



Česká školní  
inspekce

# ICILS 2023

## 8. ročník

# HLAVNÍ ŠETŘENÍ

Školní zpráva

Gymnázium Matyáše Lercha, Brno, Žižkova  
55, p. o.  
Žižkova 55  
Brno  
Kód vaší školy: GV\_20



# 2024

# 2025



Spolufinancováno  
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

# OBSAH

1	ÚVOD.....	3
2	PROJEKT ICILS.....	3
3	TABULKY A GRAFY S ÚSPĚŠNOSTÍ ŽÁKŮ VAŠÍ ŠKOLY.....	5
4	VYBRANÁ ZJIŠTĚNÍ Z ŽÁKOVSKÉHO DOTAZNÍKU: MEDIÁLNÍ MULTITASKING PŘI STUDIU.....	9
6	DIDAKTICKÁ INSPIRACE PRO VEDENÍ ŠKOLY A UČITELE .....	11

# 1 ÚVOD

Předkládáme Vám výsledky hlavního šetření ICILS 2023, kterého se vaše škola zúčastnila na jaře roku 2023. Mezinárodní srovnání a podrobnější národní výsledky byly zveřejněny 12. listopadu 2024 společně s tematickou zprávou [Digitální kompetence a inforatické myšlení žáků ZŠ a SŠ](#).

Tato školní zpráva obsahuje výsledky žáků vaší školy v hlavním šetření mezinárodního šetření ICILS 2023. Školní zpráva obsahuje informace o úspěšnosti žáků vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a v inforatickém myšlení ve srovnání s žáky z jiných českých škol zapojených do šetření.

Ve školní zprávě naleznete také vybraná zjištění z žákovského dotazníku rozšiřující širokou škálu zjištění, která jsou spolu s testovými výsledky popsána v [národní zprávě ICILS 2023](#).

Výsledky uvedené v této školní zprávě jsou jedinečné tím, že část informací (úspěšnost školy a tříd) je sdělována jako zpětná vazba pouze vaší škole. Kód vaší školy uvedený na titulní straně sdělujeme pouze Vám.

Na konci školní zprávy je připojen přehled publikací, prostřednictvím kterých Česká školní inspekce nabízí didaktickou inspiraci pro rozvoj čtenářských, matematických a přírodovědných dovedností v mezipředmětovém kontextu s využitím testových úloh z mezinárodních šetření.

**Touto zprávou chceme Vám a vaší škole ještě jednou poděkovat za zapojení do mezinárodního šetření ICILS 2023 a za skvělou spolupráci, které si velmi vážíme. Věříme, že poskytnuté informace pro Vás budou užitečné.**

## 2 PROJEKT ICILS

Mezinárodní šetření ICILS (*International Computer and Information Literacy Study*) získává od roku 2013 poznatky o dovednostech žáků v oblasti počítačové a informační gramotnosti (CIL) a od roku 2018 také mapuje oblast inforatického myšlení (CT). Jedná se o projekt Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (IEA), která je známá především organizací šetření [TIMSS](#) a [PIRLS](#).

Šetření ICILS se zaměřuje na věkovou kategorii čtrnáctiletých žáků – ve většině zemí se jedná o žáky 8. ročníku povinné školní docházky. Testovanou skupinou žáků jsou tak v České republice žáci 8. ročníku základních škol a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií. Kromě zjišťování výsledků žáků ICILS shromažďuje formou dotazníků od ředitelů škol, žáků, učitelů a ICT koordinátorů<sup>1</sup> širokou škálu kontextových informací. Ty pomáhají vysvětlovat rozdíly ve výsledcích. Šetření zjišťuje rozdíly ve výsledcích jednak mezi jednotlivými zeměmi, jednak mezi školami v rámci jednotlivých zemí tak, aby zjištěné rozdíly mohly být dány do souvislosti se způsobem poskytování vzdělávání. ICILS dále zjišťuje souvislost mezi úspěšností žáků a různými aspekty vzdělávacích systémů, technologickým zázemím škol, rodinným zázemím a individuálními charakteristikami žáků.

Do hlavního sběru dat ICILS 2023 bylo v České republice zapojeno 220 škol, což odpovídalo zapojení 8 100 žáků. Pro vedení školy byl určen ředitelský dotazník, za každou školu byl vyplněn dotazník pro koordinátora ICT. Dále bylo dotazováno 3 200 učitelů.

