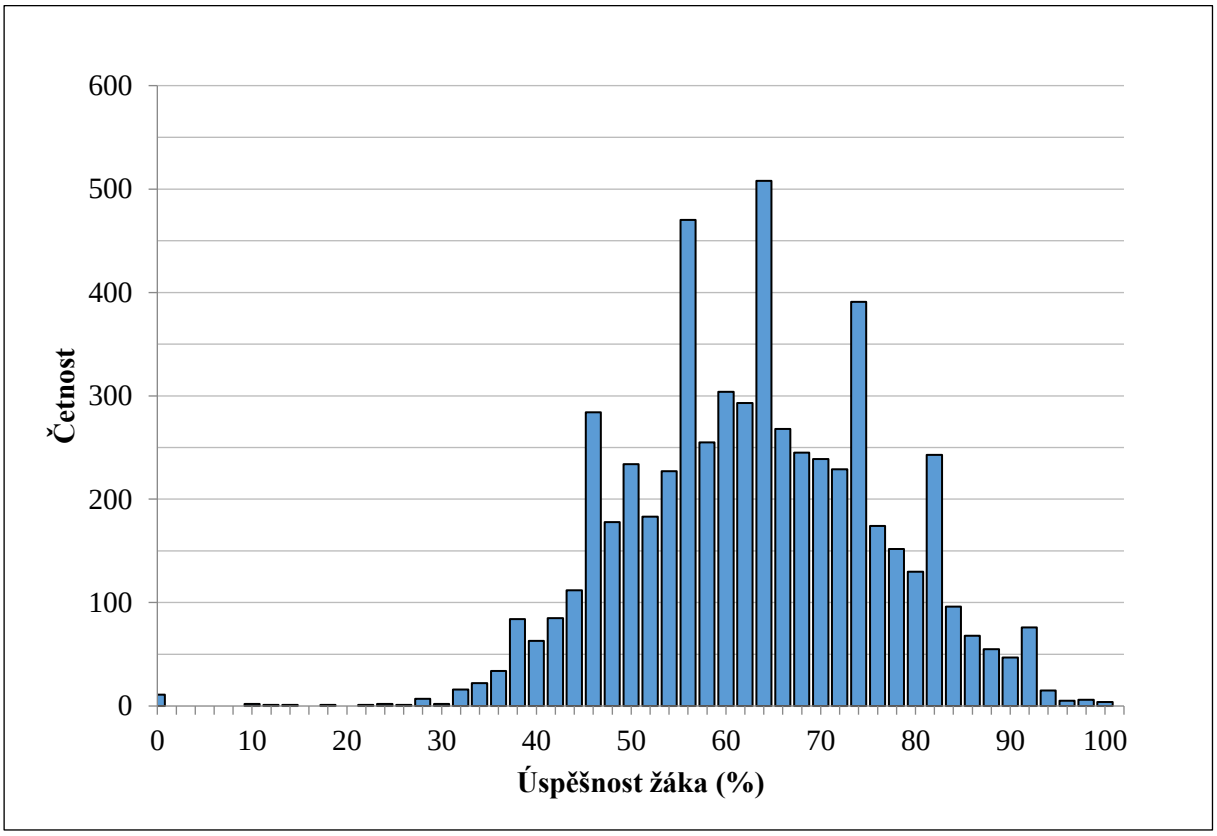
Graf č. 30 **Rozdělení výsledků žáků v testu přírodovědné gramotnosti pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



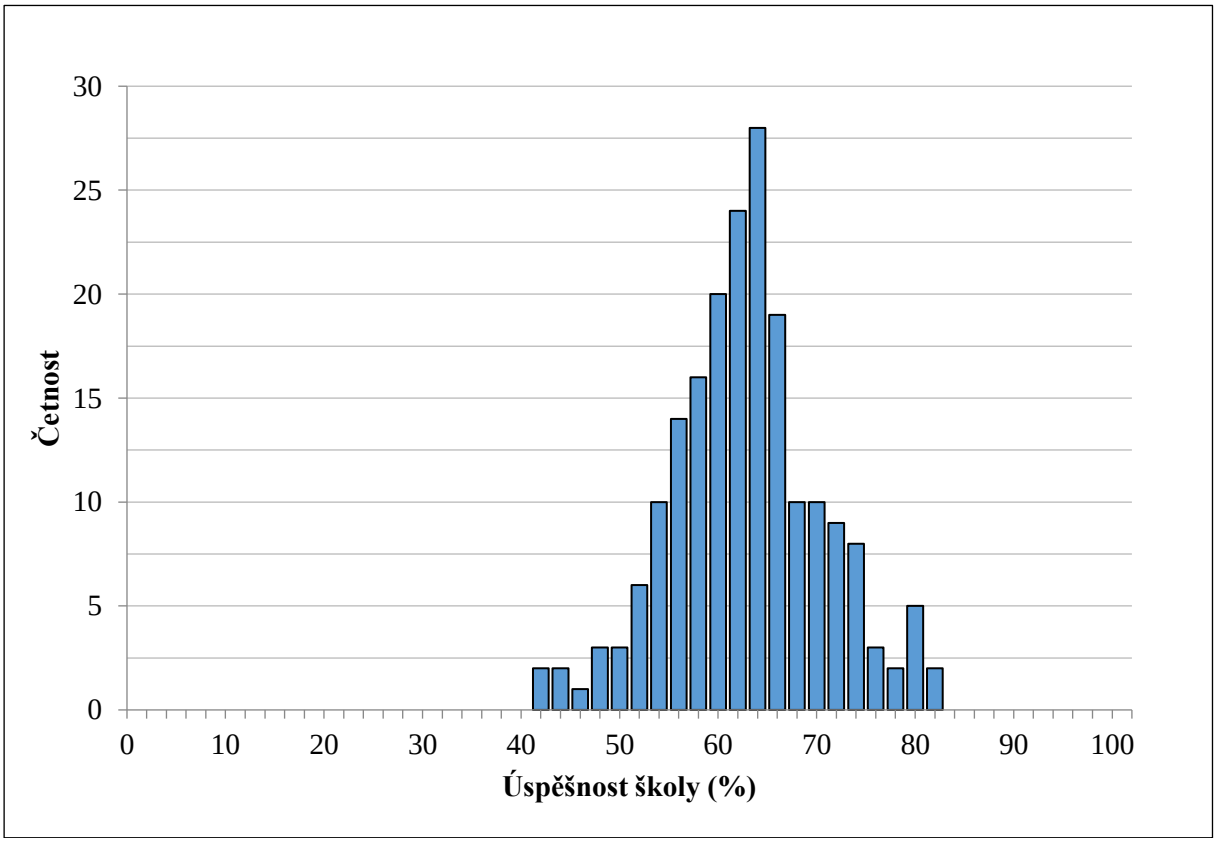
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 824 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 62,0 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Poměrně malý počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat lze rovněž skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol v testu přírodovědné gramotnosti žáků 9. ročníku potvrzují výše uvedené poznatky, když ukazují více méně normální rozdělení kolem střední hodnoty testu. Zároveň lze pozorovat spíše malý počet žáků a zejména škol s velmi nízkou úspěšností zodpovězení testových položek. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,22 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,12. Za pozornost stojí, že variační koeficient škol je ve srovnání s jinými testovanými předměty a vzdělávacími oblastmi poměrně nízký.

Graf č. 31 **Rozdělení výsledků žáků v testu přírodovědné gramotnosti pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



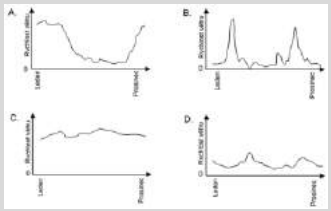
Graf č. 32 **Rozdělení výsledků škol v testu přírodovědné gramotnosti pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě dvou testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Konkrétně se jedná o následující testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472017:

Grafy zobrazují průměrnou rychlost větru během roku na čtyřech různých místech.



Který z grafů znázorňuje nejvhodnější místo pro stavbu větrné elektrárny?
A B C D

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Zároveň se ukazuje dobrá schopnost položky diskriminovat nejslabší žáky, vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472018:

Kvasinky potřebují ke svému životu určitou teplotu. Stanovení vhodné teploty může proběhnout například tak, že sledujeme objem těsta, které necháme kvasit při různých teplotách. Z naměřených hodnot určíme teplotní rozmezí, ve kterém se kvasinkám daří nejlépe. Prohlédni si tabulku výsledků uvádějící objem původně stejně velkých kusů těsta po nakynutí při různých teplotách za jednotku času.

Teplota (°C)	Objem těsta (cm^3)
0	21,5
10	22,9
30	32,6
80	23,1
100	21,5

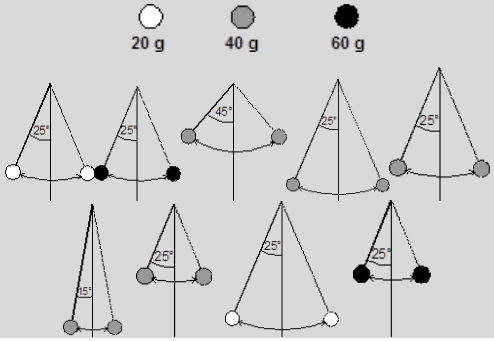
Při jaké teplotě probíhalo kvašení nejintenzivněji?
0 °C 10 °C 30 °C 80 °C 100 °C

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 90 %. Testová položka zároveň vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, kdy vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 40 % žáků. Takovou úspěšnost splňuje celkem 6 testových položek, přičemž dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

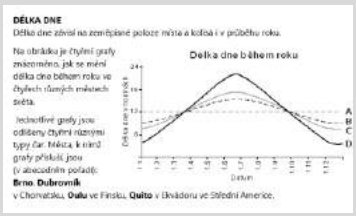
1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472046:

Vyber tři z experimentů zachycených na obrázcích, kterými, provedou-li se všechny tři, lze prokázat, zda doba, za kterou kyvadlo kývne sem a tam, závisí na délce kyvadla.



Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 23 %, přičemž testová položka vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání snižuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472028:



Přiřaď ke každé křivce správně odpovídající město.
Quito Dubrovník Brno Oulu
křivka C ____:

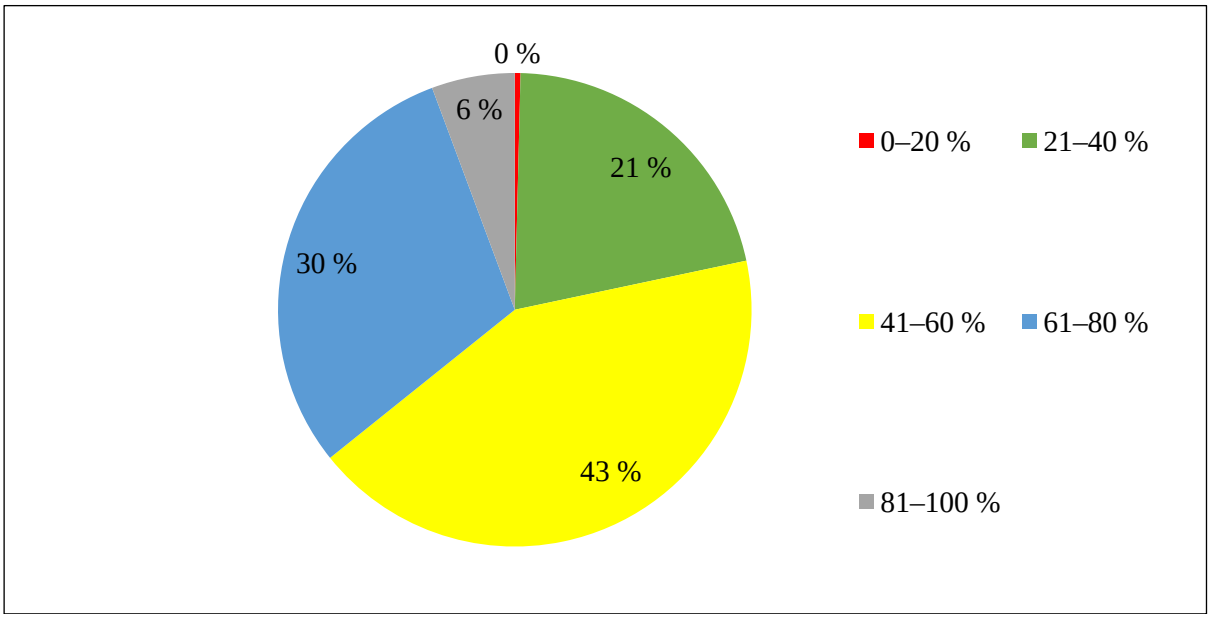
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 32 %. Testová položka vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání snižuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí, že odpovědi žáků na tuto otázku jsou rozloženy mezi všechny čtyři možnosti s relativně vysokými podíly – Dubrovník (27 %), Oulu (26 %) a Quito (15 %).

3.1.12 Chemie – 9. ročník

Test z chemie pro žáky 9. ročník se skládal z 35 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 124 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 98 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly testové položky uzavřené s nabídkou možností i testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,942) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo chemie v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

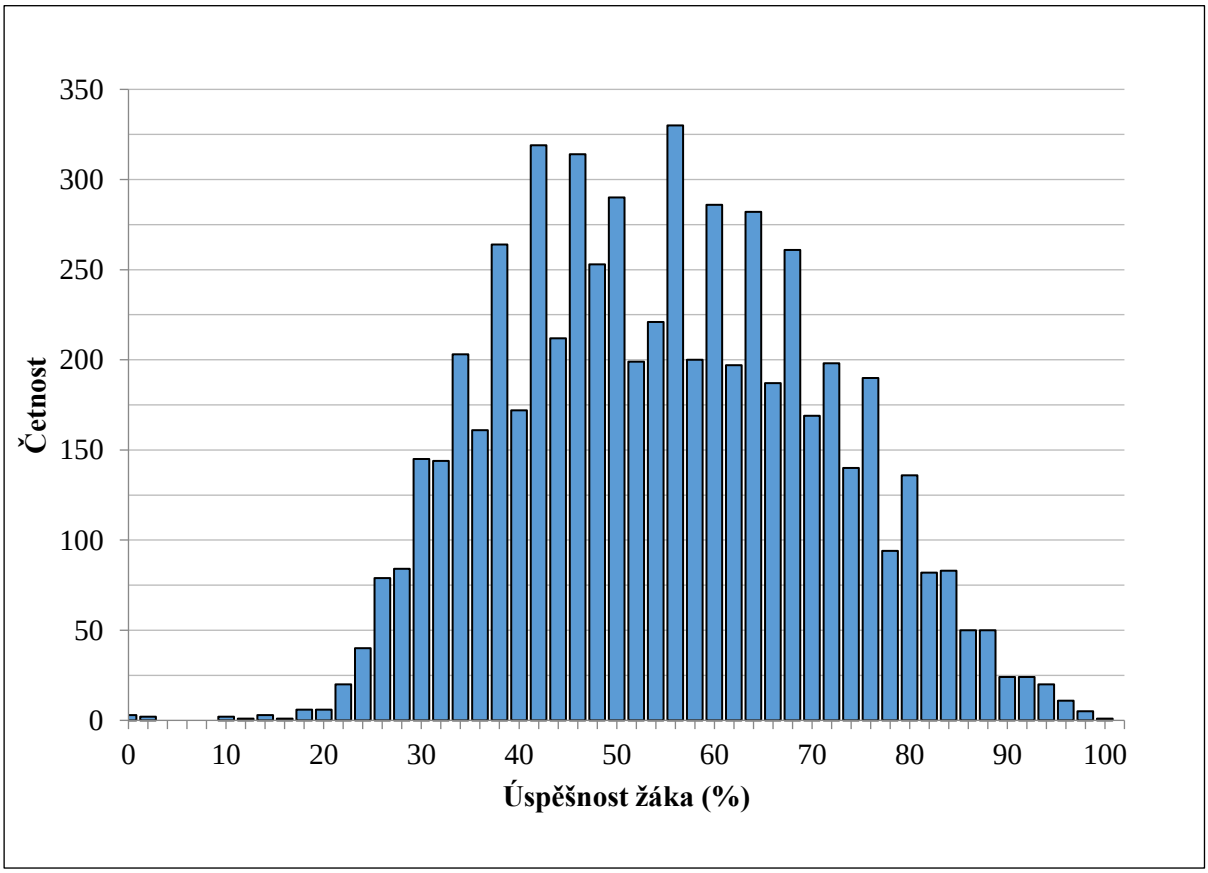
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 6 164 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 53,8 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorie úspěšnosti 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň však poměrně vysoký počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat pak lze rovněž významnou skupinu žáků s výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 33 **Rozdělení výsledků žáků v testu chemie pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**

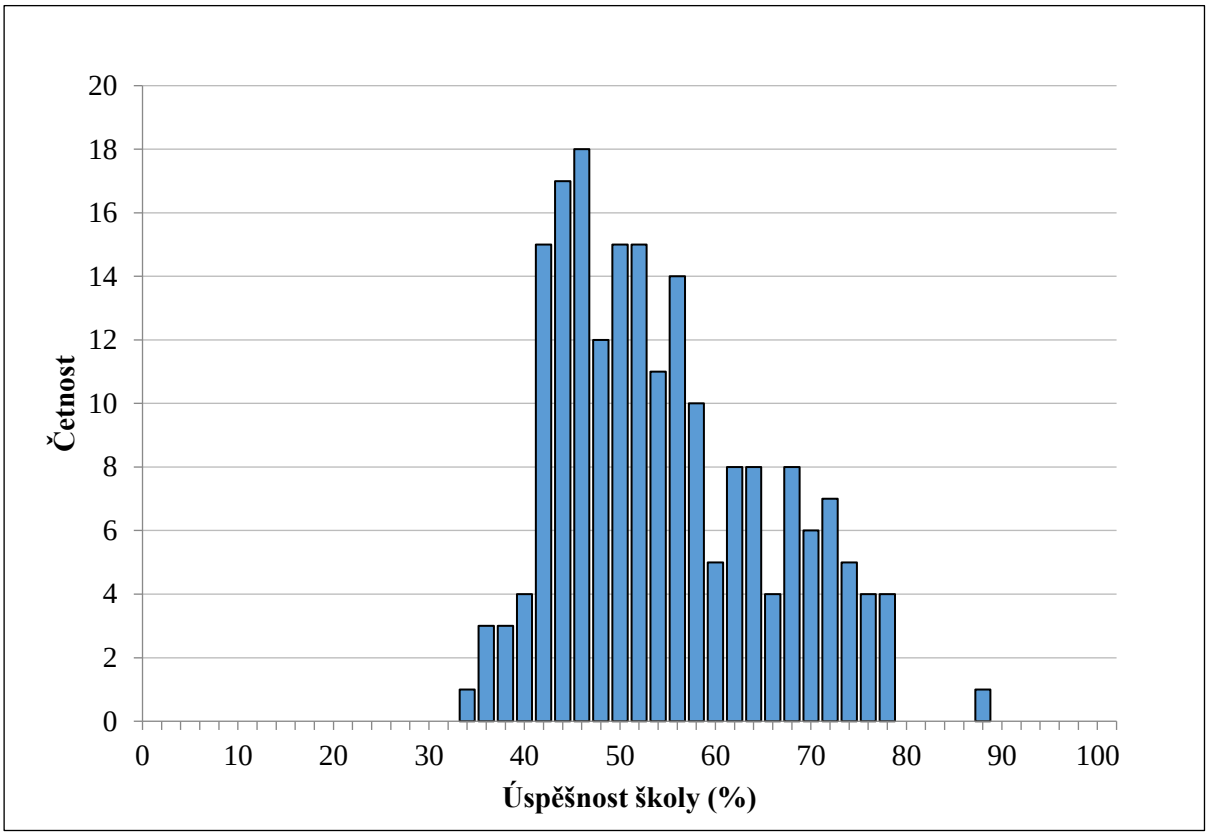


Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z chemie žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje nejvyšší zastoupení výsledků žáků v kategorii úspěšnosti 40–60 % s tím, že úspěšnost relativně vysokého počtu žáků byla umístěna rovněž v kategoriích úspěšnosti 20–40 % a 60–80 %. Zároveň lze pozorovat spíše malý počet žáků s velmi nízkou úspěšností zodpovězení testových položek.

Graf č. 34 **Rozdělení výsledků žáků v testu chemie pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 35 **Rozdělení výsledků škol v testu chemie pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogram rozdělení výsledků škol v testu ukazuje na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti nižší než 50 %. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,30 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,20. Za pozornost stojí, že variační koeficient škol je ve srovnání s jinými testovanými předměty poměrně vysoký.

Položky testu z chemie pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do tří tematických částí zahrnujících: (a) obecnou chemii a názvosloví (celkem 76 testových položek), (b) anorganickou chemii (celkem 20 testových položek), (c) organickou chemii (celkem 28 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazují největší problémy žáků s testovými položkami, které se vztahují k tematické části anorganická chemie, výsledky žáků v dalších dvou tematických částech testu jsou vyšší a přesahují 50% úspěšnost.

Tabulka č. 10 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z chemie pro žáky 9. ročníku podle tematických částí**

Tematická část	Obecná chemie a názvosloví	Anorganická chemie	Organická chemie
Průměrná úspěšnost žáků	54,8 %	42,8 %	58,6 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě dvou testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Konkrétně se jednalo o následující testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472124:

Vyber správné odpovědi. Prvky v periodické tabulce jsou seřazeny podle ____.

- klesajícího zastoupení v zemské kůře
- schopnosti tvořit chemické sloučeniny
- vzrůstajícího protonového čísla

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Zároveň se ukazuje dobrá schopnost položky diskriminovat nejslabší žáky, vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472213:

U každé z následujících látek rozhodni, zda tvoří se vzduchem výbušnou směs - vodní pára:
- tvoří / - netvoří

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Testová položka zároveň vykazuje velmi dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, když vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 3 testové položky, přičemž dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšností odpovědí žáků jsou:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472196:

Přiřaď následující prvky k jejich správným charakteristikám:
sodík draslík hořčík chlor brom kyslík neon radon helium
velmi reaktivní nekov:

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty pouhých 6 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) neon (2 167 souhlasných odpovědí žáků), (b) draslík (2 102 souhlasných odpovědí žáků), (c) sodík (2 049 souhlasných odpovědí žáků), respektive ve spojení s málo častým výběrem možnosti: (a) brom (1 723 souhlasných odpovědí žáků) jako správné odpovědi.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472112:

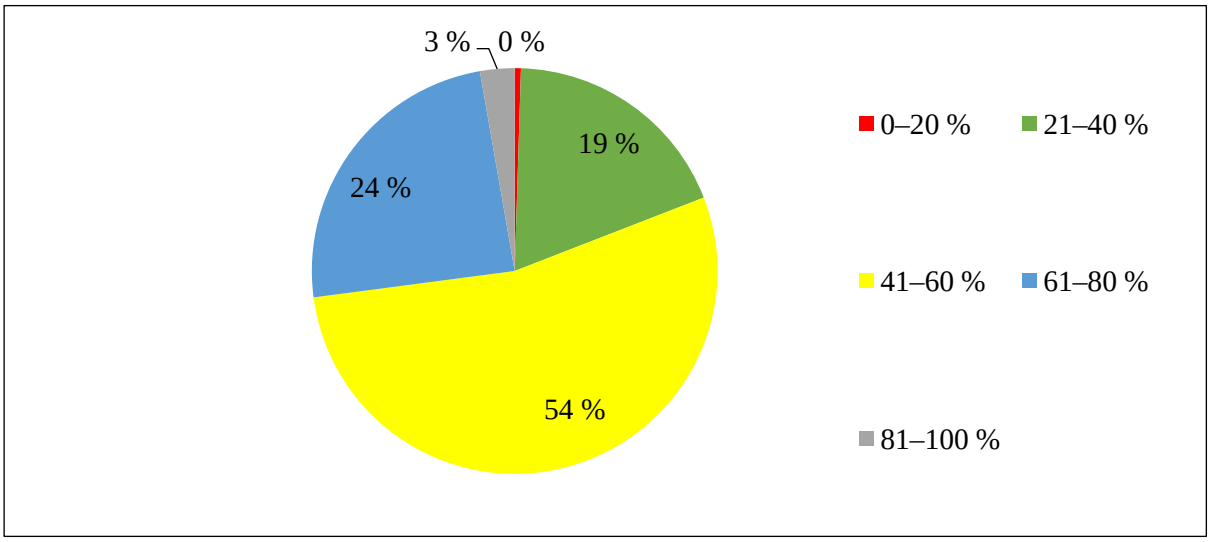
Doplň celými čísly správné výsledky výpočtů. Tomáš by rád zkusil domácí výrobu alkoholu. Dočetl se, že je možné nechat zkvasit roztok cukru, aby získal líh, podobně jako líh vzniká z cukru při kvašení švestek. Ve staré učebnici chemie se dočetl, že by měl vyjít z dvacetiprocentního roztoku cukru. Aby takový roztok připravil, musí k 1 litru vody přidat ____ gramů cukru.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla pouhých 8 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků, když její vynechání snižuje spolehlivost celého testu. Nejčastější odpověď žáků byla hodnota 200 gramů cukru.

3.1.13 Fyzika – 9. ročník

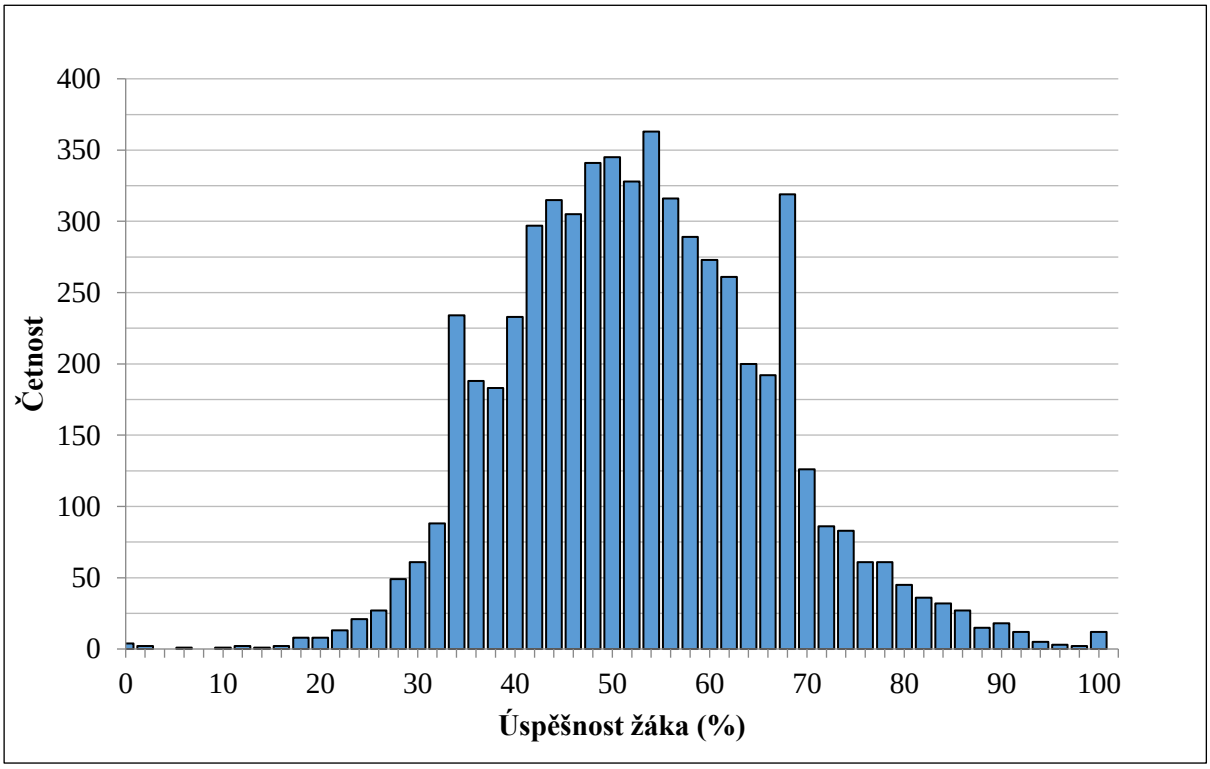
Test z fyziky pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 53 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 42 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly testové položky uzavřené s nabídkou možností i testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Hodnota Cronbachova alfa (0,810) naznačuje dobrou spolehlivost testu, i když vlastní hodnota je o něco nižší než v případě dalších testovaných předmětů a vzdělávacích oblastí. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo fyziky v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

Graf č. 36 **Rozdělení výsledků žáků v testu fyziky pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 894 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 51,9 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorie úspěšnosti 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň však poměrně vysoký počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat pak lze rovněž významnou skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených položek.

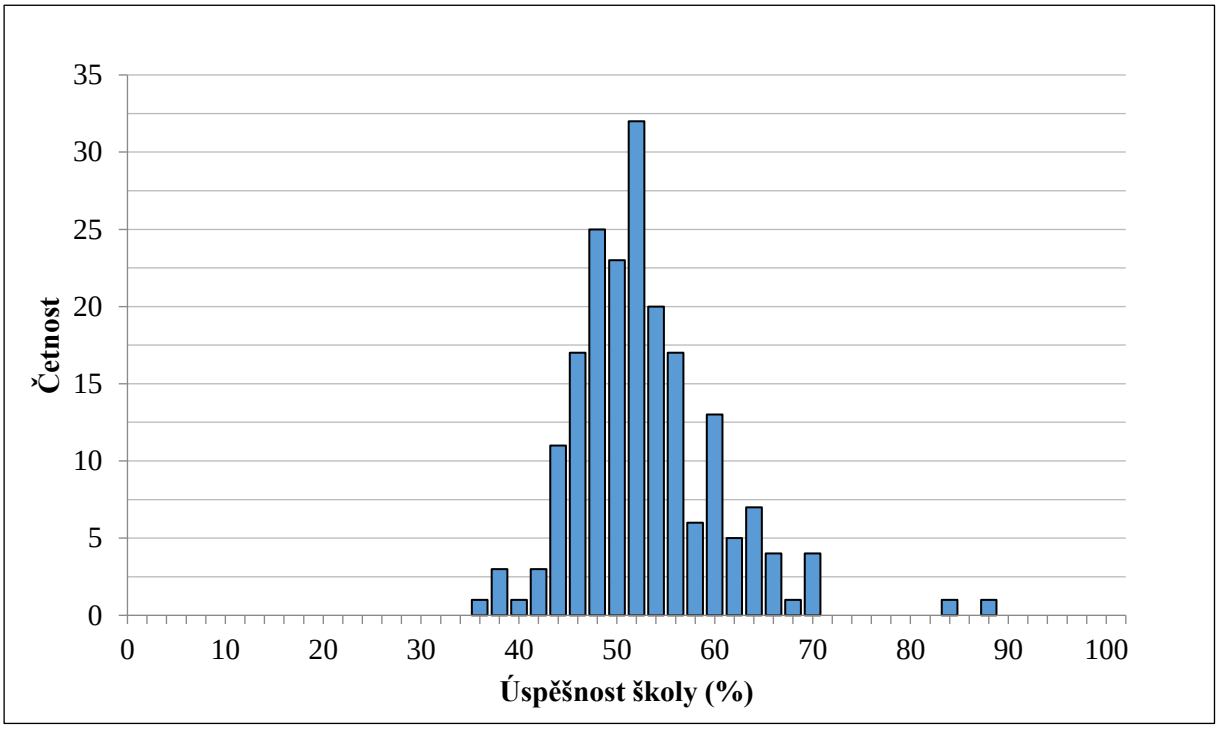
Graf č. 37 **Rozdělení výsledků žáků v testu fyziky pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z fyziky žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje nejvyšší zastoupení výsledků žáků v kategorii úspěšnosti 40–60 % s tím, že úspěšnost relativně vysokého počtu žáků byla umístěna rovněž v kategoriích

úspěšnosti 20–40 % a 60–80 %. Zároveň lze pozorovat spíše malý počet žáků s velmi nízkou úspěšností zodpovězení testových položek.

Graf č. 38 **Rozdělení výsledků škol v testu fyziky pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogram rozdělení výsledků škol v testu z fyziky žáků 9. ročníku ukazuje na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti kolem 50 %. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,26 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,14.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě dvou testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Konkrétně se jednalo o následující testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471866:

Vyber v textu správné odpovědi. V obchodě prodávají různě velké kostky vyrobené ze dřeva, ze železa a duté plastové kostky.

Když si koupím tři stejně velké kostky (jednu železnou, jednu dřevěnou, jednu dutou plastovou), největší hmotnost z nich bude mít ____ kostka.
- dřevěná
- železná
- dutá plastová
- žádná (všechny mají stejnou hmotnost)

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 93 %. Zároveň se ukazuje dobrá schopnost položky diskriminovat nejslabší žáky, vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 471276:

Dva kamarádi zkoumali, jak dobře se nese zvuk hvízdání na třech různých místech: v prázdném tunelu, volným prostorem ze střechy jednoho domu na střechu druhého domu a nad hladinou rybníka. Seřaď tato tři místa podle toho, jak hlasité bylo slyšet hvízdání: největší hlasitost

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 91 %. Testová položka zároveň vykazuje dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, když vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí často chybná odpověď žáků týkající se místa s nejslabší hlasitosti hvízdání (úspěšnost pouze 44 %).

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 2 testové položky, konkrétně pak:

1. Úloha spojená s testovými položkami ID 471279 a ID 471280:

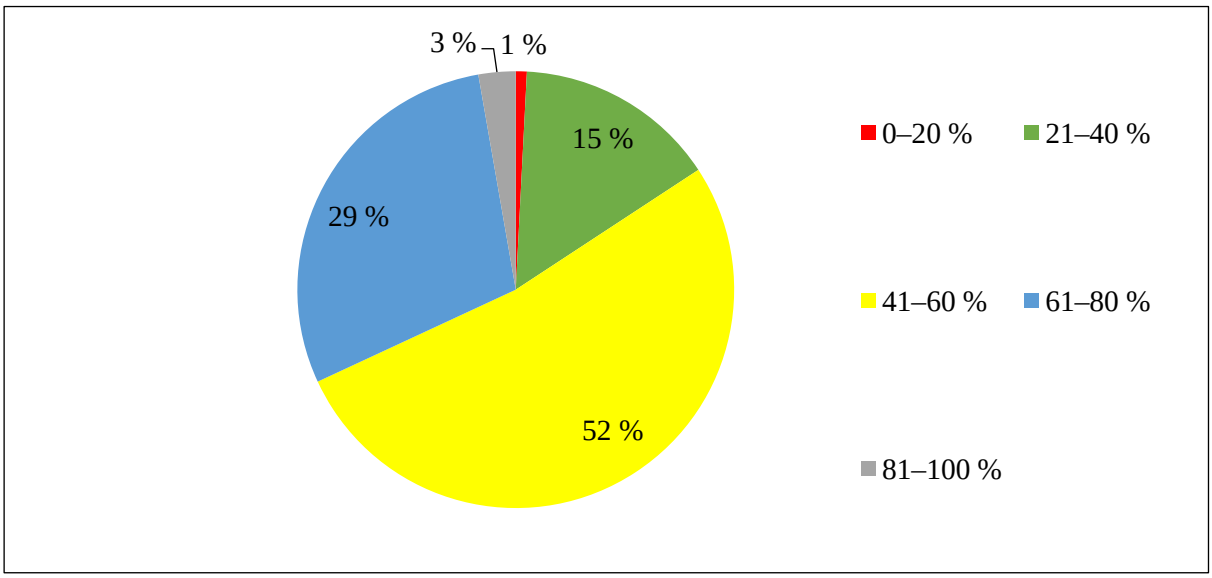
V nabídce odpovědí je několik zdrojů elektrického napětí, které poskytují střídavý nebo stejnosměrný proud. Přiřaď každý zdroj správně k jednomu či druhému typu proudu.
devítivoltová baterie autobaterie akumulátor v mobilním telefonu domácí elektrická zásuvka
Stejnosměrný proud: ____
Střídavý proud: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení obou testových položek dosáhla hodnoty 9 %, přičemž testové položky vykazují velmi dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když jejich vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků se týkaly více méně všech odpovědí, když mezi zdroje střídavého proudu žáci chybně řadili: (a) akumulátor v mobilním telefonu (2 882 souhlasných odpovědí žáků), (b) autobaterii (2 872 souhlasných odpovědí žáků) i (c) devítivoltovou baterii (1 946 souhlasných odpovědí žáků). Naopak domácí elektrickou zásuvku označilo správně jako zdroj střídavého proudu jen 3 473 žáků.

3.1.14 Přírodověda – 9. ročník

Test z přírodovědy pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, z nichž většina byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 133 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 99 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly testové položky uzavřené s nabídkou jedné či více možností i testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,933) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo přírodovědy v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

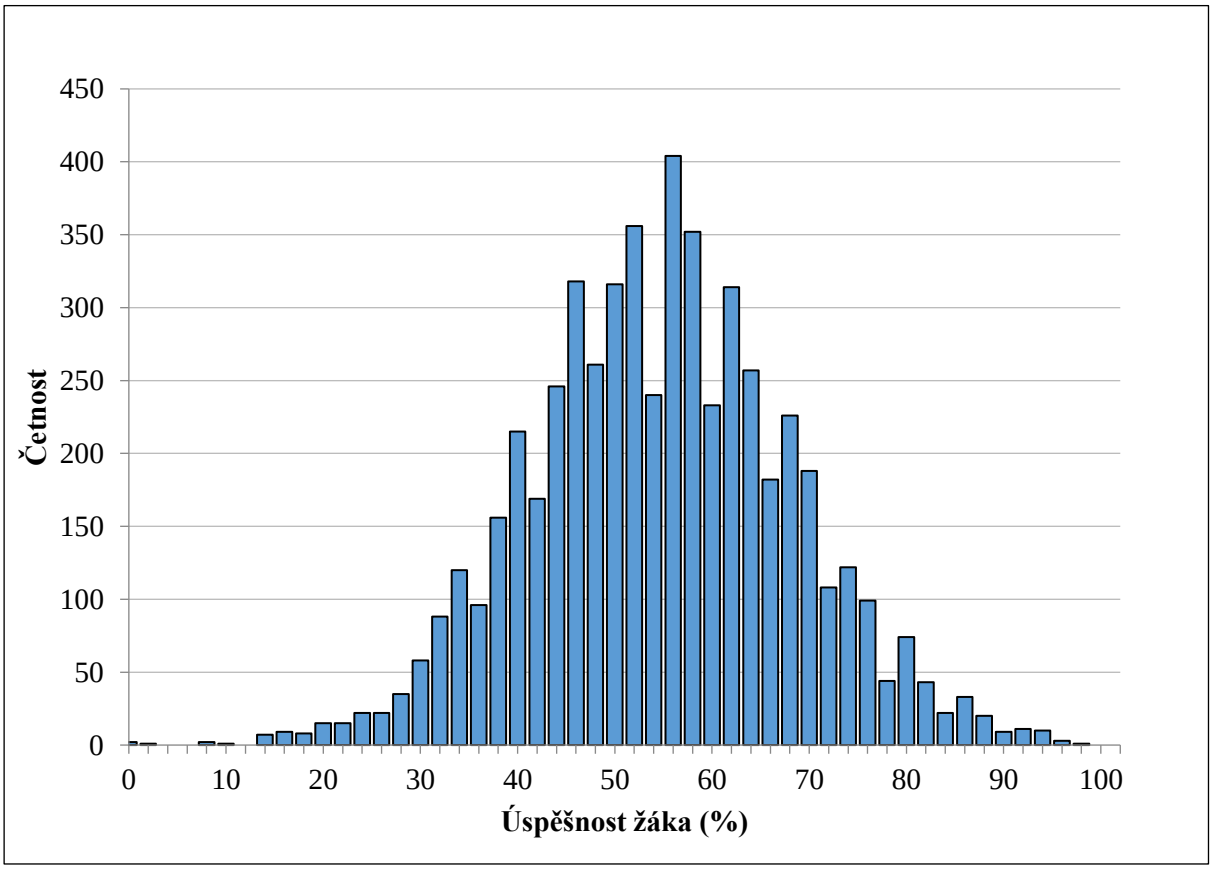
Graf č. 39 **Rozdělení výsledků žáků v testu přírodovědy pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



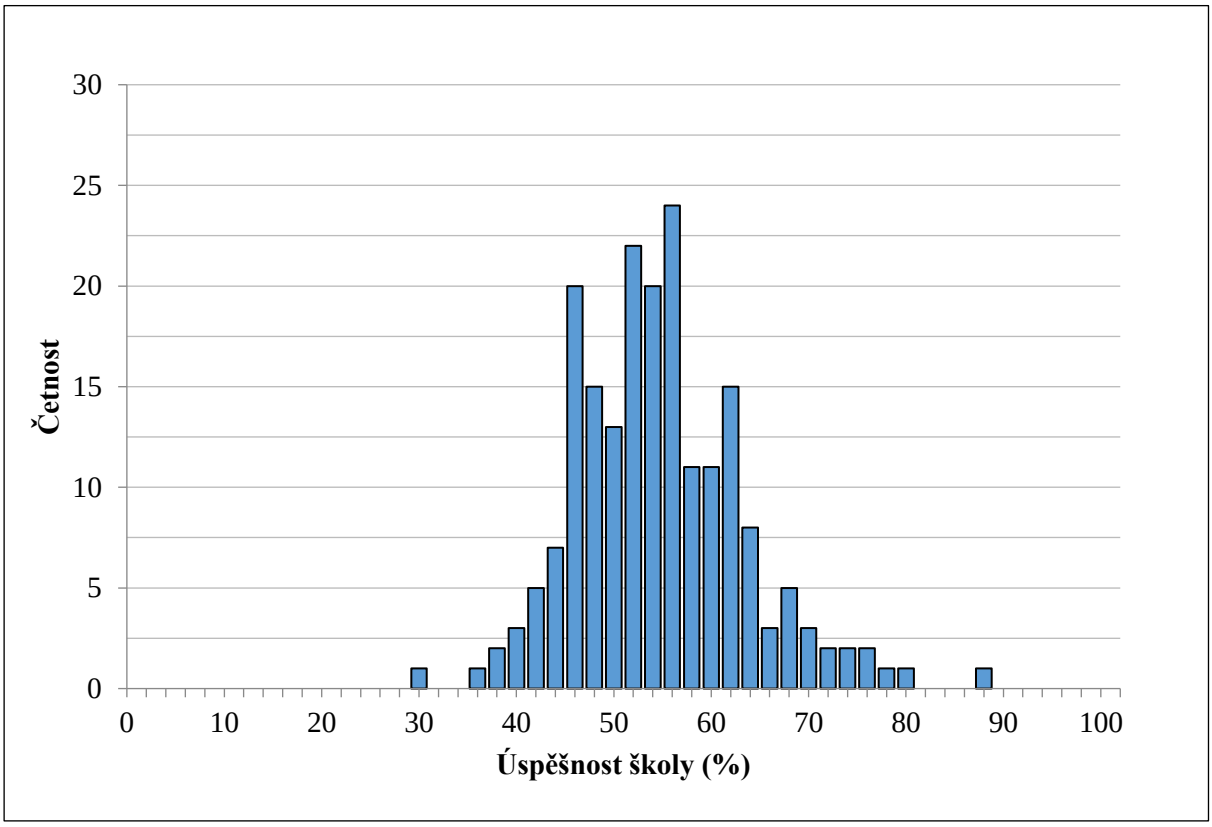
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 533 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 53,6 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorie úspěšnosti 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň však poměrně vysoký počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat pak lze rovněž významnou skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených položek.

Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z přírodovědy žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje nejvyšší zastoupení výsledků žáků v kategorii úspěšnosti 40–60 % s tím, že úspěšnost relativně vysokého počtu žáků byla umístěna rovněž v kategoriích úspěšnosti 20–40 % a 60–80 %. Histogram výsledků žáků zároveň sleduje normální rozložení. Histogram rozdělení výsledků škol v testu z přírodovědy žáků 9. ročníku ukazuje na koncentraci výsledků škol v kategorii úspěšnosti 40–60 %, s počtem škol spadajících do dalších kategorií úspěšnosti výrazně nižším. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,25 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,16.

Graf č. 40 **Rozdělení výsledků žáků v testu přírodovědy pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 41 **Rozdělení výsledků škol v testu přírodovědy pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Položky testu z přírodovědy pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do tří tematických částí zahrnující: (a) biologii rostlin (celkem 38 testových položek), (b) biologii živočichů (celkem 21 testových položek), (c) biologii člověka (celkem 74 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky tří definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazují relativně podobné dosažené výsledky žáků v rámci testových otázek všech tří tematických částí testu.

Tabulka č. 11 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z přírodovědy pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Biologie rostlin	Biologie živočichů	Biologie člověka
Průměrná úspěšnost žáků	56,2 %	51,5 %	52,9 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě osmi testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Nejvyšší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472524:

Seřaď správně vývojová stádia včely.
vajíčko larva kukla dospělec
Poslední stádium: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 99 %. Vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472482:

Přiřaď k jednotlivým buňkám jejich hlavní funkci v lidském organismu.

boj s infekcí přenos kyslíku srážení krve přenos nervového vzruchu produkce krevních buněk rozmnožování
Spermie: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 98 %. Vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 2 testové položky, konkrétně pak:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472534:

Vyber všechny správné odpovědi.
Označ všechny ty z následujících součástí buňky, které se zpravidla vyskytují v rostlinné buňce, ale obvykle se nevyskytují v živočišné buňce.
- mitochondrie; - cytoplasma; - jádro; - vakuola; - chloroplast; - buněčná stěna

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 6 %, přičemž testové položky vykazují dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když jejich vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Testová položka zároveň potvrzuje největší problémy žáků s testovými položkami vyžadujícími výběr více správných odpovědí ze strany žáků. Nedostatky v odpovědích žáků se týkaly víceméně všech odpovědí, když za správné odpovědi žáci chybně považovali: (a) mitochondrie (2 159 souhlasných odpovědí žáků) a (b) cytoplasmu (2 089 souhlasných odpovědí žáků), a naopak za správnou odpověď žáci chybně neoznačili zejména odpověď buněčná stěna (1 618 souhlasných odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472484:
Seřaď systematické kategorie (podtržené výrazy) od nejvyšší (1) k nejnižší (6) a přiřaď správné názvy kategorií platné pro člověka.
Živočichové Říše: Obratlovci Podkmen: Savci Třída: Primáti Řád: Čeleď: Lidé Rod: Člověk

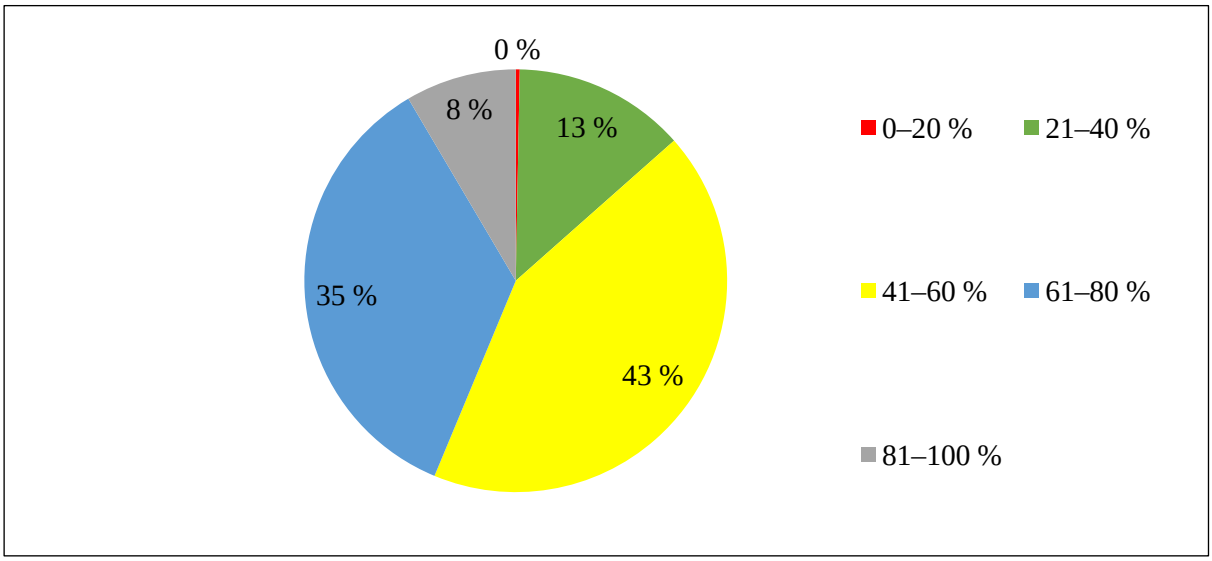
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 9 %, přičemž testové položky vykazují dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když jejich vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Typickým znakem testové položky je ta skutečnost, že žáci z nabídky odpovědí vybírali více méně všechny možnosti, a nelze tak identifikovat jedinou možnou odpověď, která by byla spojena s chybou žáků.

3.1.15 Dějepis – 9. ročník

Test z dějepisu pro žáky 9. ročníku se skládal ze 40 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 176 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 117 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou možností k výběru, ale také testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,959) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo dějepisu v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

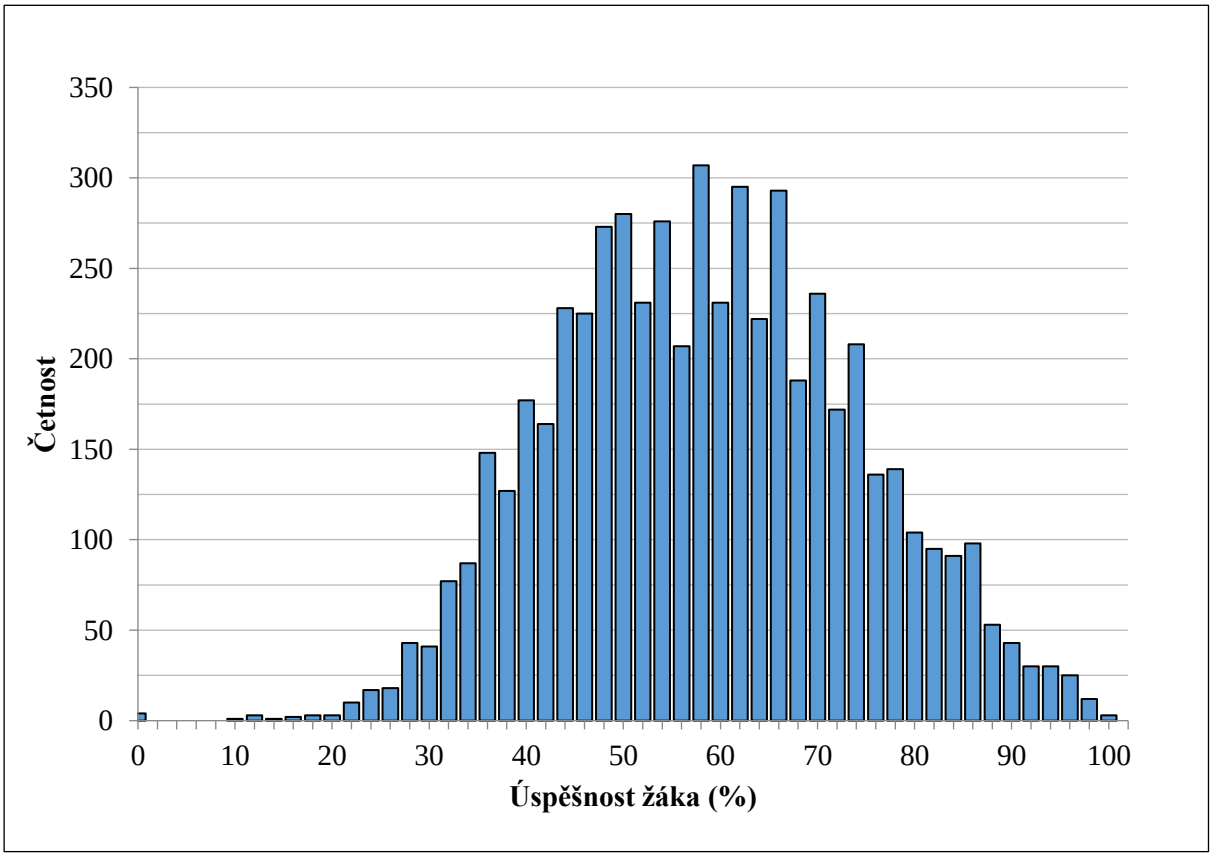
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 657 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 57,6 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň však poměrně vysoký počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat pak lze rovněž početnou skupinu žáků s výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 42 **Rozdělení výsledků žáků v testu dějepisu pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**

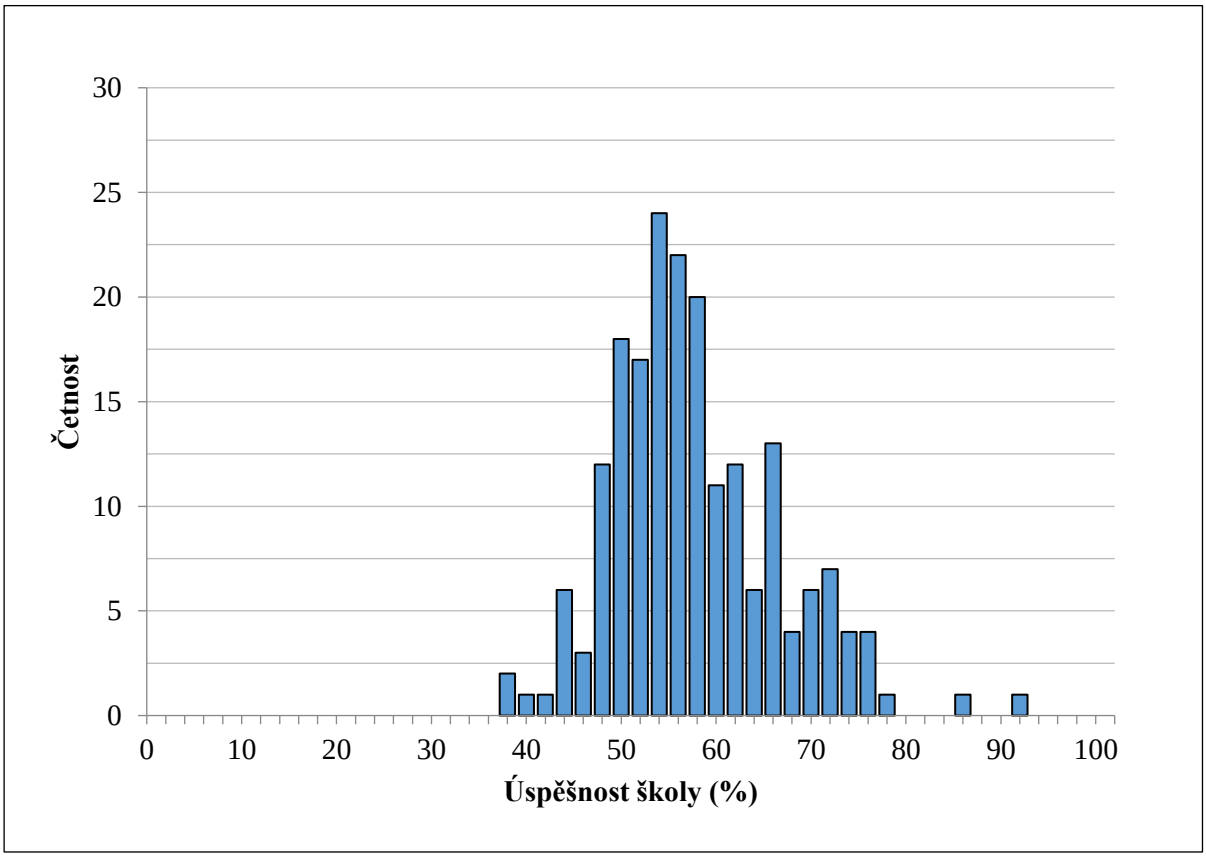


Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z dějepisu žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když naznačuje normální rozložení hodnot kolem střední hodnoty úspěšnosti žáků. Histogram rozdělení výsledků škol v testu z dějepisu žáků 9. tříd ukazuje rovněž na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti kolem 50 %, ovšem s existencí škol rovněž s velmi vysokou úspěšností. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,27 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,15.

Graf č. 43 **Rozdělení výsledků žáků v testu dějepisu pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 44 **Rozdělení výsledků škol v testu dějepisu pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě deseti testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Nejvyšší úspěšnost byla spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472617:

Ve starověku na úrodných územích v povodí velkých řek vznikly první státy. K charakteristikám přiřaď jednotlivé starověké státy či oblasti, pro které jsou uvedené charakteristické znaky typické.
Řecko Indie Řím Čína Egypt Mezopotámie
pyramida, papyrus, faraon, hieroglyfy, mumifikace ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 97 %. Zároveň vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472653:

Seřaď naše prezidenty od roku 1918 do dnešní doby do pořadí, ve kterém po sobě následovali.

Tomáš Garrigue Masaryk Edvard Beneš (1. prezidentské období) Emil Hácha
Edvard Beneš (2. prezidentské období) Klement Gottwald Antonín Zápotocký Antonín Novotný
Ludvík Svoboda Gustav Husák Václav Havel Václav Klaus Miloš Zeman

(12) Poslední prezident ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 97 %. Zároveň vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo 10 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 2 testové položky, konkrétně pak:

1. Úloha spojená s testovými položkami ID 471761 a 471779:

Seřaď do správného pořadí jednotlivé české panovníky podle toho, kdy v Čechách vládli, a ke každému přiřaď událost, která se k němu vztahuje.

- Přemysl Otakar I.
- Václav I.
- Přemysl Otakar II.
- Václav II.
- Václav III.

