

24. TŘI OŘÍŠKY PRO POPELKU

Scéna není z fyzikálního hlediska v pořádku.

Podle děje filmu (byť tenké oblečení Popelky tomu příliš nenasvědčuje) je venku zima. Navíc soudě i podle sněhu na nádvoří zámku a v krajině, kterou Popelka na ples přijela na svém Juráškově, je zřejmě teplota vzduchu pod nulou Celsia. Uvnitř v sále, pokud tam mají tanečníci a zejména tanečnice v tenkých róbách vydržet, je teplo. Vzhledem k velkému počtu osob uvnitř sálu je ve vzduchu také poměrně dost vodní páry, která je vydechovaná spolu s dechem. Tato vodní pára bude na studeném okně, které je ochlazováno zvenčí, kondenzovat a částečně i mrznout. Proto námraza vznikne na skle zevnitř, nikoliv zvenku.

Možná ale znáte případ, kdy námraza (resp. drobné kapičky zkondenzované vodní páry obsažené ve vzduchu) vznikne na okenní tabuli zvenčí. To se stane v případě, kdy v zimním období otevřeme okno, abychom v místnosti vyvětrali. Během několika (desítek) sekund (v závislosti na venkovní teplotě, a tedy i vnější teplotě skla okna) se vysráží vodní pára obsažená ve vzduchu v místnosti na vnější straně okna, které jsme otevřeli do místnosti. Necháme-li okno otevřené několik minut, sklo se v místnosti částečně ohřeje i z vnější strany a zkondenzované kapičky vodní páry se opět vypaří.