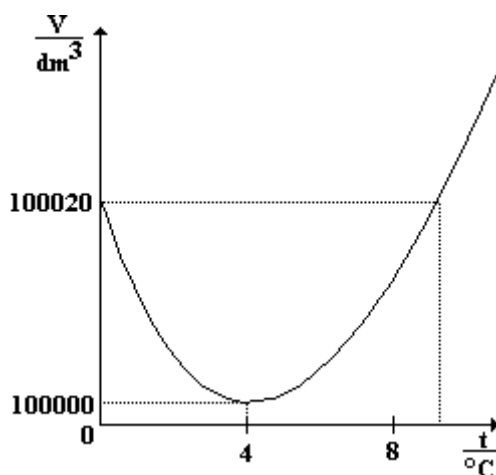


Anomálie vody

Voda je mezi kapalinami výjimkou z hlediska její závislosti objemu na [teplotě](#). Zahříváme-li vodu z teploty $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ na teplotu $4\text{ }^{\circ}\text{C}$, zmenšuje se její objem. Teprve od teploty $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (přesněji $3,98\text{ }^{\circ}\text{C}$) se voda chová jako ostatní [kapaliny](#) - s rostoucí teplotou roste její objem. Při teplotě kolem $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ má tentýž objem jako při teplotě $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Graf závislosti objemu vody na teplotě je zobrazen na obr. 65.

Z právě uvedeného vyplývá, že hustota vody se od $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ zvětšuje a teprve poté se zmenšuje. Tento jev se nazývá **anomálie vody**.

Skutečnost, že hustota vody je při teplotě $4\text{ }^{\circ}\text{C}$ největší, se využívá i v přírodě. Voda s touto teplotou se nachází v zimě na dně rybníků a jezer, čímž umožňuje přežít zimu rybám. Blíže k hladině má voda nižší teplotu (a nižší hustotu).



Obr. 65