- získání Zlaté buly sicilské
- porážka Mongolů na Moravě
- poražen v bitvě na Moravském poli
- počátek těžby stříbra v Kutné hoře
- vymření Přemyslovců po meči

(2) Druhý v pořadí ____ (ID471791)
(3) Třetí v pořadí ____ (ID 471779)

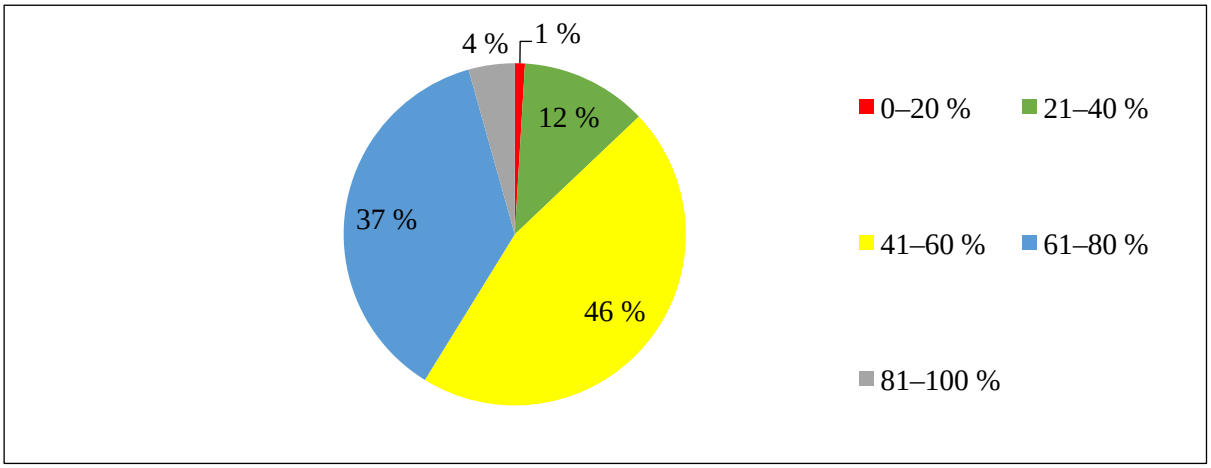
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testových položek dosáhla hodnoty 10 %, přičemž testové položky vykazují velmi dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků, když jejich vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků se týkaly především záměny ve výběru osoby Václava I a Přemysla Otakara II. Spojení osob panovníků s nabídkou událostí dosahovalo vyššího stupně úspěšnosti.

3.1.16 Zeměpis – 9. ročník

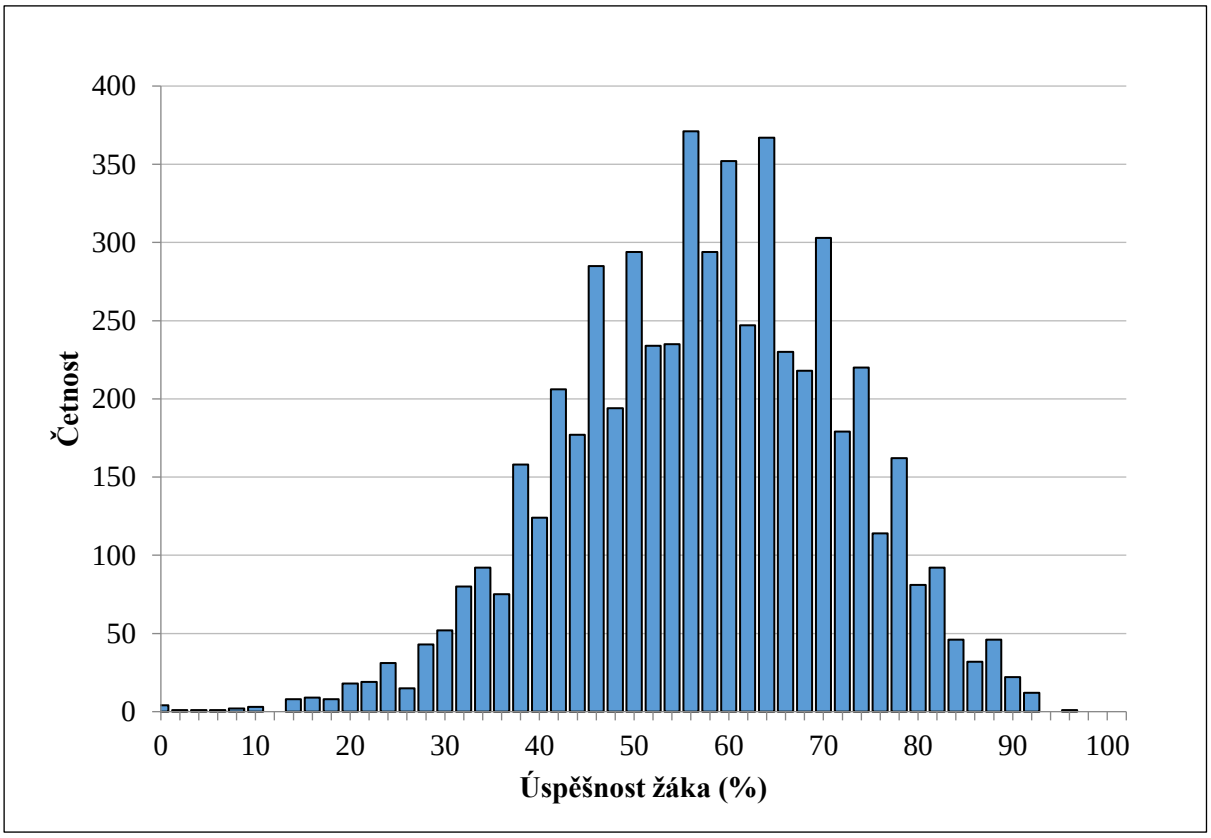
Test ze zeměpisu pro žáky 9. ročníku se skládal ze 41 úloh, které byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 122 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP a u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 100 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou možností k výběru, a to včetně testových položek s více správnými odpověďmi. Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,932) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení toho, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo zeměpisu v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 758 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 56,4 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Zároveň však poměrně vysoký počet žáků dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek. Identifikovat pak lze rovněž početnou skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 45 **Rozdělení výsledků žáků v testu zeměpisu pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**

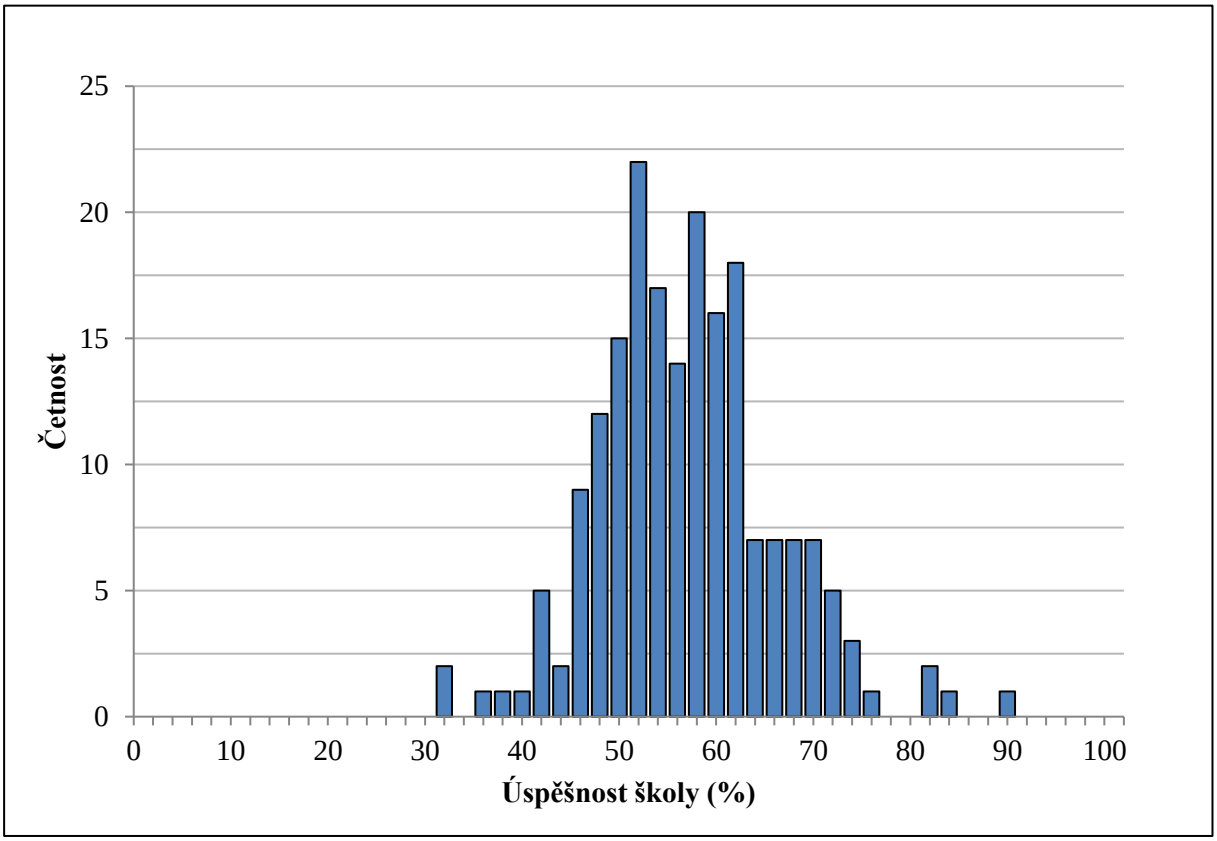


Graf č. 46 Rozdělení výsledků žáků v testu zeměpisu pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %



Histogram rozdělení výsledků žáků v testu ze zeměpisu žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když naznačuje normální rozložení hodnot kolem střední hodnoty úspěšnosti žáků. Histogram rozdělení výsledků škol v testu ze zeměpisu žáků 9. ročníku ukazuje rovněž na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti kolem 50–60 %, ovšem s existencí škol rovněž s velmi vysokou úspěšností výsledku.

Graf č. 47 **Rozdělení výsledků škol v testu zeměpisu pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,26 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,16.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě devíti testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Nejvyšší úspěšnost byla spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472739 a 472740:

Doplň do textu správná chybějící slova.

nížin řek hor Lysá hora Sněžka 1545 1602 Jeseníky Krkonoše západě severu Dyje Nisa Labe Karibského Severního Morava Dunaje Černého Odra Středozemního Baltského vysočiny nížiny valy úvaly

ČR se nachází zhruba uprostřed Evropy. Přirozenou hranici tvoří pásmo __(1)__, které se rozkládá prakticky podél celé státní hranice. Nejvyšší horou je __(2)__, která měří __(3)__ metrů a leží v pohoří __(4)__ na __(5)__ naší republiky. Pás pohraničních pohoří přerušují místa, kudy z ČR odtékají řeky. Je to na severozápadě __(6)__ , které teče do __(7)__ moře, na jihovýchodě __(8)__ odtékající do __(9)__ a poté do __(10)__ moře a na severovýchodě __(11)__ tekoucí do __(12)__ moře. Podél řek jsou často __(13)__, které jsou zemědělsky využívané. Významné jsou např. ty na jižní Moravě, kterým říkáme __(14)__.

(2) Správná odpověď: ____ (ID472739); (3) Správná odpověď: ____ (ID472740)

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnot 98 % (ID 472739) a 96 % (ID 472740). Zároveň vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Těchto testových položek bylo v testu zařazeno celkem sedm, přičemž tři testové položky s vůbec nejnižší úspěšnosti žáků byly::

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472261:

Vyber všechny správné odpovědi. Zemědělství je tradiční hospodářská činnost lidstva. Které tři z následujících výroků o současném světovém zemědělství platí?

- Na Sahaře vzhledem k pouštnímu klimatu žádné zemědělství není.
- Nejkvalitnější zemědělskou půdu (černozem) najdeme např. na Ukrajině, v USA, Argentině a Japonsku.
- V zemích s nejproduktivnějším zemědělstvím je v tomto odvětví také zaměstnáno nejvíce obyvatel.
- Pěstování rýže souvisí s monzunovými dešti.
- Čína je významným producentem drůbeže.
- Mezi nejdůležitější plodiny pěstované pro výživu patří pšenice, kukuřice, rýže a brambory.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty pouhých 2 %, přičemž testová položka nevykazuje dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků, když její vynechání zvyšuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků byly komplexního charakteru, když žáci velmi často vybírali jako správné chybné výroky: (a) „Na Sahaře vzhledem k pouštnímu klimatu žádné zemědělství není“ (4 007 souhlasných odpovědí žáků) a (b) „V zemích s nejproduktivnějším zemědělstvím je v tomto odvětví také zaměstnáno nejvíce obyvatel“ (2 627 souhlasných odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovými položkami ID 472734 a 472735:

Rozděl následující města, řeky, hory či pohoří na ty, které leží na severní polokouli (ID 472734), a ty, které leží na jižní polokouli (ID 472735).

Káhira Jenisej Huang-he Atlas Tokio Volha Dillí Himálaj Zambezi Aconcagua Dračí hory Paraná Sydney Rio de Janeiro Mt. Cook

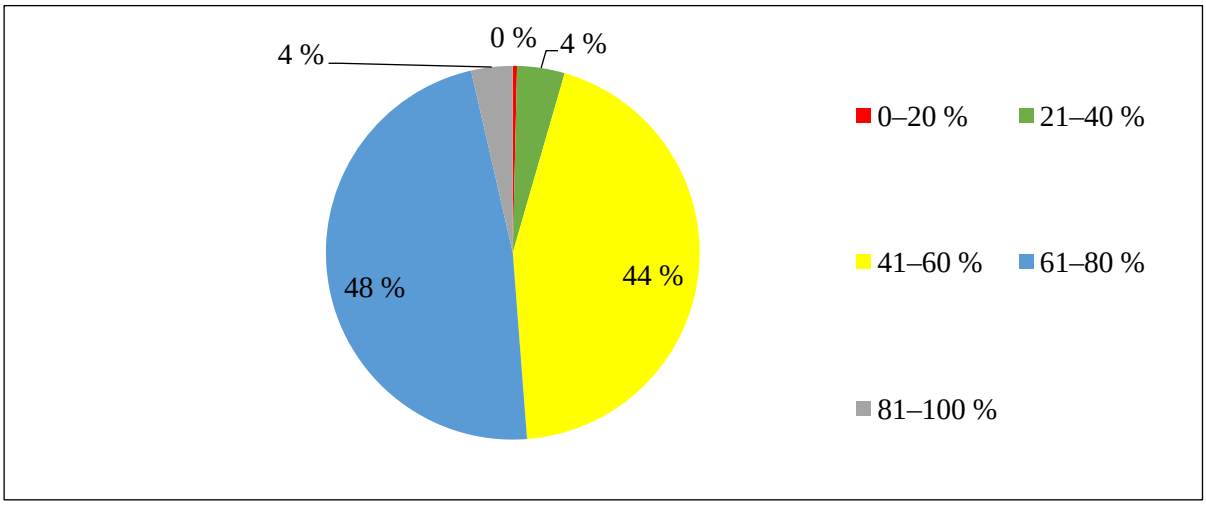
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení obou testových položek dosáhla hodnoty pouhých 5 %, přičemž testové položky vykazují dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků, když jejich vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu.

3.1.17 Výchova ke zdraví – 9. ročník

Test z výchovy ke zdraví pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, z nichž většina byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 107 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 73 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly testové položky uzavřené s nabídkou jedné či více správných možností i testové položky otevřené vyžadující vlastní odpověď žáka. Hodnota Cronbachova alfa (0,889) naznačuje dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli učivo, vztahující se ke vzdělávací oblasti výchova ke zdraví v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 713 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 60,1 % správně zodpovězených testových položek.

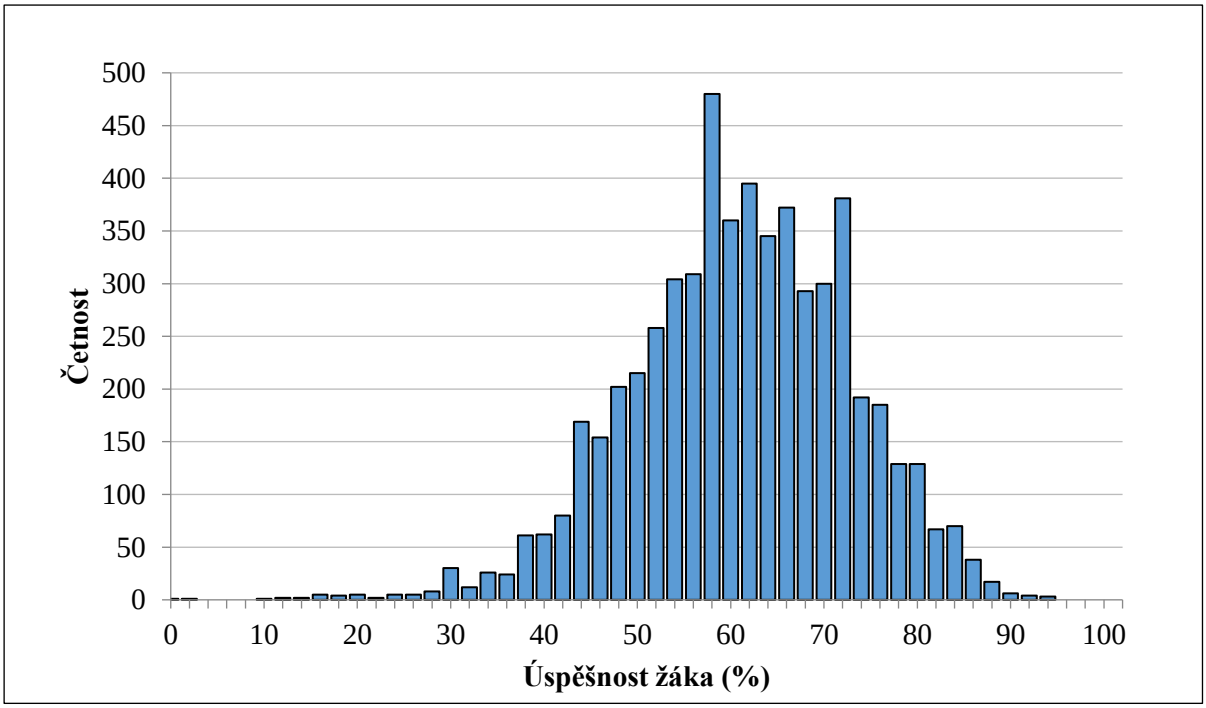
Graf č. 48 **Rozdělení výsledků žáků v testu vzdělávací oblasti výchova ke zdraví pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



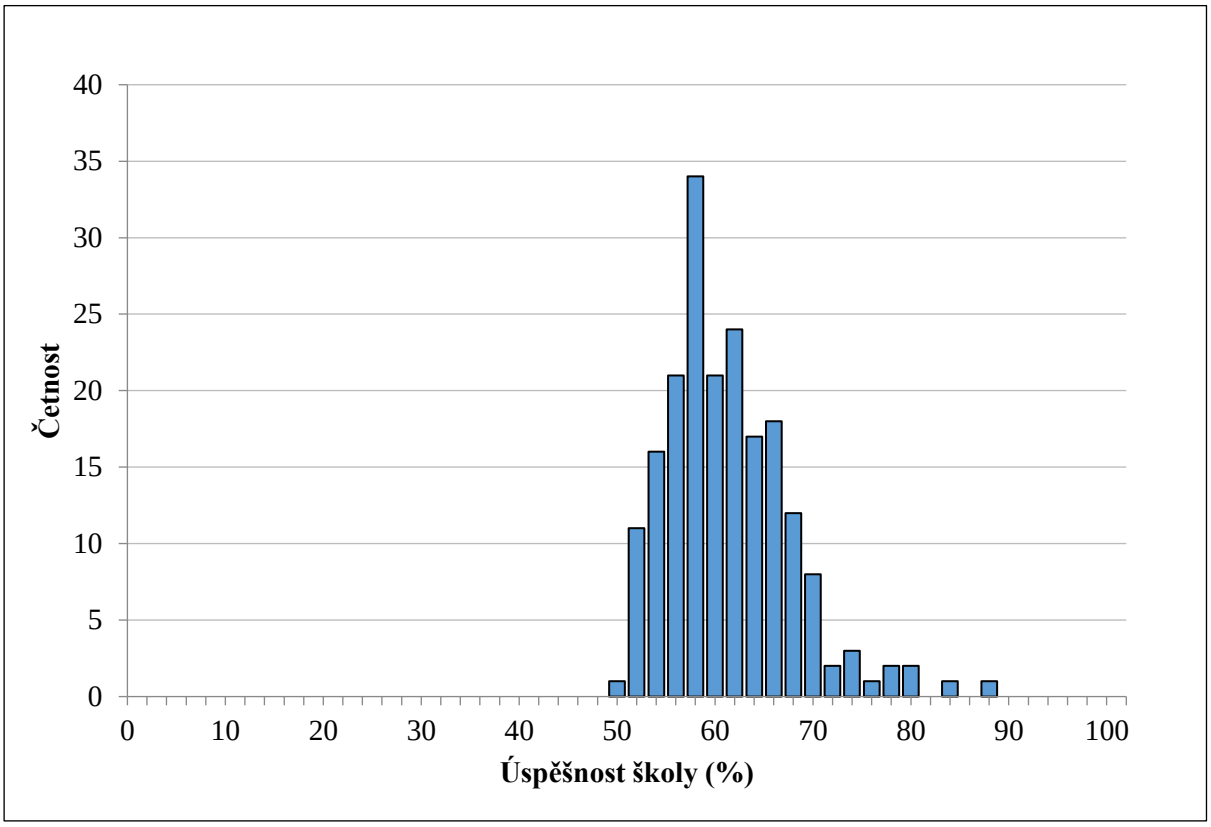
Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorie úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek s tím, že výsledek vysokého počtu žáků spadal rovněž do kategorie úspěšnosti 40–60 %. Počet žáků, který dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 % a s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek, je spíše nízký. Identifikovat pak lze rovněž skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z výchovy ke zdraví žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje nejvyšší zastoupení výsledků žáků v kategoriích úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % s tím, že počet žáků spadajících do dalších kategorií úspěšnosti je výrazně nižší. Histogram rozdělení výsledků škol v testu z výchovy ke zdraví žáků 9. ročníku ukazuje na koncentraci výsledků škol kolem střední hodnoty, s existencí několika škol s excelentními výsledky.

Graf č. 49 **Rozdělení výsledků žáků v testu vzdělávací oblasti výchova ke zdraví pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 50 **Rozdělení výsledků škol v testu vzdělávací oblasti výchova ke zdraví pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol pak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,20 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,11.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje na poměrně vysoký počet testových položek (celkem 17 testových položek), na které žáci odpovídali s úspěšností vyšší než 90 %. Nejvyšší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473953:

Doplň správně trojmístná nouzová telefonní čísla platná v ČR.
Policie ČR: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 98 %. Vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 472482:

Přiřaď ke jménům známých českých sportovců (současných i minulých) sportovní odvětví, v němž vynikali či vynikají.

lední hokej fotbal desetiboj rychlobruslení cyklistika běh na dlouhé tratě
hod oštěpem kanoistika tenis biatlon gymnastika

Jaromír Jágr: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 98 %. Vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, jejichž úspěšnost odpovědí se pohybuje kolem 10 % žáků. Nejnižší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473982:

Vyber všechny správné odpovědi. Označ ty z následujících možností, které představují hlavní znaky vadného držení těla.
- nohy takzvaně do O – při stoji spatném kolena příliš daleko od sebe; - příliš vysunutá brada; - dvojitě esovitě prohnutá páteř; - příliš ohnutá záda v hrudní oblasti (tzv. hrb); - jedno rameno výš než druhé; - příliš vystrčené hýždě dozadu

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 7 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je poměrně nízká. V tomto ohledu jsou poznatky hodnocení testové položky obdobné jako v případě testu kombinovaných výchov pro žáky 5. tříd. Nedostatky v odpovědích žáků lze pozorovat zejména ve spojení s četností chybného výběru možností: (a) „Dvojitě esovitě prohnutá páteř“ (2 574 souhlasných odpovědí žáků), (b) „Nohy takzvaně do O – při stoji spatném kolena příliš daleko od sebe“ (2 293 souhlasných odpovědí žáků), respektive ve spojení s málo častým výběrem možnosti: (a) „Příliš vystrčené hýždě dozadu“ (2 021 souhlasných odpovědí žáků) jako správné odpovědi. I zde jsou poznatky hodnocení konzistentní se závěry testu kombinovaných výchov pro žáky 5. tříd.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473959:

Ze sportů v následující nabídce některé patří k letním olympijským sportům, jiné k zimním olympijským sportům, a některé na olympijských hrách vůbec nejsou. Rozděl sporty správně do těchto tří skupin.

jachting hod kladivem lukostřelba zápas jízda na bobech krasobruslení snowboarding skoky na lyžích bowling kulturistika squash aikido

Neolympijské sporty: ____

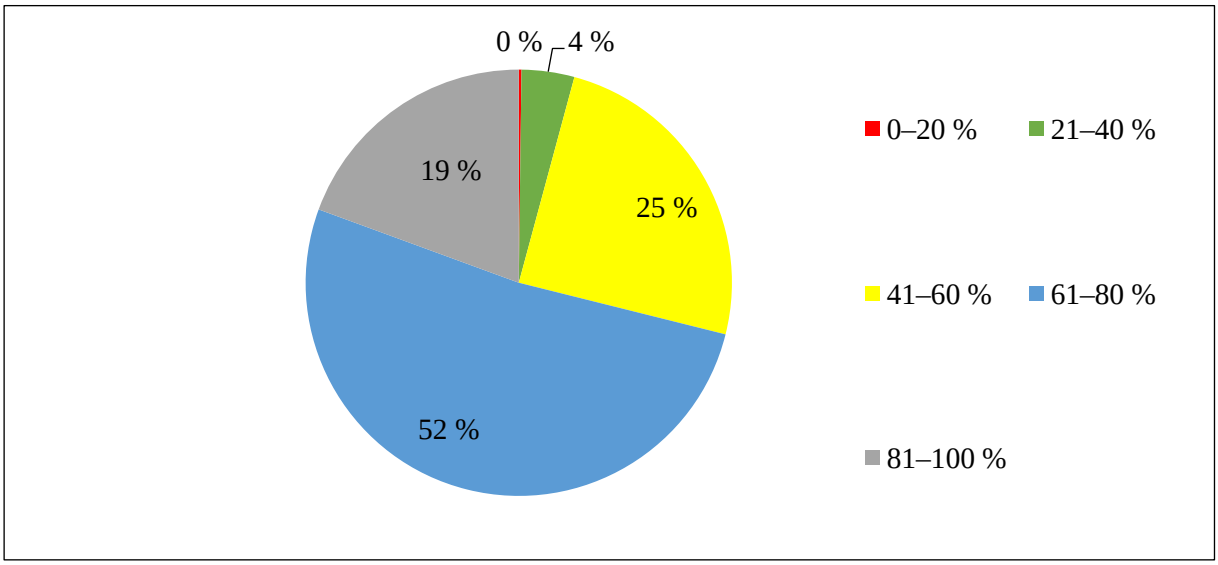
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 13 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu. Mezi chybně zařazované sporty mezi sporty neolympijské patřily: (a) zápas (2 428 souhlasných odpovědí), (b) jachting (1 741 souhlasných odpovědí) a (c) jízda na bobech (1 218 souhlasných odpovědí).

3.1.18 Výchova k občanství – 9. ročník

Test z výchovy k občanství pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, z nichž většina byla dále členěna na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 179 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP a u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 122 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou jedné či více správných odpovědí. Vysoká hodnota Cronbachova alfa (0,957) naznačuje velmi dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli vybrané učivo, vztahující se ke vzdělávací oblasti výchova k občanství v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 874 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 67,4 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly do kategorie úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek s tím, že výsledek vysokého počtu žáků spadal rovněž do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

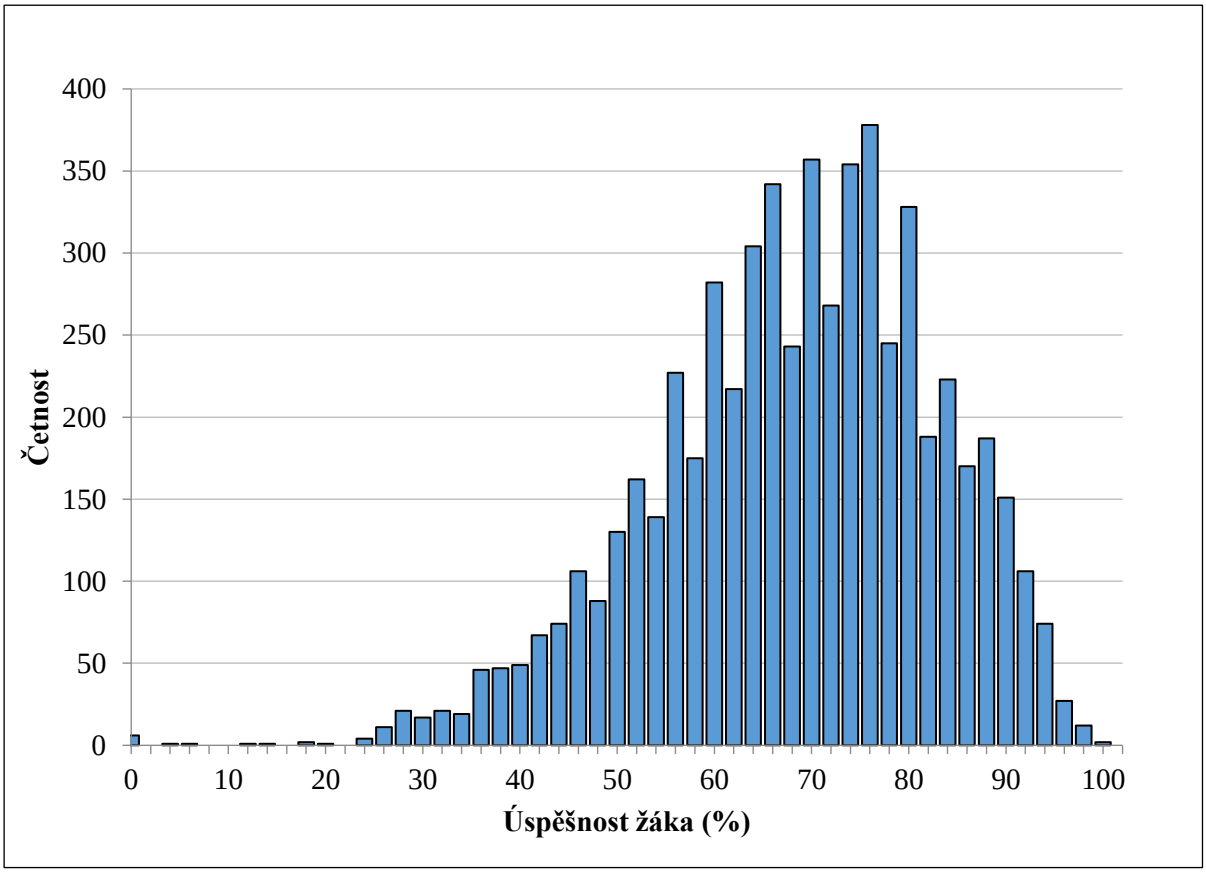
Graf č. 51 **Rozdělení výsledků žáků v testu vzdělávací oblasti výchova k občanství pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



Počet žáků, kteří dosáhli dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 % a s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek, byl spíše nízký.

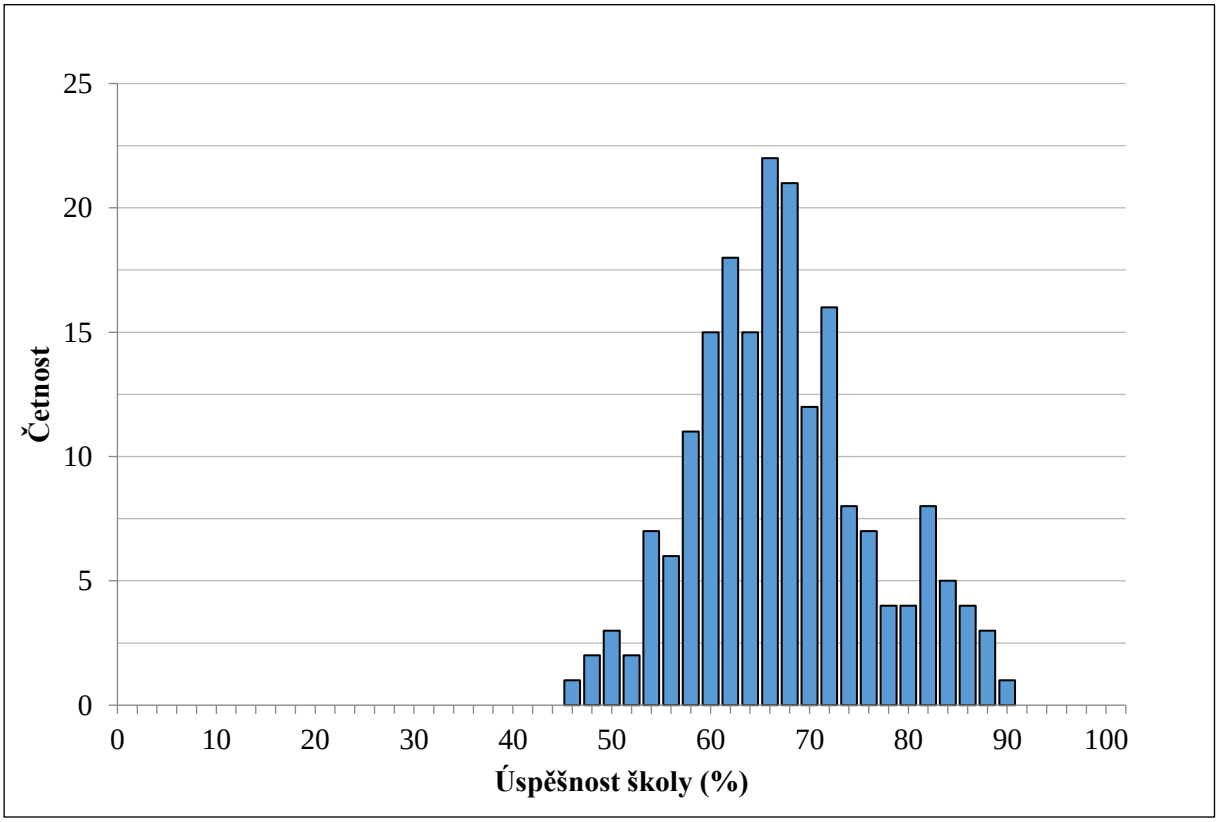
Histogram rozdělení výsledků žáků v testu z výchovy k občanství žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje nejvyšší zastoupení výsledků žáků v kategorii úspěšnosti 60–80 %, s významným postavením rovněž kategorií úspěšnosti 40–60 % a 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 52 **Rozdělení výsledků žáků v testu vzdělávací oblasti výchova k občanství pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Histogram rozdělení výsledků škol v testu z výchovy k občanství žáků 9. ročníku ukazuje na koncentraci výsledků škol kolem střední hodnoty, s existencí několika škol s velmi dobrými a horšími výsledky. Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol tak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,21 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,14.

Graf č. 53 **Rozdělení výsledků škol v testu vzdělávací oblasti výchova k občanství pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje na poměrně vysoký počet testových položek (celkem 21 testových položek), na které žáci odpovídali s úspěšností vyšší než 90 %. Nejvyšší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 472382:

Seřaď naše prezidenty od roku 1918 do dnešní doby do pořadí, ve kterém po sobě následovali.

Tomáš Garrigue Masaryk Edvard Beneš (1. prezidentské období) Emil Hácha Edvard Beneš (2. prezidentské období) Klement Gottwald Antonín Zápotocký Antonín Novotný Ludvík Svoboda Gustav Husák Václav Havel Václav Klaus Miloš Zeman

(12) Poslední prezident ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 99 %, tj. vyšší hodnoty ve srovnání s testem pro žáky 5. tříd. Zároveň vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 470256:

Doplň do následujících vět správné dokončení. Povinná školní docházka byla v českých zemích zavedena:
- za Karla IV. v roce 1348.
- za Rudolfa II. v roce 1609.
- za Marie Terezie v roce 1774.
- za Františka Josefa I. v roce 1849.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 97 %. Vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, jejichž úspěšnost odpovědí se pohybuje kolem 20 % žáků. Nejnižší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 469797:

Vyber z následujících možností správné odpovědi. Označ čtyři možnosti, které nepatří k zásadám asertivní komunikace.

- Říct jasně a srozumitelně, co chceme.
- Nekřičet, nezvyšovat v diskusi hlas.
- Mluvit klidně, nezvyšovat napětí.
- Neponižovat se, ani se nepovyšovat.
- Vzít si slovo za každou cenu.
- Řídit se heslem „Nejlepší obrana je útok."
- Opakovat klidně svoje požadavky.
- Nerozčilovat se, hledat smírné řešení.
- Vyslechnout argumenty druhého.
- Řídit se heslem „Moudřejší ustoupí!"
- Prosazovat svůj názor za každou cenu.

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla 20 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace nejlepších žáků. Opětovně se potvrzuje nižší úspěšnost testových položek spojených s potřebou výběru více správných odpovědí. Zároveň se ukazuje, že žáci nejčastěji vybírali čtyři správné odpovědi, nicméně často označili rovněž odpovědi nesprávné, především: (a) „Neponižovat se, ani se nepovyšovat" (1 578 souhlasných odpovědí žáků), (b) „Nekřičet, nezvyšovat v diskusi hlas" (1 399 souhlasných odpovědí žáků) a (c) „Opakovat klidně svoje požadavky" (1 279 souhlasných odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 470290:

Seřaď správně výtvarné slohy podle jejich časového působení a přiřaď k nim správně jejich popisy - časové působení – název slohu – popis.

Románský sloh kamenné a cihlové stavby, mohutné většinou neomítnuté zdi, sdružená okna, rotunda, oblouk
Gotika stavby jsou štíhlé a vysoké, symbol přiblížení k Bohu, lomený oblouk, žebrová klenba, fiály, chrliče střech, rozety
Renesance klade důraz na člověka, rozum a pozemský život, souvisí s humanismem, čerpá z antiky, souměrnost, jednoduchost, pravidelnost, sgrafita
Baroko pohyb, ornamenty, asymetrie, emotivnost, zdobnost, nepravidelnost
Klasicismus inspiruje se hlavně starověkými stavbami, zdůrazňuje střízlivý rozum, uměřenost a jasný, pravidelný řád mohutná sloupořadí a trojúhelníkové štíty
Secese ornamenty, jemnost, neobyčejné barvy, vlnící se křivky, přírodní motivy

18. - 19. století: ____

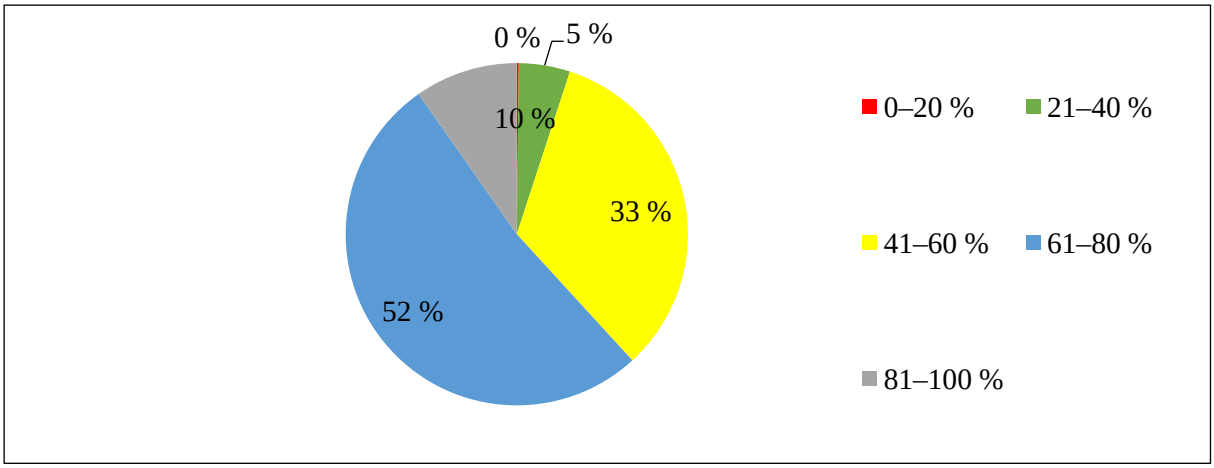
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 21 %, přičemž testová položka vykazuje dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když její vynechání nezvyšuje spolehlivost celého testu.

3.1.19 Informační gramotnost – 9. ročník

Test z informační gramotnosti pro žáky 9. ročníku se skládal z 25 úloh, z nichž některé byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 36 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 27 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou jedné či více správných odpovědí. Hodnota Cronbachova alfa (0,737) naznačuje relativně nižší spolehlivost testu ve srovnání s testy dalších hodnocených předmětů a vzdělávacích oblastí. Obsahově se test zaměřil na hodnocení schopností a dovedností žáků interpretovat texty, tabulky, obrázky a poznatky dávat do souvislostí v kontextu reálných situací se vztahem k informační gramotnosti.

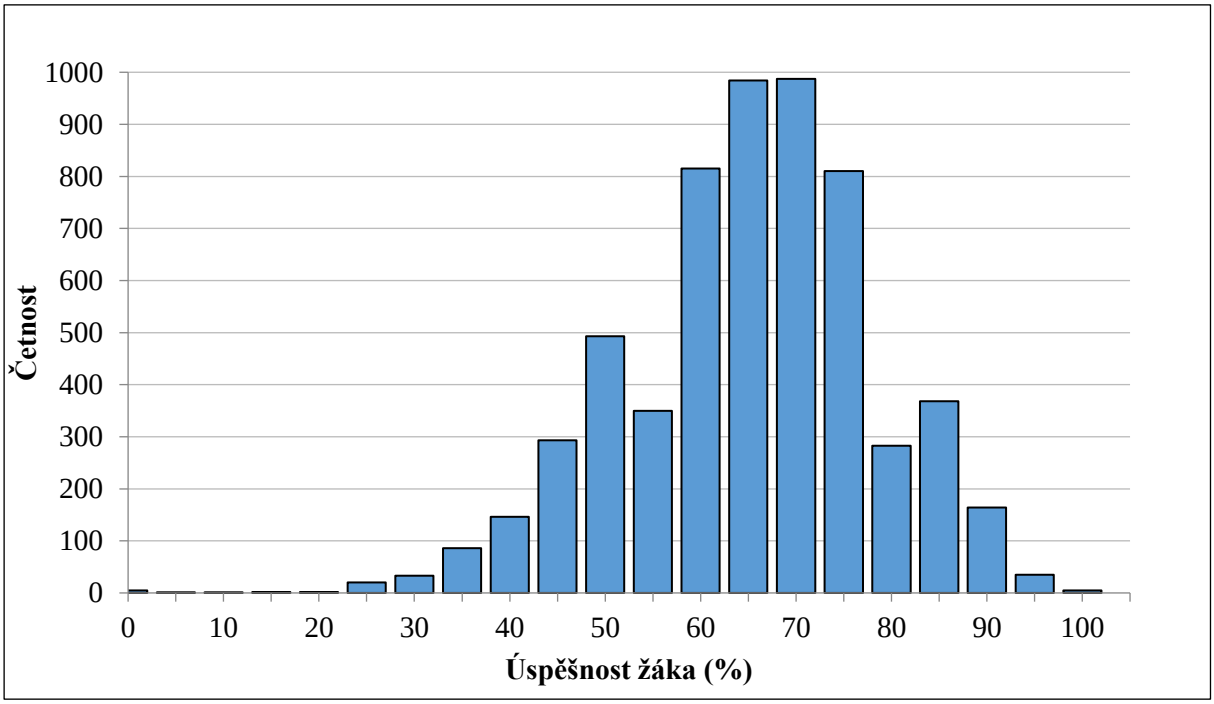
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 883 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 62,8 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly do kategorie úspěšnosti 60–80 % správně zodpovězených testových položek, s relativně vysokou hodnotou rovněž kategorie úspěšnosti 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Počet žáků, který dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 % a 40 % správně zodpovězených testových položek, je poměrně nízký. Identifikovat pak lze početnou skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 54 **Rozdělení výsledků žáků v testu informační gramotnosti pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**

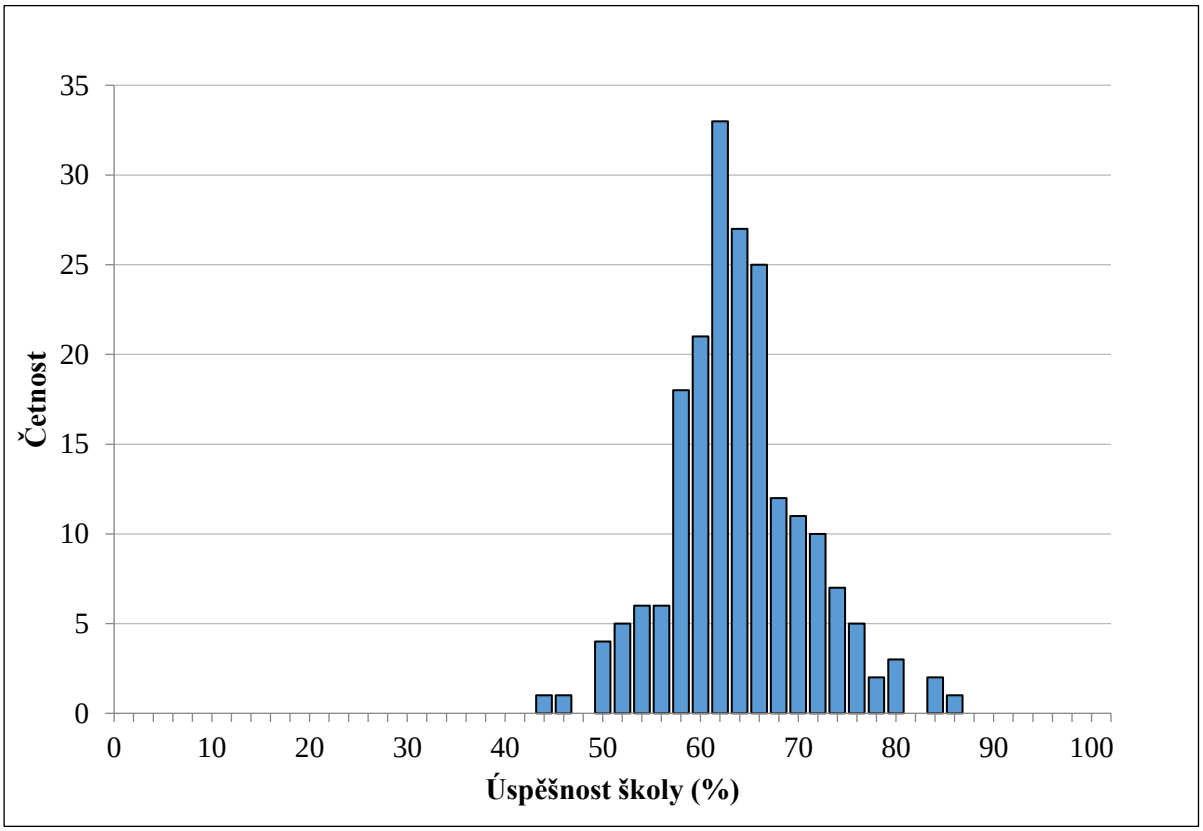


Histogram rozdělení výsledků žáků v testu informační gramotnosti žáků 9. ročníku potvrzuje výše uvedené poznatky, když ukazuje normální rozložení hodnot kolem střední hodnoty. Histogram rozdělení výsledků škol v testu informační gramotnosti žáků 9. ročníku ukazuje na koncentraci výsledků škol kolem střední hodnoty úspěšnosti, nicméně rovněž s existencí škol s velmi vysokými i relativně nízkými hodnotami úspěšnosti.

Graf č. 55 **Rozdělení výsledků žáků v testu informační gramotnosti pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 56 **Rozdělení výsledků škol v testu informační gramotnosti pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol tak naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,21 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,11.

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě sedmi testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Nejvyšší úspěšnost je spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 473459:

Na obrázku je "mrak" dívčích jmen - čím větším písmem, tím je jméno populárnější.



Seřaď nabízená jména od nejpopulárnějšího po nejméně populární.
Správná odpověď – nejpopulárnější: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 98 %, přičemž vynechání testové položky snižuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473465:

Vyber správnou odpověď.



V čem mi může pomoci tato mapa?
- Zjistit jakým jazykem se domluvím v které zemi.
- Zjistit jakým způsobem se zobrazují smajlíci v které zemi.
- Zjistit jakým způsobem se nejčastěji topí v které zemi.
- Zjistit jaká zásuvka se používá v které zemi.

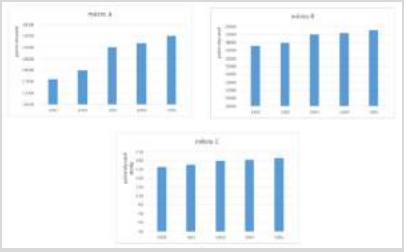
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 98 %, přičemž vynechání testové položky snižuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 20 % žáků. Takovou úspěšnost splňují celkem 3 testové položky, mimo jiné:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 463865:

Předpokládejte, že existují tři hypotetická města. Grafy ukazují počet jejich obyvatel v letech 1991 až 1995. Které z následujících tvrzení o přírůstku obyvatel mezi roky 1992 a 1993 v uvedených městech platí?

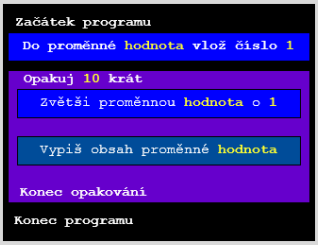
- Město A má z uvedených měst přírůstek nejnižší.
- Města B a C mají přírůstek stejný, město A má přírůstek větší.
- Města A a B mají přírůstek stejný, a to větší než město C.
- Všechna tři města mají přírůstek stejný.



Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 14 %, přičemž testové položky vykazují dobrou schopnost diskriminace mezi žáky, když jejich vynechání snižuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků byly spojeny s chybným výběrem různých možností: (a) „Města A a B mají přírůstek stejný, a to větší než město C“ (2 032 souhlasných odpovědí žáků), (b) „Město A má z uvedených měst přírůstek nejnižší“ (1 622 souhlasných odpovědí žáků) a (c) „Města B a C mají přírůstek stejný, město A má přírůstek větší“ (1 379 souhlasných odpovědí žáků). Správná odpověď tak byla žáky vybírána nejméně často.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 473476:

Vyber správnou odpověď. Na obrázku je část počítačového programu.



Co tento program dělá?
- Vypíše čísla od 1 do 10.
- Vypíše čísla od 2 do 12.
- Vypíše čísla od 1 do 11.

- Vypíše čísla od 2 do 11.

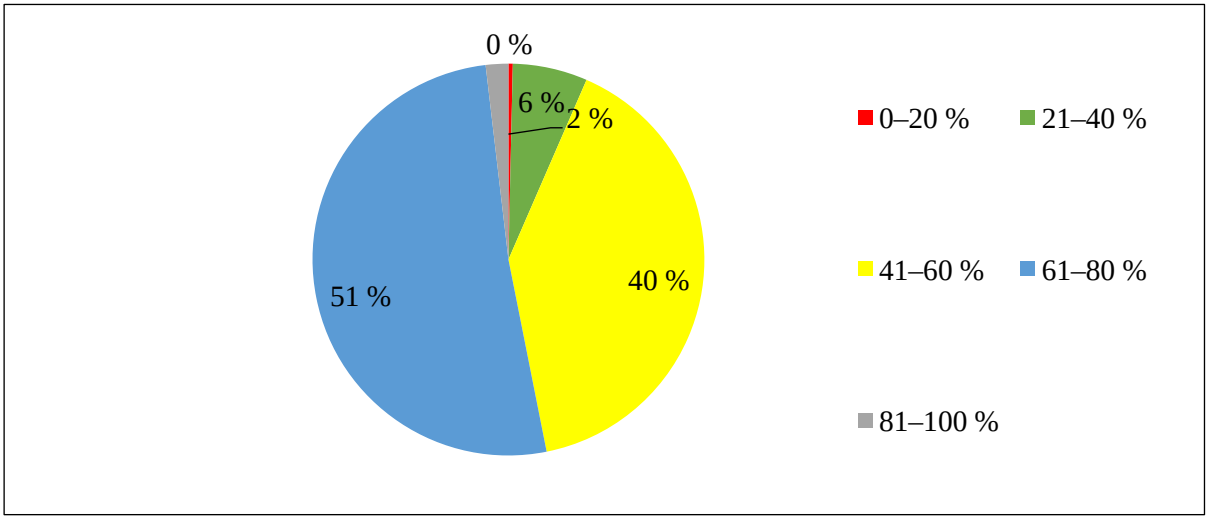
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 16 %, přičemž testové položky vykazují schopnost dobré diskriminace mezi žáky, když jejich vynechání snižuje spolehlivost celého testu. Nedostatky v odpovědích žáků byly spojeny s chybným výběrem různých možností: (a) „Vypíše čísla od 1 do 11“ (2 443 souhlasných odpovědí žáků) a (b) „Vypíše čísla od 1 do 10“ (1 999 souhlasných odpovědí žáků). Správná odpověď tak byla vybírána jako teprve třetí nejčastější.

3.1.20 Ochrana v rizikových situacích – 9. ročník

Test týkající se ochrany v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku se skládal z 35 úloh, z nichž některé byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 63 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP, u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 42 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou možností k výběru, a to včetně testových položek s více správnými odpověďmi. Hodnota Cronbachova alfa (0,818) naznačuje dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli učivo vztahující se k otázkám ochrany v rizikových situacích v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání (např. obrana státu, rizika v souvislosti s životním prostředím, rizikové situace v dopravě, chování v nebezpečí a rizikových situacích a další).

Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 6 174 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty 59,3 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorií úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Počet žáků, který dosáhl dvou nejnižších kategorií úspěšnosti s méně než 20 %, respektive s méně než 40 % správně zodpovězených testových položek, byl relativně nízký. Identifikovat pak lze početně poměrně omezenou skupinu žáků s excelentními výsledky v kategorii úspěšnosti 80–100 % správně zodpovězených testových položek.

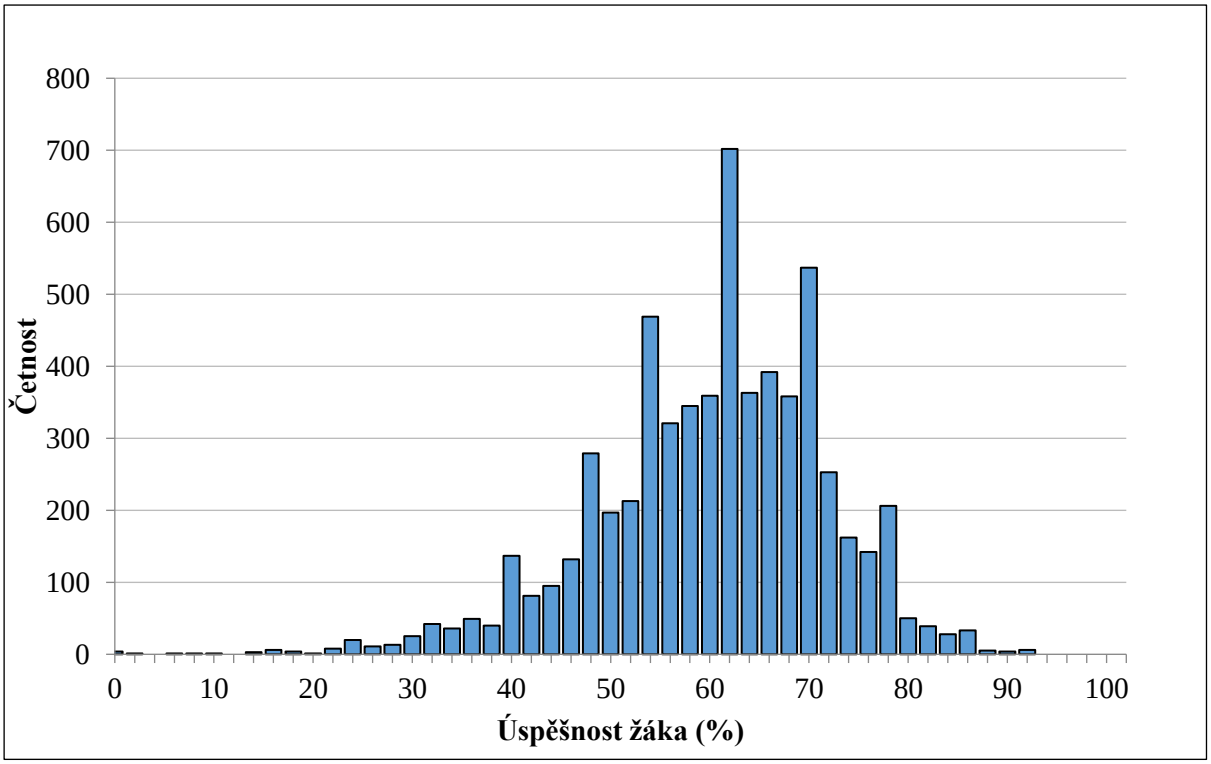
Graf č. 57 **Rozdělení výsledků žáků v testu se zaměřením na ochranu v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**



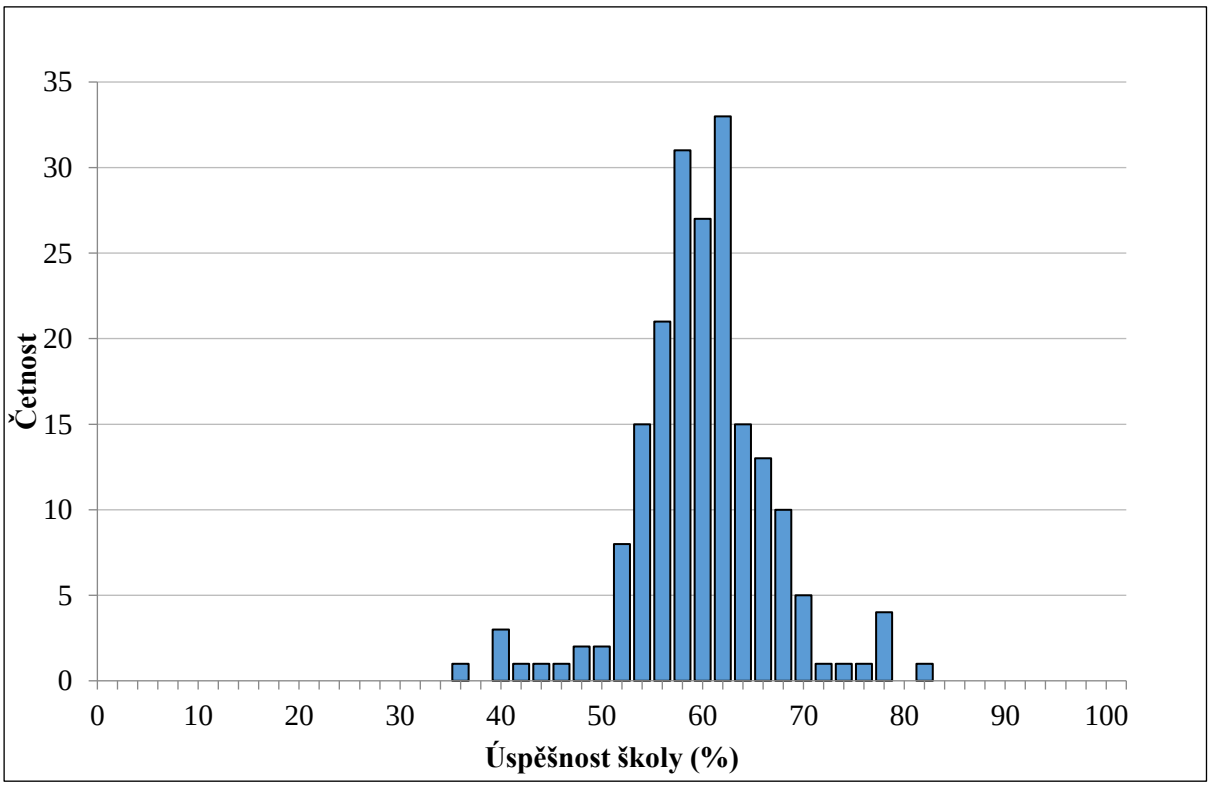
Histogram rozdělení výsledků žáků 9. ročníku v testu se zaměřením na ochranu v rizikových situacích potvrzuje výše uvedené poznatky, když naznačuje rozložení většiny výsledků žáků v kategoriích úspěšnosti 40–60 % a 60–80 % správně zodpovězených testových položek. Zastoupení výsledků žáků v dalších kategoriích úspěšnosti je poměrně nízké. Histogram

rozdělení výsledků škol v testu žáků 9. ročníku se zaměřením na ochranu v rizikových situacích ukazuje rovněž na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti kolem 60 %, ovšem s existencí škol rovněž s vysokou, respektive nízkou úspěšností výsledku.