---

<sup>1</sup> Zatímco v případě ředitelského a koordinátorského dotazníku byl za každou zapojenou školu vyplněn vždy jeden dotazník, v případě učitelů byli do šetření ICILS zapojeni v menších školách všichni učitelé žáků 8. ročníku základní školy či odpovídajících ročníků víceletých gymnázií a ve větších školách byl vybrán reprezentativní vzorek 20 vyučujících.

## Způsob prezentace výsledků žáků

Šetření ICILS je nastaveno tak, aby výsledky žáků bylo možné prezentovat dvěma způsoby obdobně jako u všech ostatních mezinárodních šetřeních testujících žáky (např. PISA, TIMSS). Prvním způsobem vyjádření výsledků je údaj o celkovém dosaženém **průměrném výsledku (bodovém skóre)** žáků každé zapojené země nebo ekonomiky. V cyklu 2013 byly výsledky žáků přepočítány na výsledkovou škálu tak, aby průměr zúčastněných zemí činil 500 se směrodatnou odchylkou 100. V dalších cyklech jsou výsledky žáků prezentovány na téže škále a díky tomu lze porovnávat úspěšnost žáků napříč jednotlivými cykly.

Druhým pohledem na dosažené výsledky je zastoupení žáků v jednotlivých **dovednostních úrovních**. Celková škála je rozdělena do dovednostních úrovní, které se napříč cykly ICILS nemění. Vymezení dovednostních úrovní bylo vytvořeno v kontextu koncepce šetření ICILS a na základě úloh, které se v nich nacházejí a vyjadřují, jaké znalosti a dovednosti jsou k úspěšnému vyřešení těchto úloh potřebné. V rámci **počítačové a informační gramotnosti (CIL)** je v šetření ICILS považována druhá dovednostní úroveň za tzv. základní, v případě **informatického myšlení (CT)** je za základní považována dovednostní úroveň 1.

## Test ICILS

Hlavním prvkem šetření ICILS jsou žákovské testy. Jeden test k počítačové a informační gramotnosti (computer and information literacy, CIL), druhý test zaměřený od cyklu 2018 i na oblast informatického myšlení (computational thinking, CT). Počítačová a informační gramotnost a informatické myšlení jsou přitom chápány následujícím způsobem.

**Počítačová a informační gramotnost** je schopnost jedince používat počítače k vyhledávání, vytváření a sdělování informací s cílem účinně se zapojit do dění doma, ve škole, na pracovišti a ve společnosti.

**Informatické myšlení** je schopnost jedince rozpoznat aspekty reálných problémů, které jsou vhodné pro informatickou formulaci, a vyhodnotit a vytvořit algoritmická řešení těchto problémů tak, aby tato řešení mohla být operacionalizována pomocí počítače.

Žáci a žákyně pracovali se dvěma testovými moduly CIL a se dvěma moduly CT. Každý testový modul obsahoval přibližně osm kratších testových úkolů, jejichž zodpovězení obvykle netrvalo déle než jednu až dvě minuty. Po nich následoval rozsáhlejší, tzv. velký úkol, na jehož vypracování bylo potřeba zhruba 15 až 20 minut. Testové úkoly žáci vypracovávali v prostředí, které se snažilo co nejdříve simulovat reálné prostředí práce na sociálních sítích, s internetovým prohlížečem, e-mailovým programem, textovým editorem, aplikací pro blokové programování apod. Žáci pracovali s několika aplikacemi současně, obdobně jako při běžném používání v životě. Počítačové aplikace, s nimiž žáci pracovali v testu, byly vyvinuty přímo pro šetření ICILS, ale zachovávaly obvyklé konvence, např. obvyklé ikony nebo typické druhy reakcí na zadané příkazy.

### 3 TABULKY A GRAFY S ÚSPĚŠNOSTÍ ŽÁKŮ VAŠÍ ŠKOLY

Následující tabulky a grafy obsahují informace o úspěšnosti žáků vaší školy prezentované dvěma způsoby. Prvním z nich je informace o **průměrném výsledku** (bodovém skóre) žáků vaší školy na výsledkové škále. Druhým je informace o zastoupení žáků vaší školy v **dovednostních úrovních**, které byly v rámci výsledkové škály vymezeny. Zaměřujeme se přitom na podíl žáků na nejvyšších úrovních (4, respektive 3 a 4) a podíl žáků pod základní úrovní.

