

Metodický list č. 3

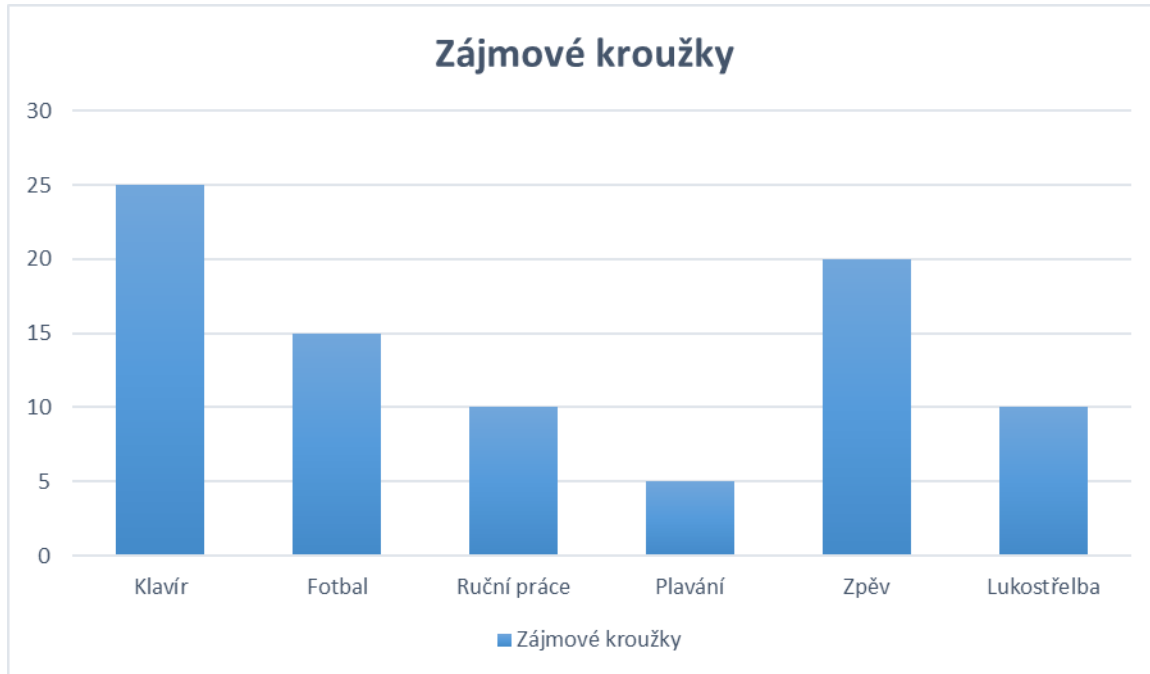
Název aktivity	Zájmové kroužky
Vzdělávací oblast RVP	Matematika a její aplikace
Tematický celek	Závislosti, vztahy a práce s daty
Doporučený ročník ZŠ	4.-5. ročník ZŠ
Časová dotace	25 minut
Edukační cíl	Žák by měl být schopen: <ul style="list-style-type: none">• Číst informace z grafu• Interpretovat získaná data
Vyučovací metoda	Práce s textem
Organizační forma	Individuální, skupinová
Stručný popis aktivity	Žáci budou pracovat se zadaným grafem
Pomůcky	Pracovní listy s grafy, počítač, internet
Motivace	Zahrajeme si na statistiky, kteří zjišťují pomocí grafů informace o počtu dětí v různých zájmových kroužcích.
Diferenciace náročnosti	Druhý graf je náročnější, protože žáci musí nakládat s větším počtem informací.
Poznámky k realizaci	Tato aktivita může být realizována i online formou vyučování. Žákům by se poslal dokument se zadáním, žáci by vpisovali odpovědi a následně odeslali zpátky. Potom by měli za úkol

	vytvořit podobný graf s vlastními vymyšlenými údaji přes on-line aplikaci Kids' Zone.
--	---

Popis aktivity: Žáci dostanou graf s informacemi, ke kterému se budou vztahovat otázky. Při výpočtech žáci vycházejí ze zadaného grafu.