Graf č. 58 **Rozdělení výsledků žáků v testu se zaměřením na ochranu v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 59 **Rozdělení výsledků škol v testu se zaměřením na ochranu v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol tak rovněž naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami s tím, že rozptyl hodnot úspěšnosti žáků odpovídá variačnímu koeficientu 0,20 a rozptyl hodnot úspěšnosti škol variačnímu koeficientu 0,11.

Položky testu z ochrany v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do pěti tematických částí zahrnující: (a) silniční provoz (celkem 15 testových položek), (b) ochranu zdraví (celkem 8 testových položek), (c) mimořádné události (celkem 11 testových položek), (d) obranu státu (celkem 13 testových položek) a (e) prevenci kriminality (celkem 16 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky pěti definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazují relativně podobné dosažené výsledky žáků v rámci testových otázek čtyř tematických částí testu, s výjimkou tematické části prevence kriminality, kde žáci dosahují lepších výsledků.

Tabulka č. 12 Průměrná úspěšnost žáků v testu z ochrany v rizikových situacích pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí

Tematická část	Silniční provoz	Ochrana zdraví	Mimořádné události	Obrana státu	Prevence kriminality
Průměrná úspěšnost žáků	59,0 %	54,3 %	53,3 %	50,5 %	72,4 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě deseti testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Nejvyšší úspěšnost byla spojena s následujícími dvěma testovými položkami:

1. Úloha spojená s testovými položkami ID 474023 a 474024:

Doplň správně trojmístná nouzová telefonní čísla platná v ČR.
Policie ČR: ____ (ID 474023)
Hasičský záchranný sbor: ____ (ID 474024)

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testových položek dosáhla hodnot 98 % (ID 474023) a 96 % (ID 474024). Zároveň vynechání testové položky nezvyšuje spolehlivost celého testu. Za pozornost stojí vysoká úspěšnost odpovědí žáků na otázky týkající se nouzových telefonních čísel.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Tyto testové položky byly v testu celkem tři, přičemž dvě testové položky s vůbec nejnižší úspěšnosti žáků byly:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 311727:

Označ všechny správné odpovědi. Při evakuaci je nutné provést základní bezpečnostní úkony. Označ ty z následujících možností, které je při opuštění bytu nutné nebo alespoň vhodné provést.
- vypnout ledničku i mrazničku
- nechat v bytě rozsvíceno, aby případní zloději nepoznali, že byt je prázdný
- nechat na místě jednoho člena rodiny pro případ potřeby spolupráce se záchranáři
- ponechat dům či byt otevřený, aby záchranáři mohli případně dovnitř
- odpojit elektrické spotřebiče (kromě ledničky a mrazničky) ze sítě
- uhasit otevřený oheň v topidlech
- uzavřít přívod vody a plynu
- domácí mazlíčky (kočky apod.) si vzít s sebou v přepravních boxech
- zabezpečit dům či byt proti vniknutí
- na dveře dát oznámení, že jsme byt opustili
- ubezpečit se, že sousedé vědí o nutnosti evakuace

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty pouhých 3 %, přičemž vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu. Charakter testové položky potvrzuje tezi o nejnižší úspěšnosti žáků v testových položkách, na které žáci vybírají vyšší počet správných odpovědí. Nedostatky v odpovědích žáků byly spojeny s odpověďmi, kdy žáci

poměrně často vybírali jako správné chybné výroky: (a) „vypnout ledničku i mrazničku“ (2 513 souhlasných odpovědí žáků) a (b) „ponechat dům či byt otevřený, aby záchranáři mohli případně dovnitř“ (2 265 souhlasných odpovědí žáků). Naopak žáci nepokládali za potřebné dát na dveře oznámení, že jsme byt opustili (1 815 souhlasných odpovědí žáků).

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 331058:

Označ všechny správné odpovědi. V případě mimořádných život ohrožujících událostí (povodně, únik nebezpečné látky, rozsáhlé požáry apod.) může dojít k evakuaci obyvatelstva (přemístění na bezpečné místo). V takovém případě by si měl každý sbalit své vlastní evakuační zavazadlo. Označ z následující věci ty, které je vhodné mít v evakuačním zavazadle.
- ruční hasicí přístroj
- nářadí pro základní opravy (kladivo, kleště, šroubovák)
- osobní léky, zdravotní pomůcky
- základní hygienické a toaletní potřeby
- osobní dokumenty, cennosti
- oblečení a vybavení pro přespání
- hračky pro děti, společenské hry, knihy k vyplnění volného času
- trvanlivé potraviny, balenou pitnou vodu
- mobilní telefon a nabíječku, rozhlasový přijímač s náhradními bateriemi

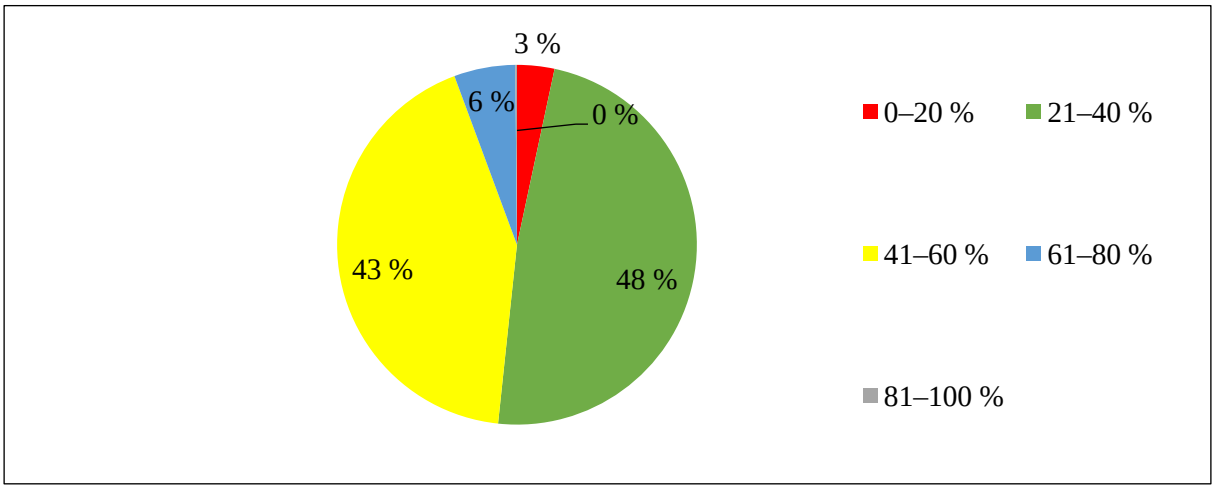
Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 8 %, přičemž vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu, ačkoliv schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je poměrně nízká. Charakter testové položky opětovně potvrzuje tezi o nejnižší úspěšnosti žáků v testových položkách, na které žáci vybírají vyšší počet správných odpovědí. Nedostatky v odpovědích žáků byly spojeny se skutečností, že žáci nepokládali za potřebné dát do evakuačního zavazadla hračky pro děti, společenské hry, knihy k vyplnění volného času (920 souhlasných odpovědí žáků).

3.1.21 Hudební výchova a výtvarná výchova – 9. ročník

Test hudební a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku se skládal z 30 úloh, z nichž některé byly dále členěny na dílčí testové položky. Celkově tak bylo hodnoceno 69 testových položek (odpovědí žáků) s výjimkou žáků, kteří řešili upravenou verzi testu pro žáky se SVP a u nichž byl počet hodnocených odpovědí nižší (celkem 40 testových položek). V testu byly využity různé typy testových položek, které zahrnovaly především testové položky uzavřené s nabídkou možností k výběru, a to včetně testových položek s více správnými odpověďmi. Hodnota Cronbachova alfa (0,828) naznačuje dobrou spolehlivost testu. Obsahově se test zaměřil na hodnocení, na jaké úrovni žáci zvládli učivo vztahující se ke vzdělávací oblasti umění a kultura (hudební výchova a výtvarná výchova) v rámcovém vzdělávacím programu pro 2. stupeň základního vzdělávání.

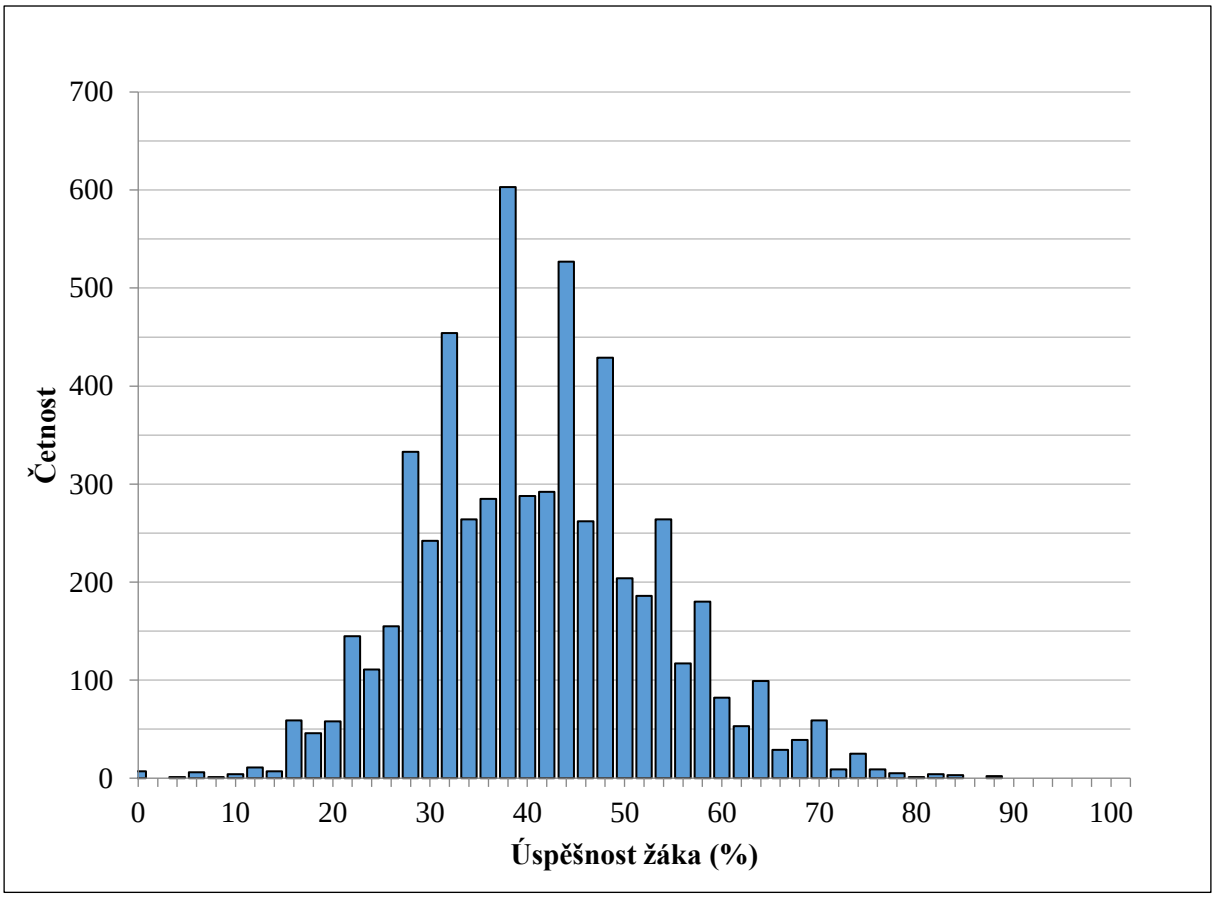
Vlastní hodnocení výsledků žáků je založeno na odpovědích celkem 5 960 žáků, jejichž průměrný výsledek v testu dosáhl hodnoty pouze 40,1 % správně zodpovězených testových položek. Výsledky nejvyššího počtu žáků spadaly nejčastěji do kategorií úspěšnosti 20–40 % a 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Počet žáků, který dosáhl dvou nejvyšších kategorií úspěšnosti s více než 60 %, a především s více než 80 % správně zodpovězených testových položek, byl poměrně nízký. Naopak identifikovat lze skupinu žáků s výsledky spadajícími do kategorie úspěšnosti 0–20 % správně zodpovězených testových položek.

Graf č. 60 **Rozdělení výsledků žáků v testu hudební výchovy a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku – kategorie úspěšnosti**

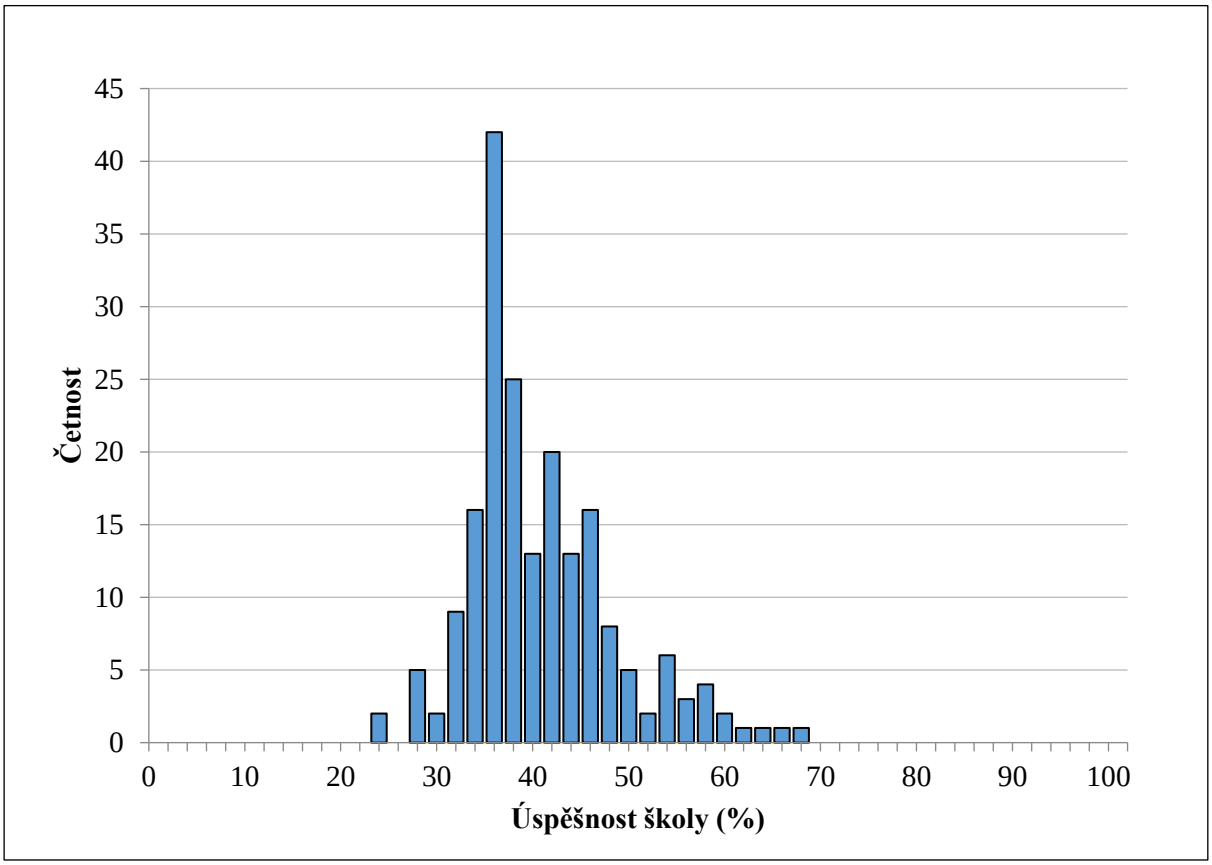


Histogram rozdělení výsledků žáků 9. ročníku v testu se zaměřením na hudební a výtvarnou výchovu potvrzuje výše uvedené poznatky, když naznačuje rozložení většiny výsledků žáků v kategoriích úspěšnosti 20–40 % a 40–60 % správně zodpovězených testových položek. Zastoupení výsledků žáků v dalších kategoriích úspěšnosti je poměrně nízké. Histogram rozdělení výsledků škol v testu hudební a výtvarné výchovy žáků 9. ročníku ukazuje rovněž na nejvyšší počet škol dosahujících úspěšnosti kolem 40 %, ovšem s existencí škol dosahujících vysoké i nízké úspěšnosti.

Graf č. 61 **Rozdělení výsledků žáků v testu hudební výchovy a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku – úspěšnost v %**



Graf č. 62 **Rozdělení výsledků škol v testu hudební výchovy a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku – průměrná úspěšnost žáků školy v %**



Histogramy rozdělení výsledků žáků i škol tak naznačují existenci rozdílů mezi žáky i školami, kdy rozptyl hodnot úspěšnosti žáků (variační koeficient 0,30) je vyšší než rozptyl hodnot úspěšnosti škol (variační koeficient 0,20).

Položky testu z hudební a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku byly rozděleny do dvou tematických částí zahrnující: (a) hudební výchovu (celkem 21 testových položek) a (b) výtvarnou výchovu (celkem 48 testových položek). Následující tabulka ukazuje průměrnou úspěšnost žáků v odpovědích na testové položky dvou definovaných tematických částí testu. V tomto ohledu se ukazují výrazně horší výsledky žáků v odpovědích na testové položky tematické části výtvarná výchova.

Tabulka č. 13 **Průměrná úspěšnost žáků v testu z hudební a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku podle dílčích tematických částí**

Tematická část	Hudební výchova	Výtvarná výchova
Průměrná úspěšnost žáků	53,4 %	34,2 %

Hodnocení nejlehčích a nejtěžších testových položek ukazuje následující poznatky. V případě dvou testových položek zodpovědělo více než 90 % žáků tyto testové položky správně. Konkrétně se jednalo o následující testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471680:

Přečti si text, poslechni si zvukovou ukázku a poté vyber správnou odpověď.

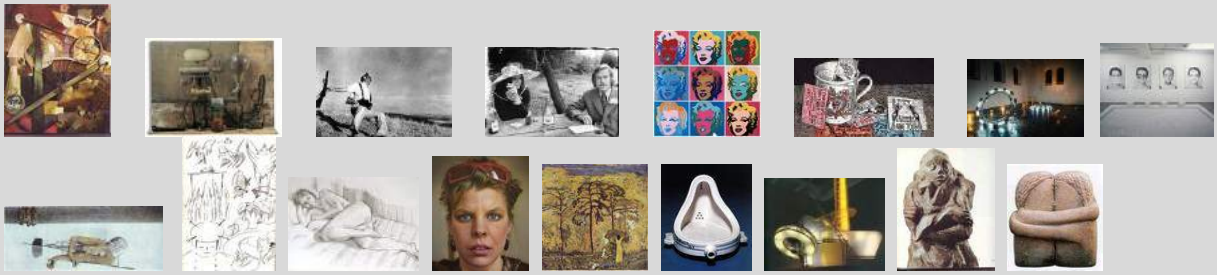
Jak jistě víš, hudba není vytvářena pouze pro hudební nástroje (hudba instrumentální), ale existují skladby pro lidský hlas – zpěv (hudba vokální) či hudba vytvářená pro lidský hlas s doprovodem hudebních nástrojů (hudba vokálně instrumentální). Bedřich Smetana napsal skladbu Česká píseň, v níž účinkuje pěvecký sbor, ale jaký? To je tvůj další úkol – urči, zda ve skladbě účinkuje mužský, ženský, dětský nebo smíšený sbor. Jaký sbor v ukázce zpíval?

- dětský sbor - ženský sbor - mužský sbor - smíšený sbor

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 94 %. Zároveň vynechání testové položky snižuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 474265:

Prohlédni si koláž a ke každé umělecké technice přiřaď z nabídky dva odpovídající příklady.



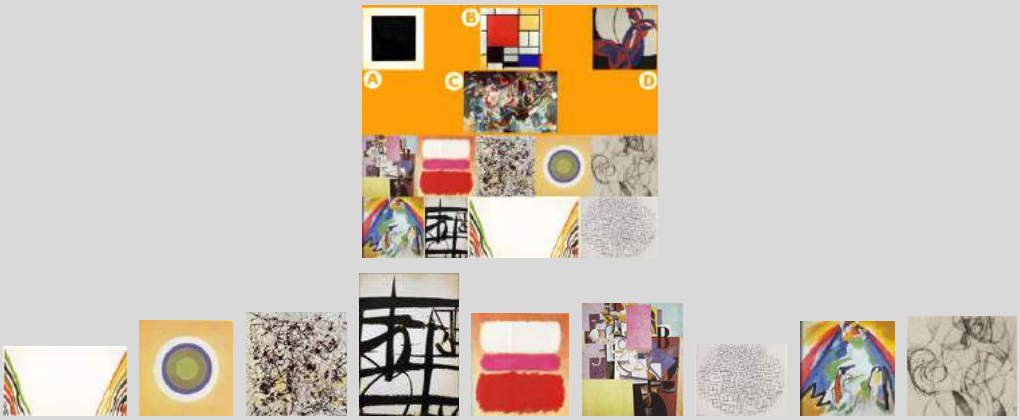
Prohlédni si koláž a ke každé umělecké technice přiřaď z nabídky dva odpovídající příklady.
Socha: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 90 %. Zároveň má testová položka velmi dobrou schopnost diskriminace nejslabších žáků, její vynechání snižuje spolehlivost celého testu.

Za nejvíce obtížné lze naopak považovat testové položky, na které správně odpovědělo méně než 10 % žáků. Takových položek byl v testu obsažen poměrně vysoký počet (celkem 10 testových položek), přičemž nejvíce obtížné byly následující dvě testové položky:

1. Úloha spojená s testovou položkou ID 471724:

Prohlédni si koláž. K písmenům označujícím díla v oranžovém rámečku přiřaď z nabídky po jednom díle stejného autora.

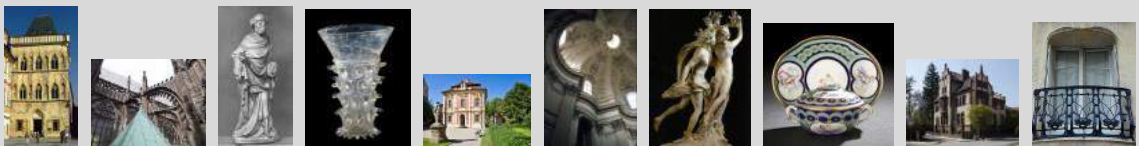


Autor A: ____

Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty pouze 2 %, přičemž schopnost testové položky diskriminovat nejlepší žáky je nízká a vynechání testové položky zvyšuje spolehlivost celého testu.

2. Úloha spojená s testovou položkou ID 471796:

Prohlédni si koláž uměleckých děl. Přiřaď zmenšené obrázky děl správně k jednotlivým slohům





Hodnocení: Úspěšnost žáků v řešení testové položky dosáhla hodnoty 3 %, přičemž vynechání testové položky nemění spolehlivost celého testu.

3.1.22 Shrnutí

Shrnutí poznatků dílčích hodnocení jednotlivých předmětů a vzdělávacích oblastí zachycuje tabulka vybraných statistik dosažených výsledků žáků.

Tabulka č. 14 Vybrané statistiky výsledků testování jednotlivých předmětů/vzdělávacích oblastí

Předmět/vzdělávací oblast	Průměrná úspěšnost žáků	Podíl žáků s úspěšností nižší než 20 % správných odpovědí	Podíl žáků s úspěšností nižší než 40 % správných odpovědí	Variační koeficient úspěšnosti žáků / školy
Matematika – 5. ročník	59,7 %	2 %	16 %	0,30 / 0,17
Český jazyk – 5. ročník	60,7 %	1 %	15 %	0,30 / 0,17
Anglický jazyk – 5. ročník	77,3 %	1 %	2 %	0,21 / 0,13
Člověk a jeho svět	65,3 %	0 %	4 %	0,21 / 0,13
Člověk a svět práce	72,5 %	0 %	0 %	0,13 / 0,09
Kombinované výchovy	65,8 %	1 %	3 %	0,21 / 0,13
Matematika – 9. ročník	51,1 %	6 %	31 %	0,40 / 0,24
Český jazyk – 9. ročník	64,6 %	1 %	10 %	0,28 / 0,16
Anglický jazyk – 9. ročník	71,5 %	1 %	9 %	0,29 / 0,18
Německý jazyk	51,0 %	3 %	37 %	---
Přírodovědná gramotnost	62,0 %	0 %	4 %	0,22 / 0,12
Chemie	53,8 %	0 %	21 %	0,30 / 0,20
Fyzika	51,9 %	0 %	19 %	0,26 / 0,14
Přírodověda	53,6 %	1 %	16 %	0,25 / 0,16
Dějepis	57,6 %	0 %	13 %	0,27 / 0,15
Zeměpis	56,4 %	1 %	13 %	0,26 / 0,16
Výchova ke zdraví	60,1 %	0 %	4 %	0,20 / 0,11
Výchova k občanství	67,4 %	0 %	4 %	0,21 / 0,14
Informační gramotnost	62,8 %	0 %	5 %	0,21 / 0,11
Ochrana v rizikových situacích	59,3 %	1 %	7 %	0,20 / 0,11
Hudební a výtvarná výchova	40,1 %	3 %	51 %	0,30 / 0,20

V tomto ohledu se ukazují především následující skutečnosti:

- Nižší dosažená průměrná úspěšnost žáků v testování je charakteristická zejména pro matematiku a přírodovědné předměty (fyzika, chemie, přírodověda) na 2. stupni základního vzdělávání, přičemž pro matematiku je zároveň specifické vyšší zastoupení žáků dosahujících velmi nízké úspěšnosti, tj. vykazujících nízkou úroveň zvládnutí

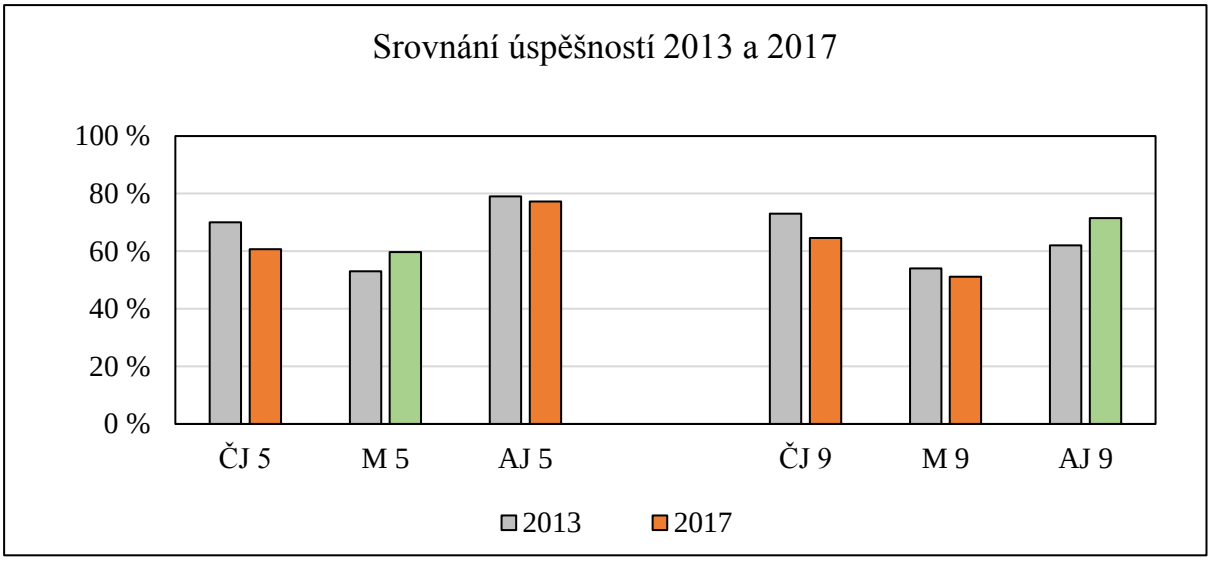
očekávaných výstupů rámcových vzdělávacích programů. Matematika v tomto ohledu vykazuje nejvyšší úroveň rozptylu dosažených hodnot (viz hodnota variačního koeficientu). Za pozornost nicméně stojí vyšší úspěšnost žáků v testování přírodovědné a informační gramotnosti.

- Vysoká dosažená úspěšnost žáků v testování je charakteristická pro anglický jazyk, a to jak pro žáky 5. ročníku, tak pro žáky 9. ročníku. Za pozornost stojí, že podobná úspěšnost není zaznamenána v případě testů z německého jazyka, nicméně zde svou roli může hrát výrazně nižší počet žáků účastnících se testování.
- V případě testů z českého jazyka lze identifikovat poměrně vysoký podíl žáků 5. ročníku, kteří vykazují poměrně nízkou úspěšnost svých odpovědí. Nezvládnutí očekávaných výstupů výuky českého jazyka může pro tyto žáky představovat významnou překážku v kvalitě jejich dalšího vzdělávání. Za pozornost přitom stojí zlepšení dosažených výsledků z testů českého jazyka žáky 9. ročníku, přičemž u ostatních předmětů není podobné zlepšení pozorováno.
- Úspěšnost žáků v dalších předmětech a vzdělávacích oblastech, tj. zejména ve společensky orientovaných předmětech a výchovách, se pohybuje nad dosaženou úspěšností žáků v přírodovědných předmětech. Jedinou výjimkou je v tomto ohledu hodnocení úspěšnosti žáků 9. ročníku v testování hudební a výtvarné výchovy, kde dosažená úspěšnost žáků je nejnižší ze všech testovaných předmětů a vzdělávacích oblastí.

3.1.23 Porovnání výsledků zjišťování z let 2013 a 2017

Fakt, že v testech použitých v roce 2013 byla významná část úloh nastavena na stejnou úroveň obtížnosti odpovídající minimálním požadavkům RVP ZV stejně jako v letošních testech, umožňuje orientačně porovnat úspěšností obou ročníků testování (jakkoli je vypovídací schopnost porovnání limitována různým rozsahem porovnávaných části testů).

Graf č. 63 Srovnání úspěšností 2013 a 2017



Ke **zlepšení** došlo pouze u testu **Matematika 5. ročník** (+ 7 procentních bodů; zlepšení především v úlohách části Počítání s čísly, naopak zhoršení ve slovních úlohách) a v testu **Anglický jazyk 9. ročník** (+ 10 procentních bodů; zlepšení ve všech tematických částech testu, nejvíce poslech, nejméně gramatika).

Ke **zhoršení** došlo ve všech čtyřech zbývajících testech, přičemž k výraznému v testu **Český jazyk 5. ročník** (– 9 procentních bodů; zejména Porozumění textu, mírné zlepšení v části Pravopis) a testu **Český jazyk 9. ročník** (– 8 procentních bodů; nejvíce v části Porozumění textu).

3.2 Rozdíly v dosažených výsledcích – vybrané faktory

3.2.1 Rozdíly v dosažených výsledcích podle kraje školy

První faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích podle krajů umístění školy. Hodnocení dosažených výsledků žáků 5. ročníku v šesti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na některé charakteristické poznatky:

- První poznatek je spojený s nejhoršími dosaženými výsledky žáků škol Karlovarského a Ústeckého kraje, a to víceméně bez ohledu na testovaný předmět/vzdělávací oblast.
- Druhý poznatek je spojený s nejlepšími dosaženými výsledky žáků škol hlavního města Prahy, a to zejména v testování tří základních předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk).

V kontextu uvedených poznatků lze poznamenat, že zároveň existuje velmi vysoká pozitivní korelace v pořadí krajů podle dosažených výsledků v šesti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech[1].

Tabulka č. 15 **Tabulka 15: Průměrný dosažený výsledek (průměrná úspěšnost) žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle kraje umístění školy**

Kraj	Matematika	Český jazyk	Anglický jazyk	Člověk a jeho svět	Člověk a svět práce	Kombinované výchovy
Jihočeský	57,3 %	59,5 %	75,4 %	63,7 %	71,2 %	65,6 %
Jihomoravský	61,2 %	63,7 %	78,3 %	67,8 %	73,2 %	66,0 %
Karlovarský	50,4 %	55,4 %	73,0 %	62,6 %	68,5 %	60,2 %
Královéhradecký	59,9 %	61,0 %	74,5 %	65,9 %	73,1 %	66,9 %
Liberecký	56,4 %	60,3 %	74,4 %	62,6 %	72,6 %	64,3 %
Moravskoslezský	58,3 %	58,2 %	77,8 %	65,5 %	71,3 %	68,1 %
Olomoucký	59,4 %	60,4 %	77,1 %	65,1 %	73,5 %	64,2 %
Pardubický	60,9 %	62,0 %	76,7 %	65,7 %	75,1 %	66,1 %
Plzeňský	58,5 %	59,8 %	76,3 %	63,1 %	73,7 %	64,3 %
Praha	67,0 %	64,8 %	82,5 %	66,1 %	71,6 %	67,3 %
Středočeský	59,8 %	60,7 %	77,7 %	64,8 %	72,0 %	66,4 %
Ústecký	53,0 %	54,8 %	72,9 %	60,0 %	70,1 %	60,1 %
Vysočina	61,4 %	62,8 %	77,6 %	68,0 %	74,6 %	65,2 %
Zlínský	62,4 %	62,1 %	78,8 %	69,8 %	74,4 %	66,2 %

Hodnocení dosažených výsledků žáků 9. ročníku ve čtrnácti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech potvrzuje do značné míry konzistentnost poznatků formulovaných pro dosažené výsledky žáků 5. ročníku. Takto se opětovně ukazuje:

[1] Takto například nabývá Spearmanův korelační koeficient nejvyšší hodnoty pro dosažené výsledky v testování matematiky a českého jazyka (0,95) a průměrná hodnota Spearmanova korelačního koeficientu je 0,65.

- Žáci škol Karlovarského a Ústeckého kraje dosahují horších výsledků ve většině testovaných předmětů a vzdělávacích oblastí s tím, že toto zaostávání výsledků žáků obou krajů je méně výrazné v případě společensky orientovaných vzdělávacích oblastí a v případě informační gramotnosti.
- Žáci škol hlavního města Prahy dosahují nejlepších výsledků v testování tří základních předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk), v případě dalších předmětů a vzdělávacích oblastí je toto postavení žáků škol hlavního města Prahy oslabeno.

V návaznosti na uvedené skutečnosti jsou v případě dosažených výsledků žáků 9. ročníku nižší rovněž hodnoty korelací v pořadí krajů podle dosažených výsledků ve čtrnácti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech. Velmi slabou úroveň korelací s dalšími předměty a vzdělávacími oblastmi lze sledovat zejména pro testování vzdělávacích oblastí: (a) zeměpis, (b) informační gramotnost, (c) hudební výchova a výtvarná výchova.

Tabulka č. 16 Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle kraje umístění školy (průměrná úspěšnost v %)

Kraj	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD	DĚJ	ZEM	V_ZDR	V_OBC	IG	ORS	HV_VV
Jihočeský	52,2	64,1	70,7	63,3	57,0	50,9	52,7	60,8	57,3	61,3	65,4	62,4	59,3	39,6
Jihomoravský	52,3	66,1	72,1	63,6	55,6	52,7	55,5	58,3	55,8	61,4	66,4	63,0	57,6	42,0
Karlovarský	44,6	60,0	68,9	58,1	48,8	52,3	48,9	53,2	56,7	57,1	59,2	64,8	52,9	33,9
Královéhradecký	49,9	64,2	69,7	59,9	50,4	52,2	54,5	55,5	53,4	59,3	65,4	64,8	63,7	42,4
Liberecký	49,6	62,8	71,2	63,1	52,0	52,6	53,7	51,9	54,3	57,4	64,6	59,6	58,4	37,9
Moravskoslezský	49,8	62,7	70,2	60,4	49,0	51,3	53,4	53,4	56,9	61,4	71,2	61,8	57,0	39,9
Olomoucký	51,1	65,5	71,6	62,3	59,1	48,2	50,0	56,2	59,6	59,6	67,9	63,7	59,2	44,5
Pardubický	52,4	64,9	68,5	63,2	56,3	55,4	56,0	57,0	57,1	62,9	66,2	60,6	59,3	39,4
Plzeňský	49,9	65,6	69,3	60,1	56,2	52,7	53,3	54,2	59,6	60,5	64,2	62,5	60,2	41,5
Praha	57,3	68,2	80,4	63,2	56,4	55,0	53,7	62,8	54,5	62,5	71,0	67,5	62,4	40,0
Středočeský	50,6	64,2	70,7	62,9	54,3	52,1	54,2	57,3	55,4	59,7	67,6	60,3	60,0	37,6
Ústecký	45,1	60,3	67,5	58,3	50,3	48,2	50,9	57,9	55,1	56,0	62,4	61,7	56,1	41,0
Vysočina	51,7	65,9	69,6	64,2	49,8	49,7	52,0	59,6	58,6	61,0	67,6	64,0	59,5	38,4
Zlínský	53,0	66,6	71,4	63,2	52,6	53,3	56,8	62,6	57,4	58,2	72,6	63,5	61,4	39,5

Předměty: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda, DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova.

3.2.2 Rozdíly v dosažených výsledcích podle oboru vzdělávání žáka

Druhý faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích podle oboru vzdělání žáka, a to s rozlišením dvou možností v podobě: (a) oboru vzdělání gymnázium, (b) oboru vzdělání základní škola. S ohledem na charakter faktoru je hodnocení provedeno pouze pro

předměty a testované vzdělávací oblasti žáků 9. ročníku. Obecným poznatkem hodnocení jsou vyšší dosažené výsledky žáků studujících obor gymnázium, a to bez ohledu na hodnocený předmět a vzdělávací oblast, přičemž nejvyšší rozdíly v dosažených průměrných hodnotách lze pozorovat v případě testování z anglického jazyka a testování z matematiky.

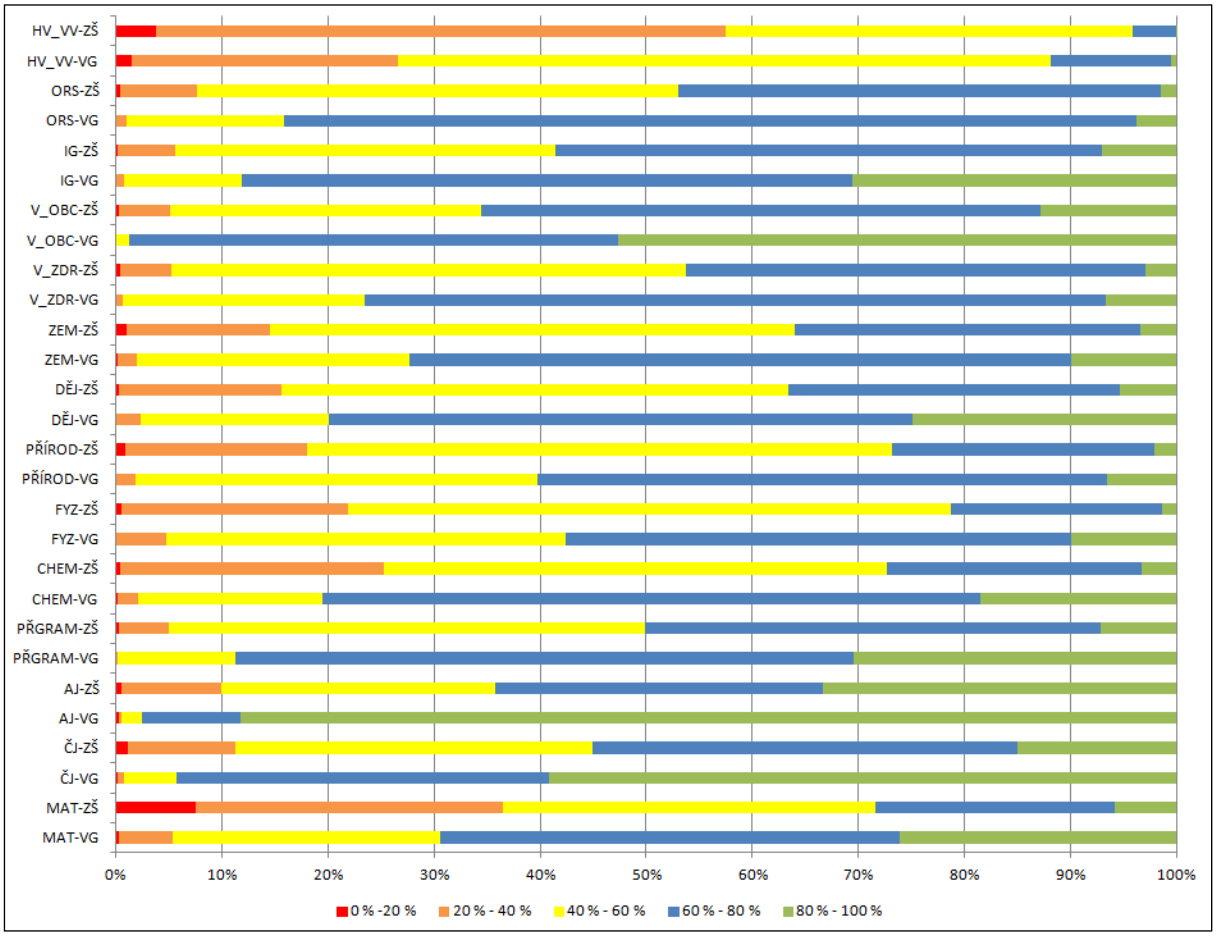
Tabulka č. 17 Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle oboru vzdělání žáka

Obor vzdělání	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
Gymnázium	68,3 %	80,5 %	90,9 %	73,7 %	69,7 %	62,4 %	62,7 %
Základní škola	48,0 %	61,5 %	68,0 %	60,1 %	50,8 %	49,9 %	52,1 %
Obor vzdělání	**DĚJ**	**ZEM**	**V_ZDR**	**V_OBC**	**IG**	**ORS**	**HV_VV**
Gymnázium	70,1 %	66,2 %	66,7 %	80,4 %	72,8 %	67,0 %	46,8 %
Základní škola	55,1 %	54,8 %	58,8 %	64,8 %	61,5 %	57,8 %	38,5 %

Předměty: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

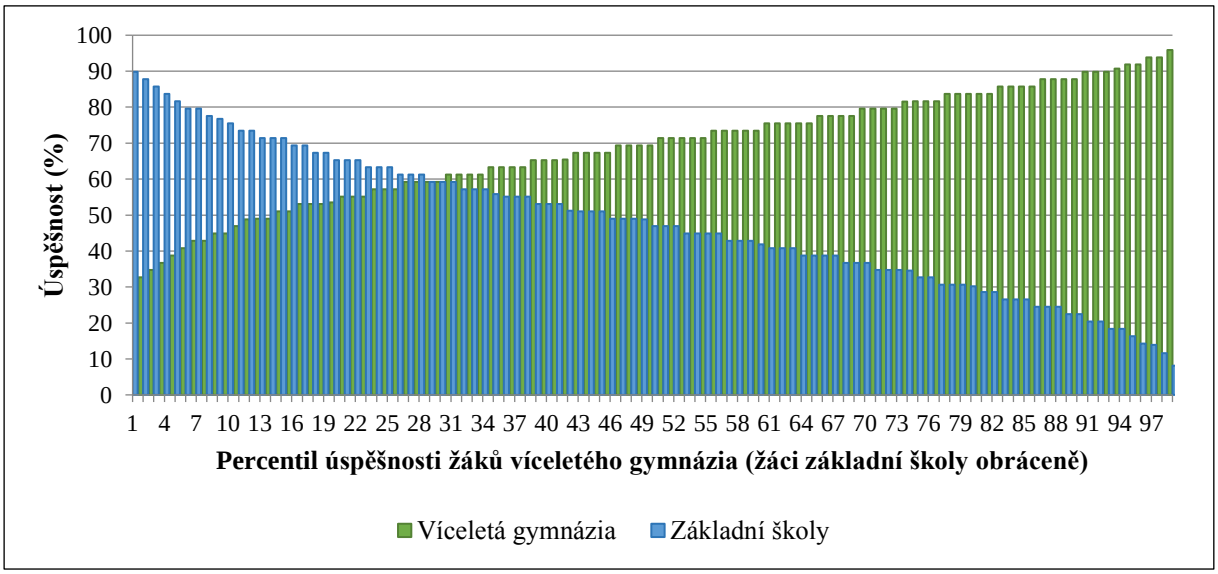
Rozdělení výsledků žáků vzhledem k pěti definovaným kategoriím úspěšnosti přidává k poznatku o vyšších dosažených průměrných hodnotách žáků studujících obor gymnázium doplňující poznatek, který ukazuje vysoké zastoupení rovněž žáků studujících obor základní škola v nejvyšší kategorii dosažených výsledků. Takto studium oboru základní škola není rozhodující překážkou pro dosažení excelentních výsledků v testování. Toto tvrzení potvrzují rovněž histogramy zachycující percentily hodnot dosažené úspěšnosti žáků gymnázií a základních škol, kdy u většiny testovaných předmětů cca 30 % žáků základních škol s nejlepším výsledkem dosáhlo vyšší úspěšnosti než cca 30 % žáků studujících gymnázia.

Graf č. 64 **Rozdělení výsledků žáků 9. ročníku podle kategorií úspěšnosti v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle oboru vzdělávání žáka**



Předměty: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova. Obory studia: VG – gymnázium (víceleté gymnázium); ZŠ – základní škola

Graf č. 65 **Percentily dosažené úspěšnosti žáků víceletých gymnázií a základních škol – matematika, 9. ročník**



Z grafu je patrné, že přibližně 30 % žáků základních škol (ti s nejlepšími výsledky na ZŠ) dosáhlo lepšího výsledku než 30 % žáků víceletých gymnázií (ti s nejhoršími výsledky na VG) – jedná se o modré sloupce žáků ZŠ převyšující v levé části grafu oranžové sloupce žáků VG. Míra překryvu výsledků je pro různé předměty různá – největší separaci výsledků je možné zaznamenat u anglického jazyka (hranice na úrovni 20 %) a chemie (23 %), naopak nejmenší u výchovy ke zdraví (35 %) a hudební a výtvarné výchovy (34 %).

3.2.3 Rozdíly v dosažených výsledcích podle typu zřizovatele školy

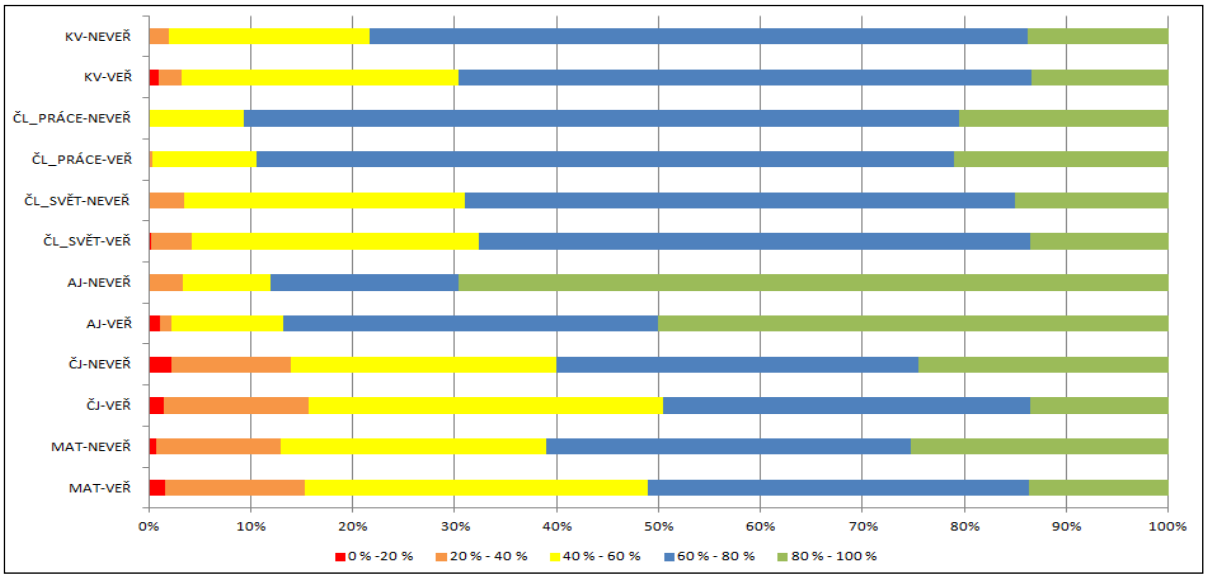
Třetí faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích žáků podle typu zřizovatele školy, a to s rozlišením dvou možností v podobě: (a) veřejných škol, (b) neveřejných škol. Hodnocení se v tomto případě dotýká jak výsledků žáků 5. ročníku, tak výsledků žáků 9. ročníku. Primární hodnocení výsledků žáků 5. ročníku ukazuje vyšší průměrný dosažený výsledek žáků neveřejných škol[2], a to pro všechny testované vzdělávací oblasti. O něco vyšší rozdíly lze přitom pozorovat v případě základních předmětů matematika, český jazyk a anglický jazyk. Zároveň však platí, že excelentních výsledků nejvyšší kategorie úspěšnosti (80–100 % správně zodpovězených testových položek) dosáhli žáci jak neveřejných, tak i veřejných škol.

Tabulka č. 18 **Průměrný dosažený výsledek žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle typu zřizovatele školy**

Typ zřizovatele	MAT	ČJ	AJ	ČL_SVĚT	ČL_PRÁCE	KV
Veřejný	59,6 %	60,6 %	77,2 %	65,3 %	72,5 %	65,7 %
Neveřejný	64,6 %	65,2 %	83,4 %	66,4 %	72,8 %	68,2 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy

Graf č. 66 **Rozdělení výsledků žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech podle kategorií úspěšnosti, rozdíly podle typu zřizovatele školy**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; VEŘ – veřejný zřizovatel školy; NEVEŘ – neveřejný zřizovatel školy

[2] V tomto ohledu je potřebu upozornit na výrazně nižší počet hodnocených žáků neveřejných škol, než tomu bylo v případě škol veřejných.

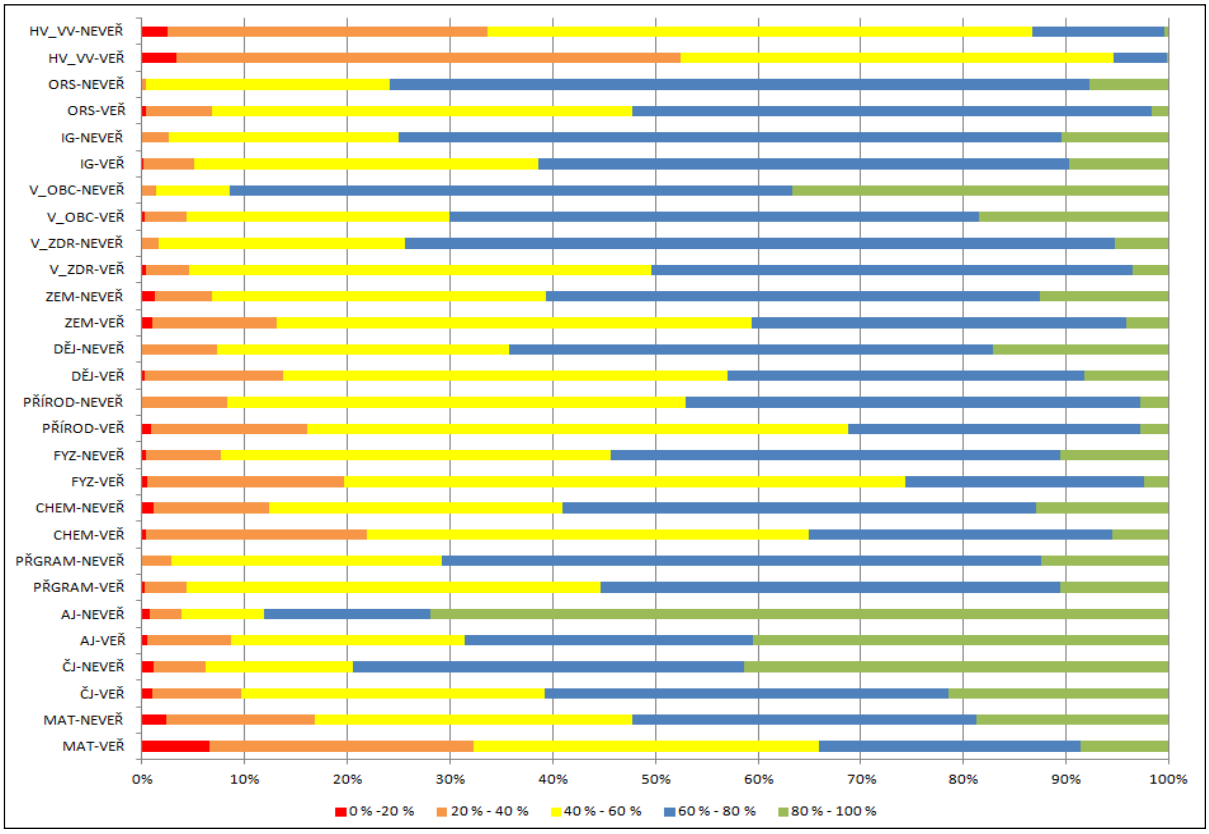
Poznatky z výsledků testů předmětů a vzdělávacích oblastí týkajících se žáků 5. ročníku zůstávají konzistentní rovněž pro výsledky testů předmětů a vzdělávacích oblastí týkajících se žáků 9. ročníku. Takto i v tomto případě dosáhli žáci neveřejných škol vyšší průměrné úspěšnosti, než tomu bylo v případě žáků veřejných škol, a to bez ohledu na testovaný předmět a vzdělávací oblast. Nejvyšší rozdíly v průměrné úspěšnosti žáků veřejných a neveřejných škol lze přitom pozorovat pro předměty matematika, anglický jazyk a fyzika. Zároveň však opětovně platí, že excelentních výsledků nejvyšší úspěšnosti (80–100 % správně zodpovězených testových položek) dosáhli žáci jak neveřejných, tak veřejných škol.

Tabulka č. 19 **Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle typu zřizovatele školy**

Typ zřizovatele	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
Veřejný	50,8 %	64,3 %	71,0 %	61,9 %	53,6 %	51,4 %	53,4 %
Neveřejný	60,5 %	72,9 %	84,2 %	66,3 %	61,0 %	61,7 %	58,2 %
Typ zřizovatele	**DĚJ**	**ZEM**	**V_ZDR**	**V_OBC**	**IG**	**ORS**	**HV_VV**
Veřejný	57,3 %	56,2 %	59,9 %	67,0 %	62,7 %	59,0 %	39,8 %
Neveřejný	64,9 %	63,0 %	65,6 %	75,4 %	66,3 %	66,1 %	44,9 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM - chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – -informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Graf č. 67 **Rozdělení výsledků žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech podle kategorií úspěšnosti, rozdíly podle typu zřizovatele školy**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova; VEŘ – veřejný zřizovatel; NEVEŘ – neveřejný zřizovatel

3.2.4 Rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti obce školy

Čtvrtý faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti obce školy, a to jak pro žáky 5. ročníku, tak pro žáky 9. ročníku. Hodnocení dosažených výsledků žáků 5. ročníku v šesti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na existenci relativně malých rozdílů v průměrné úspěšnosti žáků škol rozdělených mezi čtyři velikostní kategorie obcí: (a) méně než 5 tisíc obyvatel, (b) 5 až 20 tisíc obyvatel, (c) 20 až 50 tisíc obyvatel, (d) více než 50 tisíc obyvatel. Faktor velikosti obce školy se tedy nezdá být rozhodujícím elementem diferenciace výsledků žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech.