#### **Tabulka 1: Průměrný výsledek žáků vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a informatickém myšlení**

V této tabulce jsou uvedeny průměrné výsledky všech českých žáků zapojených do testování, průměrný výsledek žáků 8. ročníku základních škol, průměrný výsledek žáků odpovídajícího ročníku víceletých gymnázií a průměrný výsledek žáků vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a informatickém myšlení. Výsledky jsou dále členěny podle pohlaví žáků.

**TABULKA 1 | Průměrný výsledek žáků vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a informatickém myšlení (v bodech)**

	Počítačová a informační gramotnost			Informatické myšlení		
	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci
Školy ČR celkem	525	527	524	527	519	534
Základní školy	519	521	518	517	510	524
Víceletá gymnázia	582	582	581	615	605	625
Vaše škola	590	587	595	660	644	687

#### **Tabulka 2: Průměrný výsledek tříd vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a informatickém myšlení**

V této tabulce jsou pro počítačovou a informační gramotnost a informatické myšlení uvedeny průměrné výsledky žáků tříd zapojených do testování ve vaší škole. Výsledky jsou dále členěny podle pohlaví žáků.

**TABULKA 2 | Průměrný výsledek tříd vaší školy v počítačové a informační gramotnosti a informatickém myšlení (v bodech)**

Třída	Počítačová a informační gramotnost			Informatické myšlení		
	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci
1.AF	600	594	626	648	639	687
3.AV	580	574	585	671	652	687

### Tabulka 3: Zastoupení žáků vaší školy v dovednostních úrovních počítačové a informační gramotnosti a informatického myšlení

V této tabulce najdete informaci o podílech žáků na nejvyšších úrovních (4, respektive 3 a 4) a žáků pod základní úrovní. V případě počítačové a informační gramotnosti je za základní považována úroveň 2. V případě informatického myšlení je třeba pozornost věnovat především žákům pod úrovní 1, jejichž dovednosti se omezují na nejjzákladnější interakce s testovým prostředím.

**TABULKA 3 | Zastoupení žáků vaší školy v dovednostních úrovních počítačové a informační gramotnosti a informatického myšlení (v %)**

	Počítačová a informační gramotnost		Informatické myšlení	
	Pod úrovní 2 (základní úroveň)	Úroveň 3 a 4	Pod úrovní 1 (základní úroveň)	Úroveň 4
Školy ČR celkem	28	24	2	8
Základní školy	31	21	3	6
Víceletá gymnázia	4	57	0	30
Vaše škola	3	63	0	46

