

Práce je zaměřena na sledování vlivu několika různých typů dentálních polymeračních lamp na vytvrzení kompozitních materiálů dimetakrylátového typu s kafrcinonovým a acylfosfinoxidovým iniciačním systémem a kompozitního materiálu epoxidového typu. Proměnnými parametry polymeračních lamp byly světelný výkon, charakter emisního spektra, tepelná emise a rozložení intenzity světla ve svazku světlovodu. Rozsah polymerace byl hodnocen měřením povrchové tvrdosti, parametry lamp radiometrickými metodami, teplotní změny polymerovaného materiálu termočlánkem. Výsledky byly zpracovány statisticky. Rozložení intenzity světla bylo hodnoceno metodou analýzy obrazu a ověřeno měřením rozložení tvrdosti v ozařované ploše polymerovaného materiálu. Cílem práce bylo získat nezávislé údaje o vlivu sledovaných parametrů na polymeraci kompozitních materiálů používaných v zubním lékařství, s dopadem na životnost kompozitních rekonstrukcí zubů a zátěž organismu látkami vyluhovanými z nedokonale polymerovaného materiálu.