Tabulka č. 20 Průměrný dosažený výsledek žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle velikosti obce školy

Velikost obce	Matematika	Český jazyk	Anglický jazyk	Člověk a jeho svět	Člověk a svět práce	Kombinované výchovy
Méně než 5 tisíc	59,4 %	61,2 %	77,0 %	66,2 %	73,2 %	66,8 %
5 až 20 tisíc	58,4 %	60,2 %	76,7 %	63,9 %	72,4 %	65,0 %
20 až 50 tisíc	56,9 %	58,1 %	74,8 %	64,0 %	72,0 %	64,5 %
Více než 50 tisíc	63,4 %	62,1 %	79,8 %	66,2 %	71,2 %	65,4 %

Tabulka č. 21 Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle velikosti obce školy

Velikost obce	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
Méně než 5 tisíc	47,8 %	61,1 %	65,0 %	61,1 %	51,7 %	51,5 %	52,9 %
5 až 20 tisíc	51,2 %	64,4 %	70,6 %	62,4 %	52,3 %	50,2 %	54,1 %
20 až 50 tisíc	50,2 %	64,9 %	72,7 %	63,9 %	54,7 %	52,9 %	53,2 %
Více než 50 tisíc	54,2 %	67,5 %	76,9 %	61,6 %	57,2 %	53,2 %	54,1 %
Velikost obce	**DĚJ**	**ZEM**	**V_ZDR**	**V_OBC**	**IG**	**ORS**	**HV_VV**
Méně než 5 tisíc	55,4 %	55,3 %	59,5 %	63,6 %	61,2 %	58,9 %	38,9 %
5 až 20 tisíc	57,5 %	58,7 %	60,0 %	67,0 %	64,5 %	58,6 %	40,0 %
20 až 50 tisíc	58,4 %	55,0 %	58,1 %	68,3 %	63,2 %	59,9 %	39,5 %
Více než 50 tisíc	59,0 %	56,8 %	61,9 %	70,2 %	63,0 %	59,9 %	41,0 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Hodnocení dosažených výsledků žáků 9. ročníku ve čtrnácti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech není plně konzistentní se závěry, které se týkají hodnocení dosažených výsledků žáků 5. ročníku. V případě žáků 9. ročníku lze pozorovat tendence k vyšší průměrné úspěšnosti žáků škol lokalizovaných ve velkých městech a k nižší průměrné úspěšnosti žáků škol lokalizovaných v malých obcích. Tato tendence však není patrná pro všechny testované vzdělávací oblasti.

3.2.5 Rozdíly v dosažených výsledcích podle pohlaví žáků

Pátý faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích podle pohlaví žáků, a to s rozlišením dvou možností v podobě: (a) dívek, (b) chlapců. Hodnocení se v tomto případě

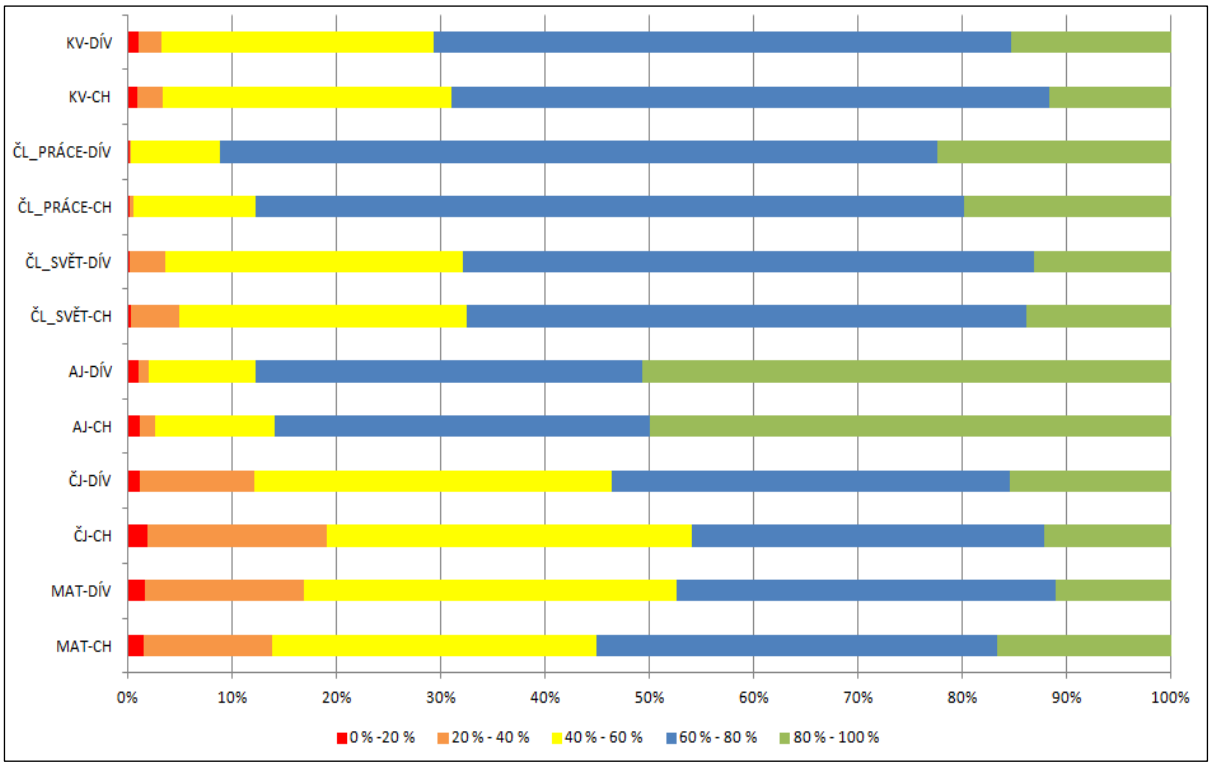
dotýká výsledků žáků jak 5. ročníku, tak žáků 9. ročníku. Primární hodnocení výsledků žáků 5. ročníku ukazuje vyšší průměrný dosažený výsledek chlapců v případě matematiky a vyšší průměrný dosažený výsledek dívek zejména v případě českého jazyka. Dosažená úspěšnost dívek a chlapců v případě dalších čtyř předmětů a vzdělávacích oblastí je více méně podobná. Zároveň platí, že excelentních výsledků nejvyšší kategorie úspěšnosti (80–100 % správně zodpovězených testových položek) dosáhli jak dívky, tak chlapci.

Tabulka č. 22 **Průměrný dosažený výsledek žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle pohlaví žáků**

Pohlaví	MAT	ČJ	AJ	ČL_SVĚT	ČL_PRÁCE	KV
Dívka	58,0 %	62,7 %	77,7 %	65,3 %	73,2 %	66,3 %
Chlapec	61,3 %	58,8 %	77,0 %	65,3 %	71,9 %	65,3 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy

Graf č. 68 **Rozdělení výsledků žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech podle kategorií úspěšnosti, rozdíly podle pohlaví žáků**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; DÍV – dívky; CH – chlapci

Poznatky z výsledků testů předmětů a vzdělávacích oblastí týkajících se žáků 5. ročníku zůstávají do značné míry konzistentní rovněž pro výsledky testů předmětů a vzdělávacích oblastí týkajících se žáků 9. ročníku. Takto i v tomto případě dosáhli chlapci vyšší průměrné úspěšnosti v testu z matematiky, zatímco dívky byly úspěšnější v testu z českého jazyka. Vedle toho se ukazuje lepší průměrný výsledek chlapců v testu z fyziky a dívek v testech z přírodovědy a hudební a výtvarné výchovy.

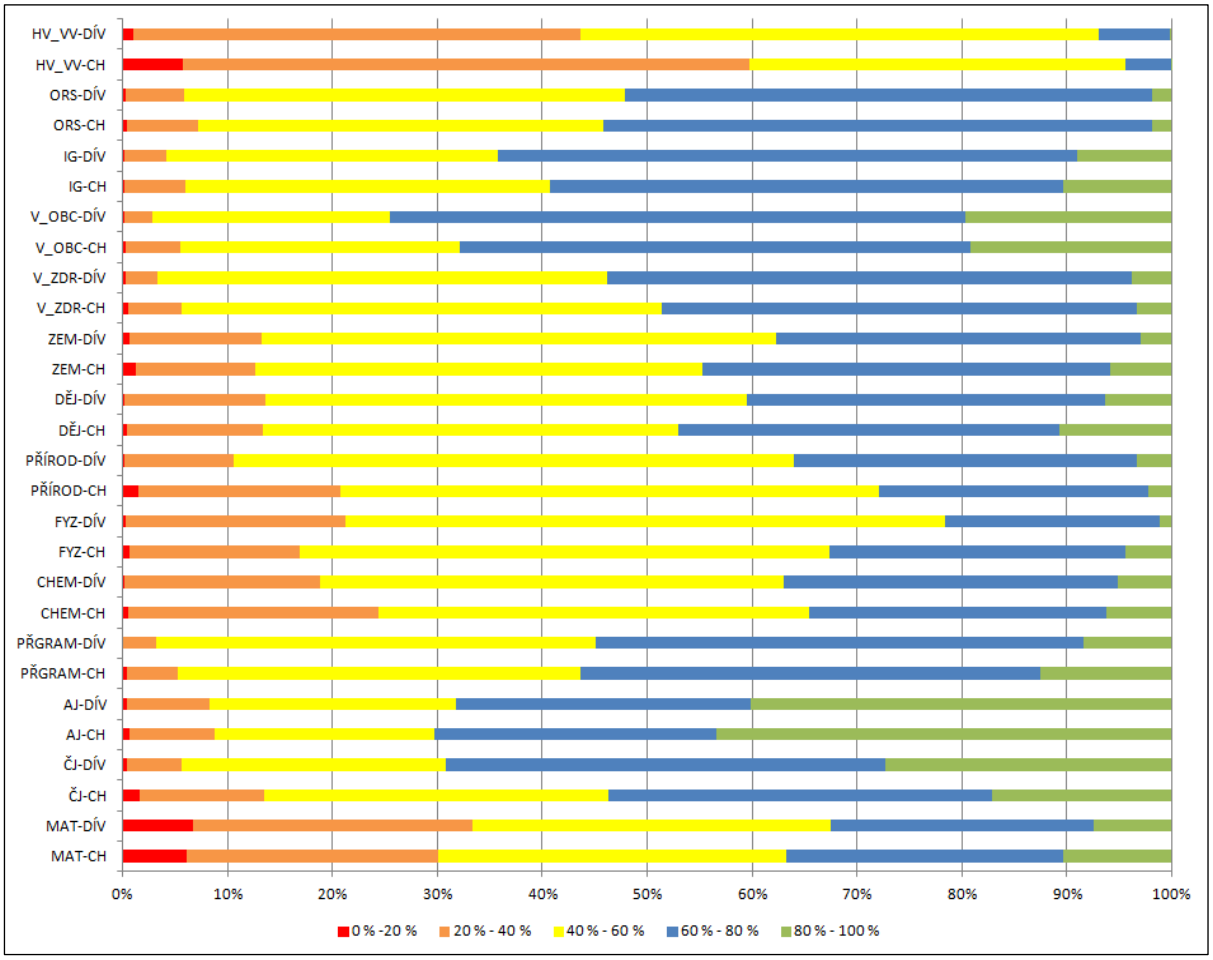
Tabulka č. 23 **Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle pohlaví žáků**

Pohlaví	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
Dívka	49,9 %	68,1 %	71,0 %	61,8 %	54,6 %	50,2 %	55,6 %
Chlapec	52,2 %	61,1 %	72,0 %	62,3 %	53,0 %	53,8 %	51,8 %
Pohlaví	**DĚJ**	**ZEM**	**V_ZDR**	**V_OBC**	**IG**	**ORS**	**HV_VV**
Dívka	56,5 %	55,5 %	60,9 %	68,5 %	63,2 %	59,3 %	42,4 %
Chlapec	58,7 %	57,3 %	59,3 %	66,3 %	62,4 %	59,3 %	37,7 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Rozdíly v dosažené úspěšnosti dívek a chlapců jsou v případě dalších předmětů a vzdělávacích oblastí spíše nižší. Konečně lze opětovně pozorovat, že excelentních výsledků nejvyšší kategorie úspěšnosti (80–100 % správně zodpovězených testových položek) dosáhli jak dívky, tak chlapci.

Graf č. 69 **Rozdělení výsledků žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech podle kategorií úspěšnosti, rozdíly podle pohlaví žáků**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova; DÍV – dívky; CH – chlapci

3.2.6 Rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti školy

Další faktor hodnocení se zaměřil na rozdíly v dosažených výsledcích podle velikosti školy, chápané ve smyslu počtu žáků. Faktor velikosti školy byl založen na vymezení čtyř kategorií velikosti školy, kdy hranice kategorií byly stanoveny tak, aby v každé velikostní kategorii byl zastoupen podobný počet žáků (kvartily velikosti školy). Pro jednotlivé předměty u žáků 5. ročníku se hranice mezi kvartily nacházely v rozmezích 78–87 žáků, 251–311 žáků a 487–541 žáků, žáků 9. ročníku pak v rozmezích 234–285 žáků, 388–461 žáků a 523–598 žáků.

Hodnocení dosažených výsledků žáků 5. ročníku v šesti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na stabilitu pořadí definovaných kategorií napříč všemi testovanými předměty a vzdělávacími oblastmi. Takto jsou nejlepší dosažené výsledky žáků škol spojeny s kategorií nejmenších škol (1. kvartil), která je následovaná kategorií škol největších (4. kvartil) a kategorií škol 2. kvartilu. Naopak nejhorších výsledků dosáhli žáci škol kategorie 3. kvartilu velikosti.

Tabulka č. 24 **Průměrný dosažený výsledek žáků 5. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle kategorie velikosti školy – kvartily velikosti školy (1. kvartil školy s nejnižším počtem žáků; 4. kvartil s nejvyšším počtem žáků)**

Velikostní kategorie školy	Matematika	Český jazyk	Anglický jazyk	Člověk a jeho svět	Člověk a svět práce	Kombin. výchovy
1. kvartil	62,0 %	65,1 %	80,4 %	68,8 %	76,3 %	70,2 %
2. kvartil	59,1 %	59,8 %	77,1 %	64,9 %	72,6 %	64,9 %
3. kvartil	57,4 %	58,3 %	75,7 %	63,3 %	70,6 %	64,3 %
4. kvartil	60,6 %	60,0 %	78,4 %	64,4 %	70,9 %	65,7 %

Celkové hodnocení dosažených výsledků žáků 9. ročníku ve čtrnácti testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na horší průměrný dosažený výsledek žáků škol velikostní kategorie 2. kvartilu. Dosažené výsledky žáků dalších velikostních kategorií škol jsou více méně vyrovnané. Uvedené skutečnosti jsou však ovlivněny strukturou žáků vzhledem ke studovanému oboru, tj. zastoupením žáků víceletých gymnázií v celkovém počtu žáků velikostních kategorií škol. Při kontrole vlivu tohoto faktoru se poznatky týkající se dosaženého průměrného výsledku žáků vzhledem k velikosti škol mění. Zejména se ukazuje následující:

- Rozdíly mezi velikostními kategoriemi škol se v případě žáků základních škol snižují, přičemž pořadí velikostních kategorií škol se liší v závislosti na testovaném předmětu či vzdělávací oblasti. Za pozornost však stojí lepší výsledky žáků největších škol v případě tří základních předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk).
- V případě žáků víceletých gymnázií lze identifikovat vyšší rozdíly průměrného výsledku žáků podle velikostní kategorie škol. Zároveň lze sledovat tendenci lepších výsledků žáků větších škol, což potvrzuje rovněž hodnota korelačního koeficientu mezi ukazateli úspěšnosti žáků v testu daného předmětu či vzdělávací oblasti na jedné straně a velikosti jím navštěvované školy na straně druhé.

Tabulka č. 25 **Průměrný dosažený výsledek žáků 9. ročníku v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech, rozdíly podle kategorie velikosti školy - kvartily velikosti školy (1. kvartil školy s nejnižším počtem žáků; 4. kvartil s nejvyšším počtem žáků); faktor studovaného oboru – výsledky všech žáků (tabulka nahoře); výsledků pouze žáků základních škol (tabulka uprostřed); výsledky pouze žáků víceletých gymnázií (tabulka dole)**

Velikostní kategorie školy	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
1. kvartil	52,9 %	66,2 %	72,6 %	66,3 %	56,2 %	54,1 %	56,0 %
2. kvartil	49,6 %	63,0 %	69,3 %	59,2 %	52,3 %	51,5 %	52,8 %
3. kvartil	51,7 %	65,0 %	72,4 %	62,0 %	53,7 %	52,1 %	53,3 %
4. kvartil	50,1 %	64,3 %	72,6 %	61,0 %	53,0 %	50,3 %	52,6 %

	DĚJ	ZEM	V_ZDR	V_OBC	IG	ORS	HVVV
1. kvartil	58,2 %	59,2 %	61,9 %	69,0 %	64,7 %	60,8 %	41,7 %
2. kvartil	55,7 %	55,6 %	61,0 %	65,0 %	63,3 %	58,6 %	39,1 %
3. kvartil	58,8 %	56,6 %	60,4 %	68,8 %	61,6 %	58,1 %	40,2 %
4. kvartil	57,8 %	54,4 %	58,2 %	67,5 %	61,9 %	59,8 %	39,4 %

Výsledky pouze žáků základních škol

Velikostní kategorie školy	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
1. kvartil	46,8 %	60,4 %	64,4 %	60,6 %	51,7 %	50,8 %	53,9 %
2. kvartil	47,3 %	60,6 %	66,8 %	58,7 %	50,5 %	49,4 %	51,7 %
3. kvartil	48,4 %	61,8 %	69,1 %	60,4 %	50,5 %	50,8 %	51,3 %
4. kvartil	49,2 %	63,0 %	71,5 %	61,0 %	51,0 %	49,1 %	51,9 %

	DĚJ	ZEM	V_ZDR	V_OBC	IG	ORS	HVVV
1. kvartil	54,6 %	55,8 %	59,8 %	63,9 %	61,6 %	57,6 %	39,4 %
2. kvartil	53,4 %	54,4 %	59,4 %	63,6 %	61,7 %	57,1 %	38,2 %
3. kvartil	54,6 %	55,1 %	58,9 %	65,0 %	61,3 %	57,5 %	39,3 %
4. kvartil	57,6 %	54,3 %	57,4 %	66,7 %	61,8 %	58,9 %	37,6 %

Výsledky pouze žáků víceletých gymnázií

Velikostní kategorie školy	MAT	ČJ	AJ	PŘGRAM	CHEM	FYZ	PŘÍROD
1. kvartil	65,4 %	78,8 %	89,4 %	73,9 %	67,4 %	61,2 %	62,0 %
2. kvartil	69,7 %	78,5 %	91,0 %	65,8 %	71,0 %	63,7 %	59,6 %
3. kvartil	72,7 %	84,0 %	93,9 %	75,2 %	70,4 %	63,2 %	68,3 %
4. kvartil	73,9 %	85,1 %	95,3 %	–	73,5 %	63,9 %	62,7 %

	DĚJ	ZEM	V_ZDR	V_OBC	IG	ORS	HVVV
1. kvartil	69,0 %	66,5 %	66,2 %	78,6 %	71,0 %	66,3 %	46,6 %
2. kvartil	69,6 %	63,9 %	66,2 %	85,1 %	76,6 %	67,5 %	42,6 %
3. kvartil	71,9 %	68,4 %	67,0 %	81,5 %	83,8 %	69,7 %	46,4 %
4. kvartil	65,9 %	65,6 %	69,8 %	80,7 %	70,4 %	67,4 %	56,2 %

Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_ZDR – výchova ke zdraví; V_OBC – výchova k občanství; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích; HVVV – hudební výchova a výtvarná výchova

Tabulka č. 26 Korelační koeficient mezi ukazateli úspěšnosti žáků 9. ročníku v testu daného předmětu a velikosti jim navštěvované školy; vliv typu studovaného oboru

Typ oboru	Matematika	Český jazyk	Anglický jazyk
Základní škola	0,054	0,063	0,142
Víceleté gymnázium	0,239	0,244	0,259

Obecně lze tedy konstatovat, že souvislost velikosti školy s výsledky dosahovanými žáky je pozorovatelná, její charakter se ale u žáků 5. ročníku a žáků 9. ročníku liší. Zatímco u žáků 5. ročníku lze formulovat opatrný závěr v tom smyslu, že lepších výsledků dosáhli spíše žáci menších škol, u žáků 9. ročníku převažují lepší průměrné výsledky u žáků větších škol. Silněji je souvislost patrná u žáků víceletých gymnázií, v nichž byli žáci větších škol v souhrnu zřetelně úspěšnější než žáci menších škol.

Popsaná zjištění se nemění ani při jiných způsobech rozdělení žáků (např. jiné fixní hranice počtu žáků pro velikostní skupiny škol, kvartily vyčleněné co do počtu škol), pouze zřetelnost souvislosti se různí. Zjištění jsou v souladu s výsledky dosaženými v roce 2013, kdy podobně u žáků 5. ročníku byli mírně úspěšnější žáci v menších školách a u žáků 9. ročníku žáci větších škol.

3.3 Testování žáků se SVP

3.3.1 Charakteristika testů pro žáky se SVP

Pro každý z připravených testů byla připravena verze, která zohledňovala specifika žáků se SVP. Strategie přizpůsobení testů byla založena na snížení počtu testových položek při zachování časové délky testu. Výjimkou byl v tomto ohledu test z německého jazyka, v rámci něhož řešili žáci se SVP, kteří si nevybrali základní verzi testu, odlišné testové položky. Obecně si pak žák se SVP mohl vybrat, zda bude řešit základní verzi testu, nebo verzi testu s přizpůsobením. Počty testových položek a počty žáků se SVP řešících základní, respektive přizpůsobenou verzi testu jsou pro jednotlivé pro předměty a vzdělávací oblasti uvedeny v tabulce.

Tabulka č. 27 Charakteristika testování žáků SVP

Předmět/vzdělávací oblast	Počet testových položek celkem a přizpůsobený test	Počet žáků se SVP celkem	Z toho řešících přizpůsobený test
Matematika – 5. ročník	83 – přizpůsobení 54	1288	1204
Český jazyk – 5. ročník	30 – přizpůsobení 24	1333	1258
Anglický jazyk – 5. ročník	57 - přizpůsobení 39	1285	1213
Člověk a jeho svět	153 – přizpůsobení 102	732	682
Člověk a svět práce	135 – přizpůsobení 92	619	576
Kombinované výchovy	124 – přizpůsobení 91	572	542
Matematika – 9. ročník	49 – přizpůsobení 43	2921	2697
Český jazyk – 9. ročník	52 – přizpůsobení 38	2798	2638
Anglický jazyk – 9. ročník	59 – přizpůsobení 49	2605	2433
Přírodovědná gramotnost	61 – přizpůsobení 42	370	342
Chemie	124 – přizpůsobení 98	380	355
Fyzika	53 – přizpůsobení 42	385	372

Předmět/vzdělávací oblast	Počet testových položek celkem a přizpůsobený test	Počet žáků se SVP celkem	Z toho řešících přizpůsobený test
Přírodověda	133 – přizpůsobení 99	347	316
Dějepis	176 – přizpůsobení 117	369	351
Zeměpis	122 – přizpůsobení 100	385	353
Výchova ke zdraví	107 – přizpůsobení 73	468	429
Výchova k občanství	179 – přizpůsobení 122	405	374
Informační gramotnost	36 – přizpůsobení 27	467	402
Ochrana v rizikových situacích	63 – přizpůsobení 42	330	292
Hudební a výtvarná výchova	69 – přizpůsobení 40	345	316

3.3.2 Dosažené výsledky žáků se SVP

Testy pro žáky se SVP byly upraveny formou redukce testových položek a úpravou některých položek (typ a/nebo počet odpovědí, typografické úpravy). To do jisté míry kompenzovalo znevýhodnění žáků, nemohlo ale z pochopitelných důvodů plně odpovídat míře a typu znevýhodnění každého jednotlivého žáka. Také proto bylo rozhodnutí o účasti konkrétního žáka se SVP na řediteli školy, který má o žákovi mnohem více informací. Porovnání výsledků žáků bez SVP s výsledky žáků se SVP je proto z podstaty jen omezeně validní. Skutečnost, že celkové průměrné úspěšnosti obou skupin žáků se neodlišují zásadním způsobem, může nasvědčovat tomu, že rozsah a typ přizpůsobení testů v obecné rovině vyrovnávaly znevýhodnění žáků se SVP v přijatelné míře, stejně jako tomu, že ředitelé škol rozhodovali o účasti žáků se SVP racionálně.

Žáci se SVP dosáhli v testech téměř všech předmětů a vzdělávacích oblastí horší výsledek než žáci bez SVP. Výjimkou jsou v tomto ohledu výsledky testů přírodovědné gramotnosti a přírodovědy, respektive hudební a výtvarné výchovy pro žáky 9. ročníku. Za pozornost stojí, že nejvyšší rozdíly lze pozorovat zejména v testech tří základních vzdělávacích oblastí (matematika, český jazyk, anglický jazyk).

Tabulka č. 28 Výsledky testů předmětů a vzdělávacích oblastí s rozlišením žáků se SVP a žáků bez SVP

Předmět/vzdělávací oblast	Úspěšnost žáků bez SVP	Úspěšnost žáků se SVP základní test	Úspěšnost žáků se SVP přizpůsobený test
Matematika – 5. ročník	60,3 %	50,9 %	53,1 %
Český jazyk – 5. ročník	61,4 %	50,7 %	52,9 %
Anglický jazyk – 5. ročník	78,6 %	70,9 %	61,9 %
Člověk a jeho svět	65,8 %	54,6 %	60,0 %
Člověk a svět práce	72,6 %	69,4 %	71,5 %
Kombinované výchovy	66,3 %	60,9 %	58,7 %
Matematika – 9. ročník	51,6 %	46,0 %	43,4 %
Český jazyk – 9. ročník	65,4 %	55,1 %	53,0 %
Anglický jazyk – 9. ročník	72,4 %	64,1 %	57,3 %
Přírodovědná gramotnost	62,3 %	63,8 %	58,1 %

Předmět/vzdělávací oblast	Úspěšnost žáků bez SVP	Úspěšnost žáků se SVP základní test	Úspěšnost žáků se SVP přizpůsobený test
Chemie	54,3 %	51,5 %	45,4 %
Fyzika	52,2 %	46,7 %	48,7 %
Přírodověda	53,7 %	52,5 %	53,5 %
Dějepis	57,9 %	51,9 %	52,9 %
Zeměpis	56,7 %	52,0 %	52,3 %
Výchova ke zdraví	60,3 %	53,4 %	58,5 %
Výchova k občanství	68,0 %	61,5 %	58,8 %
Informační gramotnost	63,3 %	61,0 %	56,4 %
Ochrana v rizikových situacích	59,6 %	47,5 %	55,1 %
Hudební a výtvarná výchova	40,0 %	36,2 %	41,6 %

Srovnání výsledků žáků se SVP řešících základní verzi testu a verzi testu s přizpůsobením žákům se SVP neposkytuje jednoznačné závěry. Takto v některých případech dosáhla lepšího průměrného výsledku první skupina žáků, což může indikovat vyšší význam osobních předpokladů těchto žáků, v jiných případech dosáhla lepšího průměrného výsledku skupina žáků řešících přizpůsobený test, což může naznačovat vyšší význam aspektu vlastního přizpůsobení. Výše uvedená hodnocení je ovšem potřeba brát s rezervou, a to zejména v kontextu spíše nízkého počtu žáků se SVP, kteří řešili základní verzi testů.

3.4 Přepočtená klasifikace

Poměrně častým očekáváním od výsledků testování je získání informace využitelné pro klasifikaci žáka. Základním slabým místem těchto úvah je fakt, že jakýkoli test vždy zahrnuje pouze úzký výsek vzdělávacích cílů a očekávaných výstupů, přičemž některé dovednosti, které jsou pro celkovou úroveň žáka ve vzdělávacím oboru nebo vzdělávací oblasti významné, nelze vůbec testem (papírovým ani elektronickým) ověřovat (např. komplexnější produktivní dovednosti). Stejně jako test pravidel silničního provozu nevypovídá o tom, jak kvalitní je řidič, nemůže jednorázový test omezené délky odpovědět na otázku, jak je žák dobrý například v matematice nebo v cizím jazyku. Je velmi pravděpodobné, že při jiném výběru testovaných výstupů by výsledky žáků byly odlišné.

Přesto lze na základě velkého objemu dat o výsledcích žáků v jednotlivých úlohách a při znalosti jejich školní klasifikace učinit odhady o míře objektivity klasifikace; zjednodušeně řečeno posoudit, nakolik se klasifikace žáků se srovnatelným výsledkem v testu liší mezi školami (případně v rámci školy). K tomu účelu byla součástí dotazníku žáka u testů, které lze přiřadit konkrétním školním předmětům, otázka na jejich známku na pololetním vysvědčení.

3.4.1 Základní teoretický rámec, použitá metoda

Odpovědi žáků v testech byly využity pro hodnocení jejich souladu s klasifikací žáků u celkem 15 předmětů, pro něž byly k dispozici informace o známkách žáků na pololetním vysvědčení. Pro toto hodnocení byla využita tzv. přepočtená klasifikace vycházející z teorie rozhodování

(MDT[3] teorie), jejímž základním cílem je nalézt nejlepší odhad vhodné klasifikace žáka, a to na bázi čtyř komponent:

- komponenty možné klasifikace žáka, tj. známky 1 až 5,
- komponenty kalibrovaných položek vzhledem k odpovědím žáků klasifikovaných v souladu s první komponentou, tj. pravděpodobnost správné odpovědi populace žáků s danou známkou na jednotlivé testové položky,
- komponenty struktury odpovědí žáků na testové položky, tj. struktura správných a nesprávných odpovědí žáků na baterii testových položek,
- komponenty rozhodnutí o žákovi, tj. výsledná klasifikace žáka s možnostmi známek 1 až 5 určená na bázi struktury odpovědí žáků na testové položky.

S využitím čtyř uvedených komponent je počítáno, jaká klasifikace, tj. známka z nabídky známek 1 až 5, je pro každého žáka nejvíce pravděpodobná. V dalším postupu jsou využity dvě přepočtené klasifikace, kdy první přepočtená klasifikace klade vyšší důraz na strukturu známek žáků na pololetní vysvědčení než přepočtená klasifikace druhá.

Základním výstupem výše uvedeného postupu je získání dvou známek – původní známky žáka na pololetní vysvědčení a přepočtené známky žáka zohledňující jeho strukturu odpovědí na množinu testových položek. Předmětem hodnocení je následně:

- srovnání rozdělení známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace,
- srovnání průměrné známky žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace,
- srovnání posunu známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace,
- korelace známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace s dosaženou úspěšností žáků v testu,
- rozdíly známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace vzhledem k vybraným faktorům vlivu.

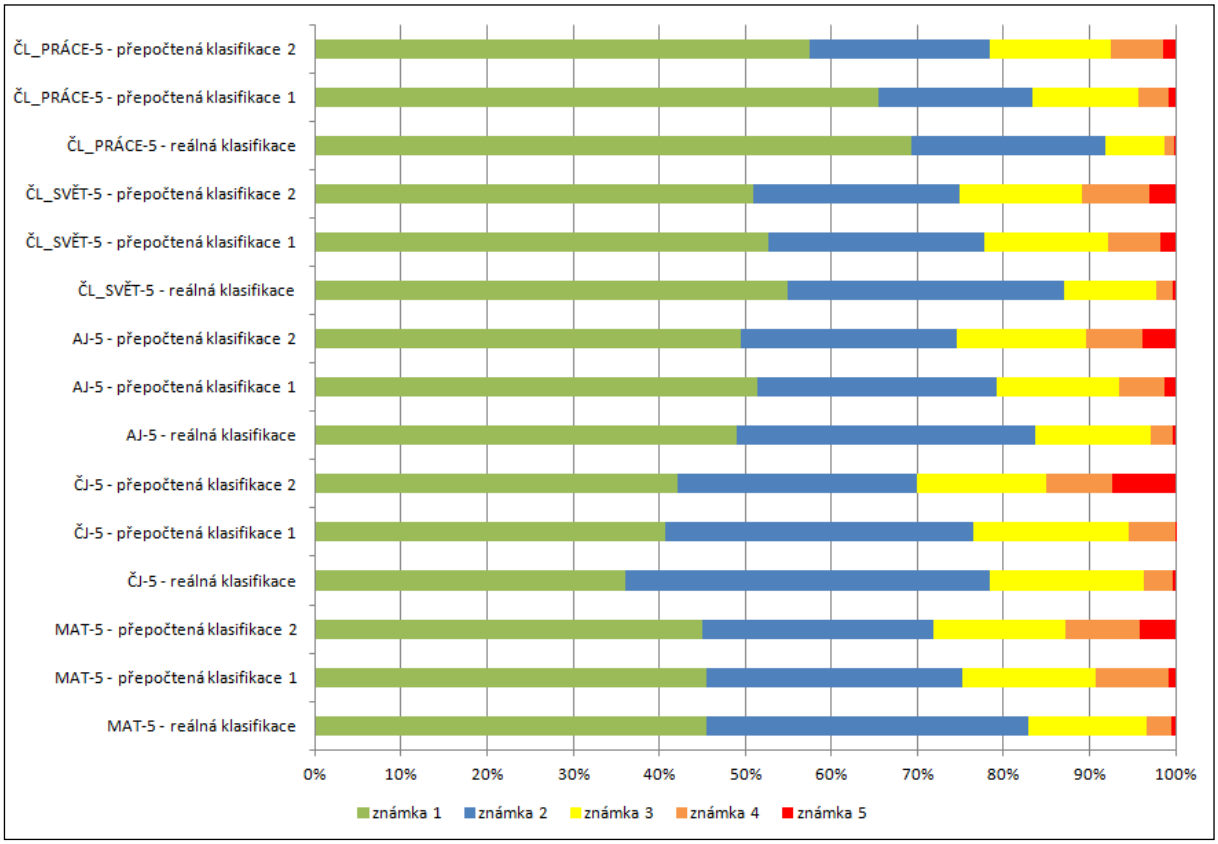
3.4.2 Rozdělení známek po předmětech – reálná a přepočtená klasifikace

Následující dva grafy zachycují celkové rozdělení známek reálné a přepočtené klasifikace pro jednotlivé předměty žáků 5. ročníku a 9. ročníku. V případě žáků 5. ročníku lze pozorovat následující poznatky:

- Oba dva typy přepočtené klasifikace vykazují vyšší zastoupení známek horších než známka 2. Takto se zdá být opodstatněná nižší tendence učitelů dávat žákům horší známky na pololetní vysvědčení.
- V případě známky 1 neposkytuje srovnání reálné a přepočtené klasifikace jednoznačné závěry. Zatímco v případě předmětů (a) člověk a jeho svět a (b) člověk a svět práce známkují učitelé žáky touto známkou častěji, než naznačují obě přepočtené klasifikace, není taková skutečnost v případě tří základních předmětů pozorována. Naopak v případě českého jazyka lze sledovat tendenci dát žákům známku 2, i když přepočtená klasifikace naznačuje adekvátnost známky 1.

[3] Measurement Decision Theory – Rudner, L. (2010). Measurement Decision Theory Tools.

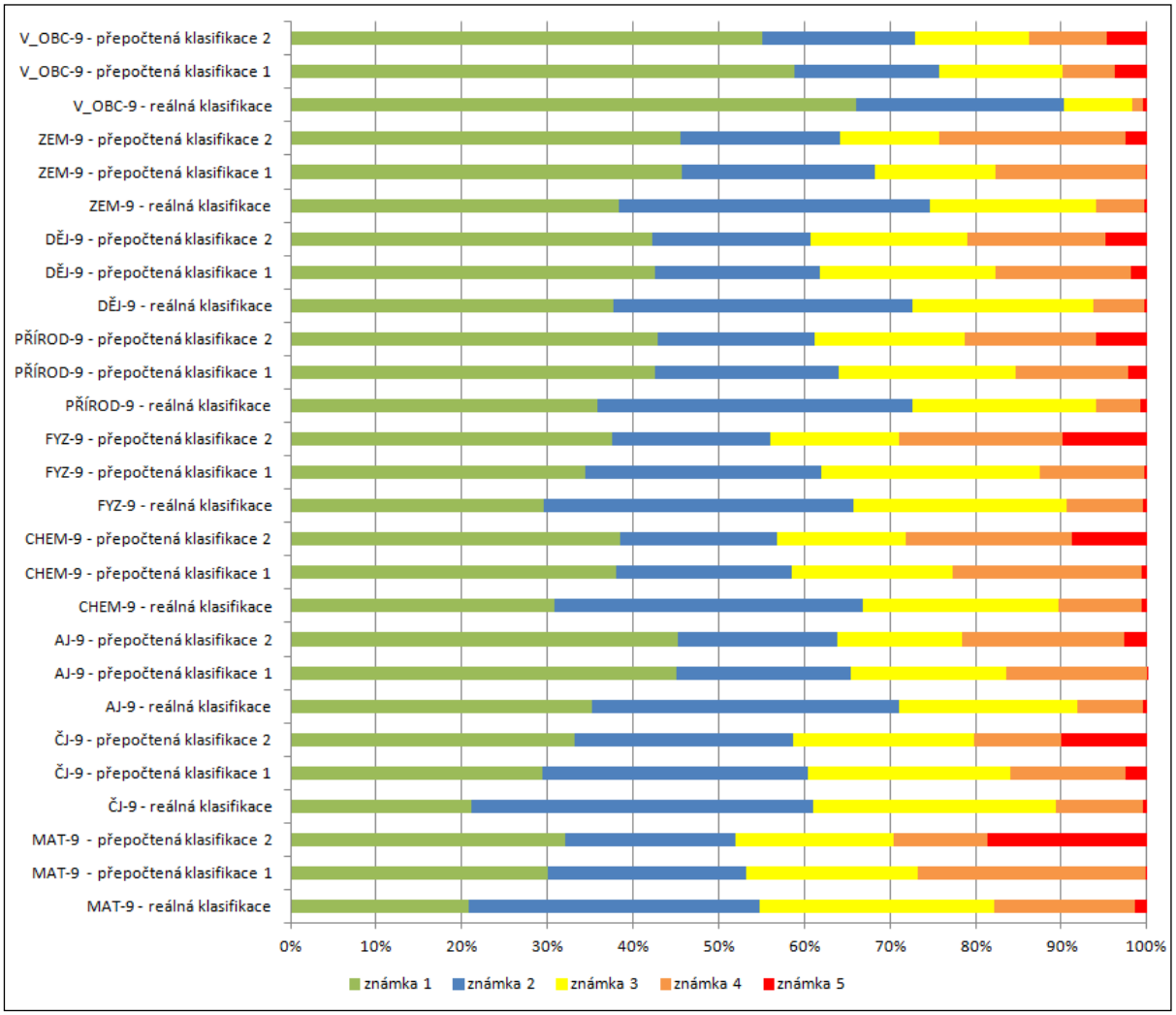
Graf č. 70 **Reálná a přepočtená klasifikace žáků 5. ročníku – podíl známek na celkovém počtu žáků**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce

Hodnocení reálné a přepočtené klasifikace žáků 9. ročníku poskytuje analogické poznatky k hodnocení reálné a přepočtené klasifikace žáků 5. ročníku. Typickým je v tomto ohledu častější výběr známky 2, ačkoliv přepočtená klasifikace indikuje vhodnost známky 1, respektive známek 3 až 5. Výjimkou je v tomto ohledu předmět výchova k občanství.

Graf č. 71 **Reálná a přepočtená klasifikace žáků 9. ročníku – podíl známek na celkovém počtu žáků**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

3.4.3 Rozdíly reálné a přepočtené klasifikace

Vedle hodnocení celkového rozdělení známek žáků z reálné a přepočtené klasifikace jednotlivých předmětů lze rozdíly těchto dvou typů klasifikací hodnotit s využitím dalších ukazatelů. První ukazatel se zaměřuje na srovnání průměrné známky žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace. V tomto ohledu lze u většiny hodnocených předmětů pozorovat posloupnost od nejnižšího průměru známek žáků po průměr nejvyšší v pořadí (a) reálná klasifikace, (b) přepočtená klasifikace prvního typu a (c) přepočtená klasifikace druhého typu. Výjimkou je testování žáků z českého jazyka, u něhož jsou průměrné známky přepočtené klasifikace I. typu nižší než průměrné známky reálné klasifikace. Relativně nejvyšší rozdíly jsou v průměrné reálné a přepočtené známce u výchovy k občanství.

Druhý ukazatel se věnuje srovnání posunu známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace, a to s využitím ukazatele zastoupení shodně klasifikovaných známek žáků na pololetním vysvědčení. Hodnoty ukazatele naznačují poměrně vysokou konzistentnost známky 1, tedy žáci dostávající na pololetním vysvědčení z předmětu známku 1 dosahují této známky i při zohlednění jejich výsledků v příslušném testu. Naopak podíl shodně klasifikovaných známek 2 a 3 je poměrně nízký, když žáci dosahují výsledky v testu odpovídající jak lepší, tak horší

známce. I toto zjištění tak do značné míry potvrzuje tezi o vyšší tendenci učitelů přiklonit se ke známce 2, a to jak u žáků dosahujících v testu lepší výsledek, tak u žáků dosahujících v testu výsledek horší.

Tabulka č. 29 Vybrané ukazatele srovnání reálné a přepočtené klasifikace žáků podle předmětů

Předmět	Průměrná známka			Shodná klasifikace známky (v %) - PK1/PK2				
	RK	PK1	PK2	1	2	3	4	5
Matematika – 5. ročník	1,75	1,89	2,00	71/71	40/36	33/30	50/40	15/53
Český jazyk – 5. ročník	1,89	1,88	2,10	71/72	48/37	41/28	36/31	4/69
Anglický jazyk – 5. ročník	1,71	1,77	1,90	73/71	38/34	34/31	35/31	33/51
Člověk a jeho svět	1,61	1,79	1,88	70/69	35/33	36/32	47/49	49/60
Člověk a svět práce	1,40	1,56	1,73	75/67	24/27	35/35	39/52	25/38
Matematika – 9. ročník	2,44	2,44	2,64	63/66	30/26	27/24	61/17	1/59
Český jazyk – 9. ročník	2,29	2,28	2,38	67/72	42/34	38/33	45/29	25/59
Anglický jazyk – 9. ročník	2,02	2,06	2,15	76/76	27/25	31/24	57/61	0/9
Chemie	2,13	2,27	2,42	63/64	25/22	27/21	56/49	15/45
Fyzika	2,14	2,16	2,45	56/59	32/22	35/19	33/40	4/40
Přírodověda	1,98	2,11	2,23	63/63	24/21	31/26	47/52	29/50
Dějepis	1,96	2,15	2,23	64/64	24/22	32/27	54/51	47/63
Zeměpis	1,93	2,04	2,17	65/65	27/23	22/17	53/61	0/16
Výchova k občanství	1,46	1,79	1,90	68/65	21/22	32/28	36/44	52/60

Pozn.: RK – reálná klasifikace; PK1 – přepočtená klasifikace 1. typu; PK2 – přepočtená klasifikace 2. typu

Třetím sledovaným ukazatelem je korelace známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace s jejich dosaženou úspěšnosti v korespondujícím testu. Hodnoty korelace pro oba typy přepočtené klasifikace ukazují na vysoký a výrazně vyšší soulad přepočtených známek žáků s jejich výsledky v testu. Přepočtená klasifikace tedy lépe zohledňuje výsledky testu.

Konečně poslední ukazatel se věnuje rozdílům známek žáků v rámci reálné a přepočtené klasifikace a vzhledem k vybraným faktorům vlivu, zde konkrétně vzhledem ke studijnímu oboru žáka[4]. Ukazuje se, že význam faktoru víceletých gymnázií narůstá v případě přepočtené klasifikace, a to ať již prvního nebo druhého typu. Takto se zdá být opodstatněná myšlenka o více náročném známkování žáků na víceletých gymnáziích ve srovnání se základní školou.

[4] Rozlišeny jsou možnosti základní školy a víceletých gymnázií.

Tabulka č. 30 Vybrané ukazatele srovnání reálné a přepočtené klasifikace žáků podle předmětů

Předmět	Korelace s úspěšností			Průměrná známka					
				RK		PK1		PK2	
	RK	PK1	PK2	ZŠ	VG	ZŠ	VG	ZŠ	VG
Matematika – 5. ročník	– 0,58	– 0,91	– 0,90	–	–	–	–	–	–
Český jazyk – 5. ročník	– 0,57	– 0,91	– 0,90	–	–	–	–	–	–
Anglický jazyk – 5. ročník	– 0,56	– 0,91	– 0,92	–	–	–	–	–	–
Člověk a jeho svět	– 0,48	– 0,90	– 0,90	–	–	–	–	–	–
Člověk a svět práce	– 0,36	– 0,85	– 0,87	–	–	–	–	–	–
Matematika – 9. ročník	– 0,55	– 0,94	– 0,94	2,50	2,10	2,60	1,54	2,84	1,55
Český jazyk – 9. ročník	– 0,61	– 0,95	– 0,95	2,37	1,85	2,46	1,36	2,58	1,34
Anglický jazyk – 9. ročník	– 0,58	– 0,95	– 0,93	2,10	1,60	2,23	1,13	2,34	1,14
Chemie	– 0,47	– 0,91	– 0,89	2,21	1,74	2,47	1,23	2,64	1,26
Fyzika	– 0,39	– 0,86	– 0,83	2,21	1,76	2,30	1,43	2,63	1,51
Přírodověda	– 0,38	– 0,89	– 0,88	2,04	1,68	2,23	1,40	2,37	1,42
Dějepis	– 0,46	– 0,90	– 0,90	2,02	1,64	2,31	1,35	2,40	1,38
Zeměpis	– 0,40	– 0,89	– 0,86	1,96	1,74	2,15	1,34	2,29	1,40
Výchova k občanství	– 0,33	– 0,88	– 0,89	1,48	1,35	1,94	1,06	2,07	1,07

Pozn.: RK – reálná klasifikace; PK1 – přepočtená klasifikace 1. typu; PK2 – přepočtená klasifikace 2. typu; ZŠ – základní škola; VG – víceletá gymnázia

4 Hodnocení dotazníků žáků

Kromě řešení samotných testových úloh odpovídali po ukončení testu žáci na otázky žákovského dotazníku. V něm byly obsaženy kromě dotazu na klasifikaci otázky zacílené na kontextové informace využitelné při interpretaci výsledků testů.

4.1 Souhrnné výsledky

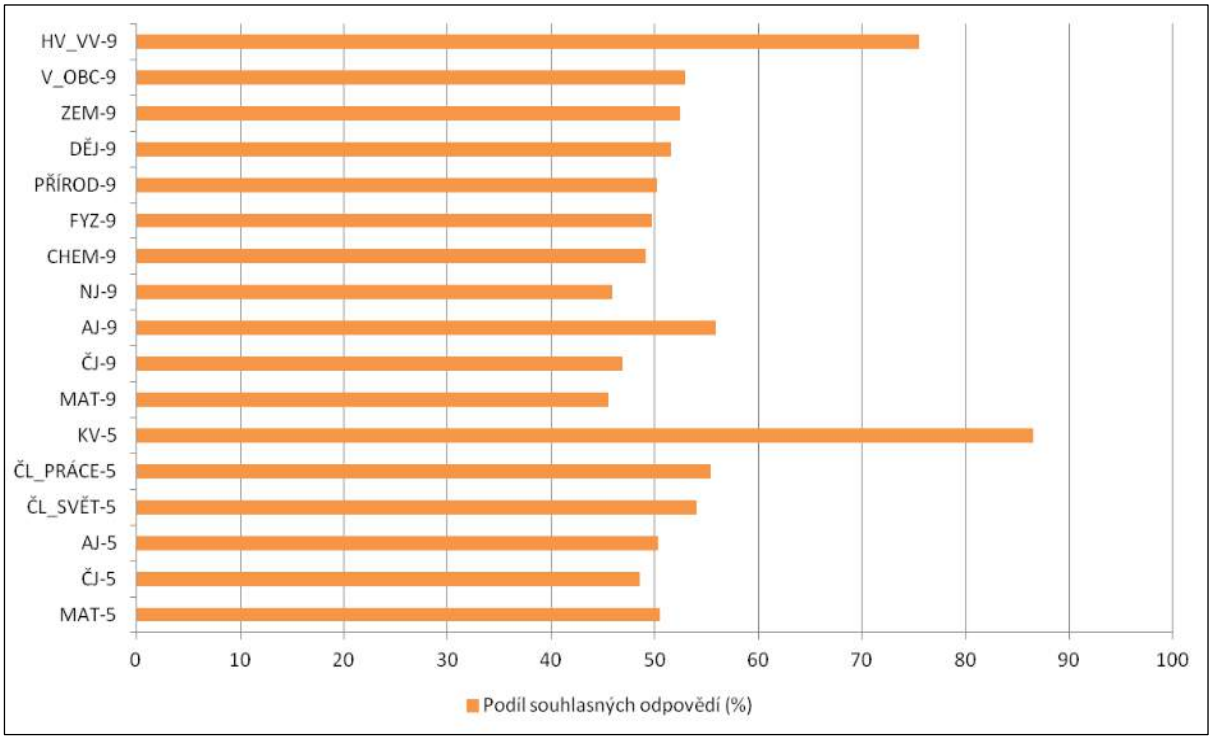
Souhrnné výsledky hodnocení dotazníků žáků jsou členěny s rozlišením tří okruhů otázek, které se týkají:

- vztahu žáků k předmětu/vzdělávací oblasti a dále pak rozsahu jejich přípravy,
- situace ve výuce žáků,
- podkladů ke klasifikaci žáků.

4.1.1 Vztah žáků k předmětu a vzdělávací oblasti a rozsah jejich přípravy

Vztah žáků k většině předmětů byl hodnocen prostřednictvím jejich rozhodnutí o pravdivosti tvrzení: „Tento předmět patří mezi mé tři nejoblíbenější předměty, které letos mám.“ Ukazují se poměrně podobné podíly souhlasných odpovědí u většiny předmětů, které se pohybují v rozmezí hodnot 45–55 %. Výrazně častější podíl souhlasných odpovědí se týkal kombinace hudební a výtvarné výchovy pro žáky 5. i 9. ročníku. Nejnižší oblíbenost je pak spojena s předměty matematika, český jazyk a německý jazyk v hodnocení žáků 9. ročníku.

Graf č. 72 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „Tento předmět patří mezi mé tři nejoblíbenější předměty, které letos mám.“**



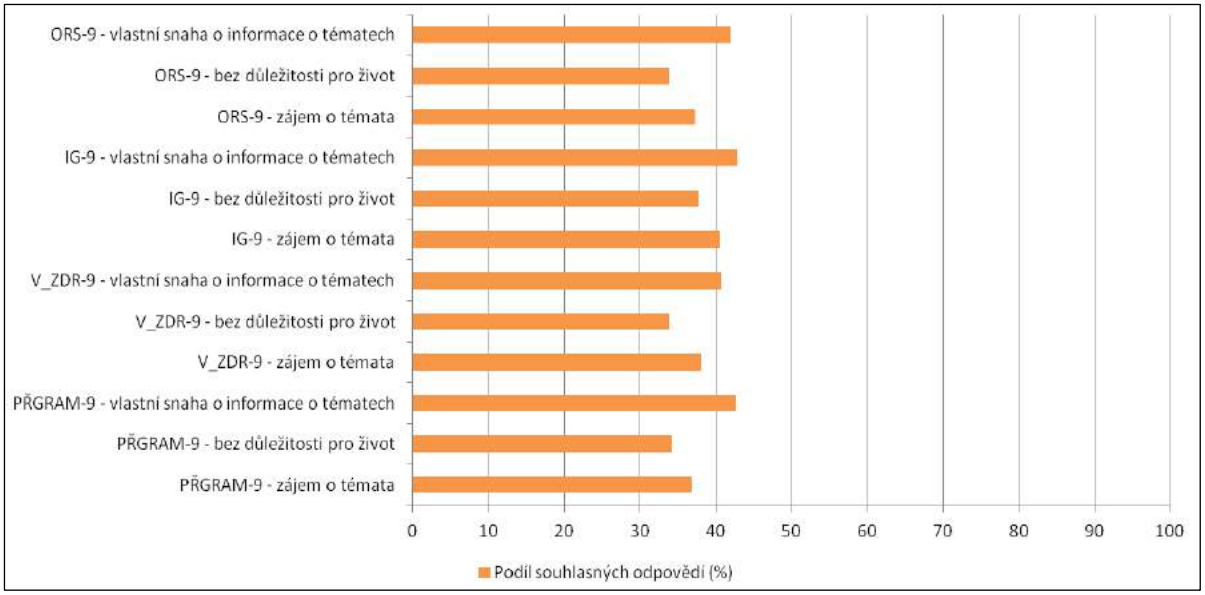
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

V případě testů přírodovědné gramotnosti, informační gramotnosti, výchovy ke zdraví a ochrany v rizikových situacích hodnotila vztah žáků k dané vzdělávací oblasti trojice otázek dotazníků:

- „Témata obsažená v úlohách v tomto testu mne zajímají.“
- „Témata obsažená v úlohách v tomto testu nejsou pro můj život důležitá.“
- „O tématech obsažených v úlohách v tomto testu se snažím dozvědět sám co nejvíce.“

I v tomto případě se ukazuje podobnost souhlasných odpovědí žáků bez ohledu na testovanou vzdělávací oblast. Takto více než 60 % žáků považuje testovaná témata za důležitá pro život, nicméně pouze kolem 40 % žáků má o daná témata zájem, případně sami se snaží o nich dozvědět co nejvíce.

Graf č. 73 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzeními: „Témata obsažená v úlohách v testu mne zajímají.“; „Témata obsažená v úlohách v testu nejsou pro můj život důležitá.“; „O tématech obsažených v úlohách v testu se snažím dozvědět sám co nejvíce.“**



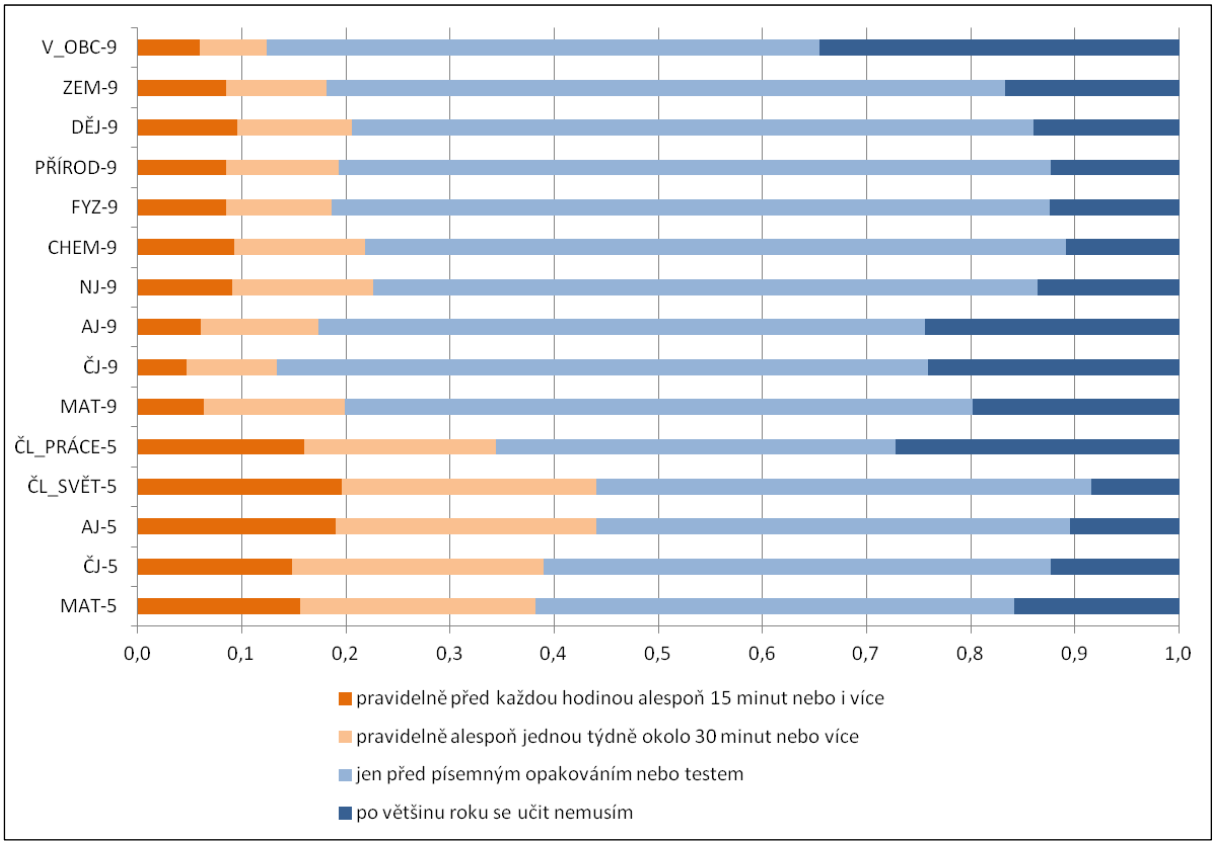
Pozn.: PŘGRAM – přírodovědná gramotnost; V_ZDR – výchova ke zdraví; IG – informační gramotnost; ORS – ochrana v rizikových situacích

Rozsah přípravy žáků na jednotlivé předměty byl zjišťován prostřednictvím otázky: „Označ tvrzení, které nejlépe odpovídá tomu, jak se tento předmět učíš?“, přičemž žákům byla dána možnost čtyř odpovědí:

- pravidelně před každou hodinou alespoň 15 minut nebo i více,
- pravidelně alespoň jednou týdně okolo 30 minut nebo více,
- jen před písemným opakováním nebo testem,
- po většinu roku se učit nemusím.