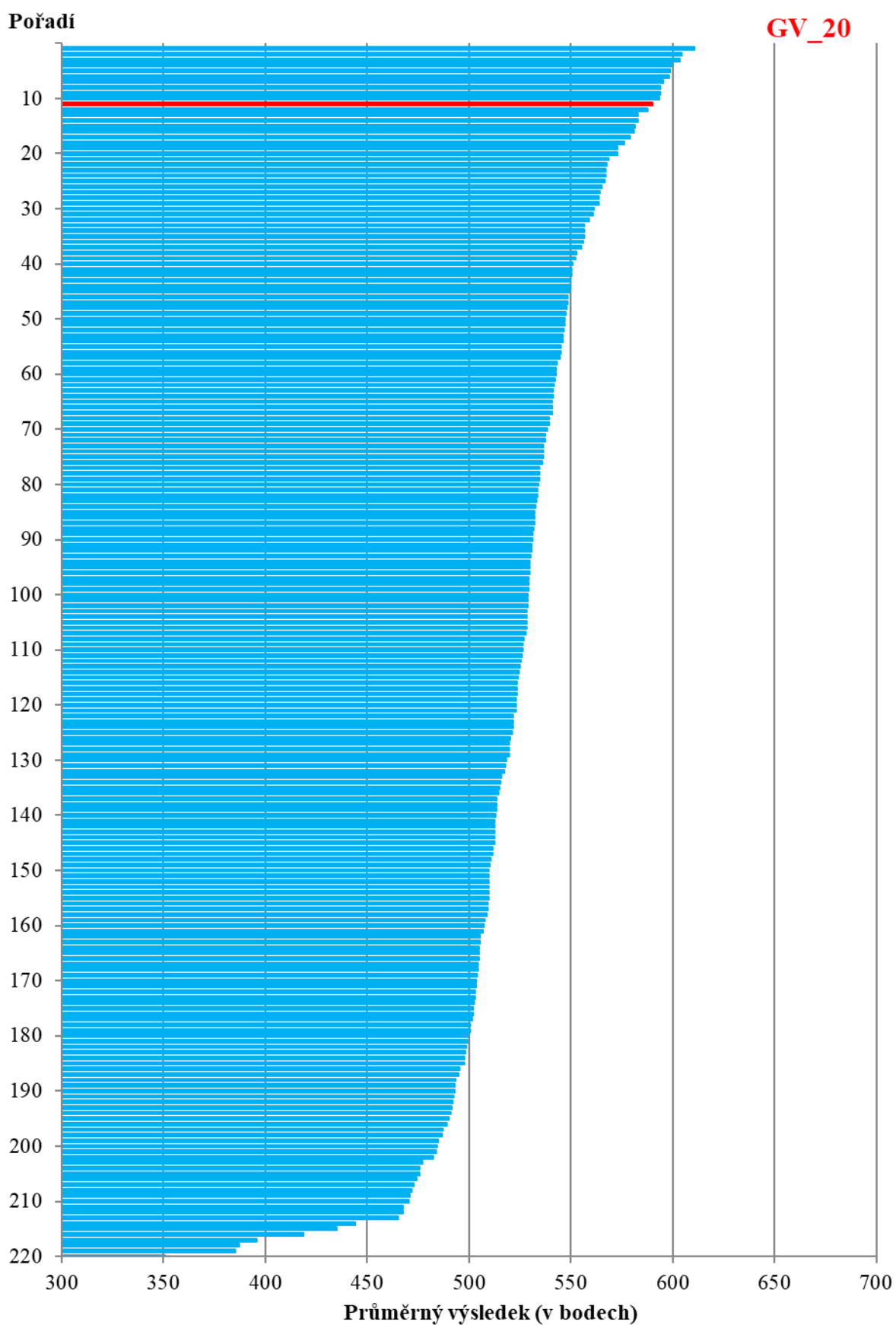
### Graf 1: Průměrný výsledek jednotlivých škol v testu počítačové a informační gramotnosti

Graf zobrazuje průměrný výsledek žáků jednotlivých škol v počítačové a informační gramotnosti. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrného výsledku v testu počítačové a informační gramotnosti. Kód vaší školy je uveden na titulní straně zprávy a hodnota pro žáky vaší školy je v grafu zvýrazněna **červeně**.

