

Název práce: Polarizace světla a její ovlivnění optickými prvky

Autor: Pavel Brom

Katedra (ústav): Katedra chemické fyziky a optiky

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Petr Němec, Ph.D.

e-mail vedoucího: `petr.nemec@mff.cuni.cz`

Abstrakt: V předložené práci hledáme metodu k experimentálnímu zjištění úplné informace o polarizaci světla, včetně návrhu postupu měření a algoritmu k jejímu vyhodnocení. To navíc zahrnuje nalezení transformačních vztahů, aby získaná informace mohla být následně vyjádřena v nejpoužívanějších reprezentacích pro popis polarizačního stavu. Nedílnou součástí práce je implementace algoritmu do programu pro možné budoucí využití.

Klíčová slova: polarizace světla, měření polarizačního stavu, popis polarizačního stavu

Title: Polarization of light and its modification by optical elements

Author: Pavel Brom

Department: Department of Chemical Physics and Optics

Supervisor: RNDr. Petr Němec, Ph.D.

Supervisor's e-mail address: `petr.nemec@mff.cuni.cz`

Abstract: In the present work we develop a method to get the full information about the polarization state of light from the experiment, including the proposal for a procedure for its measurement and the algorithm for its determination. The next part of the work treats the transformations for expressing this information in the most common representations used for the description of the polarization state. The work includes a programme for the implementation of the algorithm for further applications.

Keywords: polarization of light, measuring of the polarization state, representation of the polarization state