Hlavní poznatky v tomto ohledu naznačují nižší pravidelnou přípravu žáků víceméně na všechny testované předměty s tím, že pravidelnost přípravy je vyšší u žáků 5. ročníku ve srovnání s žáky 9. ročníku. Zároveň lze nejnižší úroveň přípravy identifikovat pro předměty/oblasti Člověk a svět práce v případě žáků 5. ročníku, respektive výchova k občanství, český jazyk a anglický jazyk v případě žáků 9. ročníku.

Graf č. 74 **Struktura odpovědí žáků na otázku: „Označ tvrzení, které nejlépe odpovídá tomu, jak se tento předmět učíš.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

4.1.2 Situace ve výuce žáků

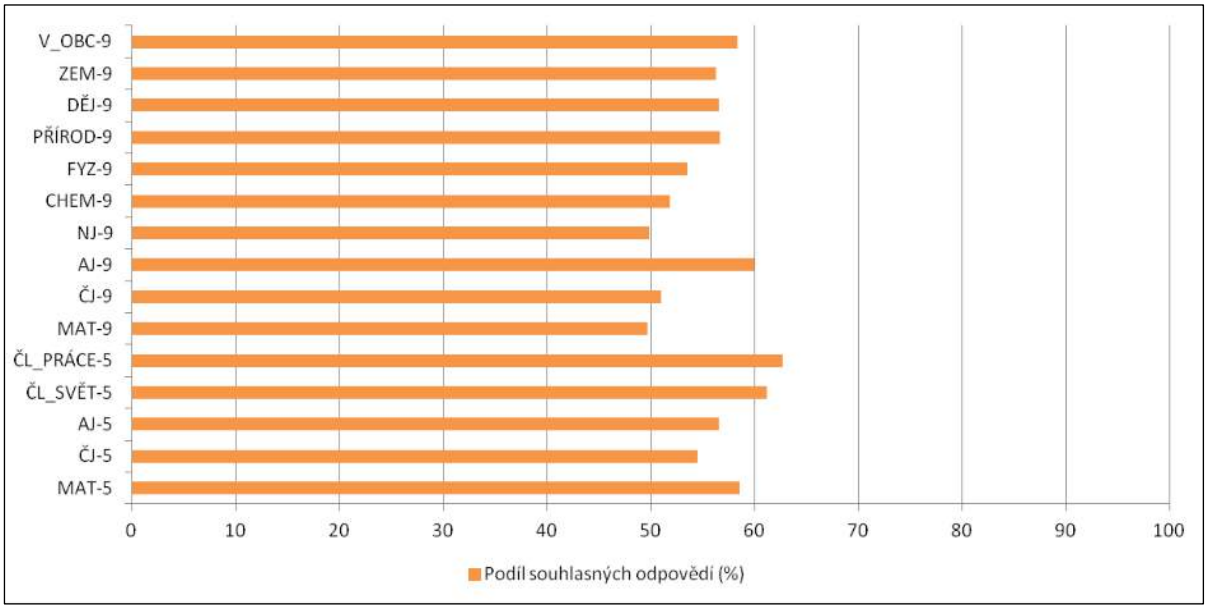
Hodnocení situace ve výuce pohledem žáků se věnovalo několik otázek dotazníku. První dvě otázky se zaměřily na otevřenost výuky ve vztahu k otázkám žáků, respektive k vyprávění o svých zkušenostech, zážitcích, a to prostřednictvím souhlasné či nesouhlasné odpovědi žáků k tvrzením:

- „V hodinách mohu pokládat otázky k tématu, o kterém se bavíme.“
- „V hodinách často vyprávíme o svých zkušenostech (co jsme viděli, co známe apod.) v daném tématu.“

Podíl souhlasných odpovědí na první uvedenou otázku se u hodnocených předmětů pohybuje v rozmezí 50–60 % s tím, že o něco vyšší hodnoty jsou typické pro vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět a Člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku, a pro anglický jazyk v případě žáků 9. ročníku. Nejnižší hodnotu lze zaznamenat pro matematiku hodnocenou žáky 9. ročníku.

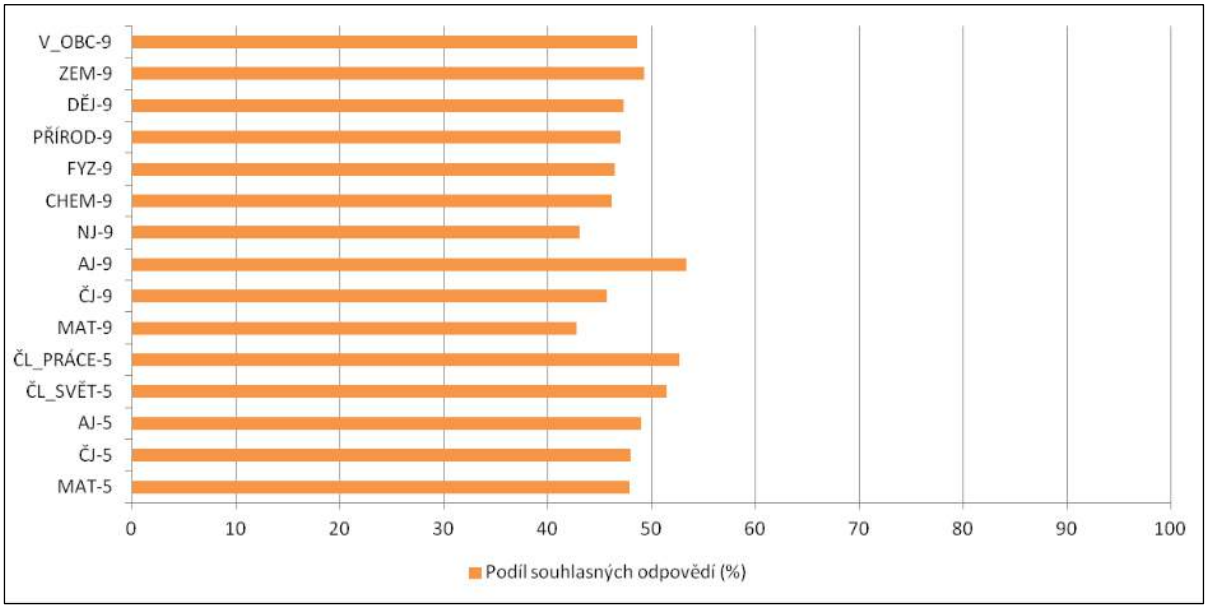
Podíl souhlasných odpovědí na druhou uvedenou otázku je u hodnocených předmětů mírně nižší, když se víceméně pohybuje v rozmezí 40–50 % souhlasných odpovědí. Podoba předmětů a vzdělávacích oblastí s nejvyššími a nejnižšími podíly souhlasných odpovědí koresponduje k hodnocení první otázky.

Graf č. 75 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „V hodinách mohu pokládat otázky k tématu, o kterém se bavíme.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Graf č. 76 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „V hodinách často vyprávíme o svých zkušenostech (co jsme viděli, co známe apod.) v daném tématu.“**



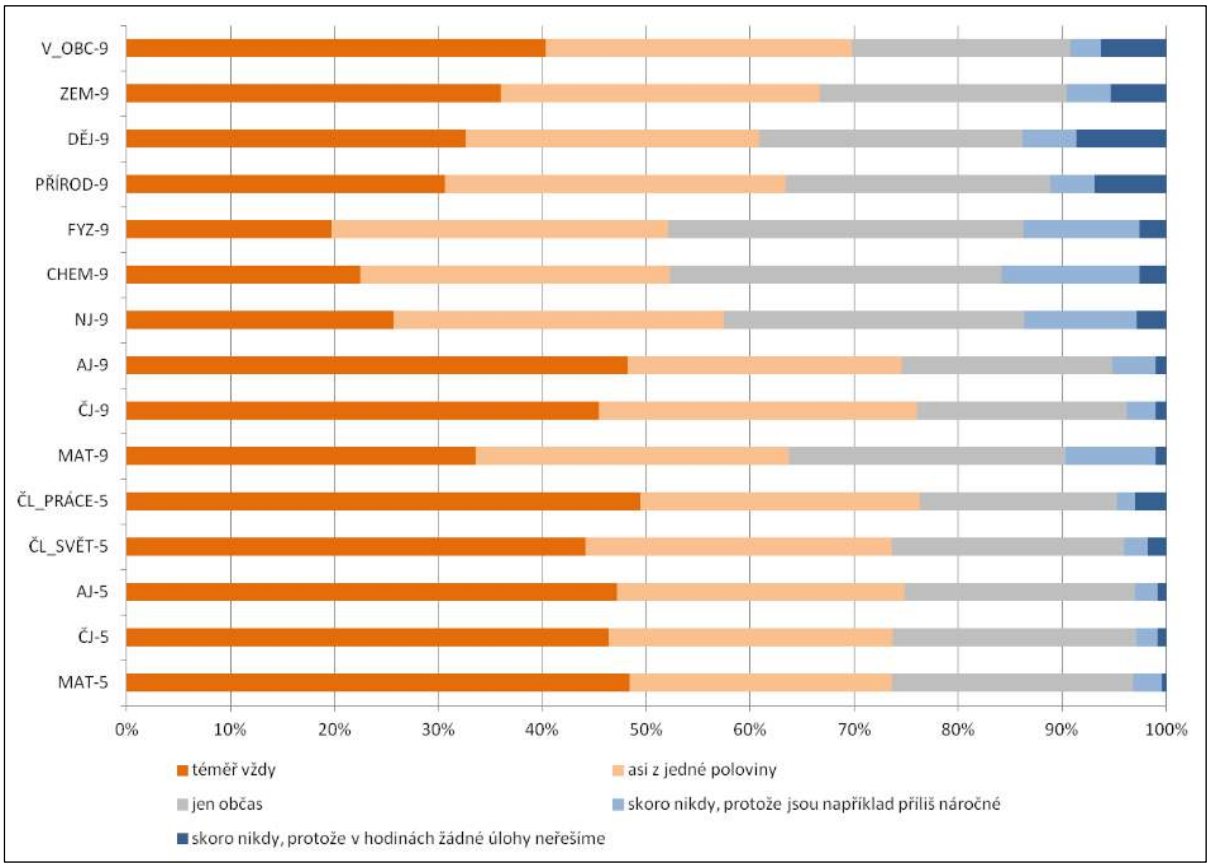
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Druhá baterie otázek dotazníku se zaměřila na hodnocení četnosti výskytu definovaných situací ve výuce, přičemž žákům byla v tomto ohledu dána možnost výběru jedné z pěti odpovědí seřazených podle četnosti výskytu jevu.

První hodnocená situace ve výuce se týkala schopnosti žáka samostatně řešit zadanou úlohu. Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- Poměrně vysoký počet žáků deklaruje svoji schopnost řešit zadané úlohy samostatně téměř vždy, nebo alespoň z jedné poloviny. Poměrně zřídka se vyskytují odpovědi spojené s možností skoro nikdy, a to ať již z důvodu přílišné náročnosti úkolů, nebo z důvodu absence zadání úloh k řešení ve výuce.
- V případě žáků 5. ročníku lze pozorovat poměrně konzistentní strukturu odpovědí bez ohledu na hodnocený předmět. Naopak v případě žáků 9. ročníku jsou rozdíly v odpovědích žáků více závislé na hodnoceném předmětu. S výjimkou českého a anglického jazyka se rovněž zdá být schopnost žáků 9. ročníku samostatně řešit zadané úlohy o něco nižší, než je tomu v případě žáků 5. ročníku.
- Vzhledem k jednotlivým hodnoceným předmětům žáky 9. ročníku lze za předměty, v nichž tito žáci vyjadřují nejnižší schopnost samostatně řešit zadané úlohy, označit fyziku a chemii. Relativně nižších hodnot dosahuje rovněž německý jazyk, a dále pak matematika a přírodověda. Žáci 9. ročníku tak označují přírodovědně zaměřené předměty za ty, v nichž mají vyšší problémy samostatně řešit zadané úlohy.

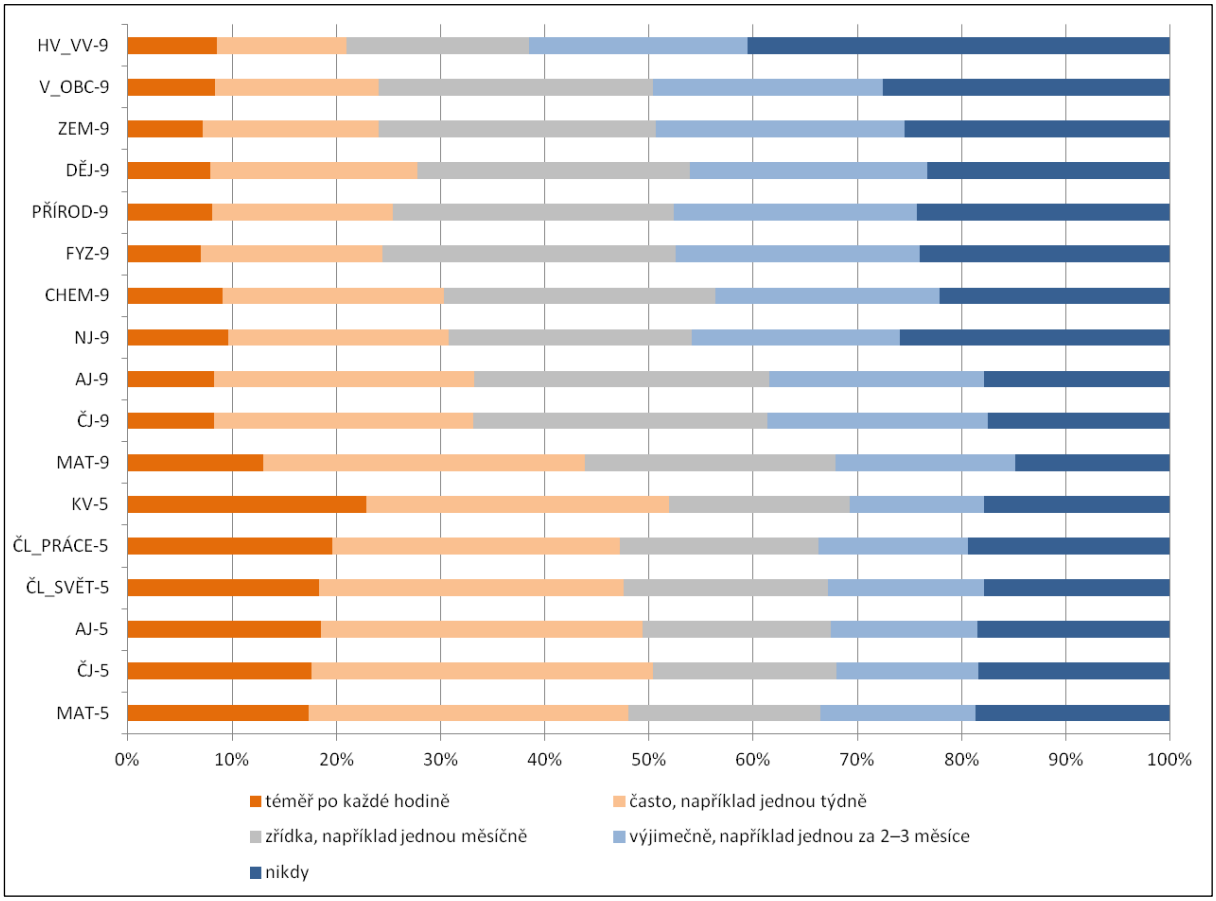
Graf č. 77 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „Úlohy, které v hodinách tohoto předmětu řešíme, umím řešit samostatně.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Druhá hodnocená situace ve výuce se týkala toho, zda se žáci baví se svými spolužáky o dění ve výuce o přestávce či po vyučování.

Graf č. 78 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „Se spolužáky se o přestávce nebo po vyučování bavím o tom, co jsme dělali v hodině tohoto předmětu.“**



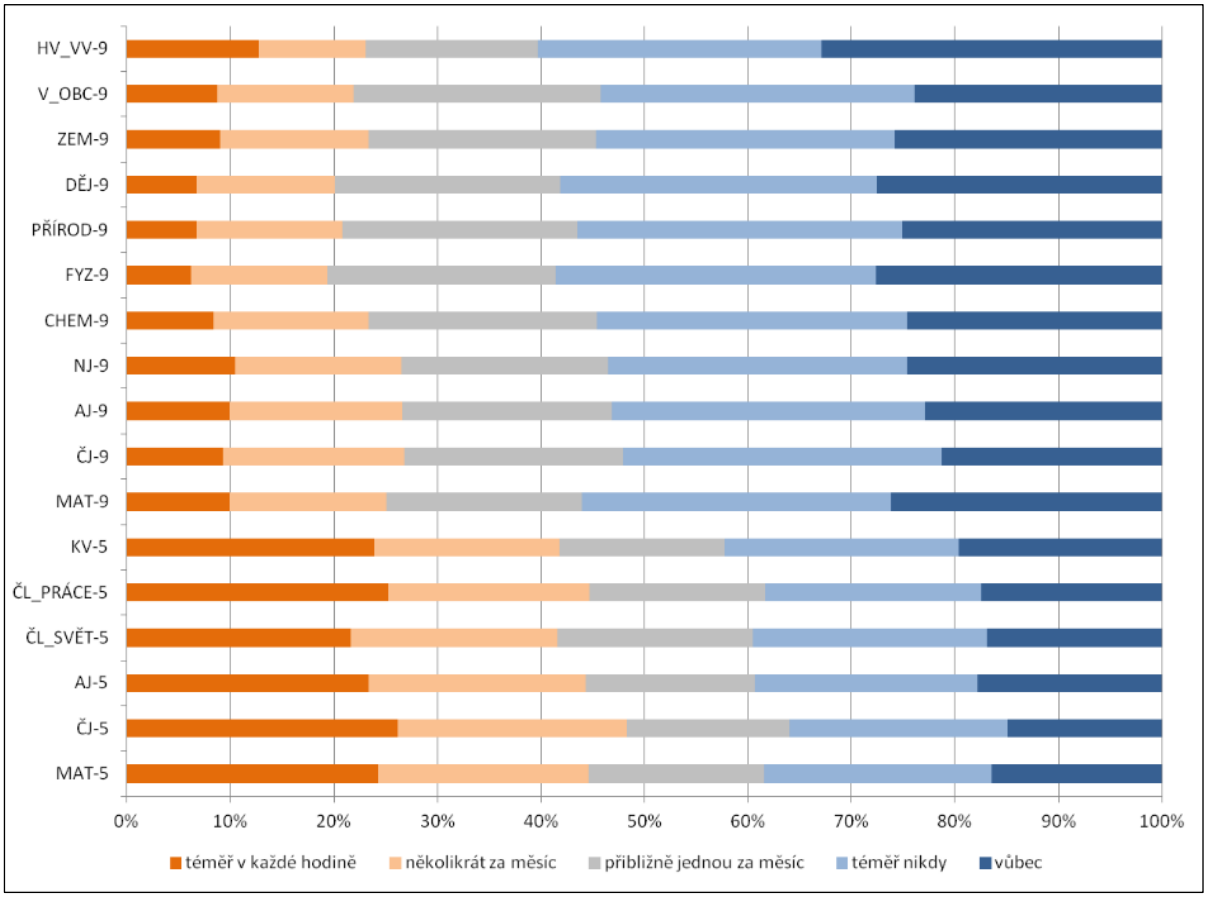
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- Obsah výuky je spíše méně častým tématem rozhovoru žáků o přestávkách nebo po vyučování, přičemž relativně vyšší rozdíly v odpovědích lze pozorovat mezi žáky 5. ročníku a žáky 9. ročníku, kdy se žáci 5. ročníku baví se svými spolužáky o obsahu výuky častěji než žáci 9. ročníku.
- Za pozornost stojí podobná struktura odpovědí žáků 5. ročníku vzhledem k jednotlivým hodnoceným předmětům. Mírně častěji se žáci 5. ročníku baví se svými spolužáky o obsahu hudební a výtvarné výchovy, což je skutečnost, kterou nelze pozorovat v případě žáků 9. ročníku. Zde je naopak hudební a výtvarná výchova nejméně častým námětem rozhovorů žáků o přestávkách a po vyučování. Naopak nejvíce častým předmětem, o kterém se se svými spolužáky baví žáci 9. ročníku, je matematika.

Třetí hodnocená situace ve výuce se týkala toho, zda samostatnou práci žáka, vedle něho samotného, hodnotí rovněž jeho učitel.

Graf č. 79 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „Při hodnocení samostatné práce v tomto předmětu hodnotím svou práci nejprve sám, a pak ji zhodnotí učitel.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

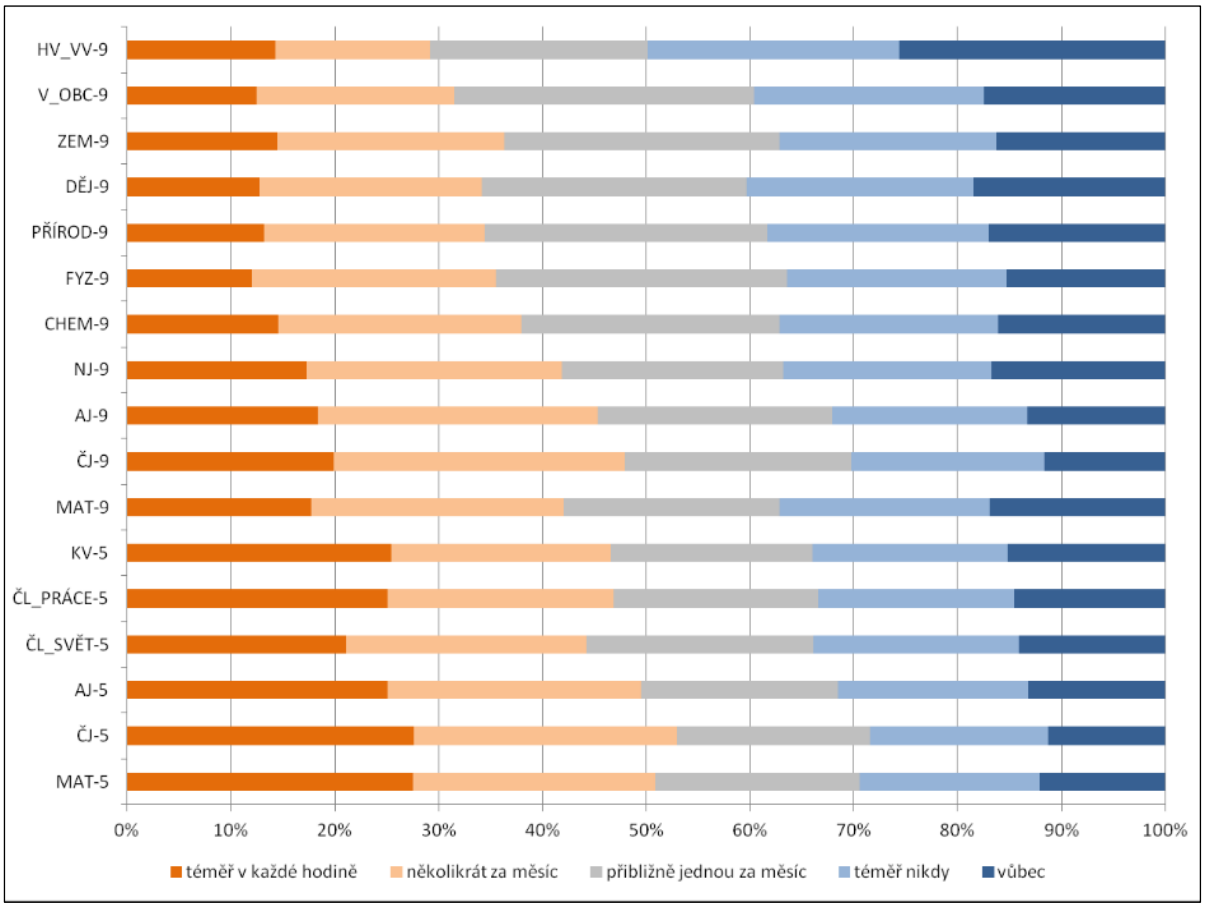
- Četnost hodnocení samostatné práce žáka učitelem, tj. poskytnutí zpětné vazby žákovi k jeho činnosti, je žáky hodnocena jako spíše nízká. Takto téměř 40 % žáků 5. ročníku a téměř 60 % žáků 9. ročníku uvádí, že hodnocení samostatné práce učitelem je prováděno buď „téměř nikdy“, nebo „vůbec“. Absence zpětné vazby učitele k samostatné práci žáka je vnímána silněji na druhém stupni základního vzdělávání.
- Za pozornost stojí podobná struktura odpovědí žáků 5. ročníku i žáků 9. ročníku vzhledem k jednotlivým hodnoceným předmětům. O něco méně často je hodnocení samostatné práce žáka 9. ročníku učitelem zmiňováno v případě fyziky, největší rozptyl hodnot pak lze pozorovat v případě hudební a výtvarné výchovy.

Čtvrtá hodnocená situace ve výuce byla zaměřena na poznání úrovně využití předem definovaných kritérií hodnocení práce žáka. Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- Využití pravidel hodnocení práce žáků je hodnoceno jako časté 30–50 % žáků v závislosti na hodnoceném předmětu a vzdělávací oblasti. O něco vyšší tendence využití pravidel hodnocení je deklarována ze strany žáků 5. ročníku než ze strany žáků 9. ročníku, nicméně i v tomto ohledu hraje důležitou roli hodnocený předmět či vzdělávací oblast.

- Z hlediska předmětů a vzdělávacích oblastí se jako mírně častější jeví využití pravidel hodnocení v případě matematiky, českého jazyka a anglického jazyka. U dalších předmětů a vzdělávacích oblastí je využití pravidel hodnocení uváděno o něco méně často, absence takových pravidel je pak nejčastěji zmiňována žáky 9. ročníku pro hudební a výtvarnou výchovu.

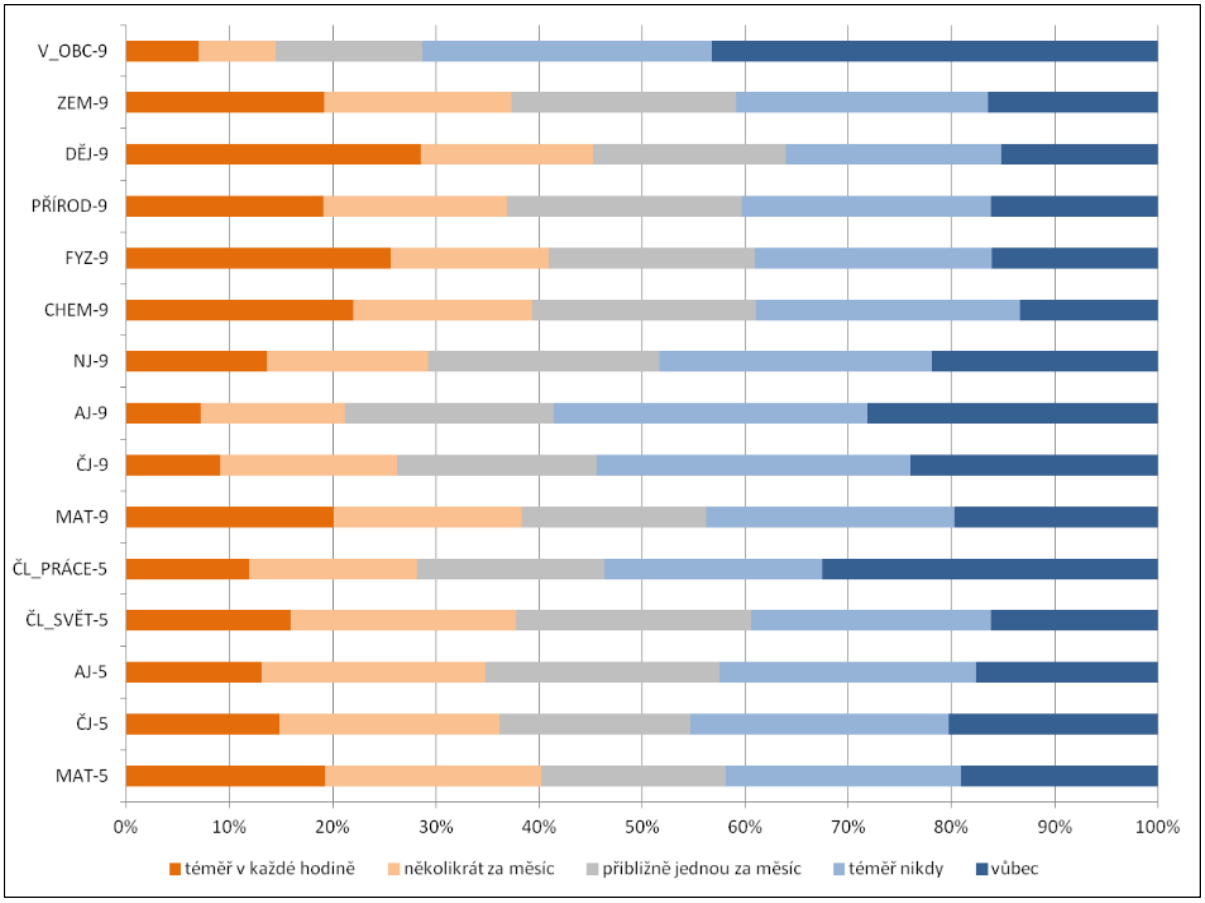
Graf č. 80 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „V hodinách tohoto předmětu své práce hodnotíme sami nebo je hodnotí vyučující podle předem známých pravidel (kritérií).“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Pátá hodnocená situace ve výuce byla zaměřena na poznání četnosti využití zkoušení žáků u tabule jako způsobu zjišťování úrovně jejich vzdělávacích výsledků.

Graf č. 81 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „V hodinách tohoto předmětu je obvykle někdo ze spolužáků zkoušen u tabule.“**



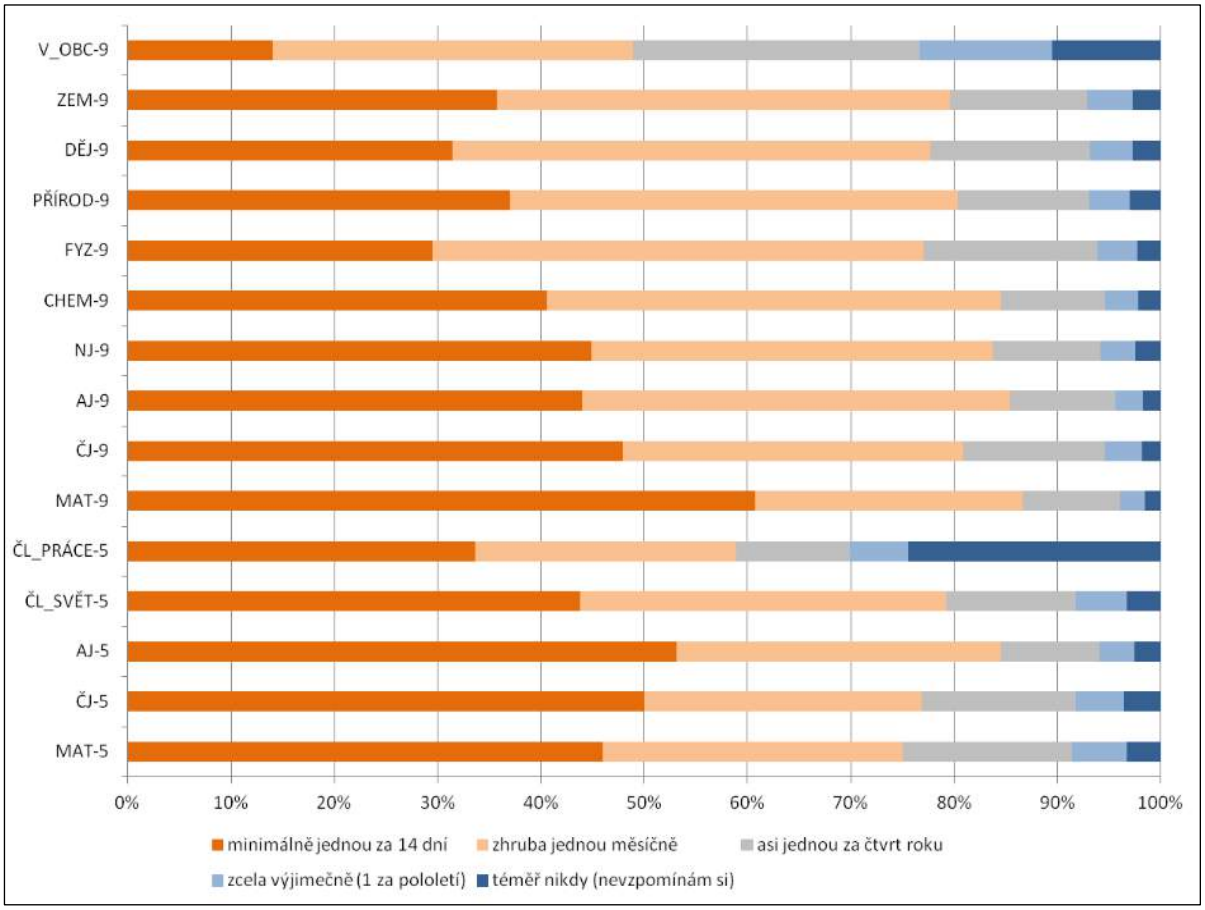
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- Hodnocení četnosti využití zkoušení u tabule jako způsobu zjišťování informací o dosažených vzdělávacích výsledcích žáků ukazuje na existenci jak vzdělávacích strategií, které využívají tento hodnotící nástroj velmi často, tak vzdělávacích strategií, které tento nástroj hodnocení nevyužívají téměř vůbec. Četnost výskytu situace, kdy je žák zkoušen u tabule, je různá v závislosti na hodnoceném předmětu/vzdělávací oblasti. Rozdíly mezi žáky 5. ročníku a žáky 9. ročníku nejsou v tomto případě tak výrazné, jak je tomu v případě jiných situací ve výuce.
- Z hlediska hodnocených předmětů a vzdělávacích oblastí lze pozorovat nejčastější využití zkoušení u tabule v případě dějepisu, fyziky a chemie pro žáky 9. ročníku. Naopak nejméně často je tento způsob hodnocení využíván v případě výchovy k občanství, anglického jazyka a českého jazyka rovněž pro žáky 9. ročníku.

Šestá hodnocená situace ve výuce byla zaměřena na poznání četnosti využití písemného opakování jako způsobu zjišťování úrovně vzdělávacích výsledků žáků.

Graf č. 82 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „V hodině tohoto předmětu píšeme písemné opakování.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

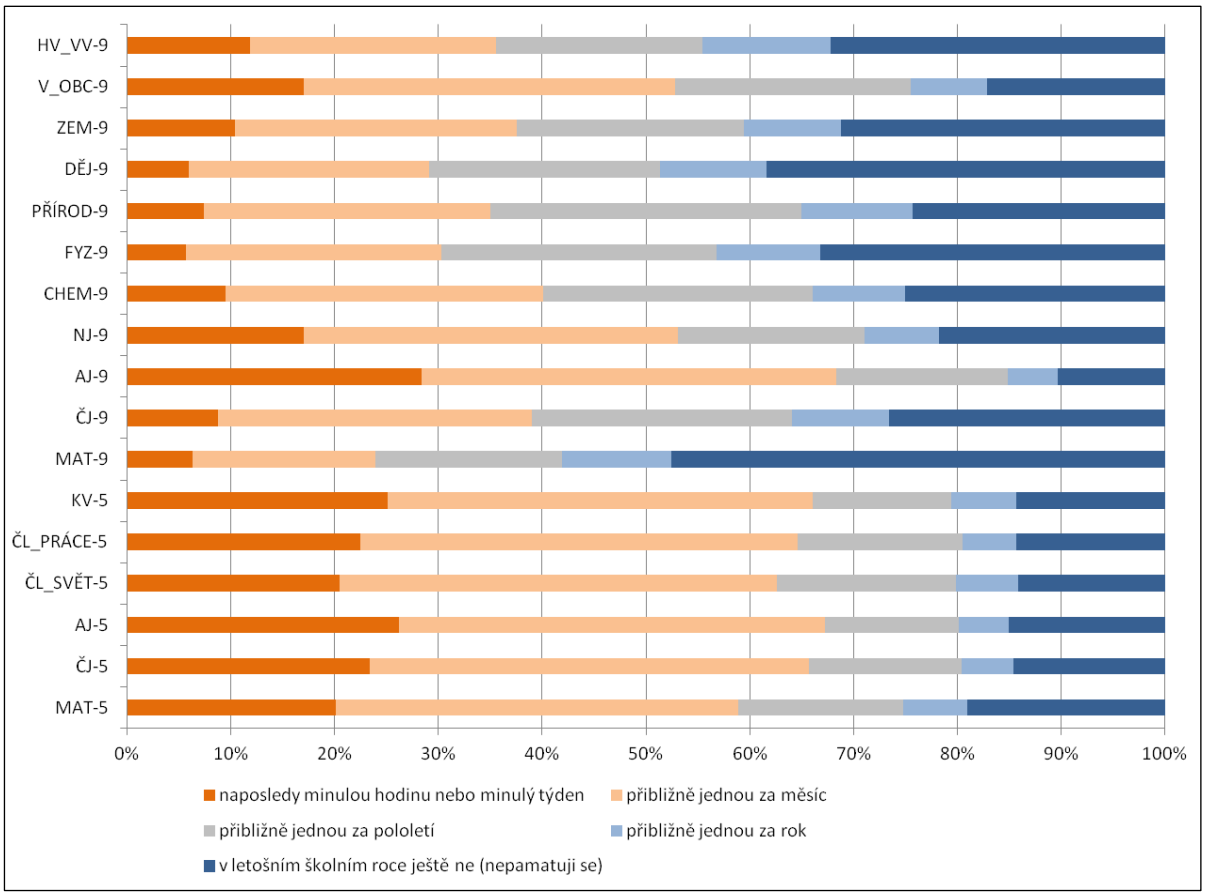
- Hodnocení četnosti využití písemného opakování jako způsobu zjišťování informací o dosažených vzdělávacích výsledcích žáků ukazuje na jeho výrazně častější využití ve srovnání se zkoušením u tabule, a to bez ohledu na třídu žáka i hodnocený předmět či vzdělávací oblast.
- V případě většiny předmětů a vzdělávacích oblastí deklarovalo 70–80 % žáků využití písemného opakování alespoň jednou za měsíc. Výjimkou jsou v tomto ohledu dvě vzdělávací oblasti – člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku a výchova k občanství pro žáky 9. ročníku.

Sedmá hodnocená situace ve výuce byla zaměřena na poznání četnosti využití skupinové práce ve vyučování. Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- Využití skupinové práce žáků ve vyučování se ukazuje být častější v případě předmětů a vzdělávacích oblastí pro žáky 5. ročníku, kdy přibližně 60 % žáků uvádí využití skupinové práce alespoň jednou měsíčně. I přes tuto skutečnost však zhruba 15 % žáků 5. ročníku deklaruje nevyužití skupinové práce v každém z hodnocených předmětů a vzdělávacích oblastí.

- Odpovědi žáků 9. ročníku vykazují poměrně výraznou různorodost vzhledem k hodnoceným předmětům a vzdělávacím oblastem. Takto je skupinová práce žáků nejčastěji využívaná ve výuce cizích jazyků a ve výuce výchovy k občanství. Naopak nejméně často je skupinová práce žáků využívána v matematice a fyzice, v případě matematiky velmi vysoký podíl žáků deklaruje úplnou absenci skupinové práce ve výuce.

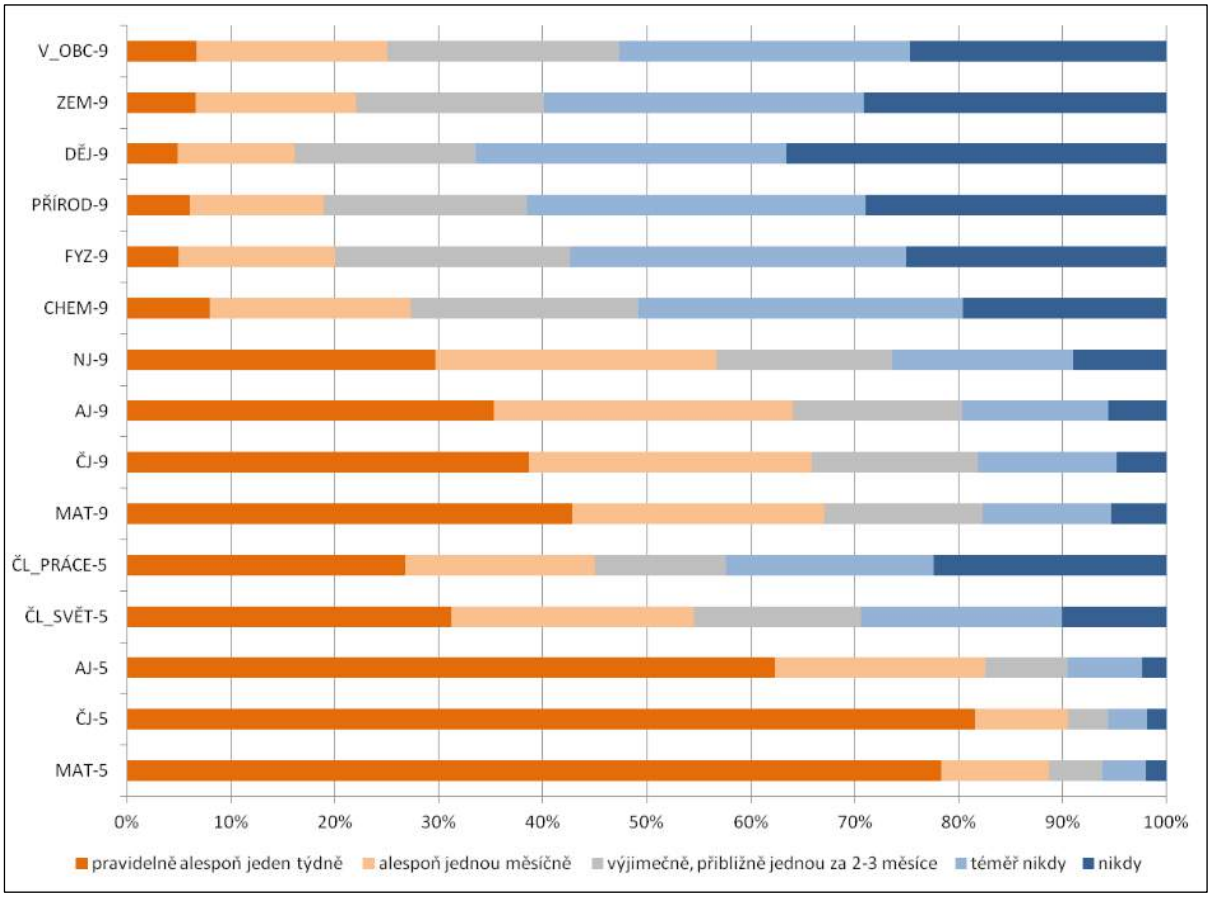
Graf č. 83 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „V hodině tohoto předmětu pracujeme ve skupinách.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Osmá hodnocená situace ve výuce byla zaměřena na poznání četnosti zadávání domácích úkolů žákům.

Graf č. 84 **Struktura odpovědí žáků na četnost výskytu následující situace ve výuce: „V hodinách tohoto předmětu dostáváme domácí úkoly.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Hodnocení odpovědí žáků ukazuje na následující zjištění:

- První zjištění ukazuje na tendenci k častějšímu zadávání domácích úkolů žákům 5. ročníku ve srovnání s žáky 9. ročníku. Zadávání domácích úkolů se tak zdá být redukováno na 2. stupni základního vzdělávání.
- Druhé zjištění ukazuje na významné rozdíly v četnosti zadávání domácích úkolů žákům vzhledem k předmětům a vzdělávacím oblastem. Takto je četnější zadávání domácích úkolů spojeno s výukou matematiky, českého jazyka a cizích jazyků, a naopak nižší četnost zadávání domácích úkolů s dalšími předměty a vzdělávacími oblastmi.

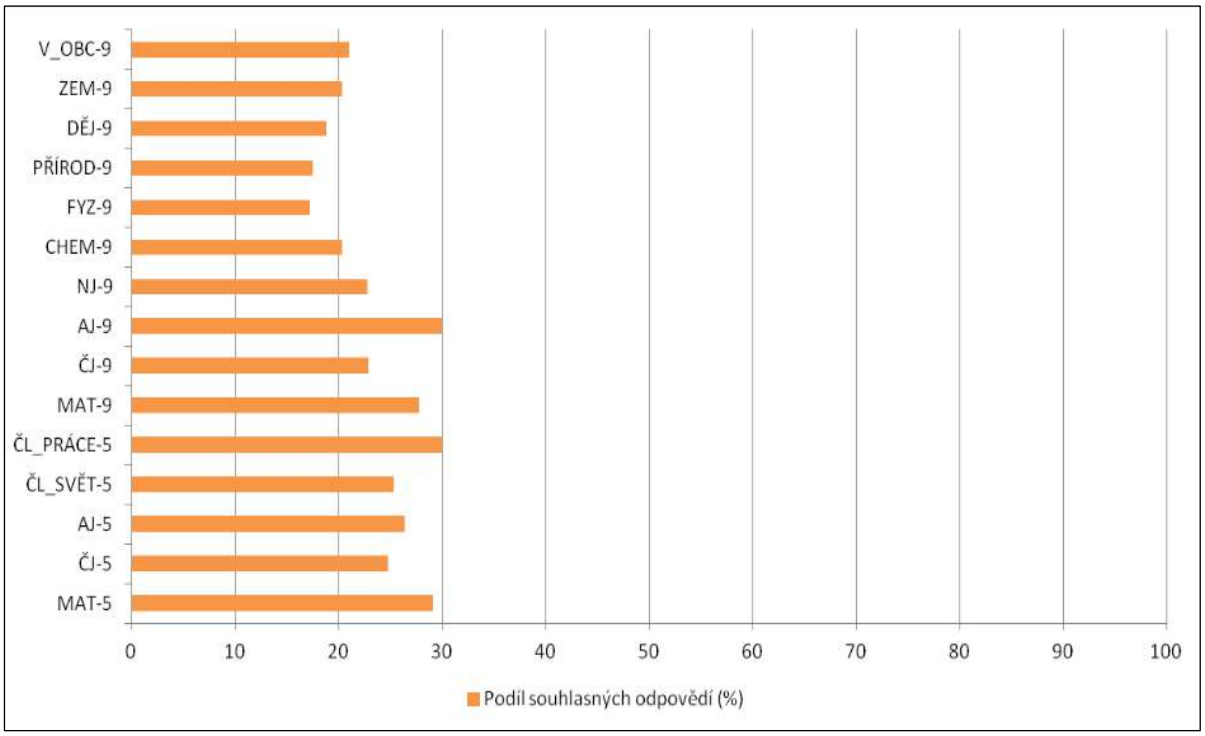
V kontextu dvou uvedených zjištění je nejvyšší četnost zadávání domácích úkolů žákům typická pro výuku matematiky a českého jazyka na 1. stupni základního vzdělávání.

Baterie dalších čtyř otázek dala žákům za úkol vybrat situace, které se v daném předmětu vyskytují často. Specificky se baterie otázek ptala na následující situace:

- „V hodinách pomáhám odstraňovat problémy v úlohách nebo chyby svým spolužákům.“
- „Problémy v úlohách nebo chyby nám pomáhá odstranit učitel.“
- „Problémy v úlohách nebo chyby si opravuji podle tabule sám.“
- „V hodinách chyby obvykle nedělám a problémy v úlohách se nevyskytují.“

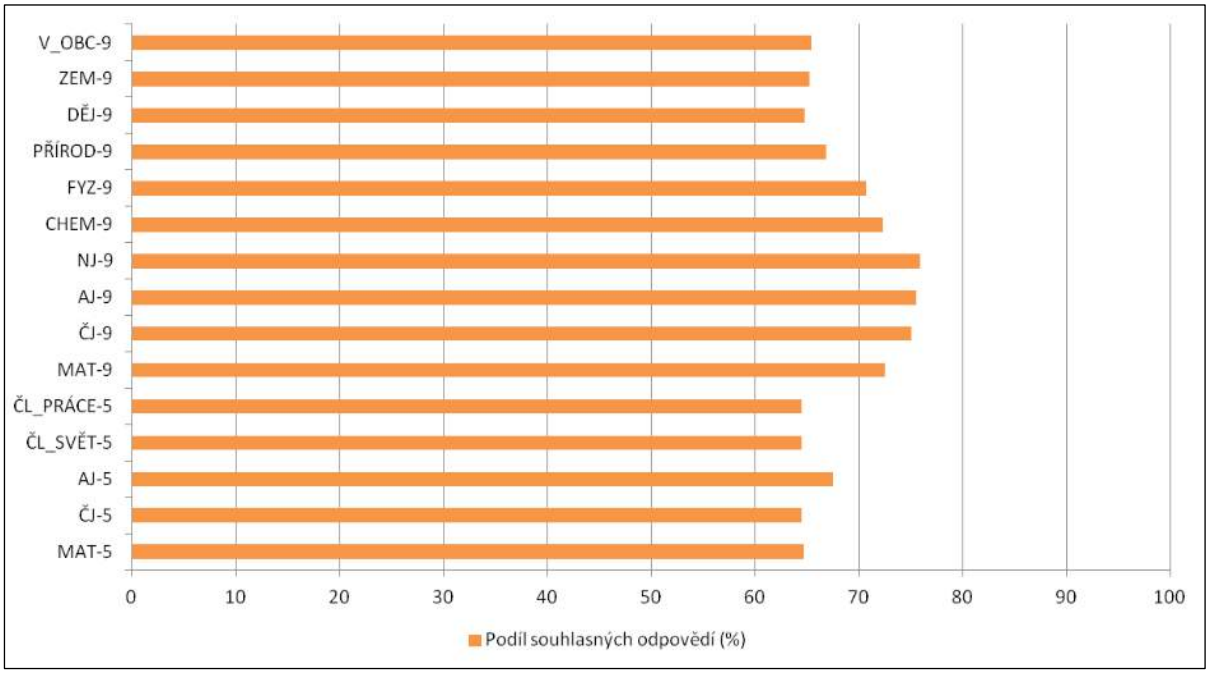
Hodnocení těchto otázek ukazuje, že ve všech předmětech hraje hlavní roli při řešení problémů a chyb žáků učitel (65–75 % souhlasných odpovědí). Podíl souhlasných odpovědí spojených s opravou chyb podle tabule se pohybuje mezi 35–65 % s tím, že častěji je tato možnost využívána v matematice, fyzice a chemii na 2. stupni základního vzdělávání. Vzájemné interakce žáků při řešení problémů a chyb je nejméně často zmiňovanou možností (cca 20–30 % souhlasných odpovědí). Konečně 15–30 % žáků vyjadřuje sebevědomý postoj, který hovoří o absenci vlastních chyb, přičemž nižší sebevědomí žáků je spojeno s matematikou, fyzikou a chemií, respektive s německým jazykem na 2. stupni základního vzdělávání. Nižší sebevědomí žáků jde zároveň ruku v ruce s nižší četností vzájemné pomoci žáků při řešení problémů a chyb.

Graf č. 85 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „V hodinách pomáhám odstraňovat problémy v úlohách nebo chyby svým spolužákům.“**



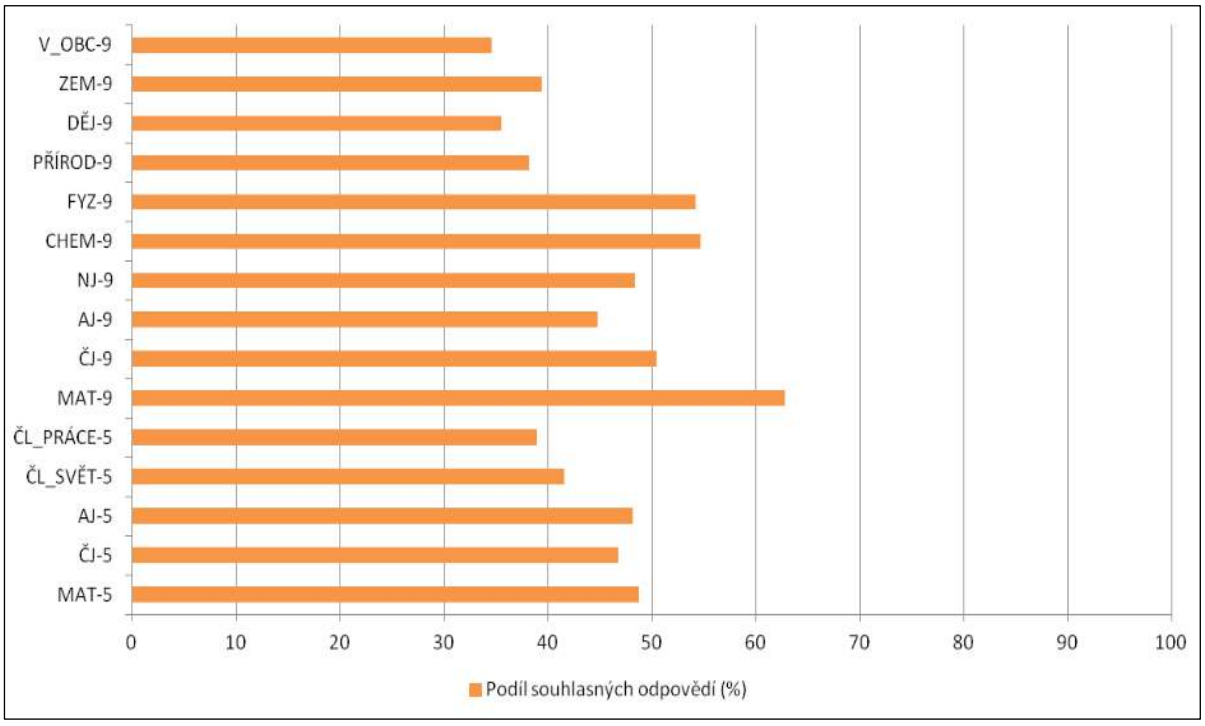
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Graf č. 86 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „Problémy v úlohách nebo chyby nám pomáhá odstranit učitel.“**



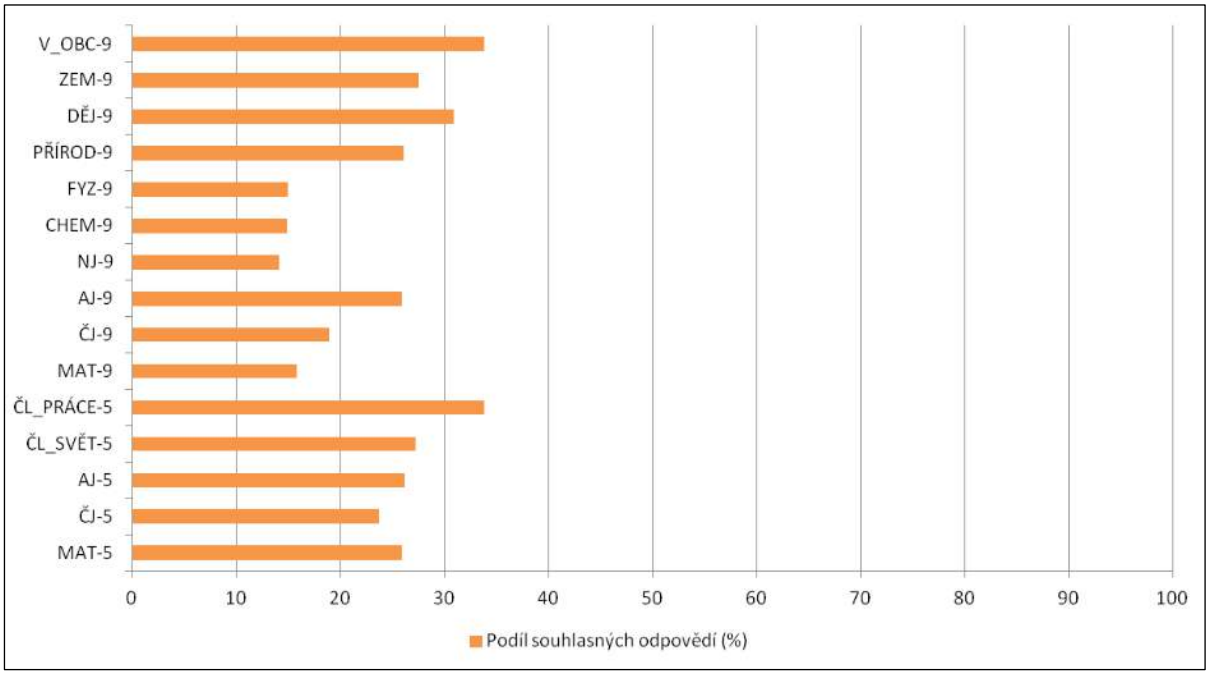
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Graf č. 87 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „Problémy v úlohách nebo chyby si opravuji podle tabule sám.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Graf č. 88 **Podíl souhlasných odpovědí žáků s tvrzením „V hodinách chyby obvykle nedělám a problémy v úlohách se nevyskytují.“**



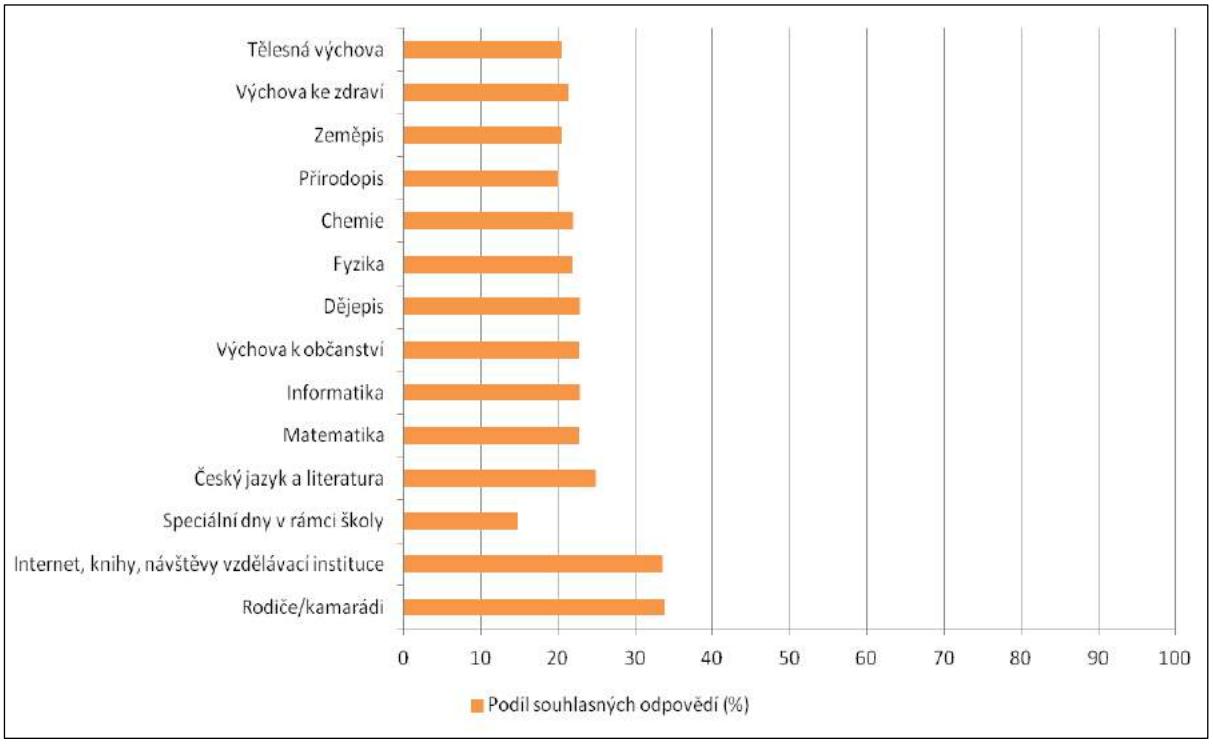
Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Další doplňující otázky se týkaly testování dalších čtyř předmětů a vzdělávacích oblastí – přírodovědné gramotnosti, výchovy ke zdraví, informační gramotnosti a ochrany v rizikových situacích. S ohledem na charakter těchto předmětů a vzdělávacích oblastí otázky zjišťovaly původ informací k nim, přičemž žákům byla dána možnost výběru mezi položkami:

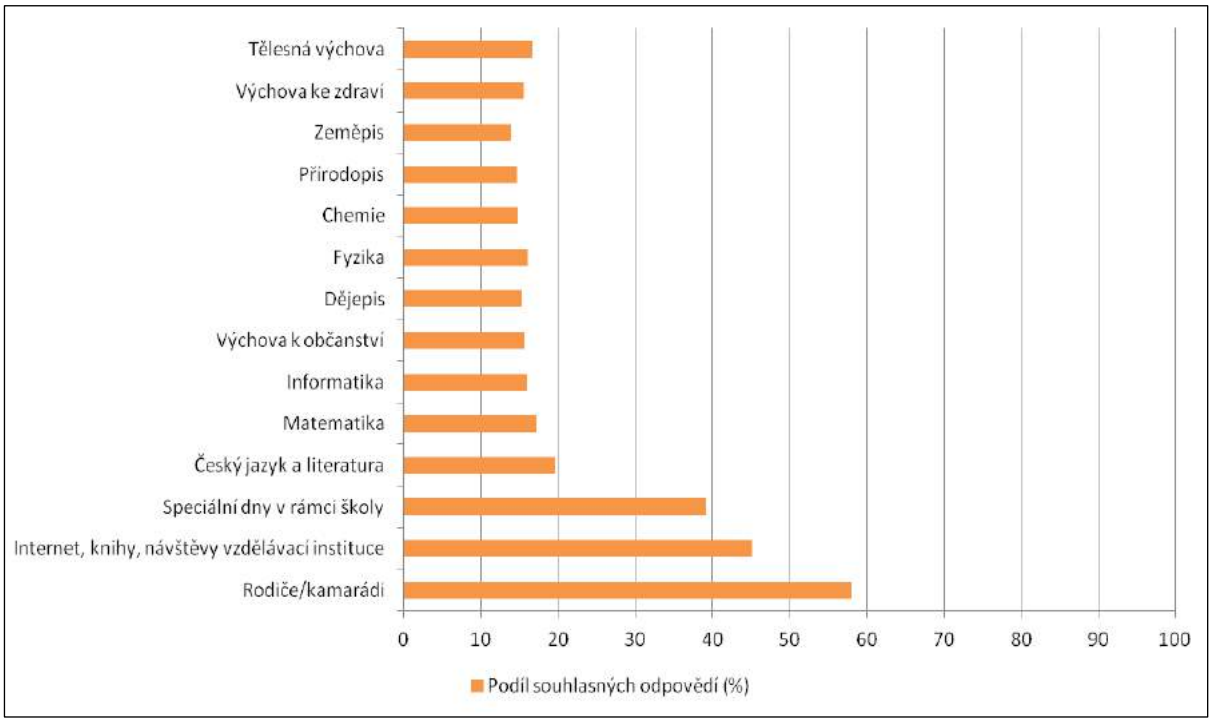
- „Sdělili mi to rodiče nebo kamarádi.“
- „Naučil jsem se to z internetu, knihy, návštěvy vzdělávací instituce (Science centrum, IQ park), docházením do kroužku mimo školu apod.“
- „Ve škole v rámci speciálního dne, například společné přednášky, projektového dne, společné návštěvy vzdělávací instituce (Science centrum, IQ park) apod.“
- Nabídka 11 různých školních předmětů.

