

**Příklad 1.** Najděte grafovou třídu, která je uzavřená vzhledem k podgrafům, ale ne vzhledem k indukovaným podgrafům. Najděte třídu, která je uzavřená vzhledem k indukovaným podgrafům, ale ne vzhledem k topologickým minorům. Najděte třídu uzavřenou na topologické minory, ale ne na standardní minory.

**Příklad 2.** Ukažte, jak lze pomocí zakázaných minorů popsat třídu všech lesů, třídu všech grafů s nejvýše 100 vrcholy a třídu všech grafů maximálního stupně nejvýš 2. Ukažte, jak lze tyto třídy charakterizovat pomocí zakázaných podgrafů.

**Příklad 3.** Dokažte, že pro grafovou třídu  $\mathcal{T}$  je následující ekvivalentní

- $\mathcal{T}$  je uzavřená vzhledem k minorům,
- existuje množina  $\mathcal{F}$  taková, že  $\mathcal{T} = \text{Forb}_{\leq m}(\mathcal{F})$ ,
- existuje množina  $\mathcal{F}$  tvořící antiřetězec vzhledem k  $\leq_m$  taková, že  $\mathcal{T} = \text{Forb}_{\leq m}(\mathcal{F})$ .