### Graf 2: Průměrný výsledek jednotlivých škol v testu informatického myšlení

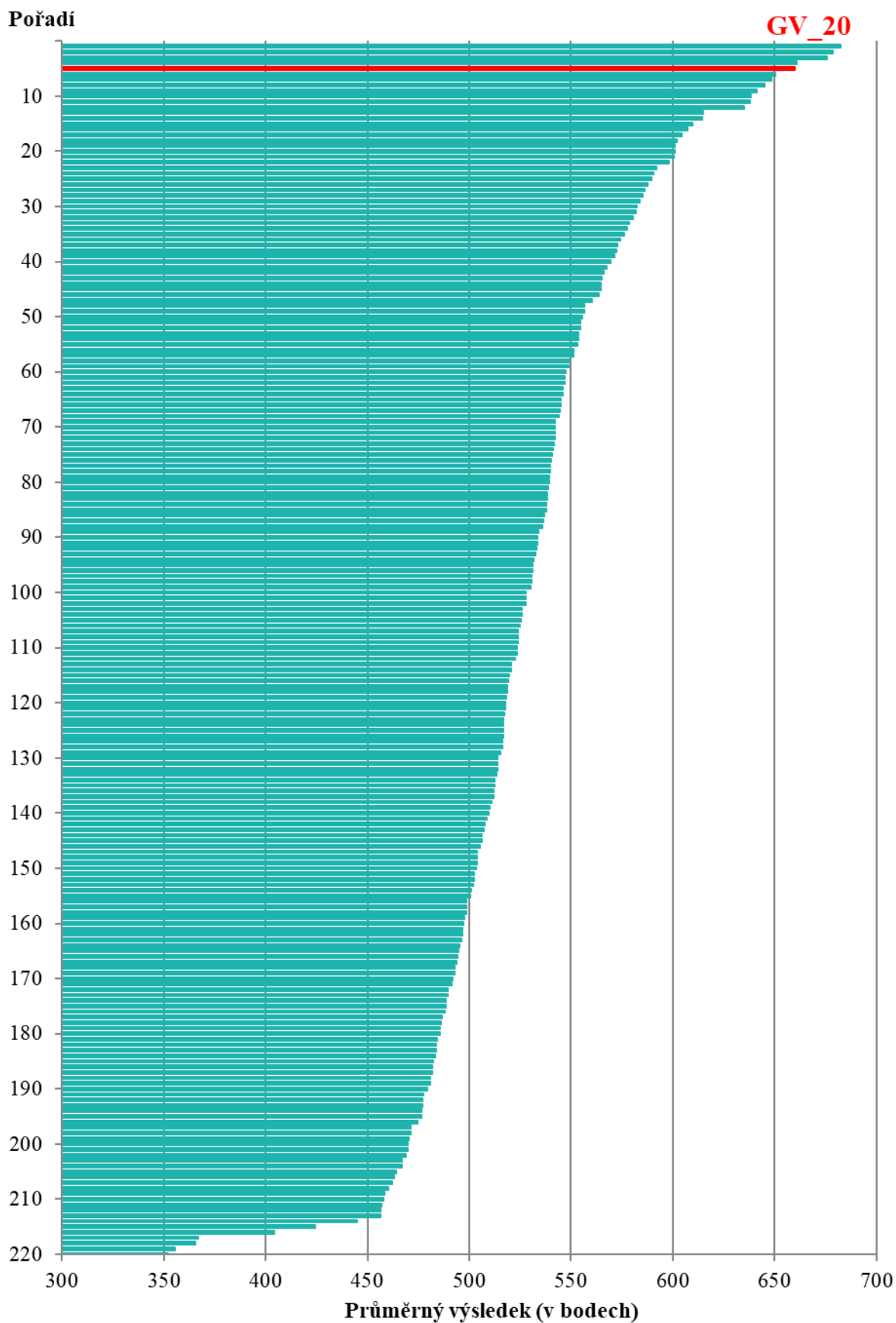
Graf zobrazuje průměrný výsledek žáků jednotlivých škol v informatickém myšlení. Školy jsou řazeny sestupně podle průměrného výsledku v testu informatického myšlení. Kód vaší školy je uveden na titulní straně zprávy a hodnota pro žáky vaší školy je v grafu zvýrazněna **červeně**.

**GRAF 1 | Průměrný výsledek jednotlivých škol v počítačové a informační gramotnosti**



Průměrný výsledek žáků vaší školy v CIL se nachází v **dovednostní úrovni 3**.

**GRAF 2 | Průměrný výsledek jednotlivých škol v informatickém myšlení**



Průměrný výsledek žáků vaší školy v CT se nachází v **dovednostní úrovni 3**.



## 4 VYBRANÁ ZJIŠTĚNÍ Z ŽÁKOVSKÉHO DOTAZNÍKU: MEDIÁLNÍ MULTITASKING PŘI STUDIU

V dnešní digitální době se učení stále více prolíná s novými technologiemi a médii, což významně ovlivňuje způsob, jakým žáci získávají, zpracovávají a sdílejí informace. Jedním z fenoménů, který se stal také předmětem zájmu studií včetně ICILS, je tzv. mediální multitasking při studiu. Tento pojem označuje situaci, kdy žáci vykonávají více aktivit současně za využití různých médií. Učí se a při tom vyhledávají informace na internetu, reagují na zprávy na sociálních sítích, sledují videa apod. Přestože se obecně jakýkoli multitasking může na první pohled jevit jako efektivní způsob, jak zvládnout více aktivit najednou, výzkumy ukazují, že tato praxe může mít negativní dopady na soustředění, kvalitu učení a celkovou výkonnost. Mimo to s sebou může přinášet pocit stresu a přetížení.<sup>2</sup>

Dotazníkové šetření ICILS si nekladlo za cíl zkoumat přímé dopady tohoto chování na žáky, ale přinejmenším prozkoumat spektrum aktivit a míru, v jaké mediální multitasking běžně praktikují. V průměru ve všech zúčastněných zemích se přibližně dvě třetiny žáků přiznaly, že se jich to týká při *školní práci mimo školu* často nebo velmi často, což potvrzuje fakt, že se jedná o běžnou součást fungování dnešních žáků. Jedinou aktivitou, které se žáci věnují v o poznání nižší míře, je kontrola nového obsahu na sociálních sítích nebo reakcí na vlastní obsah na sítích. Naopak nejčastější aktivitou vykonávanou při učení je poslech hudby, podcastů nebo rádia. Podrobnější přehled nabízí tabulka 4.