Hodnocení odpovědí žáků naznačuje první tři možnosti jako nejčastěji deklarované zdroje informací pro výchovu ke zdraví, informační gramotnost a ochranu v rizikových situacích. Zároveň lze pozorovat některé vazby mezi těmito předměty či vzdělávacími oblastmi a třemi nejčastějšími zdroji informací. Takto je výchova ke zdraví nejčastěji spojena s informacemi od rodičů a kamarádů, ochrana v rizikových situacích rovněž s informacemi od rodičů a kamarádů, ale rovněž ze speciálních dnů školy, a informační gramotnost s informacemi z internetu, knih a návštěv vzdělávacích institucí. V případě testu přírodovědné gramotnosti pak roste význam jednotlivých předmětů ve škole, nicméně rozdíly mezi jednotlivými předměty se ukazují být u všech čtyř hodnocených předmětů a vzdělávacích oblastí nevýznamné. Za pozornost stojí, že cca 40 % žáků hovoří u všech čtyř hodnocených předmětů a vzdělávacích oblastí o tom, že se ve výuce nesetkali s otázkami, které v testech řešili.

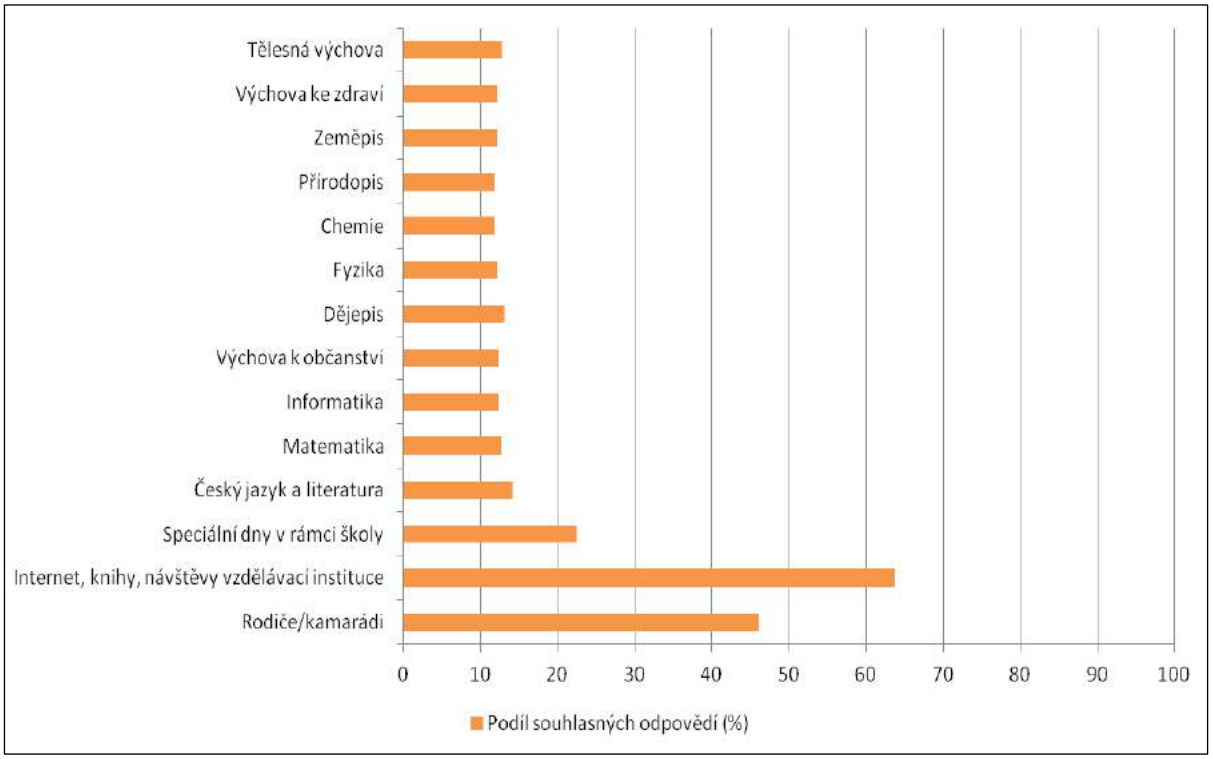
Graf č. 89 **Nejčastěji deklarované zdroje informací pro test přírodovědné gramotnosti, souhlasné odpovědi žáků (%)**



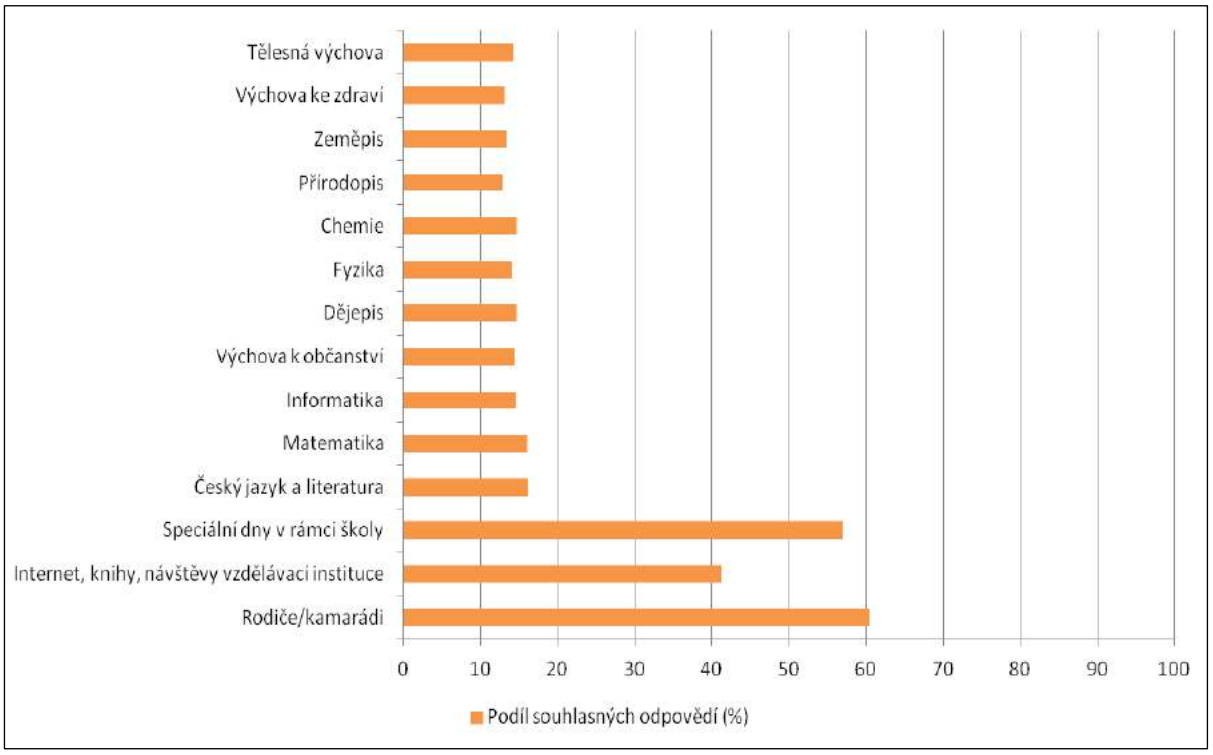
Graf č. 90 **Nejčastěji deklarované zdroje informací pro test výchovy ke zdraví, souhlasné odpovědi žáků (%)**



Graf č. 91 **Nejčastěji deklarované zdroje informací pro test informační gramotnosti, souhlasné odpovědi žáků (%)**



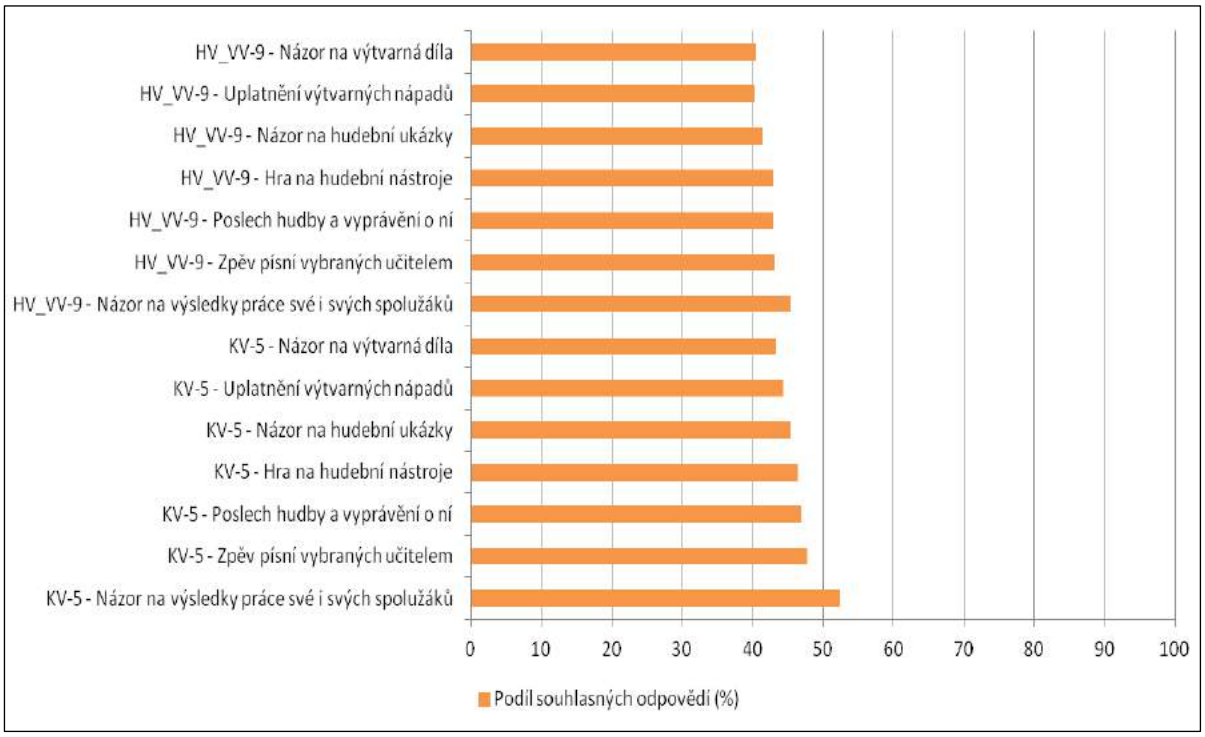
Graf č. 92 **Nejčastěji deklarované zdroje informací pro test ochrany v rizikových situacích, souhlasné odpovědi žáků (%)**



Konečně specifické otázky byly formulovány rovněž pro kombinované výchovy testované v případě žáků 5. ročníku, respektive pro hudební a výtvarnou výchovu v případě žáků 9. ročníku. Konkrétně se otázky zaměřily na identifikaci toho, které z následujících situací jsou často využívány v kombinovaných výchovách, respektive hudební a výtvarné výchově:

- „V hodinách výtvarné výchovy vyjadřujeme názor na výsledky práce své i svých spolužáků.“
- „V hodinách hudební výchovy zpíváme písně, které nám vybere učitel.“
- „V hodinách hudební výchovy posloucháme nebo si vyprávíme o hudbě, kterou sami posloucháme.“
- „V hodinách hudební výchovy hraji já nebo moji spolužáci na hudební nástroje.“
- „V hodinách hudební výchovy vyjadřujeme názor na hudební ukázky.“
- „V hodinách výtvarné výchovy mám možnost uplatnit své nápady při výtvarných činnostech.“
- „V hodinách výtvarné výchovy vyjadřujeme názor na ukázky výtvarných děl.“

Graf č. 93 **Nejčastěji deklarované situace často se vyskytující ve výuce kombinovaných výchov žáků 5. ročníku a ve výuce hudební a výtvarné výchovy žáků 9. ročníku, souhlasné odpovědi žáků (%)**



Pozn.: KV – kombinované výchovy; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Hodnocení ukazuje na podobný podíl souhlasných odpovědí žáků týkající se všech situací ve výuce kombinovaných výchov, respektive hudební a výtvarné výchovy.

4.1.3 Podklady ke klasifikaci žáků

Třetí oblast hodnocení dotazníků žáků se týká podkladů k jejich klasifikaci. V tomto kontextu byla žákům položena otázka, které z následujících pěti nabízených podkladů pro hodnocení považují za nejvýznamnější pro jejich výslednou známku:

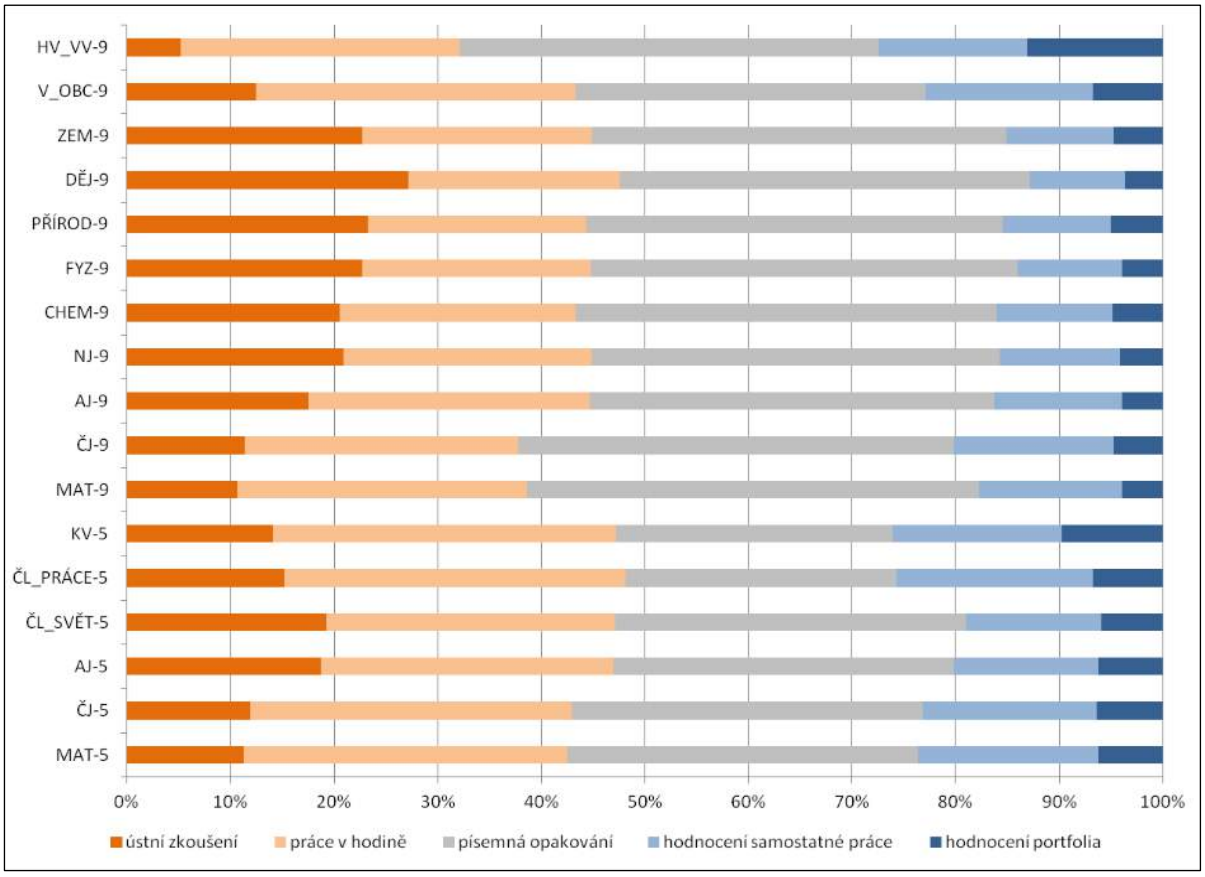
- ústní zkoušení,
- práce v hodině,
- písemná opakování,

- hodnocení samostatné práce,
- hodnocení portfolia (souboru pracovních listů apod.).

Hodnocení odpovědí žáků týkající se výše uvedené otázky umožňuje formulovat následující základní poznatky:

- Písemné opakování je ve všech hodnocených předmětech a vzdělávacích oblastech nejčastější podklad pro klasifikaci žáků.
- Druhým nejčastěji uváděným podkladem pro klasifikaci žáků je práce žáka v hodině, s výjimkou čtyř předmětů vyučovaných na 2. stupni základního vzdělávání – fyzika, přírodopis, dějepis a zeměpis. V těchto čtyřech případech hraje významnější roli ústní zkoušení žáků.
- Hodnocení samostatné práce žáka a hodnocení jeho pracovního portfolia jsou dva nejméně často vybírané podklady pro klasifikaci.

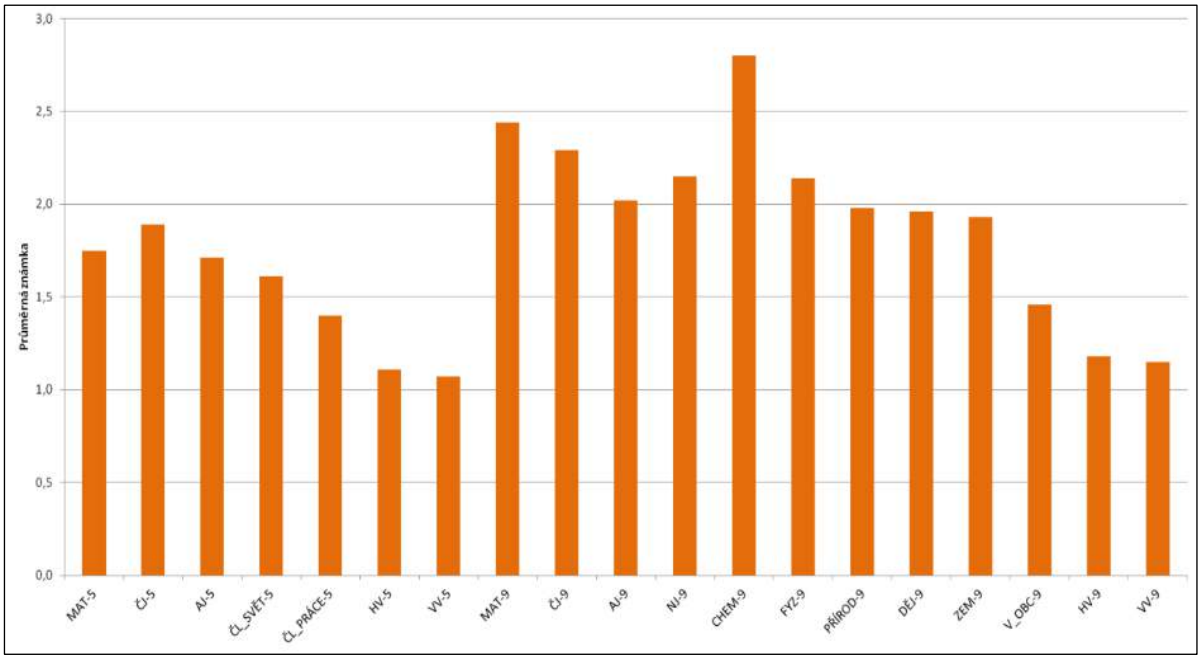
Graf č. 94 **Struktura odpovědí žáků na otázku: „Označ, které dva podklady mají podle tebe v tomto předmětu nejvýraznější vliv na výslednou známku na vysvědčení.“**



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; KV – kombinované výchovy; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství; HV_VV – hudební výchova a výtvarná výchova

Druhá otázka se pak ptala na vlastní klasifikaci žáků, a to v podobě výsledné známky z daného předmětu na pololetním vysvědčení v 5. a v 9. ročníku. Hodnocení je zde založeno na průměrné známce všech testovaných žáků.

Graf č. 95 Průměrná známka žáků na pololetní vysvědčení



Pozn.: MAT – matematika; ČJ – český jazyk; AJ – anglický jazyk; ČL_SVĚT – člověk a jeho svět; ČL_PRÁCE – člověk a svět práce; HV – hudební výchova; VV - výtvarná výchova; NJ – německý jazyk; CHEM – chemie; FYZ – fyzika; PŘÍROD – přírodověda; DĚJ – dějepis; ZEM – zeměpis; V_OBC – výchova k občanství

Hlavní poznatky naznačují následující skutečnosti:

- Žáci 9. ročníku vykazují tendenci horší klasifikace na vysvědčení než žáci 5. ročníku.
- Z hlediska dosažené klasifikace lze za nejvíce obtížné předměty považovat jednak matematiku a český jazyk pro žáky 5. i 9. ročníku, a dále pak chemii, v níž žáci 9. ročníku dosáhli vůbec nejhoršího průměrného výsledku ze všech testů.
- V některých předmětech dosáhli žáci velmi dobré výsledné známky, což indikuje nižší náročnost vlastní klasifikace. Konkrétně se jedná o předměty hudební a výtvarná výchova pro žáky 5. i 9. ročníku, a dále pak o předměty Člověk a svět práce pro žáky 5. ročníku, a výchova k občanství pro žáky 9. ročníku.

4.2 Vztah výsledků žáků a odpovědí v dotaznících

4.2.1 Souhrnné výsledky

Hodnocení vztahů mezi výsledky žáků v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech a jejich odpověďmi v dotaznících je založeno na výpočtu korelací mezi úspěšností odpovědí žáků v testech na jedné straně a odpověďmi žáků v dotaznících na straně druhé.

Tabulka č. 31 Korelace mezi úspěšností žáků v testovaném předmětu a vzdělávací oblasti a jejich odpověďmi v dotaznících – vztah žáků k předmětu a rozsah přípravy

Předmět/vzdělávací oblast	Oblíbenost předmětu	Rozsah přípravy	Zájem o témata testu	Důležitost témat pro život	Vlastní zájem o informace
Matematika – 5. ročník	0,095	0,256	–	–	–
Český jazyk – 5. ročník	0,092	0,216	–	–	–
Anglický jazyk – 5. ročník	0,099	0,156	–	–	–
Člověk a jeho svět	0,129	0,143	–	–	–
Člověk a svět práce	0,114	0,195	–	–	–
Kombinované výchovy	– 0,033	–	–	–	–
Matematika – 9. ročník	0,088	0,182	–	–	–
Český jazyk – 9. ročník	0,080	0,193	–	–	–
Anglický jazyk – 9. ročník	0,179	0,228	–	–	–
Německý jazyk – 9. ročník	0,077	– 0,054	–	–	–
Přírodovědná gramotnost	–	–	– 0,014	0,004	– 0,006
Chemie	0,075	0,006	–	–	–
Fyzika	0,089	0,026	–	–	–
Přírodověda	0,089	0,042	–	–	–
Dějepis	0,100	0,087	–	–	–
Zeměpis	0,106	0,069	–	–	–
Výchova ke zdraví	–	–	0,004	– 0,006	– 0,004
Výchova k občanství	0,088	0,097	–	–	–
Informační gramotnost	–	–	– 0,017	– 0,027	0,039
Ochrana v rizikových situacích	–	–	– 0,029	0,003	– 0,011
Hudební a výtvarná výchova	– 0,123	–	–	–	–

Hodnocení otázek týkajících se vztahu žáků k předmětům a rozsahu jejich přípravy na předmět ukazuje především na následující poznatky:

- Úroveň korelací mezi otázkami dotazníků a úspěšností žáků v hodnocených předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na existenci spíše slabších a pozitivních vztahů.
- Silnější korelace lze pozorovat pro otázky týkající se rozsahu přípravy na předmět, a to zejména v případě žáků 5. ročníku a v případě tří základních testovaných předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk).

V rámci hledání vztahu mezi obsahem výuky a výsledky žáků v testech byla vyhodnocena korelace výsledku testu se situacemi, jejichž četnost žáci deklarovali v dalších otázkách žákovského dotazníku. Konkrétně: „V hodinách mohu pokládat otázky k tématu, o kterém se bavíme“ (Sit1), „V hodinách často vyprávíme o svých zkušenostech (co jsme viděli, co známe apod.) v daném tématu“ (Sit2), „V hodinách pomáhám odstraňovat problémy v úlohách nebo chyby svým spolužákům“ (Sit3), „Problémy v úlohách nebo chyby nám pomáhá odstranit učitel“ (Sit4), „Problémy v úlohách nebo chyby si opravuji podle tabule sám“ (Sit5), „V hodinách chyby obvykle nedělám a problémy v úlohách se nevyskytují“ (Sit6).

Tabulka č. 32 Korelace mezi úspěšností žáků v testovaném předmětu a vzdělávací oblasti a jejich odpověďmi v dotaznících – situace ve výuce žáků I

Předmět/vzdělávací oblast	Sit1	Sit2	Sit3	Sit4	Sit5	Sit6
Matematika – 5. ročník	0,05	0,13	0,13	0,03	– 0,03	0,27
Český jazyk – 5. ročník	0,07	0,10	0,08	0,07	– 0,03	0,21
Anglický jazyk – 5. ročník	0,07	0,11	0,08	0,04	– 0,04	0,20
Člověk a jeho svět	0,09	0,17	0,05	0,05	– 0,05	0,17
Člověk a svět práce	0,08	0,10	0,04	0,07	– 0,08	0,15
Matematika – 9. ročník	0,06	0,10	0,23	0,02	– 0,01	0,21
Český jazyk – 9. ročník	0,04	0,09	0,10	0,07	– 0,03	0,15
Anglický jazyk – 9. ročník	0,19	0,18	0,24	– 0,02	– 0,12	0,34
Německý jazyk – 9. ročník	0,06	0,07	0,10	0,08	– 0,03	0,05
Chemie	0,07	0,08	0,14	0,06	0,04	0,09
Fyzika	0,09	0,08	0,17	0,03	0,00	0,13
Přírodověda	0,07	0,10	0,02	0,03	– 0,08	0,11
Dějepis	0,10	0,14	0,09	– 0,04	– 0,06	0,20
Zeměpis	0,06	0,09	0,08	0,01	– 0,07	0,15
Výchova k občanství	0,04	0,11	0,02	0,04	– 0,11	0,11

Pozn.: Sit1: V hodinách mohu pokládat otázky k tématu, o kterém se bavíme; Sit2: V hodinách často vyprávíme o svých zkušenostech (co jsme viděli, co známe apod.) v daném tématu; Sit3: V hodinách pomáhám odstraňovat problémy v úlohách nebo chyby svým spolužákům; Sit4: Problémy v úlohách nebo chyby nám pomáhá odstranit učitel; Sit5: Problémy v úlohách nebo chyby si opravuji podle tabule sám; Sit6: V hodinách chyby obvykle nedělám a problémy v úlohách se nevyskytují.

Hodnocení otázek týkajících se situací ve výuce ukazuje především na následující poznatky:

- Úroveň korelací mezi otázkami dotazníků a úspěšností žáků v hodnocených předmětech a vzdělávacích oblastech ukazuje na existenci spíše slabších vztahů, s výjimkou situace, kdy žáci uvádí svou častou schopnost řešit zadané úlohy samostatně. Nejsilnější je tento vliv v případě tří základních předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk).
- V případě dalších hodnocených situací lze především pozorovat relativně silnější: (a) pozitivní korelaci mezi absencí chyb žáků a absencí problémů v řešených úlohách a úspěšností žáků v testování, (b) pozitivní korelaci mezi existencí předem známých kritérií hodnocení a úspěšností žáků v testování.

Tabulka č. 33 Korelace mezi úspěšností žáků v testovaném předmětu a vzdělávací oblasti a jejich odpověďmi v dotaznících – situace ve výuce žáků II

Předmět/vzdělávací oblast	Sit1	Sit2	Sit3	Sit4	Sit5	Sit6	Sit7	Sit8
Matematika – 5. ročník	0,43	0,02	0,02	0,13	– 0,06	0,03	0,01	0,10
Český jazyk – 5. ročník	0,39	0,04	0,04	0,16	– 0,10	0,05	0,03	0,19
Anglický jazyk – 5. ročník	0,39	0,04	0,03	0,14	– 0,06	0,07	0,03	0,04
Člověk a jeho svět	0,29	0,03	0,03	0,13	– 0,02	0,08	0,02	– 0,06
Člověk a svět práce	0,19	0,03	0,08	0,15	– 0,10	– 0,08	0,05	– 0,12
Kombinované výchovy	–	0,02	0,06	0,13	–	–	0,04	–

Předmět/vzdělávací oblast	Sit1	Sit2	Sit3	Sit4	Sit5	Sit6	Sit7	Sit8
Matematika – 9. ročník	0,46	0,11	0,00	0,06	– 0,05	0,08	– 0,02	0,09
Český jazyk – 9. ročník	0,45	0,08	– 0,02	0,12	– 0,06	0,08	– 0,03	0,10
Anglický jazyk – 9. ročník	0,56	0,14	0,02	0,11	– 0,05	0,05	0,14	0,10
Německý jazyk	0,34	0,20	0,02	0,08	0,02	0,13	0,05	0,24
Chemie	0,34	0,14	0,02	0,09	0,14	0,05	– 0,04	0,04
Fyzika	0,26	0,10	– 0,01	0,07	0,06	– 0,01	– 0,04	0,06
Přírodověda	0,19	0,07	– 0,02	0,06	0,02	0,03	– 0,06	– 0,03
Dějepis	0,21	0,15	0,01	0,02	0,11	0,02	– 0,09	0,01
Zeměpis	0,22	0,06	0,01	0,07	0,04	0,05	– 0,01	– 0,03
Výchova k občanství	0,18	0,01	– 0,01	0,08	– 0,03	0,01	0,00	– 0,01
Hudební a výtvarná výchova	–	0,09	0,08	0,09	–	–	0,04	–

Pozn.: Odpovědi žáků na 5 bodové škále četnosti seřazené od nejnižší hodnoty k nejvyšší; Sit1: Úlohy, které v hodinách tohoto předmětu řešíme, umím řešit samostatně; Sit2: Se spolužáky se o přestávce nebo po vyučování bavím o tom, co jsme dělali v hodině tohoto předmětu; Sit3: Při hodnocení samostatné práce v tomto předmětu hodnotím svou práci nejprve sám, a pak ji zhodnotí učitel; Sit4: V hodinách tohoto předmětu své práce hodnotíme sami nebo je hodnotí vyučující podle předem známých pravidel (kritérií); Sit5: V hodinách tohoto předmětu je obvykle někdo ze spolužáků zkoušen u tabule; Sit6: V hodině tohoto předmětu píšeme písemné opakování; Sit7: V hodině tohoto předmětu pracujeme ve skupinách; Sit8: V hodinách tohoto předmětu dostáváme domácí úkoly

Nejsilnější korelaci k úspěšnosti žáků vykazuje ze všech otázek žákovských dotazníků ukazatel dosažené známky v předmětech. Nejsilnější negativní korelace je přitom pozorována v případě tří hlavních testovaných předmětů (matematika, český jazyk, anglický jazyk), u ostatních předmětů je korelace méně silná. Zároveň lze identifikovat silnější pozitivní korelaci mezi častějším využitím písemného opakování jako pokladu klasifikace a úspěšností žáků v testování.

Tabulka č. 34 Korelace mezi úspěšností žáků v testovaném předmětu a vzdělávací oblasti a jejich odpověďmi v dotaznících – podklady ke klasifikaci žáků

Předmět/vzdělávací oblast	Klas1	Klas2	Klas3	Klas4	Klas5	Známka
Matematika – 5. ročník	– 0,109	0,081	0,160	0,071	0,020	– 0,580
Český jazyk – 5. ročník	– 0,115	0,083	0,165	0,044	0,003	– 0,571
Anglický jazyk – 5. ročník	– 0,040	0,056	0,154	– 0,003	0,015	– 0,554
Člověk a jeho svět	– 0,030	0,023	0,186	0,023	0,020	– 0,484
Člověk a svět práce	– 0,072	0,086	0,009	0,074	0,025	– 0,355
Kombinované výchovy	– 0,174	0,142	– 0,048	0,042	0,071	– 0,234 (H) – 0,184 (V)
Matematika – 9. ročník	– 0,055	0,007	0,143	– 0,029	– 0,058	– 0,546
Český jazyk – 9. ročník	– 0,098	– 0,008	0,206	0,014	– 0,090	– 0,607
Anglický jazyk – 9. ročník	– 0,017	0,014	0,132	– 0,003	– 0,065	– 0,582
Německý jazyk – 9. ročník	0,015	– 0,029	0,145	– 0,069	– 0,003	– 0,294
Chemie	0,065	– 0,065	0,170	– 0,058	– 0,076	– 0,468
Fyzika	0,043	– 0,015	0,074	– 0,002	– 0,026	– 0,386
Přírodověda	0,007	– 0,036	0,160	– 0,029	– 0,068	– 0,384
Dějepis	0,084	– 0,064	0,137	– 0,081	– 0,072	– 0,456

Předmět/vzdělávací oblast	Klas1	Klas2	Klas3	Klas4	Klas5	Známka
Zeměpis	0,034	– 0,006	0,159	– 0,028	– 0,058	– 0,398
Výchova k občanství	– 0,052	– 0,008	0,150	– 0,010	– 0,048	– 0,330
Hudební a výtvarná výchova	– 0,085	0,107	0,006	0,043	0,079	– 0,173 (H) – 0,190 (V)

Pozn.: Klas1: ústní zkoušení; Klas2: práce v hodině; Klas3: písemná opakování; Klas4: hodnocení samostatné práce; Klas5: hodnocení portfolia (souboru pracovních listů apod.)

Otázky dotazníků pro zbývající testované předměty a vzdělávací oblasti, stejně jako další otázky dotazníků pro kombinované výchovy, respektive pro hudební a výtvarnou výchovu, nevykazují silnější korelace s dosaženou úspěšností žáků v testech.

4.2.2 Předmětová specifika

Hodnocení korelací výsledků žáků v testech a jejich odpovědí v dotaznících na bázi regresní analýzy ukazuje rovněž na některá předmětová specifika. Mezi tyto lze především uvést:

- V případě testu z matematiky žáků 5. ročníku má nejsilnější pozitivní vliv na úspěšnost žáků jejich schopnost řešit zadané úlohy samostatně a bez chyb, dále pak rozsah domácí přípravy, existence pravidel hodnocení, písemné opakování jako hlavní podklad klasifikace a zadávání domácích úloh. Schopnost řešit úlohy samostatně a rozsah domácí přípravy zůstávají významnými faktory ovlivňujícími výsledky v testech z matematiky rovněž žáků 9. ročníku, o něco klesá význam pravidel hodnocení, domácích úloh a písemných opakování jako hlavního podkladu klasifikace žáků.
- V případě testu z českého jazyka žáků 5. ročníku jsou nejvýznamnější faktory ovlivňující úspěšnost žáků stejné, jako je tomu v případě matematiky. Význam všech těchto faktorů přitom zůstává zachován rovněž v testech z českého jazyka žáků 9. ročníku.
- Rovněž v případě testu z anglického jazyka žáků 5. ročníku zůstává podoba nejvýznamnějších faktorů vlivu stejná jako v případě matematiky a českého jazyka, na úkor pravidel hodnocení, domácích úkolů a písemného opakování jako hlavního podkladu klasifikace žáků však roste význam otevřenosti předmětu k otázkám a výměně zkušeností žáků a význam oblíbenosti předmětu. Tyto poznatky zůstávají konzistentní rovněž pro testy z anglického jazyka žáků 9. ročníku.
- Schopnost řešit zadané úlohy samostatně, otevřenost předmětu k otázkám a výměně zkušeností žáků, oblíbenost předmětu, rozsah domácí přípravy, existence pravidel hodnocení a písemná opakování jako hlavní podklad klasifikace žáků jsou klíčové faktory ovlivňující úspěšnost žáků v testu ze vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. V tomto případě se ztrácí význam domácích úloh. Analogické faktory hrají hlavní roli rovněž při vysvětlení rozdílů v úspěšnosti žáků v testování vzdělávací oblasti Člověk a svět práce.
- Schopnost samostatně řešit zadané úlohy je nejsilnějším faktorem ovlivňujícím rovněž výsledky žáků v testu z chemie. Významný pozitivní vliv má rovněž písemné opakování jako hlavní podklad klasifikace žáků a existence pravidel hodnocení, nově se pak objevuje pozitivní vliv faktoru zkoušení žáků u tabule a interakce žáků při řešení chyb. V případě fyziky jsou faktory vlivu obdobné, nicméně svůj význam ztrácí písemné opakování jako hlavní podklad klasifikace žáků a naopak na významu získává oblíbenost předmětu a jeho otevřenost k otázkám a výměně zkušeností žáků.
- Schopnost samostatně řešit zadané úlohy, písemné opakování jako hlavní podklad klasifikace žáků, oblíbenost předmětu a jeho otevřenost k otázkám a výměně zkušeností žáků zůstávají významnými determinanty úspěšnosti žáků rovněž v případě testů

z přírodovědy, ze zeměpisu a z výchovy k občanství. V případě zeměpisu a zejména výchovy k občanství navíc roste význam rozsahu domácí přípravy a existence jasných pravidel hodnocení.

- V případě testu z dějepisu lze opětovně pozorovat významný vliv schopnosti žáků samostatně řešit zadané úlohy, oblíbenosti předmětu a jeho otevřenosti k otázkám a výměně zkušeností žáků a rozsahu domácí přípravy na úspěšnost žáků v něm. Specificky se pak objevuje faktor spojený s debatou o hodině po skončení výuky a rovněž faktor práce ve skupině, kdy časté využití této formy výuky snižuje úspěšnost žáků v testu.
- Využití práce v hodině a portfolia výstupů žáků jako hlavních nástrojů klasifikace jsou nejvýznamnějšími faktory ovlivňujícími úspěšnost žáků v testu z hudební a výtvarné výchovy. Pozitivně působí rovněž docházka žáka na hudební obor ZUŠ, přičemž podobný vliv není pozorován pro obor výtvarný.

Konečně uveďme, že poměrně nízká hodnota adjustovaného R2 u většiny testovaných předmětů a vzdělávacích oblastí (hodnoty 0,21 až 0,55) ponechává prostor pro existenci dalších vlivů, které nebyly uchopeny v realizovaném šetření.

5 Hodnocení dotazníků učitelů

V každé ze škol, v nichž žáci řešili testy, odpovídali 1–3 učitelé na otázky učitelského dotazníku. Otázky v dotazníku se týkaly jak obecných výukových situací, tak specifik výuky jednotlivých skupin předmětů.

5.1 Základní údaje o učitelích

Hodnocení základních údajů o učitelích vychází z otázek dotazníků, které se týkají:

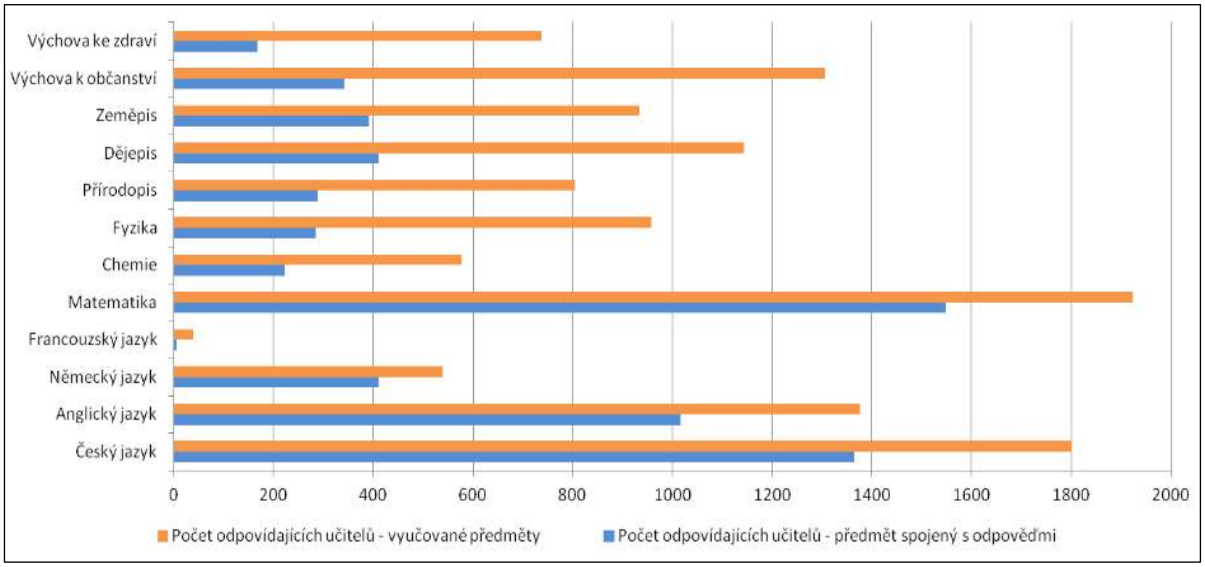
- celkového počtu učitelů participujících na dotazníkovém šetření a jejich struktury vzhledem k vyučovanému předmětu, pohlaví a délce praxe,
- fluktuace učitelů ve vazbě na počet škol, v nichž učitel působil v průběhu posledních pěti let,
- rozsahu a inspirativnosti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

5.1.1 Počet a strukturální charakteristiky učitelů

Hodnocení učitelského dotazníku je založeno na odpovědích 8 973 učitelů, z nichž necelých 9 % připadá na učitele víceletých gymnázií a 4 % na učitele škol neveřejného zřizovatele. Pro další charakteristiky učitelů odpovídajících v dotazníkovém šetření platí:

- Z celkové populace odpovídajících učitelů připadá na 1. stupeň základních škol 30 % učitelů a na 2. stupeň základních škol 70 % učitelů. V případě učitelů 2. stupně základních škol je struktura jimi vyučovaných předmětů, respektive předmětů, se kterými jsou spojeny jejich odpovědi v dotazníku, zachycena na následujícím obrázku. V návaznosti na utváření výběrových souborů škol účastnících se testování spojovali odpovídající učitelé své odpovědi nejčastěji se třemi základními předměty – matematika, český jazyk a cizí, primárně, anglický jazyk. Počet učitelů odpovídajících na dotazník ve spojení s dalšími předměty testování je výrazně nižší.

Graf č. 96 **Počet odpovídajících učitelů vzhledem k jimi vyučovaným předmětům a vzhledem k předmětům, se kterými jsou spojeny jejich odpovědi v učitelském dotazníku**



- V populaci odpovídajících učitelů jsou výrazně častěji zastoupeny ženy, na které připadá 80% podíl z celkového počtu odpovídajících učitelů. Zároveň platí, že vyučující mužského pohlaví jsou častěji zastoupeni mezi odpovídajícími učiteli víceletých gymnázií (28% podíl odpovídajících učitelů), mezi odpovídajícími učiteli neveřejných škol (29% podíl odpovídajících učitelů), mezi odpovídajícími učiteli 2. stupně základních škol (24% podíl odpovídajících učitelů), a dále mezi odpovídajícími učiteli vyučujícími fyziku (40% podíl odpovídajících učitelů), zeměpis (38% podíl odpovídajících učitelů) a matematiku (27% podíl odpovídajících učitelů).
- Z hlediska délky praxe odpovídajících učitelů připadá téměř 80% podíl na učitele s délkou praxe vyšší než 10 let, 16% podíl na učitele s délkou praxe v rozmezí 3 až 10 let a 6% podíl na učitele s délkou praxe 3 a méně let. Rozdíly v délce praxe učitelů 1. a 2. stupně základních školy, učitelů mužského a ženského pohlaví, učitelů víceletých gymnázií a základních škol, učitelů veřejných a neveřejných škol, učitelů škol nacházejících se v různě velkých městech jsou spíše malé, nejvyšší specifikum spočívá ve vyšším zastoupení učitelů s praxí kratší než 3 roky v neveřejných školách. Dále se ukazuje vyšší délka praxe zejména u učitelů matematiky a fyziky.

5.1.2 Fluktuace učitelů

Fluktuace učitelů byla posuzována s využitím ukazatele počtu škol, v nichž učitel působil v průběhu posledních pěti let. V tomto ohledu se ukazuje, že téměř čtyři pětiny (79 %) odpovídajících učitelů působilo v průběhu posledních pěti let pouze na jedné škole, necelých 17 % učitelů na dvou školách a zbývající 4 % učitelů na více než dvou školách. Takto školu za posledních pět let změnilo cca 20 % dotazovaných učitelů.

Uvedené poznatky zůstávají konzistentní rovněž pro další proměnné na druhé úrovni třídění, včetně rozlišení víceletých gymnázií a základních škol a včetně vyučovaného předmětu, mírně vyšší fluktuaci lze pozorovat především v případě:

- učitelů s praxí v rozmezí 3 až 10 let (34 % učitelů měnících za posledních pět let školu),
- učitelů neveřejných škol (30 % učitelů měnících za posledních pět let školu).

Takto se ukazuje mírně častější tendence začínajících učitelů změnit po získání praxe školu, na níž vyučují.

5.1.3 Rozsah a inspirativnost dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků

Rozsah a inspirativnost dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků byly zjišťovány prostřednictvím otázky učitelského dotazníku: „Kdy jste naposledy absolvoval/a nějaké další vzdělávání pedagogických pracovníků, které Vás inspirovalo pro Vaši výuku?“ Primární poznatek ukazuje, že více než 80 % odpovídajících učitelů absolvovalo inspirativní další vzdělávání pedagogických pracovníků v aktuálním (62 %) nebo v minulém (21 %) školním roce. Zároveň lze identifikovat 2 % učitelů, kteří deklarují jistou skepsi k inspirativnosti dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, když hovoří o tom, že takové vzdělávání dosud neabsolvovali. Významnou část těchto učitelů ovšem tvoří učitelé s praxí kratší než 3 roky. Celkově tak lze pozorovat spíše pozitivní postoj učitelů k dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků s tím, že o něco nižší četnost odpovědí o absolvování inspirativního dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků vyjadřují učitelé muži a učitelé působící na víceletých gymnáziích.

5.2 Hodnocení znaků výuky

Hodnocení znaků výuky vychází z otázek dotazníků, které se zaměřily na zjištění názorů učitelů na následující dílčí aspekty výuky:

- hodnocení četnosti výskytu vybraných situací ve výuce,
- hodnocení četnosti využití dílčích podkladů pro klasifikaci,
- hodnocení problémových aspektů rámcových vzdělávacích programů (dále jen RVP),
- hodnocení názorů na strategie k lepšímu naplňování cílů RVP.

Uveďme, že předmětové hodnocení je založeno na otázce: „K výuce kterého z Vámi vyučovaných předmětů se budete v dotazníku vyjadřovat?“, která byla položena pouze učitelům 2. stupně základní školy. Proto se předmětové hodnocení vztahuje vždy ke 2. stupni základních škol, hodnocení pro učitele 1. stupně není předmětově diferencováno.

5.2.1 Výskyt vybraných situací ve výuce

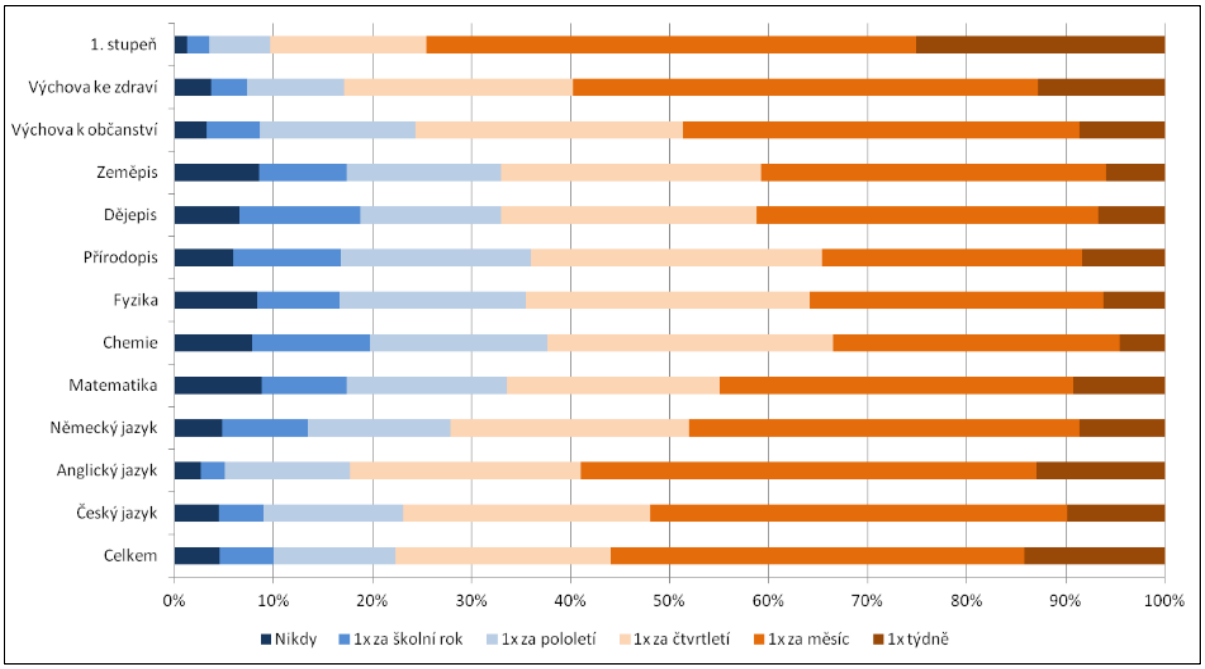
První baterie otázek učitelského dotazníku, které se zabývaly znaky výuky, se zaměřila na hodnocení četnosti výskytu pěti situací:

- Žáci se věnují činnostem a/nebo tématům, které sami navrhli.
- Žáci pracují ve skupinách o více než dvou členech.
- Žáci na pokyn učitele obhajují a hodnotí vlastní výkon.
- Žáci na pokyn učitele komentují a hodnotí výkon spolužáka.
- Žáci se podílejí na formulaci kritérií pro hodnocení vlastních výkonů.

První hodnocenou byla situace, kdy žáci sami navrhují obsah výuky. Hodnocení odpovědí učitelů ukazuje, že tento přístup k výuce je využíván téměř všemi učiteli, nicméně s různou intenzitou využití. Nejvyšší podíl učitelů vybíral možnost jedenkrát za měsíc, nebo možnost jedenkrát za čtvrtletí. Dále se ukazuje, že situace, kdy žáci sami navrhuji obsah výuky, je více typická pro učitele 1. stupně základní školy než pro učitele 2. stupně základní školy. Naopak významnější rozdíly nelze pozorovat mezi učiteli veřejných a neveřejných škol, mezi učiteli

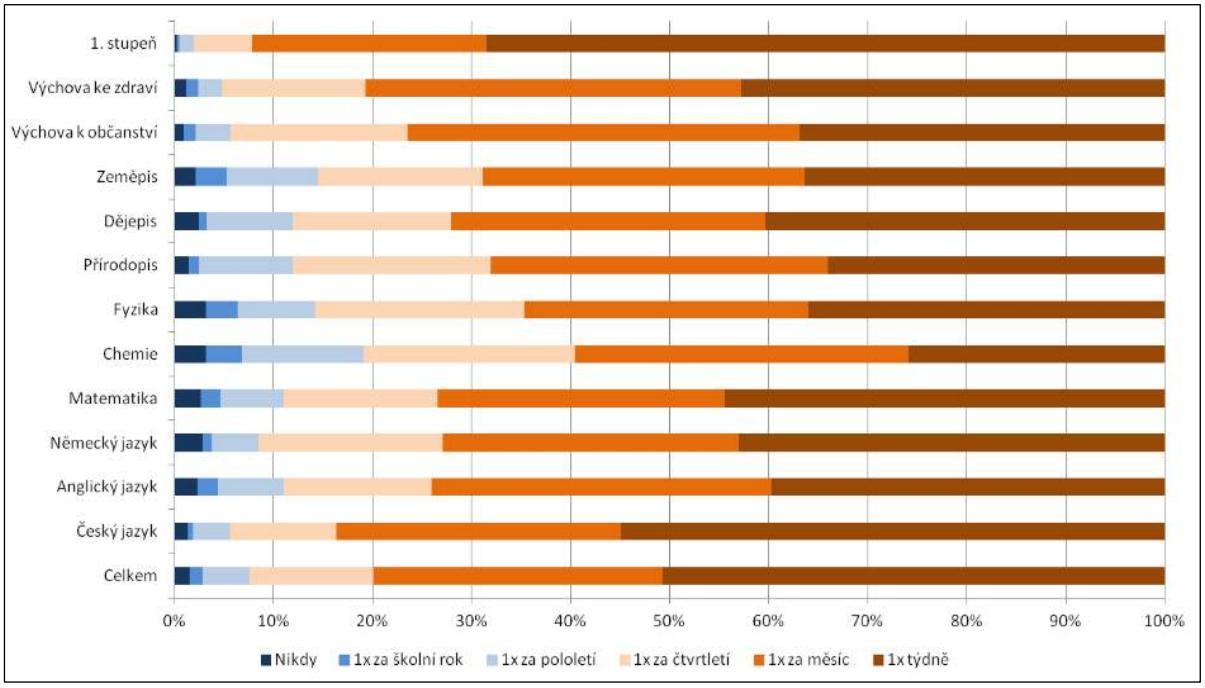
ženami a muži, mezi učiteli škol v malých obcích a velkých městech, mezi učiteli s dlouhou či krátkou praxí, ani mezi učiteli základních škol a víceletých gymnázií. Z předmětového hlediska jsou pak k návrhům žáků k obsahu výuky nejvíce vstřícní učitelé jazyků a učitelé výchov, naopak nejnižší vstřícnost lze pozorovat v případě učitelů přírodovědných předmětů (chemie, fyzika, přírodopis).

