

# HODNOCENÍ MIKROSTRUKTURY KOVOVÝCH ARCHEOLOGICKÝCH ARTEFAKTŮ

Reischig David

V teoretické části byla popsána historie vývoje hrotů šípů. Bylo probráno, jak se hroty dělí z hlediska jejich účelů, tvaru a byl nastíněn postup výroby hrotů v historii. V další části byl vysvětlen postup přípravy metalografického výbrusu, který se skládá z pěti hlavních částí. Mezi ně patří odebrání vzorku, zalévání vzorku do forem, broušení, leštění a leptání vzorku. Dále byly popsány základní mikrostruktury oceli a norma zabývající se stanovením nekovových vměstků v oceli ČSN ISO 4967. Byly vysvětleny metody hodnocení velikosti zrn dle normy ČSN EN ISO 643, které budou sloužit k porovnání mikrostruktury jednotlivých vzorků. Vzorky se budou nejdříve pozorovány na světelném mikroskopu, z tohoto důvodu byl vysvětlen princip fungování světelného mikroskopu. Vysvětlily se fyzikální zákony, na kterých mikroskop funguje – odraz, lom a polarizace světla. Byly popsány jednotlivé části osvětlovací a zobrazovací soustavy a dále byly uvedeny vady čoček a způsoby jejich korekce ve světelném mikroskopu. V poslední kapitole byly popsány hlavní části a princip řádkovacího elektronového mikroskopu, který bude sloužit pro ověření jednotlivých struktur z pozorování na světelném mikroskopu a k určení chemického složení vybraných objektů.