**TABULKA 4 | Podíl žáků, kteří se věnují mediálnímu multitaskingu při studiu**

(ICILS 2023 – počítačová a informační gramotnost)

	ČR	Průměr EU	Průměr ICILS
Posílání textových zpráv	66	68	65
Používání sociálních sítí	71	66	62
Kontrola nového obsahu na sociálních sítích nebo reakcí na mnou zveřejněný obsah	45	46	45
Používání internetu za účelem vyhledávání informací o věcech, které mě zajímají	57	62	63
Sledování online videí, streamů nebo filmů a seriálů	72	67	65
Poslech hudby, podcastů nebo rádia	77	74	71

Z hodnot souhrnné škály měřící *mediální multitasking* s průměrem 50 a směrodatnou odchylkou 10 vyplývá, že je multitasking nejběžnější u žáků z Malty, Řecka a Kypru, naopak v nejmenší míře se dotýká žáků z vybraných zemích mimo EU – Kazachstánu, Ománu a Ázerbájdžánu. Odpovědi žáků v ČR ukazují na to, že se mediálnímu multitaskingu při školní práci věnují ve většině aktivit v nadprůměrné míře. Jedinou aktivitou, které se věnují v porovnání s průměrem EU v menší míře, je používání internetu za účelem vyhledání informací.

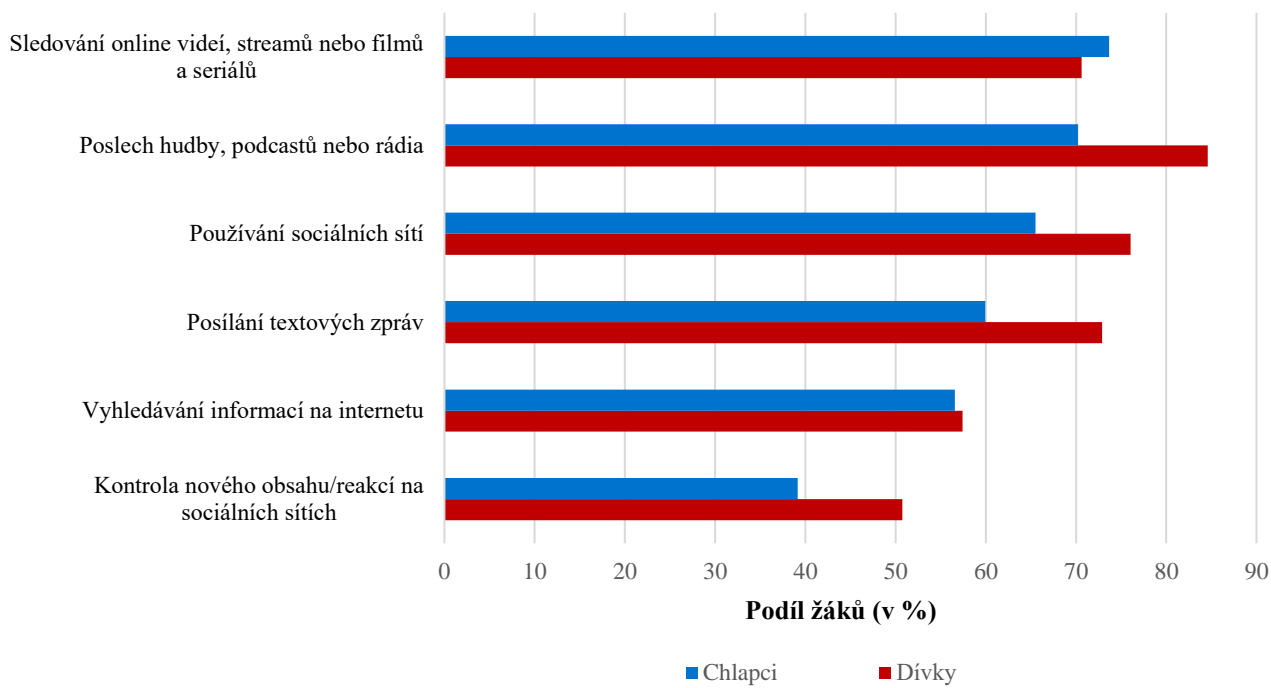
Data z dotazníku také odhalila odlišné chování mezi dívkami a chlapci. Simultánní využívání mediálních aktivit během školní práce je běžnější pro dívky, což platí pro všechny země EU. Nejvyšší genderové rozdíly ve prospěch dívek evidujeme u žáků Kypru; v České republice jsou v rámci zemí EU podprůměrné, ale

