

Volby 2

Málokdo z nás si uvědomuje, že konečné výsledky voleb jsou ovlivněny nejenom počtem odevzdaných hlasů jednotlivým kandidátům (stranám), ale i způsobem, jak se z odevzdaných hlasů určí celkový vítěz. Dostáváme se na pole takzvané volební matematiky, která zásadním způsobem ovlivňuje chod každé demokratické společnosti. [Video odkaz](#)

Při volbě orgánu s více členy se obvykle používá volební systém takzvaného poměrného zastoupení (v ČR je to například při volbě členů Poslanecké sněmovny). Při stanovení počtu poslanců pro jednotlivé strany, v závislosti na počtu odevzdaných hlasů, vstupuje do volebního procesu matematika. Nejčastěji se používají buď metody *volebního dělitele* (úloha 1, 2), nebo *volebního kvocientu* (úloha 3). V úloze 2 je ukázka, jaký vliv na celkový výsledek voleb může mít vytváření předvolebních koalic.

- Při metodě volebního dělitele se odevzdané hlasy pro jednotlivé strany postupně dělí danými čísly. Tím pro každou stranu vznikne klesající posloupnost čísel. Všechna tato čísla pro všechny strany se seřadí podle velikosti od největšího po nejmenší. Prvního poslance dostane strana, která má nejvyšší číslo, druhého poslance získá strana s druhým nejvyšším číslem, a tak dále. Uvažujte následující počty odevzdaných hlasů pro každou z pěti stran:

	strana				
	žlutá	oranžová	červená	modrá	černá
získaných hlasů	41 000	27 000	19 000	16 000	12 000

- Předpokládejme, že celkem potřebujeme zvolit devět poslanců. Určete, kolik jich bude mít každá strana, pokud budeme dělit řadou čísel a) 1, 2, 3, 4, 5 ... (d'Hondtova metoda),
 b) 1, 3, 5, 7, 9 ... (Sainte-Laguë metoda),
 c) 2, 3, 4, 5, 6 ... (Imperiali metoda).
 d) Jednotlivé metody navzájem porovnejte.

- Uvažujte modifikaci příkladu 1a, kdy strany červená a černá budou kandidovat společně

(předvolební koalice) a získají jen prostý součet, to znamená 31 000 hlasů. Volby tedy dopadnou takto:

	strana			
	žlutá	oranžová	koalice červená- černá	modrá
získaných hlasů	41 000	27 000	31 000	16 000

- Kolik poslanců celkem získá koalice stran červená-černá?
- Porovnejte s výsledky 1a.



3. Při použití principu volebního kvocientu nejprve stanovíme čísla:

H – celkový počet hlasů odevzdaný ve volbách

M – celkový počet volených poslanců

Q – volební číslo (počet hlasů připadajících na jednoho poslance)

Počet hlasů, který získá každá ze stran, vydělíme číslem Q a zaokrouhlíme dolů na nejbližší celé číslo. Tím dostaneme počet poslanců zvolených za danou stranu v takzvaném *prvním skrutiniu*. Při nezvolení požadovaného počtu poslanců v prvním skrutiniu se zbývající poslanci stanovují v takzvaném *druhém skrutiniu*.

Uvažujte volební výsledky z příkladu 1, kdy volíme devět poslanců. Vyplňte následující tabulku, pro první skrutinium

	hlasy pro stranu	hlasy/ Q	počet zvolených poslanců
žlutá	41 000		
oranžová	27 000		
červená	19 000		
modrá	16 000		
černá	12 000		

pokud je

a) volební číslo $Q = \frac{H}{M}$, takzvaná Hareova metoda,

b) volební číslo $Q = \frac{H}{M+1}$, takzvaná Hagenbach-Bischoffova metoda.



Autoři: Eduard Fuchs, Pavel Tlustý, Eva Zelendová

Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].