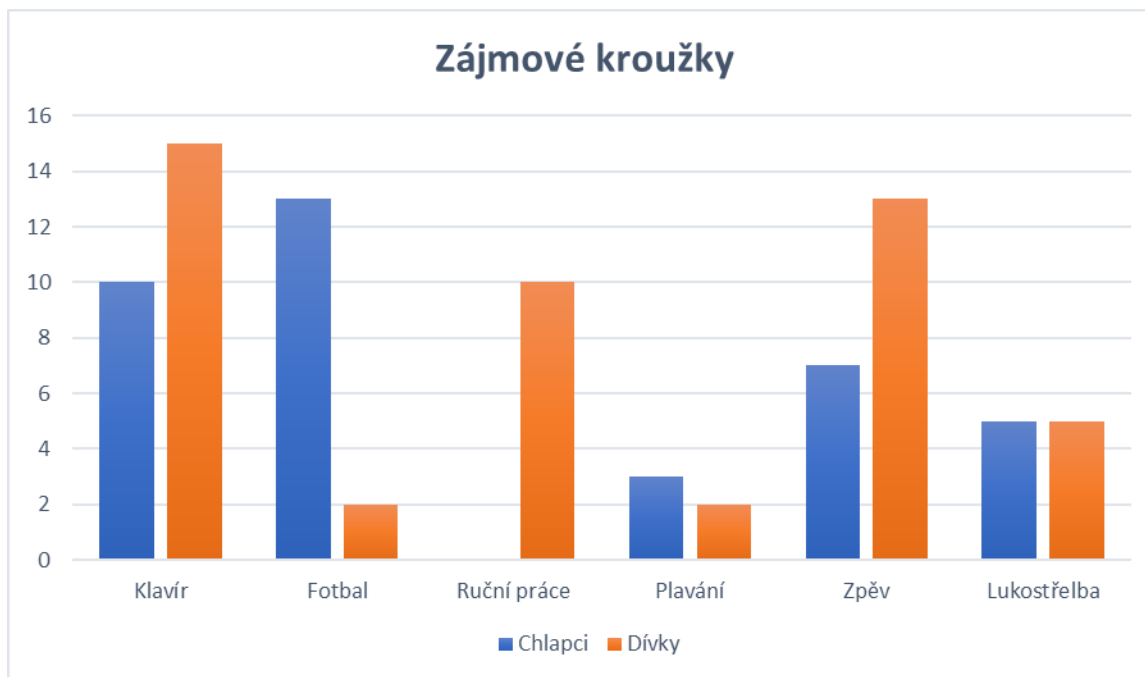
Pracovní list

Následující graf ukazuje počet žáků navštěvujících různé druhy zájmových kroužků. Podle grafu řeš zadané příklady.



1. Do každého kroužku může být zapsáno nejvíce 25 dětí. Kolik dětí celkem se ještě může přihlásit do kroužků? _____
2. Kolik dětí celkem kroužky navštěvuje? _____
3. Jaký kroužek je nejméně oblíbený? _____
4. Které dva kroužky jsou zastoupeny totožným počtem žáků? _____
5. Který kroužek má už plnou kapacitu? _____

Další graf je doplněn o informace o pohlaví dětí, kteří daný kroužek navštěvují.



