Zhodnocení práce s termokamerou

Střední škola polytechnická v Českých Budějovicích skýtá mnoho oborů učebních zakončených výučním listem i čtyřletých maturitních oborů. Cílem školy je budovat své postavení významné střední školy, která je moderní, otevřená novým podnětům a přispívá k rozvoji stavebnictví na jihu Čech.

V rámci jednotlivých oborů žáci využívají celkem šest termokamer, které vyrábí firma TIMI CREATION s.r.o. Pedagogové byli na začátku proškoleni v rámci grantu na práci s termokamerou, bylo jim přímo v sále školy ukázáno hned několik pokusů, které lze s termokamerou využít při výuce a byli seznámeni s materiálem jiných škol, kde jsme se pro některé předměty inspirovali v oživení výuky u jednotlivých vzdělávacích témat.

Díky rozsahu pracovní teploty termokamery lze tyto kamery využít i v zimním období při hodinách oborů Montér suchých staveb a Technické zařízení budov u výuky zateplení budov. Další obor, který s kamerou hojně pracuje je obor Požární ochrana, a to při výuce předmětu Požární ochrany, kde žáci probírají téma zjišťování příčin vzniku požáru. Zde je simulováno ohnisko požáru, které žáci hledají. Žáci se učí zacházet s termokamerou, kterou ke své činnosti využívá i Hasičský záchranný sbor při požárech nebo pátrání po osobách. V předmětu Speciální chemie žáci využijí termokamery i při názorné ukázce sdílení tepla, kde lze sledovat, jak jednotlivé materiály vedou teplo. Ostatní obory zde také nalézají uplatnění termokamer, a to při hodinách fyziky u probírání Ohmova zákona nebo například tření.

Žáci si díky USB portu na termokameře vždy udělají z hodin mnoho fotografií nebo videí, které jim danou hodinu připomínají. Z pohledu pedagoga je pořízení záznamu výborné v tom, že daný okamžik lze natočit a dále přes vyhodnocovací software LabIR Edu upravovat a pracovat s jednotlivými daty, měnit prostor pro měření teploty, promítat ho zpětně žákům atd.

Termokamery jsou skladné, rychle se dobíjí, akorát každá termokamera má svůj vlastní adaptér, tak je zapotřebí při využití všech šesti termokamer mít volných pro dobití celkem šest zásuvek.

Termokamery dále využíváme při výjimečných pokusech, jako je například ukázka hašení ohně vodou, kterou provádíme vždy jednou za 3 roky nebo při dni otevřených dveří.