<sup>2</sup> Např. Braghieri, L., Levy, R., & Makarin, A. (2022). Social media and mental health. *American Economic Review*, 112 (11), 3660–3693.

existují. Nejvíce je to patrné v případě poslechu hudby či podcastů a posílání textových zpráv. V čem se české dívky a chlapci naopak prakticky neliší, je vyhledávání na internetu.

**GRAF 3 | Podíl českých žáků, kteří se věnují mediálnímu multitasking při studiu, podle pohlaví (v %)**

(ICILS 2023 – počítačová a informační gramotnost)



*Pozn. Aktivita jsou seřazeny sestupně podle podílu chlapců.*

Ve většině zemí se prokázalo, že existuje negativní vztah mezi mírou mediálního multitaskingu při školní práci a výsledky v oblasti informatického myšlení (CT). Tedy, že žáci, kteří praktikují mediální multitasking ve vyšší míře, dosahují nižšího bodového skóre v oblasti CT, což platí i pro české žáky. Tento vztah byl měřen pomocí korelačního koeficientu, který v ČR dosahuje hodnoty -0,11, což odpovídá průměru EU. Jednoznačnou souvislost s dosaženým skóre v oblasti CIL data neukazují.

## 5 DIDAKTICKÁ INSPIRACE PRO VEDENÍ ŠKOLY A UČITELE

Mezinárodní šetření umožňují získávat důležité informace o dovednostech žáků a o jejich vývoji v mezinárodním srovnání. Vedle účasti v šetření ICILS 2023 se ČR pravidelně zapojuje do šetření, která mapují čtenářské, matematické a přírodovědné dovednosti žáků.

Kromě vlastních informací o výsledcích v mezinárodním srovnání ČŠI připravuje a zveřejňuje k jednotlivým šetřením publikace s uvolněnými testovými úlohami, které byly v daném šetření použity. Tyto úlohy totiž mohou být zajímavou didaktickou inspirací zejména pro učitele, kteří s nimi mohou pracovat přímo ve výuce (např. při individualizaci výuky s využitím gradace úloh). Vedle toho publikace obsahují také další konkrétní didaktické inspirace pro mezipředmětový rozvoj dovedností připravené předními inspirativními učiteli působícími v ČR.

Nejnovější publikace přináší s využitím šetření PIRLS [inspiraci k rozvoji čtenářství](#) v základních a mateřských školách, včetně inspirace ke spolupráci škol a knihoven.

Publikace vycházející z testových úloh TIMSS nabízí [inspiraci pro rozvoj matematiky a přírodovědy](#) u žáků prvního stupně i začátku stupně druhého.

Publikace vycházející z testů PISA nabízí inspiraci pro rozvoj tří oblastí, kterým se mezinárodní šetření PISA věnuje – [čtenářská gramotnost](#), [přírodovědná gramotnost](#), [matematická gramotnost](#). Zvláštní pozornost je věnována inspiraci pro rozvoj čtenářských dovedností u žáků středních odborných škol.



Vybrané testové úlohy z mezinárodních šetření TIMSS, PIRLS a PISA jsou spolu s uvolněnými testovými úlohami z národního zjišťování výsledků žáků veřejně dostupné v elektronické podobě v rámci modulu InspIS SET (<https://set.csicr.cz>). V rámci tzv. školního testování, které je dostupné všem školám, je možné pracovat s jednotlivými testovými úlohami i připravenými testy, v rámci tzv. domácího testování je možné pracovat s připravenými testy.



[www.csicr.cz](http://www.csicr.cz)