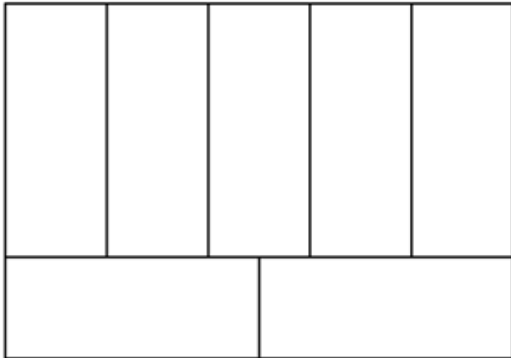


**23. úloha** (pondělí 23. 12. 2024)

Obdélník o obvodu 136 cm je rozdělen na sedm shodných menších obdélníků jako na obrázku.



**Jaký je obsah tohoto (velkého) obdélníku v  $\text{cm}^2$ ?**

**Řešení:** 1120

**Počet správných odpovědí:** 23

**Postup:** Horní a spodní strana velkého obdélníku mají stejnou délku, proto jsou rozměry menšího obdélníku v poměru 2 : 5. Označíme-li je  $2x$  a  $5x$ , pak má obvod velkého obdélníku délku  $(5 \cdot 2x) + (5x + 2x) + 2 \cdot 5x + (5x + 2x) = 2 \cdot (10x + 7x) = 2 \cdot 17x = 34x$ . Platí tedy  $34x = 136$ , neboli  $x = 4$ . Obsah velkého obdélníku je tedy roven  $10x \cdot 7x = 10 \cdot 7 \cdot 4^2 = 1120 \text{ cm}^2$ .