Graf č. 97 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často dochází ve Vašich hodinách k následujícím situacím? - Žáci se věnují činnostem a/nebo tématům, které sami navrhli.“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



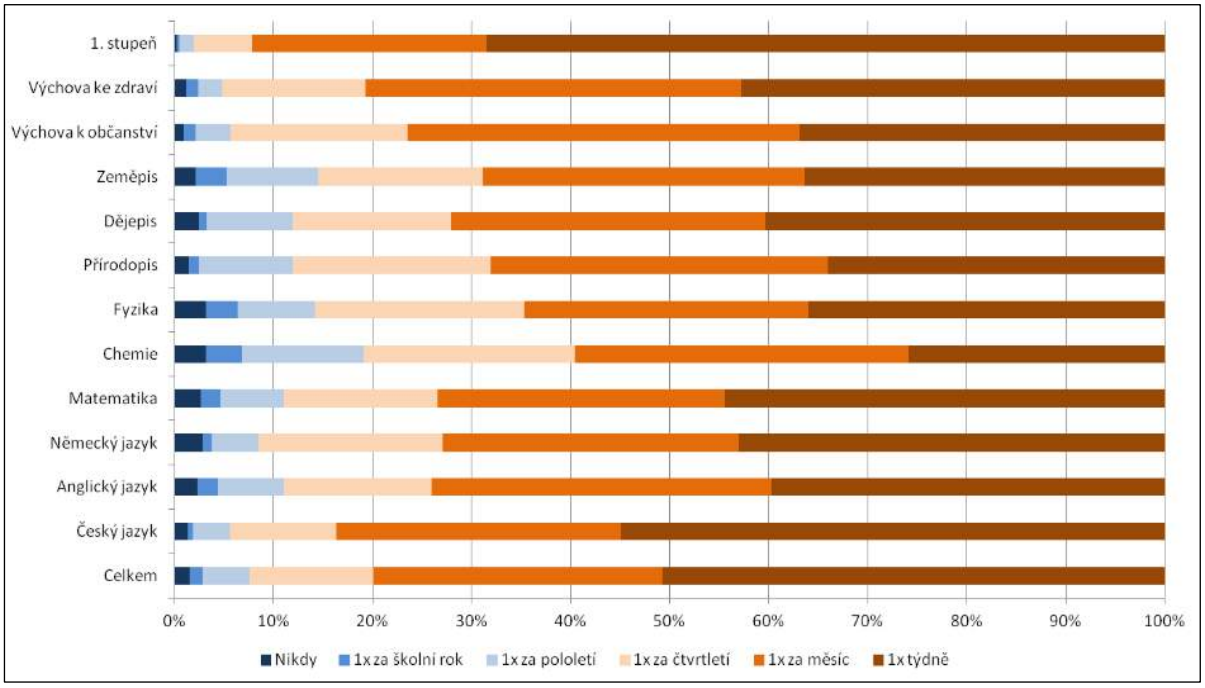
Druhá hodnocená situace se věnovala tomu, jak často učitel využívá práce žáků ve skupinách o více než dvou členech. Hodnocení odpovědí učitelů ukazuje, že se jedná o velmi často využívanou metodu práce ze strany učitelů. Takto nejvyšší podíl učitelů vybíral možnost jedenkrát týdně, nebo jedenkrát za měsíc. Dále se ukazuje, že skupinová práce žáků je výrazně častěji využívána učiteli 1. stupně základní školy než učiteli 2. stupně základní školy a o něco častěji učiteli neveřejných škol. Naopak významnější rozdíly nelze pozorovat mezi učiteli ženami a muži, mezi učiteli škol v malých obcích a velkých městech, mezi učiteli s dlouhou či krátkou praxí, ani mezi učiteli základních škol a víceletých gymnázií. Z předmětového hlediska je skupinová práce žáků nejvíce využívána učiteli cizího jazyka a naopak méně využívána učiteli matematiky a chemie.

Graf č. 98 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často dochází ve Vašich hodinách k následujícím situacím? - Žáci pracují ve skupinách o více než dvou členech.“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



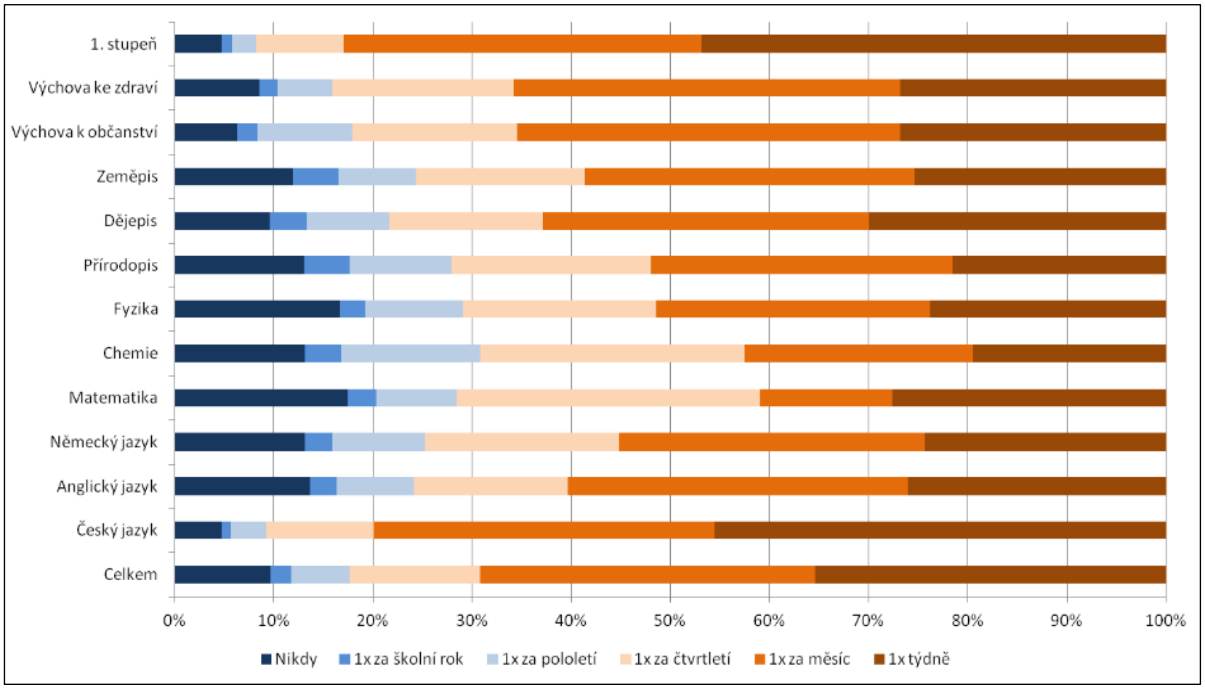
Třetí hodnocená situace se věnovala tomu, jak často učitel využívá situace, kdy žáci sami obhajují a hodnotí svou práci. Hodnocení odpovědí učitelů ukazuje, že se jedná i v tomto případě o učiteli velmi často využívanou situaci ve výuce. Takto nejvyšší podíl učitelů vybíral možnost jedenkrát týdně, nebo jedenkrát za měsíc. Dále se ukazuje, že situace, kdy žáci sami obhajují a hodnotí svou práci, je výrazně častěji využívána učiteli 1. stupně základní školy než učiteli 2. stupně základní školy a o něco častěji učiteli základních škol než učiteli víceletých gymnázií Naopak významnější rozdíly nelze pozorovat mezi učiteli veřejných a neveřejných škol, mezi učiteli ženami a muži, mezi učiteli škol v malých obcích a velkých městech, ani mezi učiteli s dlouhou či krátkou praxí. Z předmětového hlediska je obhajoba a hodnocení vlastní práce nejčastěji využívána učiteli českého jazyka a nejméně často učiteli fyziky a chemie.

Graf č. 99 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často dochází ve Vašich hodinách k následujícím situacím? - Žáci na můj pokyn obhajují a hodnotí vlastní výkon“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



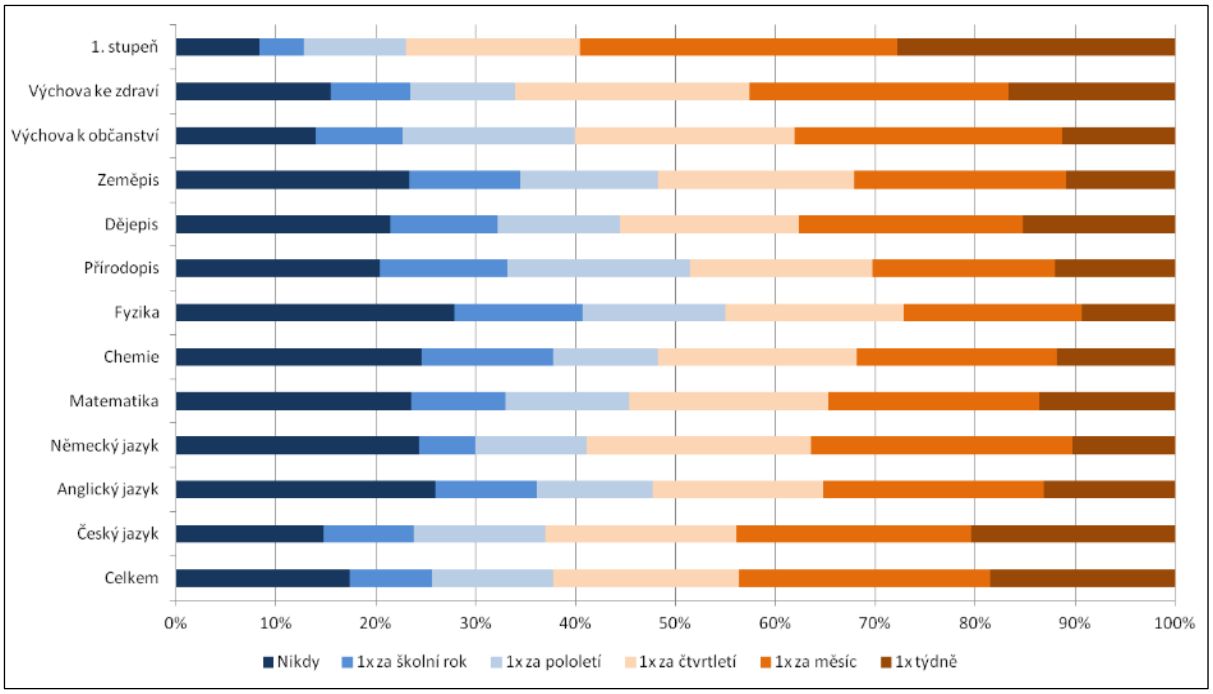
Čtvrtá hodnocená situace se věnovala tomu, jak často učitel využívá situace, kdy výkon žáka je hodnocen jeho spolužákem. Hodnocení odpovědí učitelů ukazuje, že se jedná o učiteli často využívanou situaci ve výuce, nicméně ne tak často jako v případě autoevaluace výkonu žáka, a zároveň se výrazně zvýšil podíl učitelů, kteří hodnocenou situaci ve výuce nevyužívají vůbec. Dále se ukazuje, že situace, kdy výkon žáka je hodnocen jeho spolužákem, je o něco častěji využívána učiteli 1. stupně základní školy než učiteli 2. stupně základní školy a o něco častěji učiteli základních škol než učiteli víceletých gymnázií. Naopak významnější rozdíly nelze pozorovat mezi učiteli veřejných a neveřejných škol, mezi učiteli ženami a muži, mezi učiteli škol v malých obcích a velkých městech, ani mezi učiteli s dlouhou či krátkou praxí. Z předmětového hlediska je hodnocení práce žáka jeho spolužákem nejčastěji využívaná učiteli českého jazyka a nejméně často učiteli matematiky a chemie. Ukazuje se tak o něco nižší četnost využití této situace ve výuce ze strany učitelů přírodovědných předmětů.

Graf č. 100 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často dochází ve Vašich hodinách k následujícím situacím? - Žáci na můj pokyn komentují a hodnotí výkon spolužáka.“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



Pátá hodnocená situace se věnovala situaci, kdy se žáci účastní procesu formulace kritérií vlastního hodnocení. Hodnocení odpovědí učitelů ukazuje, že tento přístup k výuce je využíván méně často, než tomu je v případě dalších hodnocených situací. Nejvyšší podíl učitelů vybíral možnost jedenkrát za měsíc, poměrně vysoký podíl učitelů však tuto situaci ve výuce nevyužívá. Dále se ukazuje, že situace, kdy se žáci podílí na formulaci kritérií pro hodnocení svého výkonu, je častější pro učitele 1. stupně základní školy než pro učitele 2. stupně základní školy a o něco častější pro učitele základních škol než pro učitele víceletých gymnázií. Naopak významnější rozdíly nelze pozorovat mezi učiteli veřejných a neveřejných škol, mezi učiteli ženami a muži, mezi učiteli škol v malých obcích a velkých městech, mezi učiteli s dlouhou či krátkou praxí. Z předmětového hlediska je zapojení žáků do utváření hodnotících kritérií nejčastěji využíváno učiteli českého jazyka a nejméně často učiteli přírodovědných předmětů (fyzika, chemie a přírodopis).

Graf č. 101 **Graf 99: Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často dochází ve Vašich hodinách k následujícím situacím? - Žáci se podílejí na formulaci kritérií pro hodnocení vlastních výkonů.“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



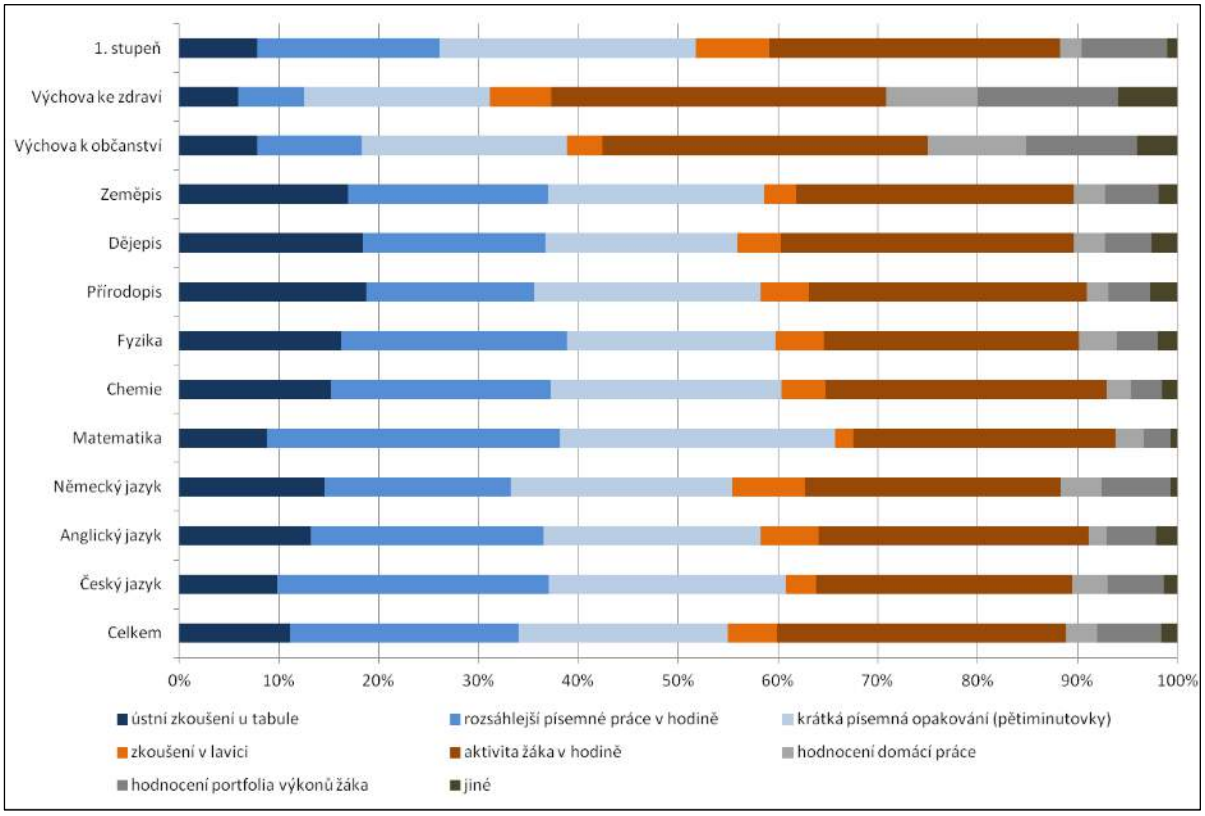
5.2.2 Využití podkladů pro klasifikaci

Druhá baterie otázek učitelského dotazníku, které se zabývaly znaky výuky, se zaměřila na hodnocení nejvýznamnějších podkladů klasifikace žáků využívaných učiteli. Ti v tomto ohledu vybírali tři nejvýznamnější podklady z následující nabídky:

- ústní zkoušení u tabule,
- rozsáhlejší písemné práce v hodině,
- krátká písemná opakování,
- zkoušení v lavici,
- aktivita žáka v hodině,
- hodnocení domácí práce,
- hodnocení portfolia výkonů žáka,
- jiné podklady.

Za tři nejčastěji využívané podklady klasifikace byly odpovídajícími učiteli uvedeny: (a) aktivita žáka v hodině (7 216 souhlasných odpovědí), (b) rozsáhlejší písemné práce v hodině (5 697 souhlasných odpovědí) a (c) krátká písemná opakování (5 234 souhlasných odpovědí). Nejméně často byly vybírány možnosti hodnocení domácí práce (789 souhlasných odpovědí) a hodnocení portfolia výkonů žáků (1 594 souhlasných odpovědí). Tento výběr zůstává konzistentní pro všechny předměty, s výjimkou: (a) přírodopisu a dějepisu, kde roste význam ústního zkoušení u tabule, a (b) dvou výchovných předmětů, kde roste význam hodnocení portfolia výkonů žáka.

Graf č. 102 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Které tři podklady mají pro Vás v tomto předmětu nejvýraznější vliv na výslednou známku žáků na vysvědčení?“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



Pro jednotlivé podklady klasifikace se dále ukazují především následující zjištění:

- Ústní zkoušení u tabule je častěji využíváno jako významný podklad klasifikace žáků učiteli 2. stupně základních škol a učiteli víceletých gymnázií než učiteli základních škol. Z hlediska předmětů je častěji uváděno zejména učiteli dějepisu, přírodopisu a zeměpisu, zatímco méně často učiteli obou výchov a matematiky.
- Rozsáhlejší písemná práce v hodině je o něco častěji vyžívána jako významný podklad klasifikace žáků učiteli 2. stupně základních škol a učiteli víceletých gymnázií než učiteli základních škol. Z hlediska předmětů je častěji uváděna zejména učiteli matematiky a českého jazyka, zatímco méně často učiteli výchov.
- Krátká písemná opakování (tzv. pětiminutovky) jsou o něco častěji využívána jako významný podklad klasifikace žáků učiteli veřejných škol než učiteli neveřejných škol, učiteli 1. stupně základních škol než učiteli 2. stupně základních škol, učiteli základních škol než učiteli víceletých gymnázií, učiteli s delší praxí než učiteli s kratší praxí a vyučujícími ženami než vyučujícími muži. Z hlediska předmětů jsou častěji uváděna zejména učiteli matematiky, zatímco méně často učiteli dějepisu a výchovy ke zdraví.
- Zkoušení v lavici je o něco častěji využíváno jako významný podklad klasifikace žáků učiteli 1. stupně základních škol než učiteli 2. stupně základních škol. Z hlediska předmětů je častěji uváděno zejména učiteli německého jazyka a výchovy ke zdraví, zatímco méně často učiteli matematiky.
- Aktivita žáka v hodině je o něco častěji vyžívána jako významný podklad klasifikace žáků učiteli 1. stupně základních škol než učiteli 2. stupně základních škol, učiteli základních škol než učiteli víceletých gymnázií, a učiteli s kratší praxí než učiteli s delší

praxí. Z hlediska předmětů je častěji uváděno zejména učiteli obou výchov, zatímco méně často učiteli fyziky, českého a německého jazyka.

- Hodnocení domácí práce je o něco častěji využíváno jako významný podklad klasifikace žáků učiteli neveřejných škol než učiteli veřejných škol. Z hlediska předmětů je častěji uváděno zejména učiteli obou výchov, zatímco méně často učiteli anglického jazyka.
- Hodnocení portfolia výkonů žáka je o něco častěji vyžíváno učiteli neveřejných škol než učiteli veřejných škol, učiteli 1. stupně základních škol než učiteli 2. stupně základních škol, a učiteli základních škol než učiteli víceletých gymnázií. Z hlediska předmětů je častěji uváděno zejména učiteli obou výchov, zatímco méně často učiteli matematiky.

Za pozornost stojí, že existují velmi malé rozdíly ve využití podkladů klasifikace učiteli vzhledem k délce jejich praxe.

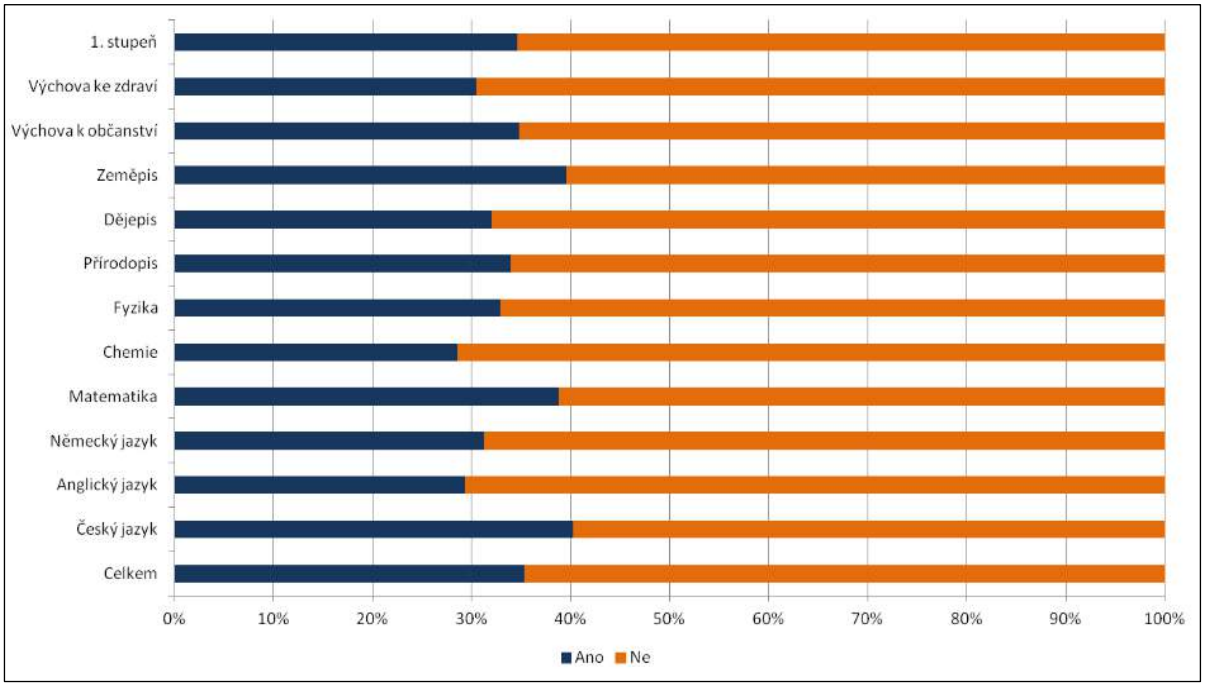
5.2.3 Problémové aspekty RVP

Třetí baterie otázek učitelského dotazníku, které se zabývaly znaky výuky, se zaměřila na hodnocení otázky, zda učitelé považují některý aspekt spojený s RVP za problémový. V případě kladné odpovědi byla položena doplňující otázka na podobu takového problému, a to s možnosti výběru z následující nabídky:

- neúměrná předimenzovanost tematického obsahu,
- chybějící témata důležitá pro studijní a životní dráhu žáků,
- nepřiměřená náročnost některých výstupů pro žáky,
- nepřiměřená didaktická náročnost některých témat,
- malá srozumitelnost popisu některých výstupů,
- nerozčlenění témat a výstupů do jednotlivých ročníků,
- rozdělení výstupů na povinné a nepovinné,
- absence metodických návodů pro výuku jednotlivých témat,
- jiné problémy.

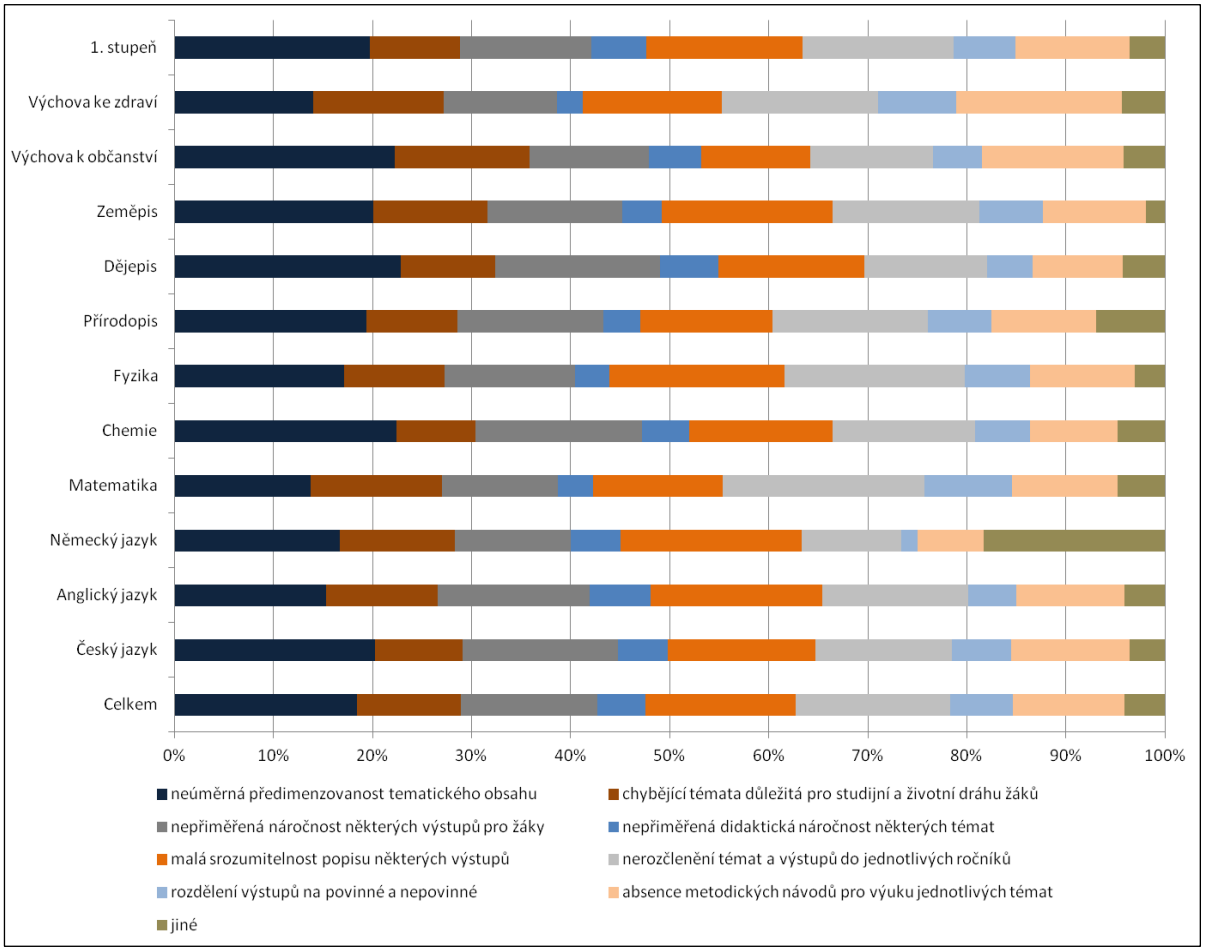
Hodnocení odpovědí naznačuje, že dvě třetiny učitelů nemají k RVP daného předmětu výhrady, naopak třetina učitelů své výhrady k RVP připouští. Četnost deklarace výhrad je přitom téměř stejná pro učitele 1. i 2. stupně základních škol. Učitelé veřejných škol, víceletých gymnázií a ženy vyjadřují o něco méně často své výhrady, než je tomu v případě učitelů neveřejných škol, základních škol a mužů, rozdíly jsou však poměrně malé. Toto platí rovněž pro dekompozici struktury odpovědí podle předmětů, kdy o něco vyšší podíl učitelů vyjadřuje výhrady k RVP matematiky, českého jazyka a zeměpisu.

Graf č. 103 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Považujete nějaký aspekt spojený s rámcovým vzdělávacím programem za problematický?“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



Druhá otázka hodnocení se zaměřila na identifikaci toho, v čem výhrady učitelů nejčastěji spočívají. Učitelé v tomto ohledu nejčastěji uváděli: (a) neúměrnou předimenzovanost tematického obsahu (18,5 % ze všech uváděných výhrad), (b) nerozčlenění témat a výstupů do jednotlivých ročníků (15,5 % ze všech uváděných výhrad), (c) malou srozumitelnost popisu některých výstupů (15,1 % ze všech uváděných výhrad), (d) nepřiměřenou náročnost některých výstupů pro žáky (13,8 % ze všech uváděných výhrad), (e) absenci metodických návodů pro výuku jednotlivých témat (11,3 % ze všech uváděných výhrad) a (f) chybějící témata důležitá pro studijní a životní dráhu žáků (10,4 %). Uváděné podíly tak naznačují komplexní pohled na problémy RVP.

Graf č. 104 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Považujete nějaký aspekt spojený s rámcovým vzdělávacím programem za problematický? Jaké výhrady to jsou?“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



Předmětové hodnocení ukazuje na některá doplňující, předmětově specifická, zjištění:

- Malá srozumitelnost popisu některých výstupů je nejčastěji uváděnou výhradou učiteli anglického a německého jazyka a častěji je uváděna rovněž učiteli fyziky, zeměpisu a učiteli 1. stupně základních škol.
- V případě matematiky a fyziky je učiteli nejčastěji uváděnou výhradou nerozčlenění témat a výstupů do jednotlivých ročníků.
- Nejčastěji uváděnou výhradou učitelů výchovy k občanství a výchovy ke zdraví pak je absence metodických návodů pro výuku jednotlivých témat.

5.2.4 Možnosti lepšího naplňování cílů RVP

Čtvrtá baterie otázek učitelského dotazníku, které se zabývaly znaky výuky, se zaměřila na hodnocení názorů učitelů týkajících se možných strategií k lepšímu naplňování cílů RVP. Učitelé v tomto ohledu vybírali mezi těmito nabízenými možnostmi:

- zvýšení hodinové dotace v rámci ročníků, v nichž se předmět vyučuje,
- rozšíření výuky předmětu i do dalších ročníků, v nichž zatím není vyučován,
- lepší materiální vybavení pro výuku (pomůcky, speciální vybavení učebny),
- lepší tištěné výukové materiály pro žáky (učebnice, pracovní listy apod.),

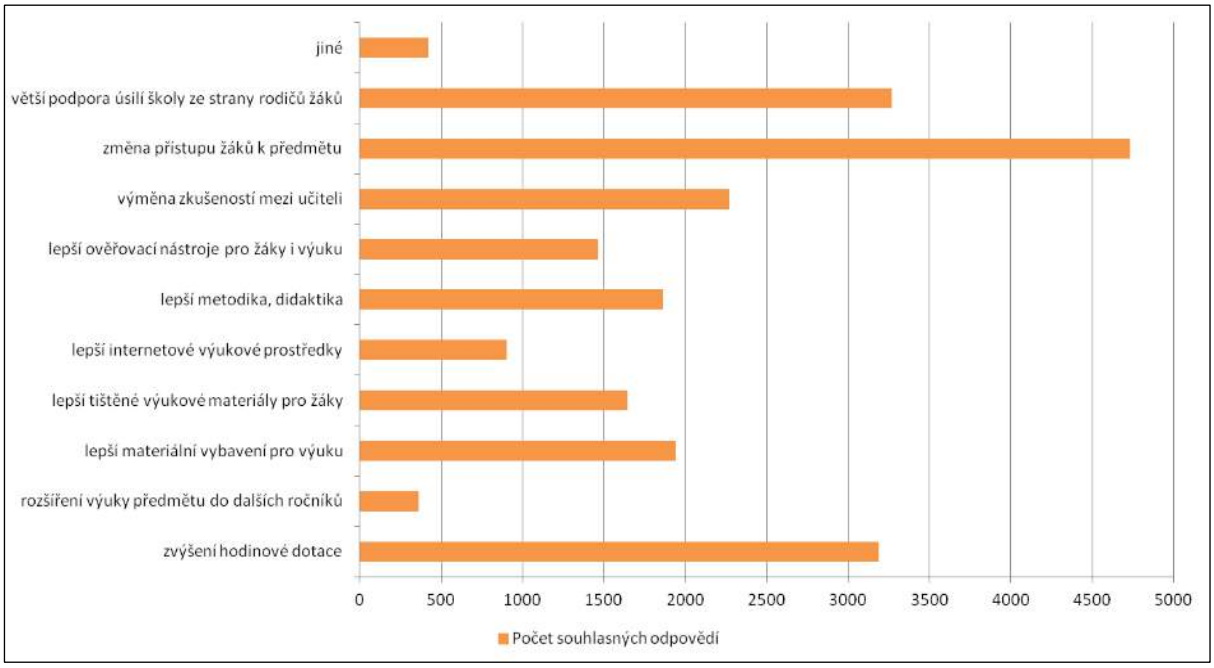
- lepší internetové výukové prostředky (e-learningové kurzy, MOOC kurzy apod.),
- lepší metodika, didaktika (příklady a návody pro uchopení obtížných témat),
- lepší ověřovací nástroje pro žáky i výuku (sbírky úloh, objektivní testy apod.),
- výměna zkušeností mezi učiteli (sdílení příkladů dobré praxe, náhledy v jiných školách),
- změna přístupu žáků k předmětu (větší zájem o předmět a vzdělávání obecně),
- větší podpora úsilí školy ze strany rodičů žáků,
- jiné možnosti.

Primární poznatek ukazuje celkové hodnocení ze strany všech učitelů, když nejčastěji vybírané odpovědi zahrnují:

- změnu přístupu žáků k předmětu (4 730 souhlasných odpovědí),
- větší podporu úsilí školy ze strany rodičů žáků (3 270 souhlasných odpovědí),
- zvýšení hodinové dotace v rámci ročníků, v nichž se předmět vyučuje (3 189 souhlasných odpovědí),
- výměnu zkušeností mezi učiteli (2 269 souhlasných odpovědí).

Naopak nejméně často byly zmiňovány možnosti spojené s rozšířením výuky předmětů do dalších ročníků a s lepšími internetovými výukovými prostředky. Pozorovat tak lze nižší důraz učitelů kladený na materiální aspekty výuky a vyšší důraz učitelů kladený na interakci aktérů vzdělávání a hodnoty ve vzdělávání. V tomto směru lze vnímat i další náměty vyjadřované ze strany učitelů, které souvisí zejména s opatřeními: (a) nižšího počtu žáků ve výuce, včetně možnosti dělení třídy na skupiny, a (b) redukce administrativních požadavků kladených na učitele. Vedle toho byl častěji zmiňován rovněž aspekt lepšího finančního ohodnocení práce učitelů.

Graf č. 105 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co by Vám podle Vašeho názoru nejvíce pomohlo k lepšímu naplňování cílů ve výuce daného předmětu?“**

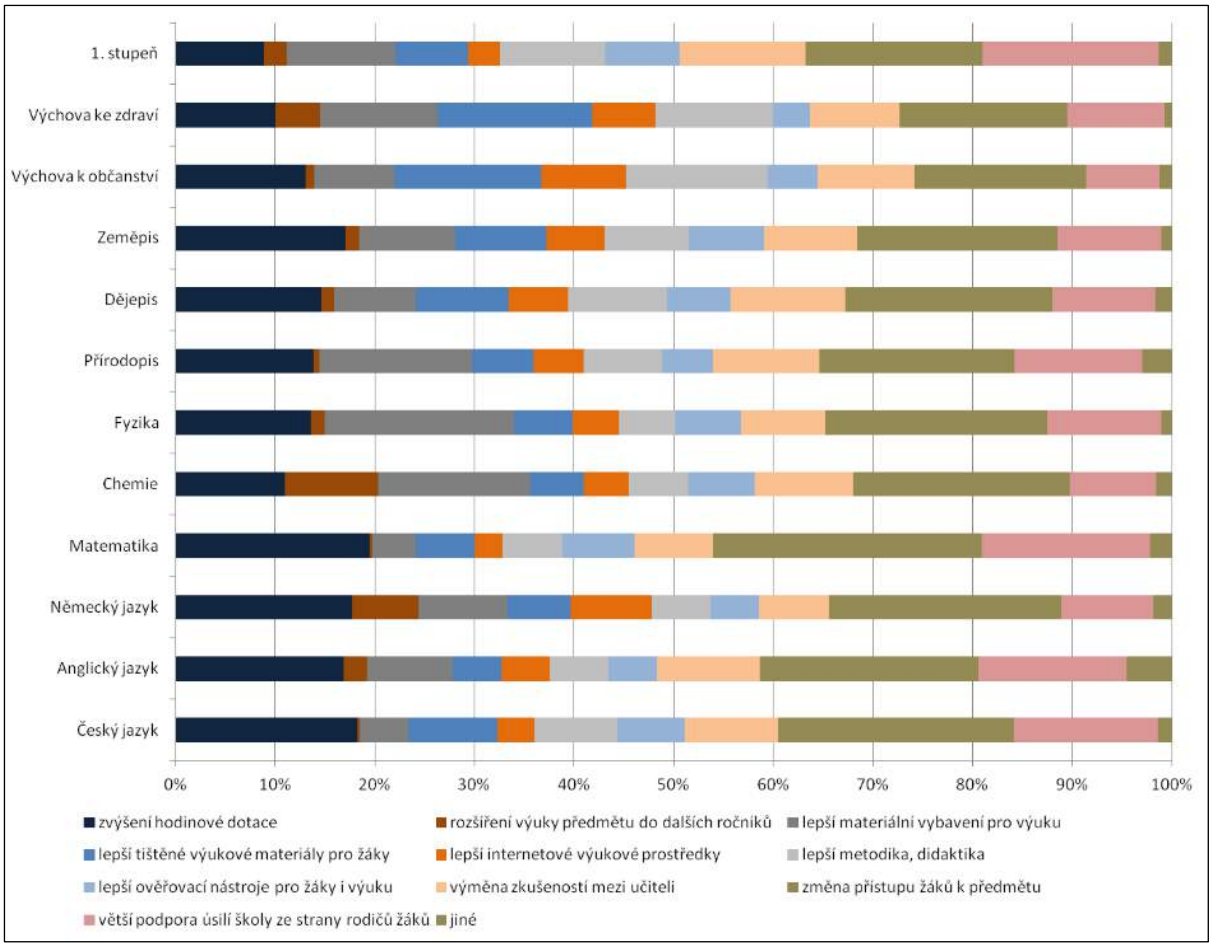


Uvedený význam dílčích námětů pro lepší naplňování cílů RVP zůstává konzistentní rovněž pro předmětové hodnocení. Zároveň však lze identifikovat některá předmětová specifika, především pak:

- Učitelé přírodovědných předmětů (fyzika, chemie, přírodopis) častěji uvádí potřebu lepšího materiálního vybavení pro výuku jako cesty k lepšímu naplňování cílů RVP.
- Učitelé předmětů výchova k občanství a výchova ke zdraví častěji zmiňují potřebu lepších tištěných výukových materiálů a lepších metodik/didaktik předmětů pro lepší naplňování cílů RVP.
- Učitelé 1. stupně základních škol a učitelé dějepisu častěji deklarují předpoklad pozitivního vlivu spolupráce učitelů jako cesty k lepšímu naplňování cílů RVP.

Některé doplňující poznatky pak naznačují, že: (a) učitelé veřejných škol uvádí potřebu změny přístupu žáků k předmětu a vyšší podpory úsilí školy ze strany rodičů častěji než učitelé neveřejných škol, (b) učitelé základních škol uvádí potřebu změny přístupu žáků k předmětu a vyšší podpory úsilí školy ze strany rodičů častěji než učitelé víceletých gymnázií, (c) učitelé s kratší praxí uvádí mírně častěji potřebu lepších materiálních a metodických podmínek vyučování, a učitelé s delší praxi naopak potřebu změny přístupu žáků k předmětu a vyšší podpory úsilí školy ze strany rodičů.

Graf č. 106 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co by Vám podle Vašeho názoru nejvíce pomohlo k lepšímu naplňování cílů ve výuce daného předmětu?“; předmětové hodnocení pro 2. stupeň základní školy**



5.3 Předmětová specifika

Hodnocení předmětových specifik vychází z otázek dotazníků, které se zaměřily na zjištění názorů na vybrané aspekty, které jsou spojeny s výukou daného předmětu. Celkem tak je hodnoceno 12 předmětových specifik.

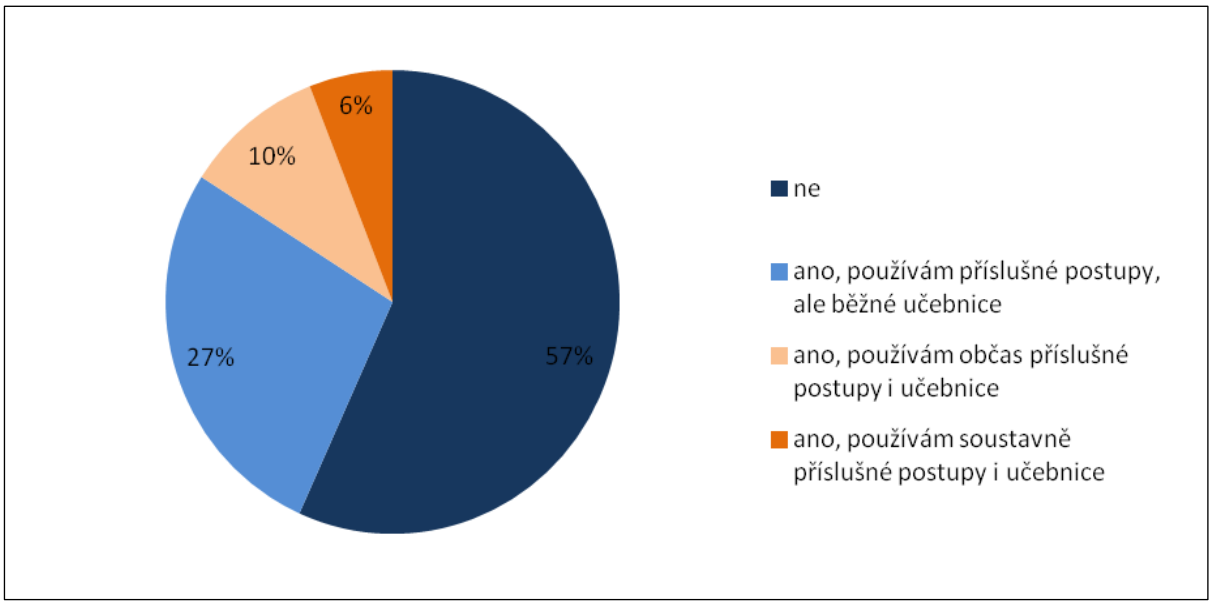
5.3.1 Hejného matematika

Prvním sledovaným předmětovým specifikem je tzv. Hejného matematika hodnocená ve vazbě na výuku matematiky na 1. stupni základní školy. Otázka dotazníku se ptala, zda vyučující využívá ve výuce matematiky postupy Hejného matematiky, a v případě záporné odpovědi rovněž na důvody, proč tomu tak je. Otázka byla zodpovězena celkem 2 605 učiteli 1. stupně základní školy.

Primární poznatek hodnocení naznačuje, že téměř 60 % učitelů Hejného matematiku ve své výuce nevyužívá. Pokud učitelé Hejného matematiku ve své výuce využívají, pak častěji v podobě postupů, nikoliv s využitím příslušných učebnic. Současné využití jak postupů, tak učebnic Hejného matematiky, je z nabízených možností odpovědí vybíráno nejméně často.

Dva důvody jsou nejčastěji uváděny pro vysvětlení, proč učitelé nevyužívají Hejného matematiku. První důvod je spojen s odpovědí, že Hejného matematika není vhodná pro některé žáky (42% podíl všech odpovědí). Nedostatek informací o Hejného matematice je druhým nejčastěji deklarovaným důvodem jejího nevyužití (40% podíl všech odpovědí). Další poznatky hodnocení pak ukazují, že postupy Hejného matematiky častěji využívají učitelé neveřejných škol, faktor délky praxe učitele není v tomto ohledu relevantní.

Graf č. 107 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Využíváte ve výuce matematiky v nějaké míře postupy označované jako Hejného matematika?“**



Vedle základního rozdělání četností byl ve druhém kroku hodnocen rovněž vztah Hejného matematiky k dosaženým výsledkům žáků 5. ročníku základní školy v testování matematiky. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti pro učitele využívající, respektive nevyužívající postupy Hejného matematiky. Výsledky ukazují na mírně vyšší průměrnou úspěšnost žáků při využití Hejného matematiky (61,6 %, respektive 60,5 %), nicméně rozdíly nejsou statisticky významné na 5% hladině statistické významnosti.

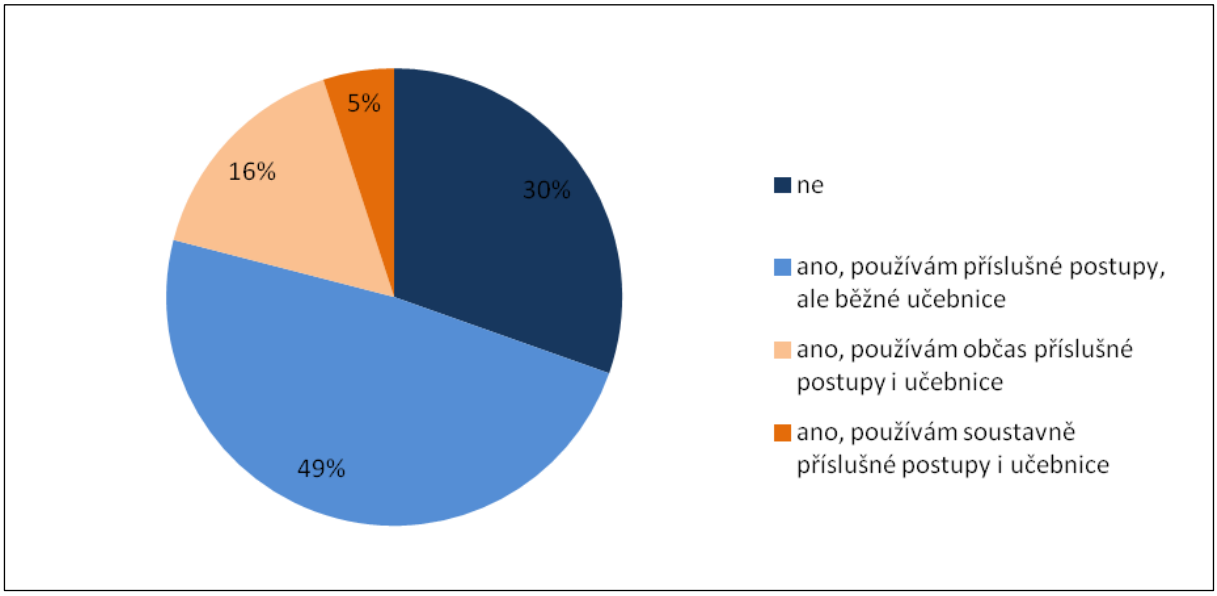
Tabulka č. 35 **Dosažená úspěšnost žáků 5. tříd v testu z matematiky ve vazbě na způsob využití postupů Hejného matematiky učitelem**

Způsob využití postupů Hejného matematiky	Ne	Ano, používám příslušné postupy, ale běžné učebnice	Ano, používám občas příslušné postupy i učebnice	Ano, používám soustavně příslušné postupy i učebnice
Úspěšnost žáků	60,5 %	61,8 %	61,0 %	61,7 %

5.3.2 Metoda RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení)

Druhým sledovaným předmětovým specifikem je tzv. metoda RWCT (čtením a psaním ke kritickému myšlení) hodnocená ve vazbě na výuku na 1. stupni základní školy. Otázka dotazníku se ptala, zda vyučující využívá ve výuce postupy metody RWCT, a v případě záporné odpovědi rovněž na důvody, proč tomu tak je. Otázka byla zodpovězena celkem 2 621 učiteli 1. stupně základní školy.

Graf č. 108 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Využíváte ve výuce postupy metody RWCT (Čtením a psaním ke kritickému myšlení)?“**



Primární poznatek hodnocení naznačuje, že postupy RWCT jsou ve výuce využívány, a to méně často s využitím k této metodě příslušných učebnic. Postupy RWCT nevyužívá 30 % odpovídajících učitelů. Současné využití jak postupů RWCT, tak příslušných učebnic, je z nabízených možností odpovědí vybíráno nejméně často.

Nedostatek informací o postupech RWCT je nejčastěji deklarovaným důvodem (73% podíl všech odpovědí) nevyužívání těchto postupů výuky, přičemž dalších 21 % odpovědí učitelů bylo spojeno s nevhodností postupů RWCT pro některé žáky. Další poznatky hodnocení pak ukazují, že postupy RWCT častěji využívají učitelé neveřejných škol, faktor délky praxe učitele není v tomto ohledu relevantní.

Vedle základního rozdělení četností byl ve druhém kroku hodnocen rovněž vztah využití postupů RWCT k dosaženým výsledkům žáků 5. tříd základní školy, a to v testování českého jazyka. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti pro učitele využívající, respektive nevyužívající postupy RWCT. Výsledky ukazují na mírně vyšší průměrnou úspěšnost žáků při využití postupů RWCT, kdy nejvýznamnější rozdíl spočívá ve vyšší

dosažené úspěšnosti žáků učitelů soustavně využívajících příslušné postupy RWCT i učebnice. Rozdíly v dosažené úspěšnosti však nejsou statisticky významné na 1% hladině statistické významnosti.

Tabulka č. 36 **Dosažená úspěšnost žáků 5. ročníku v testu z českého jazyka ve vazbě na způsob využití postupů RWCT učitelem**

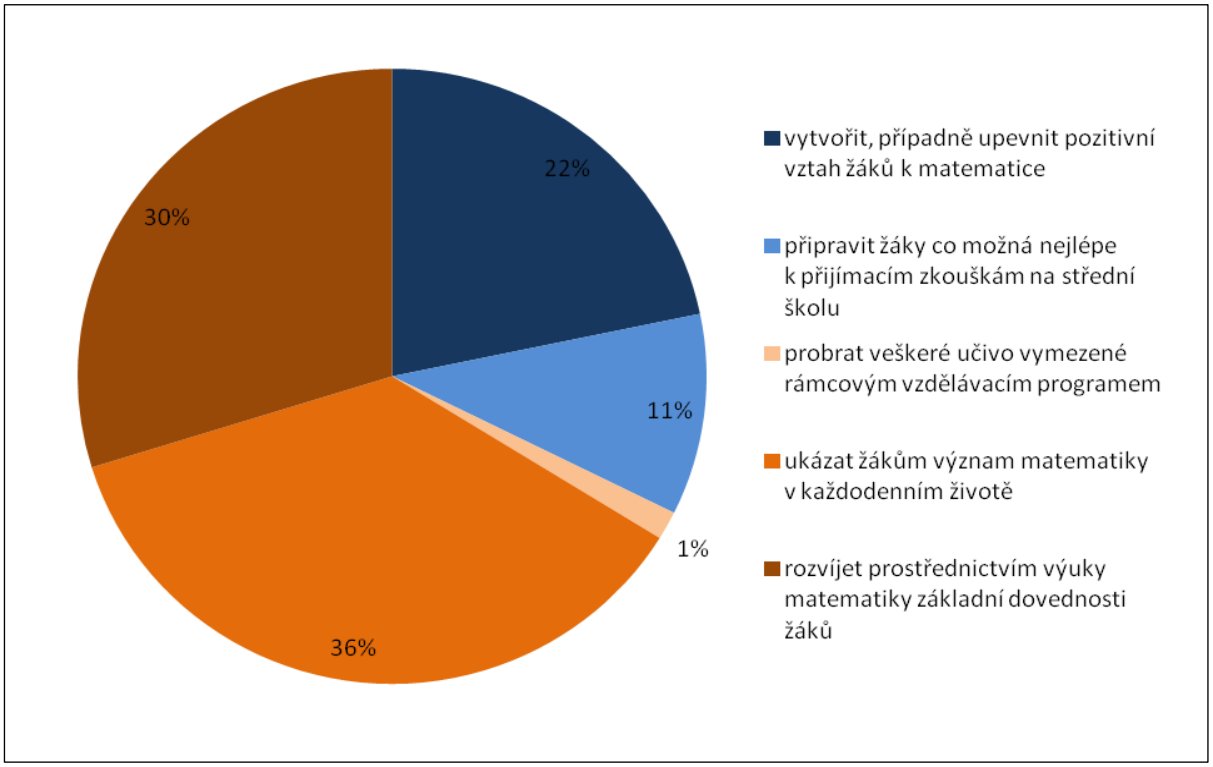
Způsob využití postupů RWCT	Ne	Ano, používám příslušné postupy, ale běžné učebnice	Ano, používám občas příslušné postupy i učebnice	Ano, používám soustavně příslušné postupy i učebnice
Úspěšnost žáků	62,9 %	63,3 %	63,1 %	66,7 %

5.3.3 Cíle výuky matematiky na 2. stupni základních škol

Třetím sledovaným předmětovým specifikem jsou cíle výuky matematiky na 2. stupni základní školy. Otázka dotazníku se vyučujících ptala, co považují za nejdůležitější cíl výuky matematiky v této etapě vzdělávání, přičemž vyučující vybírali z nabídky následujících možností:

- vytvořit, případně upevnit pozitivní vztah žáků k matematice,
- připravit žáky co možná nejlépe k přijímacím zkouškám na střední školu,
- probrat veškeré učivo vymezené rámcovým vzdělávacím programem,
- ukázat žákům význam matematiky v každodenním životě,
- rozvíjet prostřednictvím výuky matematiky základní dovednosti žáků.

Graf č. 109 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co z následujícího považujete za nejdůležitější cíl výuky matematiky na II. stupni základní školy?“**



Otázka byla zodpovězena celkem 1 541 učiteli 2. stupně základní školy, kteří se vyjadřovali k výuce matematiky. Primární poznatek hodnocení naznačuje, že za nejvýznamnější cíl výuky matematiky na 2. stupni základních škol je nejčastěji považován cíl spojený s významem matematiky pro praktický život. Tento cíl je vybírán o něco častěji než cíl vztahující se k rozvoji dovedností žáků v matematice i častěji než cíl spojený s pozitivním vztahem žáků k matematice. Méně často jsou vybírány další dva cíle orientované na přípravu k přijímacím zkouškám a k probrání obsahu RVP.

Vedle základního rozdělení četností byl ve druhém kroku hodnocen rovněž vztah výběru nejvýznamnějšího cíle matematiky k dosaženým výsledkům žáků 9. tříd základní školy v testování matematiky. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy, a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti žáků, a to ve členění podle pěti definovaných cílů. Výsledky ukazují, že nejlepšího výsledku dosáhli žáci, jejichž učitelé považují za nejvýznamnější cíl výuky matematiky pozitivní vztah žáků k matematice. Tento výsledek je statisticky významně vyšší než výsledek žáků, jejichž učitelé vybrali za nejvýznamnější cíl spojený s významem matematiky pro každodenní život.