1. Který kroužek navštěvuje nejvíce chlapců a kolik? _____

2. Který kroužek navštěvují pouze děvčata? _____

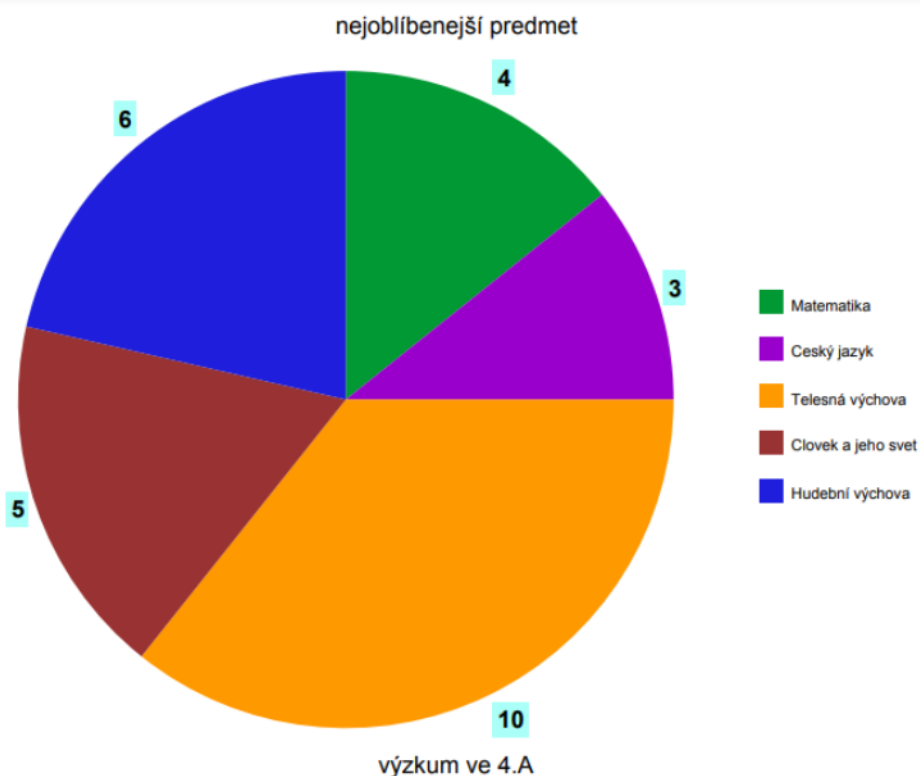
3. Který kroužek je zastoupen stejným počtem děvčat i chlapců? Uveďte i jejich počet.

4. Jaké procento ze všech žáků navštěvujících klavír tvoří děvčata? _____

5. Kolik děvčat a kolik chlapců celkem navštěvuje kroužky? Navštěvuje kroužky více chlapců nebo děvčat?

Úkol s aplikací Kids' Zone

Žáci si vyberou z nabídky typ grafu (koláčový, sloupcový, spojnicový...), následně vymyslí název grafu a informace, které z grafu budeme zjišťovat. V poslední fázi vybírají vzhled a umístění popisků v grafu. Kliknutím na další bublinu se jim ukáže již hotový graf, který si mohou uložit v PDF formátu a dále s ním pracovat.



Žáci si k danému grafu mohou vytvořit otázky, které následně budou pokládat svým spolužákům (v online prostředí například rozdělíme žáky do skupinek, ve kterých si své grafy všichni postupně nasdílí a zodpoví otázky):

1. Kolik žáků celkem navštěvuje 4.A? (28)
2. Který předmět je nejoblíbenější a který naopak nejméně oblíbený? (Tv X Čj)
3. Kolik žáků dohromady mají nejraději matematiku a člověk a jeho svět? (9)
4. Jakou barvou je v grafu označena hudební výchova? (modrou)
5. Jaký typ grafu jsem si zvolil/a? (koláčový)

Řešení:

Úkol 1

1. 65 dětí
2. 85 dětí
3. Plavání
4. Ruční práce a lukostřelba
5. Klavír

Úkol 2

1. Fotbal – 13 chlapců
2. Ruční práce
3. Lukostřelba – 5 děvčat i chlapců
4. 60 %
5. Chlapců 38, děvčat 47, více děvčat

Zdroj na aplikaci: <https://nces.ed.gov/nceskids/about.asp>

Inspirace z: <https://www.nfer.ac.uk/publications/TMEZ01/TMEZ01App.pdf>