Tabulka č. 37 Dosažená úspěšnost žáků 9. ročníku v testu z matematiky ve vazbě na výběr nejvýznamnějšího cíle výuky matematiky učitelem

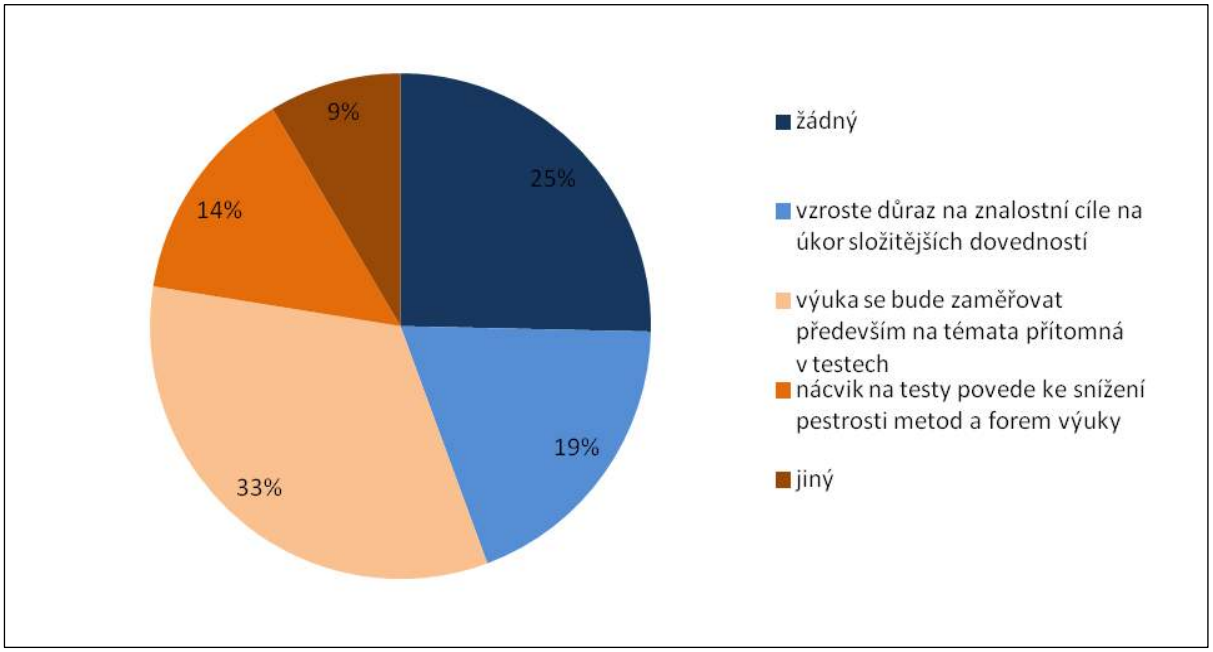
Nejvýznamnější cíl výuky matematiky	Pozitivní vztah k matematice	Příprava k přijímacím zkouškám na SŠ	Probrat veškeré učivo RVP	Ukázat význam matematiky v životě	Rozvoj základních dovedností žáků v matematice
Úspěšnost žáků	51,9 %	49,4 %	47,9 %	47,9 %	50,3 %

5.3.4 Vliv jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku matematiky

Čtvrtým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení vlivu jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku matematiky. Otázka dotazníku se vyučujících primárně ptala, jaký vliv na výuku matematiky na 2. stupni matematiky bude mít zavedení jednotných přijímacích zkoušek do středních škol. Vyučujícím byla dána možnost výběru z následující nabídky možností:

- žádný,
- vzroste důraz na znalostní cíle na úkor složitějších dovedností,
- výuka se bude zaměřovat především na témata přítomná v testech,
- nácvik na testy povede ke snížení pestrosti metod a forem výuky,
- jiný dopad.

Graf č. 110 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jaký vliv na výuku matematiky na II. stupni základní školy bude podle Vašeho názoru mít zavedení jednotných přijímacích zkoušek do středních škol?“**



Otázka byla zodpovězena celkem 1 535 učiteli 2. stupně základní školy, kteří se vyjadřovali k výuce matematiky. Primární poznatek hodnocení naznačuje, že učitelé vnímají potenciál vlivu jednotných přijímacích zkoušek do středních škol na výuku matematiky na 2. stupni základní školy. Nejčastěji je v tomto ohledu vnímán dopad v podobě zaměření výuky především na témata přítomna v testech, přičemž tento vliv je mnohem silněji vnímán učiteli s krátkou praxí do tří let než učiteli s delší praxí. Zároveň učitelé neveřejných škol častěji zmiňují dopad spojený se snížením pestrosti metod a forem výuky. Poměrně často jsou však uváděny i další dopady. Uveďme, že nelze pozorovat vztah výběru nejvýznamnějšího cíle výuky matematiky a dosahované úspěšnosti žáků v testu.

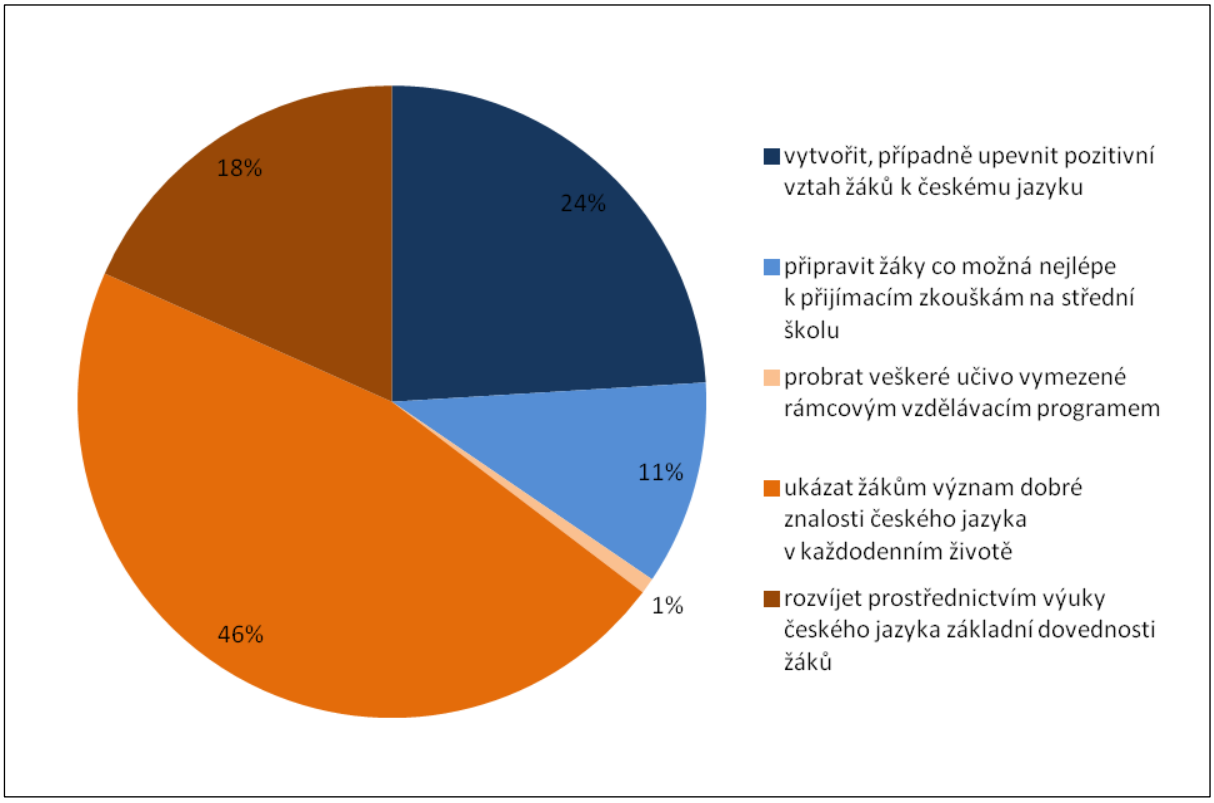
5.3.5 Cíle výuky českého jazyka na 2. stupni základních škol

Pátým sledovaným předmětovým specifikem jsou cíle výuky českého jazyka na 2. stupni základní školy. Otázka dotazníku se vyučujících ptala, co považují za nejdůležitější cíl výuky českého jazyka v této etapě vzdělávání, přičemž vyučující vybírali z nabídky následujících možností:

- vytvořit, případně upevnit pozitivní vztah žáků k českému jazyku,
- připravit žáky co možná nejlépe k přijímacím zkouškám na střední školu,
- probrat veškeré učivo vymezené rámcovým vzdělávacím programem,
- ukázat žákům význam dobré znalosti českého jazyka v každodenním životě,
- rozvíjet prostřednictvím výuky českého jazyka základní dovednosti žáků.

Otázka byla zodpovězena celkem 1 357 učiteli 2. stupně základní školy, kteří se vyjadřovali k výuce českého jazyka.

Graf č. 111 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co z následujícího považujete za nejdůležitější cíl výuky českého jazyka na II. stupni základní školy?“**



Primární poznatek hodnocení naznačuje, že za nejvýznamnější cíl výuky českého jazyka na 2. stupni základních škol je, stejně jako v případě matematiky, nejčastěji považován cíl spojený s významem českého jazyka pro praktický život. Tento cíl je vybírán významně častěji než cíl vztahující se k rozvoji dovedností žáků v českém jazyce, i než cíl spojený s pozitivním vztahem žáků k českému jazyku. Méně často jsou vybírány další dva cíle orientované na přípravu k přijímacím zkouškám a k probrání obsahu RVP.

Vedle základního rozdělení četností byl ve druhém kroku hodnocen rovněž vztah výběru nejvýznamnějšího cíle českého jazyka k dosaženým výsledkům žáků 9. ročníku základní školy v testování českého jazyka. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti žáků podle pěti definovaných cílů. Výsledky neukazují na existenci významnějších rozdílů v dosažené úspěšnosti žáků vzhledem k preferovaným cílům výuky učitelů.

Tabulka č. 38 **Dosažená úspěšnost žáků 9. ročníku v testu z českého jazyka ve vazbě na výběr nejvýznamnějšího cíle výuky českého jazyka učitelem**

Nejvýznamnější cíl výuky českého jazyka	Pozitivní vztah k českému jazyku	Příprava k přijímacím zkouškám na SŠ	Probrat veškeré učivo RVP	Ukázat význam českého jazyka v životě	Rozvoj základních dovedností žáků v českém jazyce
Úspěšnost žáků	63,7 %	61,1 %	62,5 %	63,5 %	63,3 %

5.3.6 Vliv jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku českého jazyka

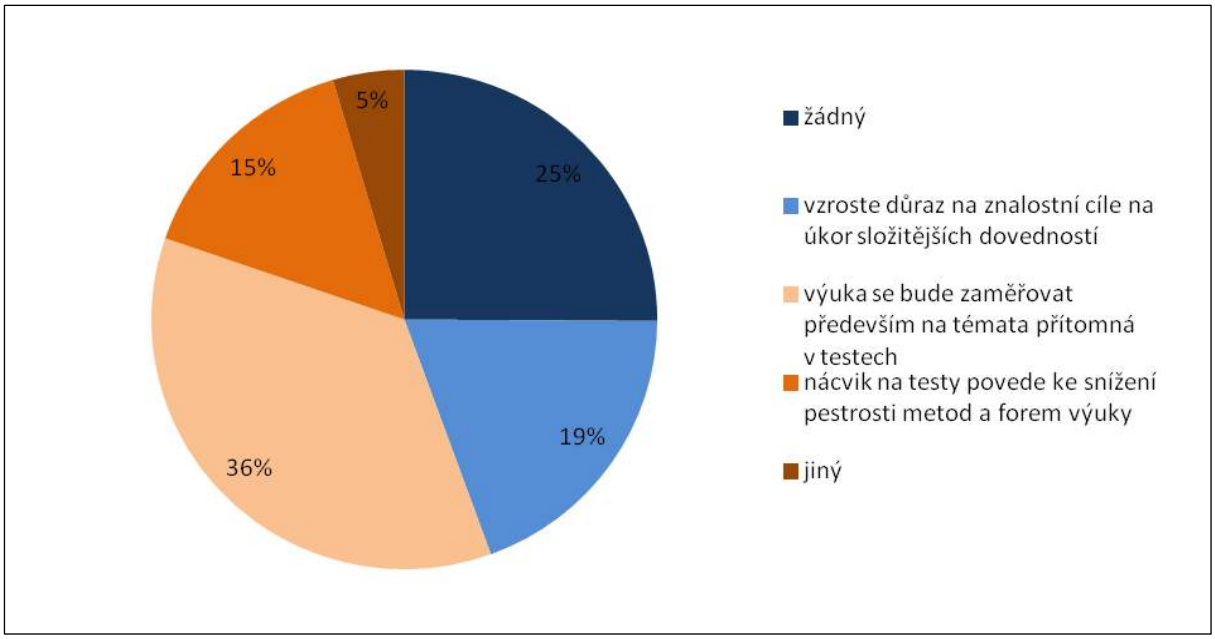
Šestým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení vlivu jednotných přijímacích zkoušek na střední školy na výuku českého jazyka. Otázka dotazníku se vyučujících primárně

ptala, jaký vliv na výuku českého jazyka na 2. stupni základní školy bude mít zavedení jednotných přijímacích zkoušek do středních škol. Vyučujícím byla dána možnost výběru z následující nabídky možností:

- žádný,
- vzroste důraz na znalostní cíle na úkor složitějších dovedností,
- výuka se bude zaměřovat především na témata přítomná v testech,
- nácvik na testy povede ke snížení pestrosti metod a forem výuky,
- jiný dopad.

Otázka byla zodpovězena celkem 1 359 učiteli 2. stupně základní školy, kteří se vyjadřovali k výuce českého jazyka.

Graf č. 112 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jaký vliv na výuku českého jazyka na II. stupni základní školy bude podle Vašeho názoru mít zavedení jednotných přijímacích zkoušek do středních škol?“**



Primární poznatek hodnocení naznačuje, že učitelé vnímají potenciál vlivu jednotných přijímacích zkoušek do středních škol na výuku českého jazyka na 2. stupni základní školy, přičemž výsledky jsou podobné jako v případě výuky matematiky. Nejčastěji tak je učiteli vnímán dopad spojený se zaměřením výuky především na témata přítomna v testech. Poměrně často jsou však uváděny i další dopady. Uveďme, že nelze pozorovat vztah výběru nejvýznamnějšího cíle výuky českého jazyka a dosahované úspěšnosti žáků v testu.

5.3.7 Rodilí mluvčí ve výuce cizího jazyka

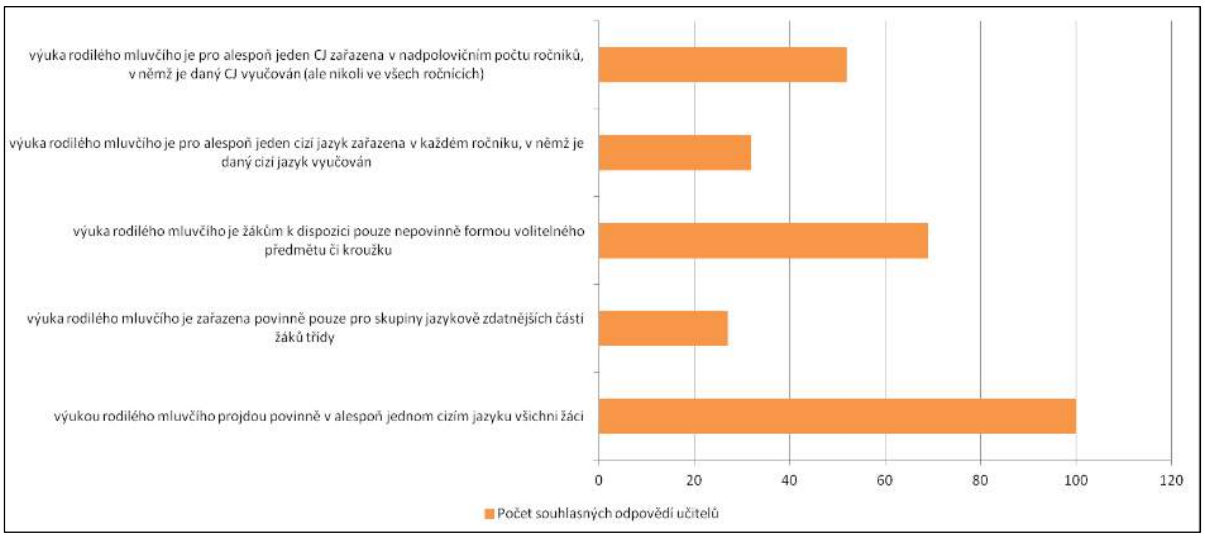
Sedmým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení využití rodilých mluvčích ve výuce cizího jazyka na 2. stupni základní školy. První otázka dotazníku se ptala, zda škola využívá ve výuce alespoň jednoho cizího jazyka zahraničních lektorů, tj. rodilých mluvčích. Z celkového počtu 1 125 odpovídajících učitelů jich 260, tj. 23 %, odpovědělo na uvedenou otázku kladně. Zároveň se ukazují dvě doplňující zjištění:

- Učitelé neveřejných škol uvádí výrazně častější využití rodilých mluvčích ve výuce ve srovnání s učiteli veřejných škol.

- Učitelé škol ve velkých městech uvádí častější využití rodilých mluvčích ve výuce ve srovnání s učiteli škol v malých obcích.

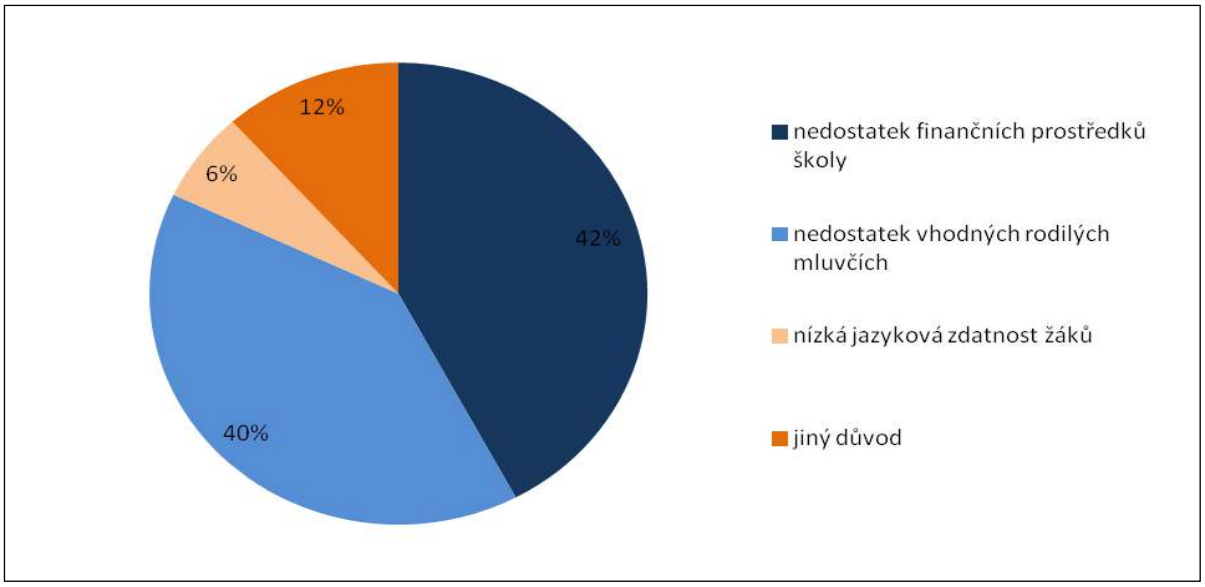
Druhá související otázka dotazníku doplnila primární zjištění o specifikaci rozsahu využití rodilých mluvčích v odpovědích těch učitelů, kteří první otázku zodpověděli kladně. V odpovědích 249 učitelů se ukazuje, že využití rodilých mluvčích není vždy spojeno s výukou všech žáků třídy a rovněž že využití rodilých mluvčí je směřováno zejména do některých ročníků výuky, nikoliv do všech ročníků výuky.

Graf č. 113 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „V jakém rozsahu využívá Vaše škola ve výuce alespoň jednoho cizího jazyka zahraničních lektorů – rodilých mluvčích?“**



Třetí související otázka dotazníku doplnila primární zjištění o specifikaci důvodů, proč nejsou rodilí mluvčí ve výuce využíváni. Téměř rovnoměrně se v tomto ohledu objevily dva hlavní důvody v odpovědích 853 vyučujících: (a) nedostatek finančních prostředků školy a (b) nedostatek vhodných rodilých mluvčích.

Graf č. 114 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co je hlavním důvodem toho, že Vaše škola nevyužívá ve výuce alespoň jednoho cizího jazyka zahraničních lektorů – rodilých mluvčích?“**



Konečně posledním krokem hodnocení bylo posouzení vztahu mezi zapojením rodilých mluvčích do výuky a dosaženými výsledky žáků 9. ročníku základní školy, a to v testování anglického jazyka[5]. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy, a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti žáků, a to s rozlišením učitelů deklarujících využití, respektive nevyužití rodilého mluvčího ve výuce. Výsledky ukazují na statisticky významně vyšší dosaženou úspěšnost těch žáků, jejichž učitelé uvádí využití rodilého mluvčího ve výuce.

Tabulka č. 39 Dosažená úspěšnost žáků 9. ročníku v testu z anglického jazyka ve vazbě na využití rodilých mluvčích ve výuce

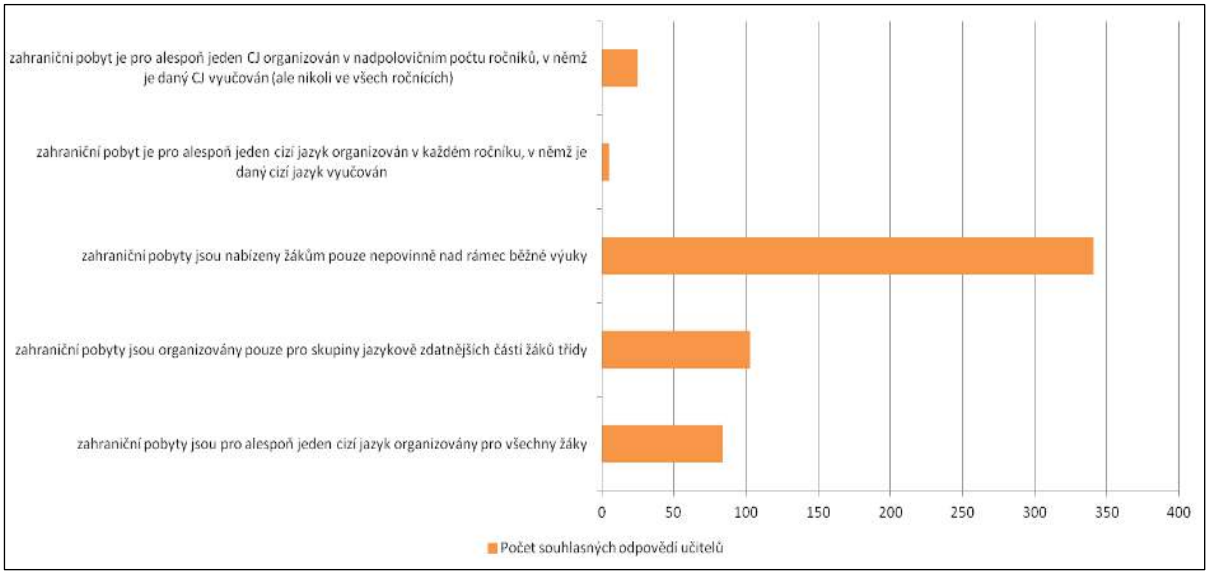
Využití rodilých mluvčích	Ano	Ne
Úspěšnost žáků	74,5 %	68,0 %

5.3.8 Zahraniční jazykové pobyty ve výuce cizího jazyka

Osmým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení využití zahraničních jazykových pobytů ve výuce cizího jazyka na 2. stupni základní školy. První otázka dotazníku se ptala, zda škola realizuje zahraniční pobyty žáků, jejichž obsahem je také jazykové vzdělávání žáků. Z celkového počtu 1 126 odpovídajících učitelů jich 527, tj. 47 %, odpovědělo na uvedenou otázku kladně. Zároveň se ukazuje, že učitelé neveřejných škol uvádí výrazně častější využití zahraničních jazykových pobytů ve výuce cizích jazyků ve srovnání s učiteli veřejných škol.

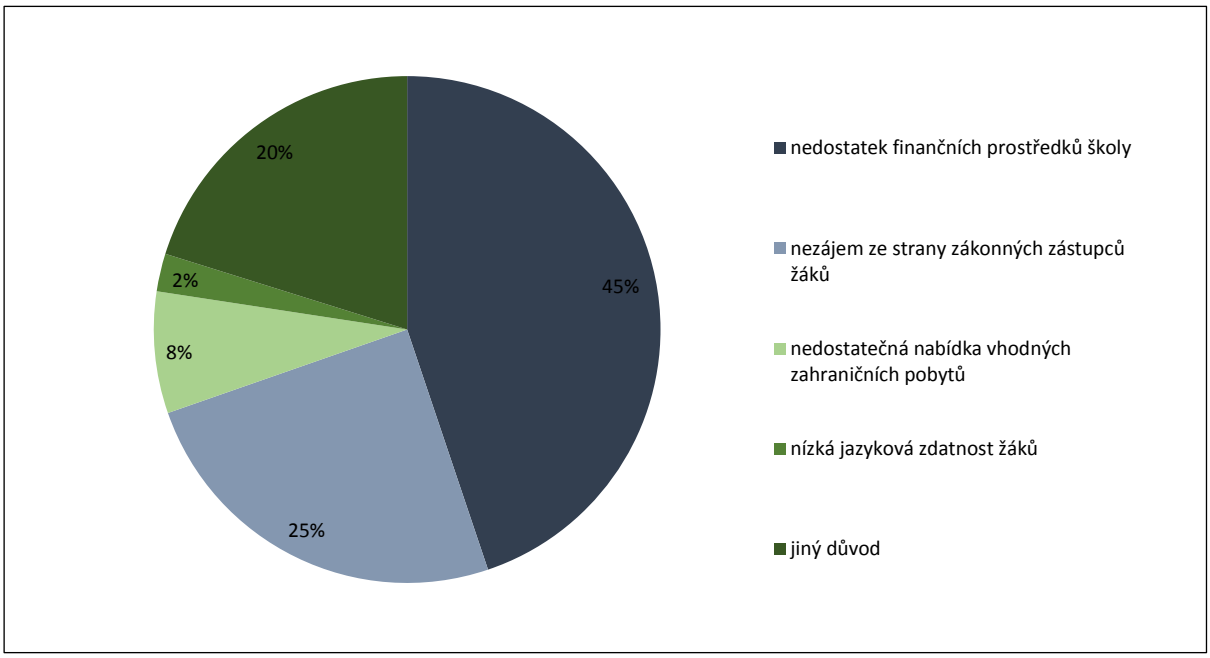
Druhá související otázka dotazníku doplnila primární zjištění o specifikaci rozsahu využití zahraničních jazykových pobytů v odpovědích těch učitelů, kteří první otázku zodpověděli kladně. V odpovědích 509 učitelů se ukazuje, že zahraniční jazykové pobyty jsou spíše výběrového a nepovinného charakteru, možnost povinného zahraničního jazykového pobytu byla zaznamenána méně často.

Graf č. 115 Struktura odpovědí učitelů na otázku: „V jakém rozsahu realizuje Vaše škola zahraniční pobyty žáků, jejichž obsahem je také jazykové vzdělávání žáků?“



[5] Výběr anglického jazyka byl dán počtem zapojených škol do tohoto hodnocení.

Graf č. 116 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Co je hlavním důvodem toho, že Vaše škola nerealizuje zahraniční pobyty žáků, jejichž obsahem je také jazykové vzdělávání žáků?“**



Třetí související otázka dotazníku doplnila primární zjištění o specifikaci důvodů, proč nejsou zahraniční jazykové pobyty ve výuce využívány. Hlavní odpověď z celkem 580 odpovědí učitelů byla v tomto ohledu spojena s nedostatkem finančních prostředků školy a dále pak s nezájmem zákonných zástupců žáků. Poměrně vysoký počet odpovědí „jiný důvod“ pak odpovídá finanční náročností těchto pobytů pro zákonné zástupce žáků, a má tedy úzký vztah k nejčastěji deklarovanému důvodu učiteli.

Konečně posledním krokem hodnocení bylo posouzení vztahu mezi realizací zahraničních jazykových pobytů a dosaženými výsledky žáků 9. ročníku základní školy, a to v testování anglického jazyka[6]. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy, a následně byla počítána průměrná hodnota úspěšnosti žáků, a to s rozlišením učitelů deklarujících využití, respektive nevyužití zahraničních jazykových pobytů ve výuce. Výsledky ukazují na statisticky významně vyšší dosaženou úspěšnost těch žáků, jejichž učitelé uvádí využití zahraničních jazykových pobytů ve výuce.

Tabulka č. 40 **Dosažená úspěšnost žáků 9. ročníku v testu z anglického jazyka ve vazbě na využití zahraničních jazykových pobytů ve výuce**

Využití zahraničních jazykových pobytů	Ano	Ne
Úspěšnost žáků	71,8 %	67,4 %

5.3.9 Praktické činnosti žáků v přírodovědných předmětech

Devátým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení praktických činností žáků v rámci výuky přírodovědných předmětů na 2. stupni základní školy (fyzika, chemie, přírodopis). Podstata hodnocení předmětového specifika byla založena na otázkách, jak často ve výuce dochází k následujícím situacím:

- Žáci provádějí samostatně experiment, na jehož plánování a přípravě se sami podíleli.

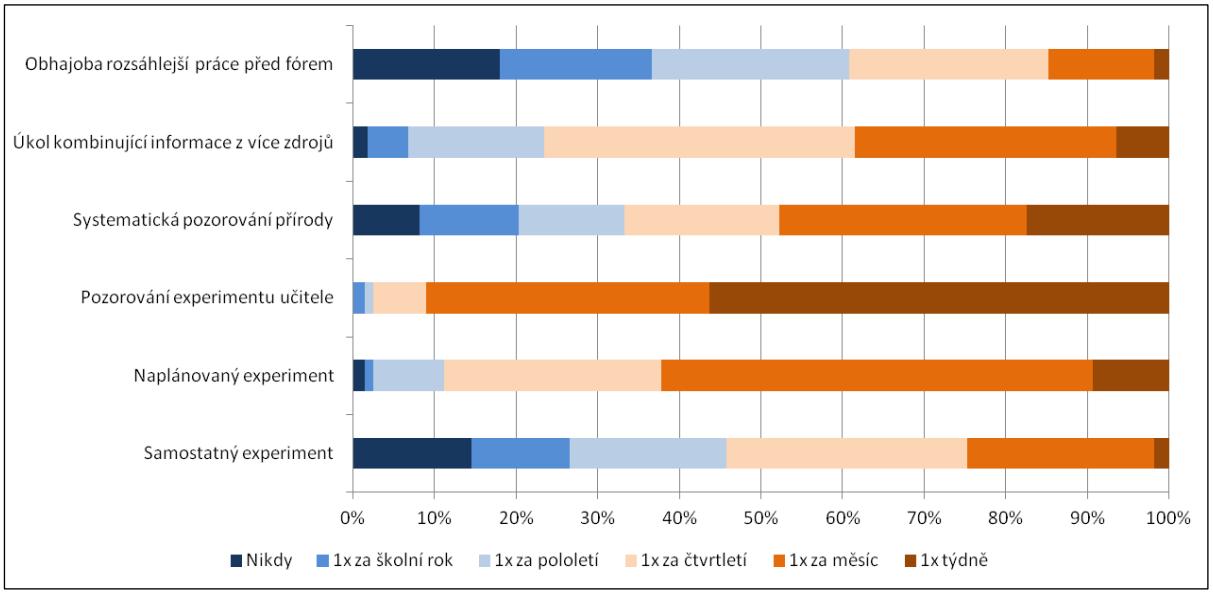
[6] Výběr anglického jazyka byl dán počtem zapojených škol do tohoto hodnocení.

- Žáci provádějí samostatně experiment naplánovaný a připravený učitelem.
- Žáci sledují experiment připravený a provedený učitelem.
- Žáci využívají ve výuce vlastní systematická pozorování přírody.
- Žáci sami nebo ve skupině zpracovávají úkol, při němž kombinují informace získané z několika zdrojů (např. internet, tištěné publikace, vlastní pozorování, dotazování apod.).
- Žáci obhajují před fórem (např. třída) vlastní nebo skupinovou rozsáhlejší práci.

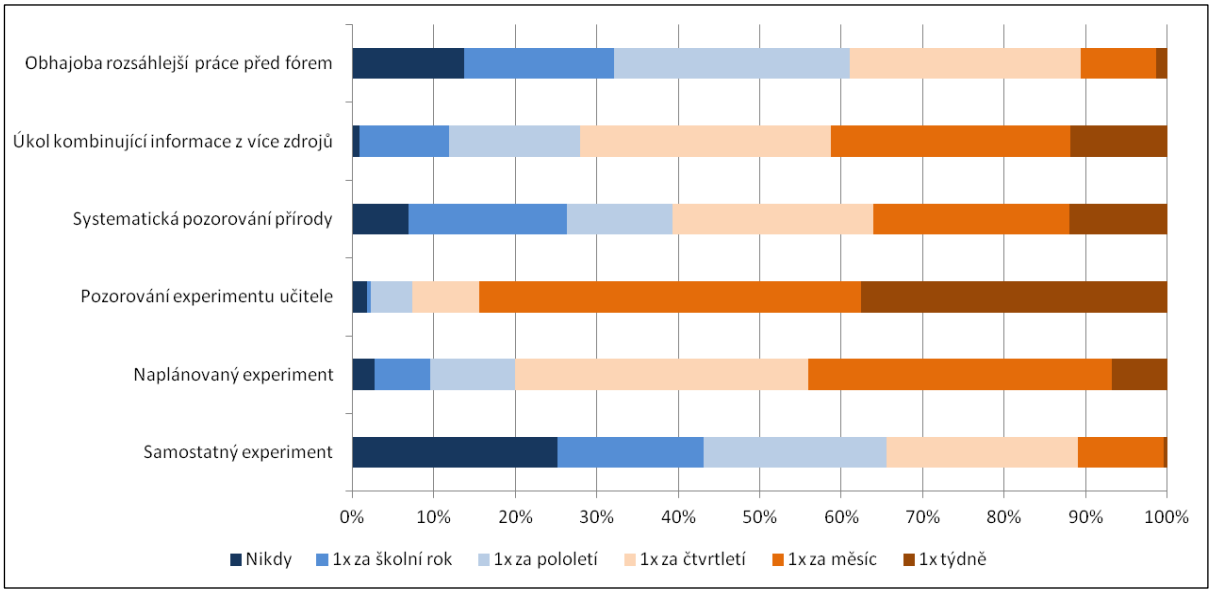
Na tyto otázky odpovídalo 281 učitelů fyziky, 218 učitelů chemie a 286 učitelů přírodopisu.

Výsledky hodnotící četnost využití výše uvedených praktických činností žáků v přírodovědných předmětech jsou představeny ve členění podle předmětů. Ukazuje se přitom, že struktura odpovědí pro tři přírodovědné předměty je podobná. Takto jsou nejčastěji využívané praktické činnosti v přírodovědných předmětech ty situace, kdy (a) žáci sledují experiment připravený a provedený učitelem, a (b) žáci provádějí samostatně experiment naplánovaný a připravený učitelem. Naopak nejméně často využívanými praktickými činnostmi jsou ty situace, kdy (a) žáci provádějí samostatně experiment, na jehož plánování a přípravě se sami podíleli, a (b) žáci obhajují před fórem (např. třída) vlastní nebo skupinovou rozsáhlejší práci. Konečně lze v případě fyziky a chemie pozorovat vyšší inklinaci vyučujících k experimentům než v případě přírodopisu, v němž je naopak kladen ze strany učitelů vyšší důraz na praktické činnosti, kdy žáci využívají ve výuce vlastní systematická pozorování přírody.

Graf č. 117 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často při Vaší výuce v tomto školním roce docházelo k následujícím situacím?“ – učitelé fyziky**

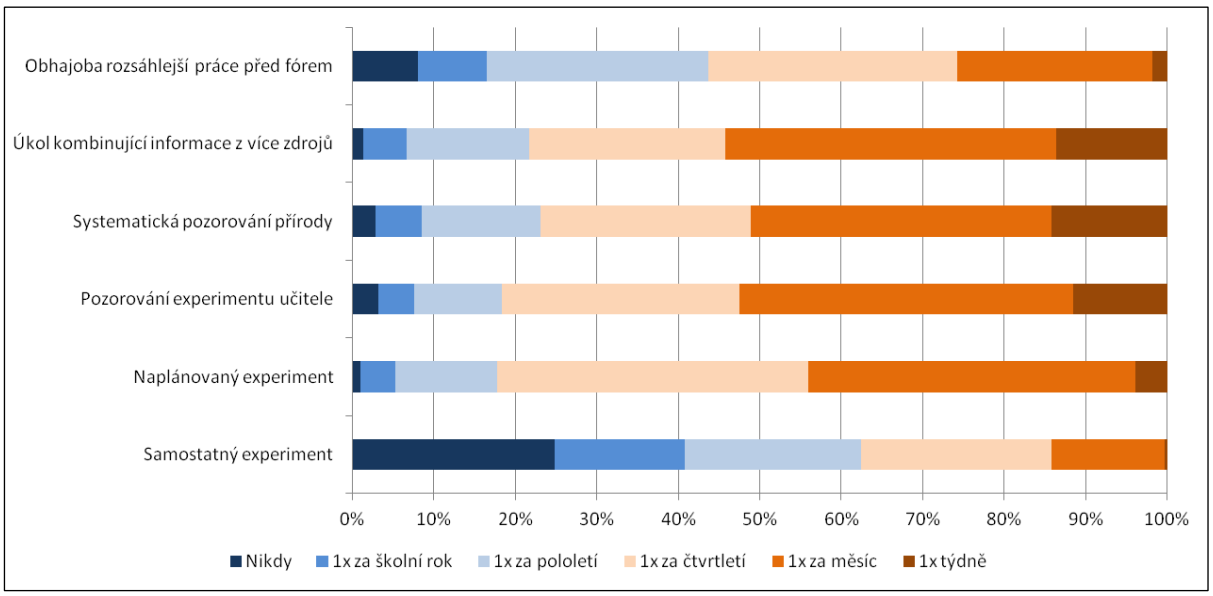


Graf č. 118 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často při Vaší výuce v tomto školním roce docházelo k následujícím situacím?“ – učitelé chemie**



Ve druhém kroku hodnocení byl posuzován korelační vztah mezi četností využití šesti výše uvedených praktických činností v přírodovědných předmětech a dosaženými výsledky žáků 9. ročníku základní školy v testování fyziky, chemie a přírodopisu. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy, a následně byla počítána úroveň korelace mezi tímto výsledkem na jedné straně a korespondujícími četnostmi využití šesti definovaných praktických činností ve výuce na straně druhé. Úroveň korelací naznačuje spíše slabší vztah mezi šesti definovanými praktickými činnostmi ve výuce a dosaženou úrovní úspěšnosti žáků školy.

Graf č. 119 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „Jak často při Vaší výuce v tomto školním roce docházelo k následujícím situacím?“ – učitelé přírodopisu**



Tabulka č. 41 **Korelace mezi dosaženou úspěšností žáků 9. ročníku v testu z fyziky, chemie a přírodopisu a četnosti využití daných praktických činností učitelem ve výuce daných předmětů**

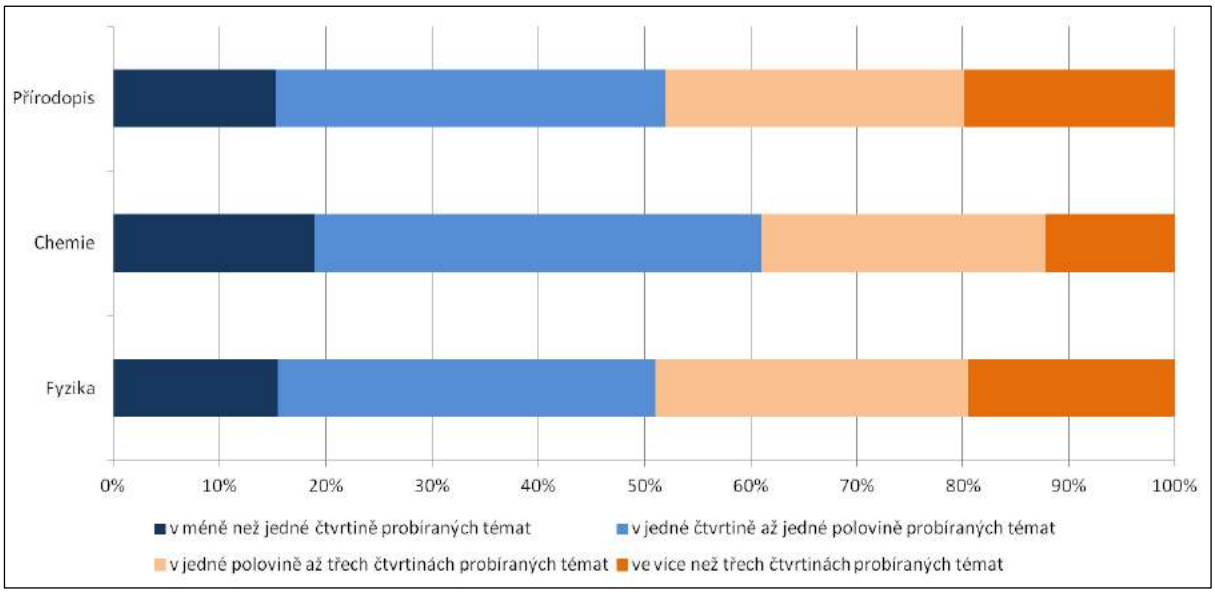
Předmět	Samostatný experiment	Naplánovaný experiment	Pozorování experiment u učitele	Systematická pozorování přírody	Úkol kombinující informace z více zdrojů	Obhajoba rozsáhlejší práce před fórem
Fyzika	– 0,006	0,088	– 0,165	0,141	0,010	0,057
Chemie	0,145	0,110	0,043	0,015	– 0,011	0,006
Přírodopis	0,017	– 0,118	0,003	– 0,082	– 0,076	– 0,086

5.3.10 Využití vlastních poznatků a zkušeností žáků v přírodovědných předmětech

Desátým sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení četnosti využití vlastních poznatků a zkušeností žáků v rámci výuky přírodovědných předmětů na 2. stupni základní školy (fyzika, chemie, přírodopis). Podstata hodnocení předmětového specifika byla založena na otázce, v jakém rozsahu využívají žáci ve výuce vlastních poznatků a zkušeností o přírodě a obecně o okolním světě. Na tuto otázku odpovídalo 278 učitelů fyziky, 221 učitelů chemie a 287 učitelů přírodopisu.

Výsledky hodnotící četnost využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce v tématech přírodovědných předmětů primárně naznačují různorodý pohled učitelů na tuto oblast výuky. Takto přibližně polovina učitelů volí dvě kategorie vyšší četnosti využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce a přibližně polovina učitelů volí dvě kategorie nižší četnosti využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce. Zároveň lze pozorovat nižší četnost využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce chemie, než je tomu ve výuce fyziky a přírodopisu.

Graf č. 120 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „V jakém rozsahu podle Vašeho názoru žáci ve Vaší výuce využívají vlastních poznatků a zkušeností o přírodě a obecně o okolním světě?“**



Ve druhém kroku hodnocení byl posuzován korelační vztah mezi četností využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce na jedné straně a dosaženými výsledky žáků 9. ročníku

základní školy v testování fyziky, chemie a přírodopisu. Postup byl takový, že každému učiteli byl přiřazen průměrný dosažený výsledek žáků jeho školy, a následně byla počítána úroveň korelace mezi tímto výsledkem a korespondující četnosti využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce. Úroveň korelací naznačuje spíše slabší vztah mezi četností využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce a dosaženou úrovní úspěšnosti žáků školy.

Tabulka č. 42 **Korelace mezi dosaženou úspěšností žáků 9. ročníku v testu z fyziky, chemie a přírodopisu a četnosti využití vlastních poznatků a zkušeností žáků ve výuce daných předmětů**

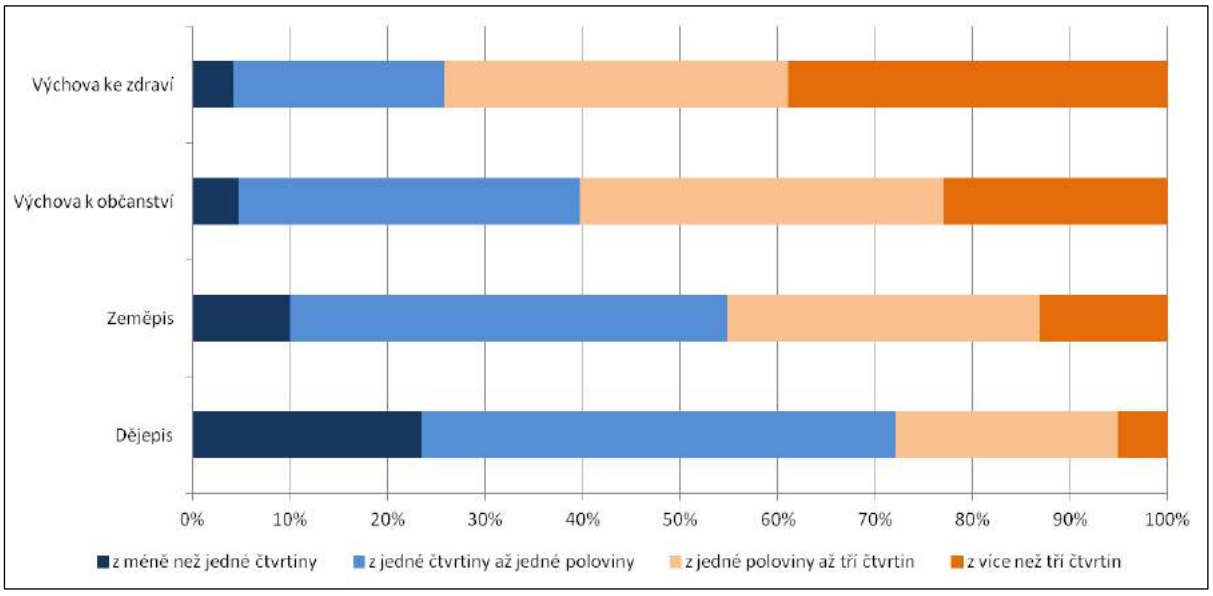
Předmět	Fyzika	Chemie	Přírodopis
Korelace	0,195	– 0,022	0,065

5.3.11 Využití poznatků výuky v životě

Předposledním sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení názorů učitelů na praktickou uplatnitelnost vyučovaných témat čtyř společenskovědních předmětů v životě žáka. Podstata hodnocení předmětového specifika byla založena na otázce, v jakém rozsahu mohou žáci uplatnit poznatky získané ve výuce čtyř společenskovědních předmětů – dějepisu, zeměpisu, výchovy k občanství a výchovy ke zdraví – v jejich aktuálním každodenním životě. Hodnocení je založeno na odpovědích 409 učitelů dějepisu, 368 učitelů zeměpisu, 340 učitelů výchovy k občanství a 167 učitelů výchovy ke zdraví.

Výsledky hodnotící četnost využití vyučovaných témat v životě žáka ukazují na rozdílné postoje učitelů jednotlivých předmětů. Takto je nejvyšší deklarovaná praktická uplatnitelnost vyučovaných témat spojena s výchovou ke zdraví a výchovou k občanství, a naopak nejnižší deklarovaná praktická uplatnitelnost vyučovaných témat s dějepisem. Zároveň se ukazuje, že existence statisticky významných vztahů mezi postojem učitelů k praktickému využití vyučovaných témat a úspěšností žáků v testech čtyř společenskovědních předmětů nebyla zaznamenána.

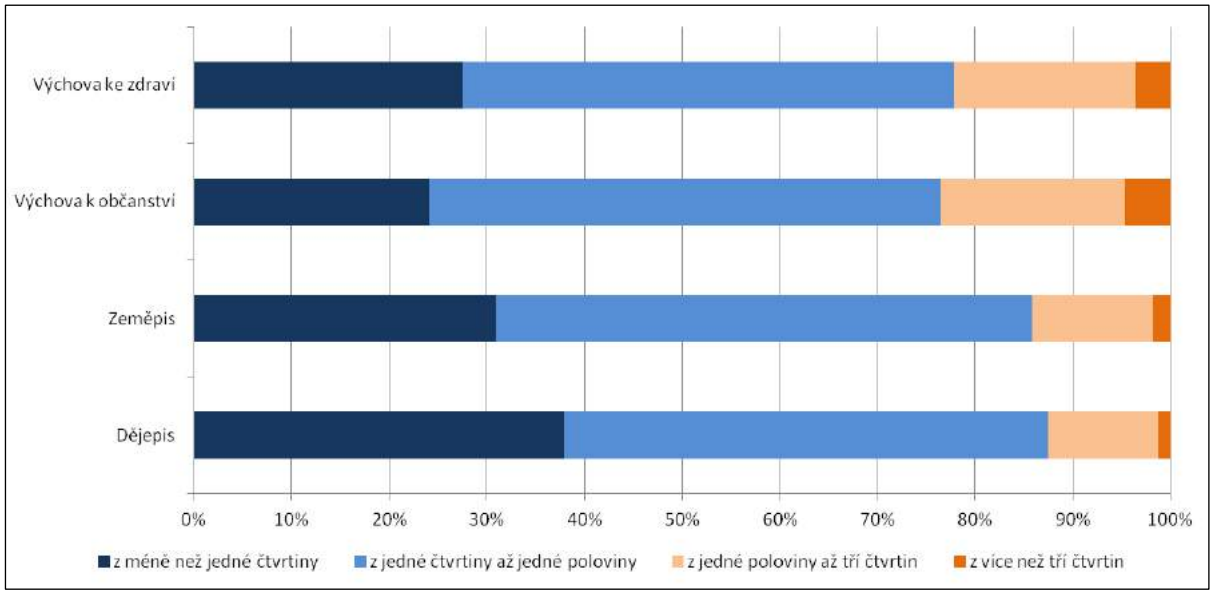
Graf č. 121 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „V jakém rozsahu podle Vašeho názoru mohou žáci uplatnit poznatky získané ve Vaší výuce v jejich aktuálním každodenním životě (tedy nikoli až v dospělosti, ale už nyní)?“**



5.3.12 Využití poznatků v jiných předmětech

Posledním sledovaným předmětovým specifikem je hodnocení názorů učitelů na využití poznatků vyučovaných témat čtyř společenskovědních předmětů v jiných předmětech žáka. Podstata hodnocení předmětového specifika byla založena na otázce, v jakém rozsahu žáci vědomě uplatňují poznatky získané v rámci výuky čtyř společenskovědních předmětů – dějepisu, zeměpisu, výchovy k občanství a výchovy ke zdraví – v jiných vyučovaných předmětech žáka. Hodnocení je založeno na odpovědích 408 učitelů dějepisu, 388 učitelů zeměpisu, 339 učitelů výchovy k občanství a 167 učitelů výchovy ke zdraví.

Graf č. 122 **Struktura odpovědí učitelů na otázku: „V jakém rozsahu podle Vašeho názoru žáci vědomě uplatňují ve Vašem předmětu poznatky získané v jiných vyučovaných předmětech?“**



Výsledky hodnotící četnost využití vyučovaných poznatků a zkušeností žáka z daného předmětu v předmětech jiných ukazují na spíše skeptické postoje učitelů čtyř společenskovědních předmětů k této možnosti. O něco více pozitivní postoje lze pozorovat u učitelů, kteří hodnotili předměty výchova k občanství a výchova ke zdraví, naopak vyšší skepse je charakteristická pro učitele dějepisu a zeměpisu. Zároveň se ukazuje, že existence statisticky významných vztahů mezi postojem učitelů k využití vyučovaných témat v jiných předmětech a úspěšností žáků v testech čtyř společenskovědních předmětů nebyla zaznamenána.

6 Závěry

Hodnocení výběrového zjišťování výsledků žáků 5. a 9. ročníků základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií přineslo následující hlavní zjištění.

Tabulka č. 43 Ukazatele výsledků žáků v testovaných předmětech a vzdělávacích oblastech

Předmět/vzdělávací oblast	Průměrná úspěšnost v testu	Podíl žáků s úspěšnosti v testu nižší než 40 %	Průměrná známka na pololetní vysvědčení	Průměrná přepočtená známka žáka (typ 1)
Matematika – 5. ročník	59,7 %	16 %	1,75	1,89
Český jazyk – 5. ročník	60,7 %	15 %	1,89	1,88
Anglický jazyk – 5. ročník	77,3 %	2 %	1,71	1,77
Člověk a jeho svět	65,3 %	4 %	1,61	1,79
Člověk a svět práce	72,5 %	0 %	1,40	1,56
Kombinované výchovy	65,8 %	3 %	HV – 1,11 VV – 1,07	–
Matematika – 9. ročník	51,1 %	31 %	2,44	2,44
Český jazyk – 9. ročník	64,6 %	10 %	2,29	2,28
Anglický jazyk – 9. ročník	71,5 %	9 %	2,02	2,06
Přírodovědná gramotnost	62,0 %	4 %	–	–
Německý jazyk	51,0 %	37 %	2,15	–
Chemie	53,8 %	21 %	2,80	2,27
Fyzika	51,9 %	19 %	2,14	2,16
Přírodověda	53,6 %	16 %	1,98	2,11
Dějepis	57,6 %	13 %	1,96	2,15
Zeměpis	56,4 %	13 %	1,93	2,04
Výchova ke zdraví	60,1 %	4 %	–	–
Výchova k občanství	67,4 %	4 %	1,46	1,79
Informační gramotnost	62,8 %	5 %	–	–
Ochrana v rizikových situacích	59,3 %	7 %	–	–
Hudební a výtvarná výchova	40,1 %	51 %	HV – 1,18 VV – 1,15	–

- Výsledky žáků ukazují na odlišnou úroveň naplňování očekávaných výstupů vzdělávání jednotlivých předmětů a vzdělávacích oblastí. Nižší úspěšnosti dosáhli zejména žáci 9. ročníku v matematice a v přírodovědných předmětech, naopak vysoká úspěšnost žáků 5. i 9. ročníku je patrná pro anglický jazyk a některé společenské a výchovné předměty.
- Žáci 5. ročníku dosáhli v testech vyšší úspěšnosti než žáci 9. ročníku, nicméně poměrně vysoký počet žáků zaznamenal nízkou úroveň naplňování výstupů vzdělávání v matematice a v českém jazyce. S ohledem na význam těchto dvou předmětů pro další vzdělávací dráhu žáků lze považovat toto zjištění za důležité.
- Ukazuje se, že dosažené výsledky v testování ne vždy korespondují s reálnou klasifikací učitelů v podobě známek (např. výsledky v anglickém a českém jazyce). Podoba více problémových předmětů a vzdělávacích oblastí se však zdá být indikována oběma typy

hodnocení, stejně jako přepočtenou klasifikací kombinující vliv výsledků testování i klasifikace učitelů. Konečně dosažená známka na pololetním vysvědčení je z množiny hodnocených faktorů vlivu nejsilnější prediktor výsledků žáků v testování.

- Žáci víceletých gymnázií dosahují významně lepších výsledků v testování všech předmětů a vzdělávacích oblastí než žáci základních škol. Studium víceletých gymnázií však není nutnou podmínkou pro dosahování excelentních výsledků v testování, bez ohledu na předmět či vzdělávací oblast. Výstupy přepočtené klasifikace dále ukazují, že se žáci víceletých gymnázií setkávají s přísnější klasifikací učitelů, než je tomu v případě žáků základních škol. Takto zároveň vzniká potenciál pro širší využití výsledků externího testování za účelem zpřesňování vlastní klasifikace učitelů a redukce vlivu některých typických stereotypů klasifikace.
- Hodnocení dalších faktorů spojených s charakteristikami školy nebo osoby žáka nejsou zcela jednoznačné a do značné míry závisí na hodnoceném ročníku studia a na hodnoceném předmětu či vzdělávací oblasti. Spíše častěji však lepších výsledků dosahují žáci studující školu v Praze nebo školu nenacházející se v regionu NUTS2 Severozápad, žáci studující školu ve velkém městě a žáci nezařazení mezi žáky se SVP. Vyšší úspěšnosti ve většině předmětů a vzdělávacích oblastí dosahují rovněž chlapci, nicméně dívky dosahují lepších výsledků mimo jiné v českém jazyce na 2. stupni základního vzdělávání nebo v přírodovědě. Konečně neveřejné školy vykazují vyšší úspěšnost svých žáků než školy veřejné, nicméně tento rozdíl se ztrácí při kontrole vlivu dalších proměnných.
- Z faktorů vztahujících se k vlastnímu výukovému procesu vykazují významný pozitivní vliv na výsledky žáků: (a) častá, pravidelná příprava žáka na předmět, (b) schopnost žáka samostatně řešit úlohy, (c) systém hodnocení založený na definovaných pravidlech, (d) časté využití písemného opakování jako hlavního podkladu klasifikace žáků, (e) oblíbenost předmětu žákem, (f) otevřenost předmětu k otázkám žáků a jejich sdílení zkušeností. Zároveň se ukazuje pozitivní vliv časté interakce s učitelem při řešení chyb na úspěšnost v testu žáků 5. tříd s tím, že na 2. stupni základní školy roste význam interakcí mezi žáky jako cesty k řešení chyb.
- V kontextu identifikace faktorů vztahujících se k vlastnímu výukovému procesu, které mají pozitivní vliv na úspěšnost žáků v testu, se ukazují jako významné některé další poznatky z žákovských dotazníků: (a) poměrně vysoký podíl žáků deklaruje spíše méně častou pravidelnou přípravu na výuky, omezené interakce se spolužáky při řešení chyb, absenci jasně specifikovaných pravidel hodnocení či nižší otevřenost výuky otázkám a výměně zážitků a zkušeností, (b) pozitivní vliv řady faktorů se zdá být dále redukován v případě žáků 9. ročníku, kdy například dále klesá četnost pravidelné přípravy na výuku nebo četnost interakcí s učitelem při hodnocení samostatné práce žáka, (c) schopnost žáků samostatně řešit zadané úlohy a zároveň sebevědomí žáků řešit takové příklady bez chyb je nejnižší v případě matematiky a přírodovědných předmětů, které se zároveň řadí mezi předměty méně oblíbené.
- Poznatky učitelského dotazníku poukazují na komplexní charakter vlastního výukového procesu. Ve výuce jsou využívány různé situace s různou intenzitou, přičemž pozitivní vliv těchto situací na úspěšnost žáků v testování není jednoznačný (např. rovněž hodnocení Hejného postupu s nejasným vztahem k úspěšnosti žáků). Ukazuje se proto neexistence one-size-fits-all návodu pro úspěšnost školy a následně i potřeba zohlednit specifika jak škol, tak předmětů. Relevance zohlednění specifik předmětů je mimo jiné opodstatněná často specifickými charakteristikami přírodovědných předmětů.

- Vysoký podíl učitelů (cca dvě třetiny) neuvádí výhrady k podobě aktuálního RVP. V případě výskytu takových výhrad je pro jejich řešení preferován přístup interakce mezi aktéry před materiálním zabezpečením.