

Коришћење приручних рефлексионих дифракционих решетки у демонстрационим огледима и лабораторијским вежбама у настави физике

Ивана Круљ¹, Љубиша Нешић², Драган Радивојевић²

¹*Висока школа примењених струковних студија, Врање, Србија*

²*Природно-математички факултет, Ниш, Србија*

Према програму наставе физике у трећем разреду гимназије природно-математичког смера и гимназије општег типа у Србији у оквиру таласне оптике обрађују се наставне јединице Интерференција и дифракција светлости, Поларизација светлости, Разлагање беле светлости на спектар и изводи се лабораторијска вежба Мерење таласне дужине светлости дифракционом решетком. Геометријска оптика се изучава након теме Таласна оптика. Значајно је, ради дубљег разумевања оптичких појава, у настави физике направити кохерентну везу између геометријске и таласне оптике. Као основа за успостављање те везе може послужити анализа појаве дифракције светлости. За реализацију наведене лабораторијске вежбе предвиђено је да се као наставно средство користи се дифракциона решетка, која као наставно средство, прилично високе цене коштања, наставу о таласној оптици ограничава на теоријски приступ. Лако доступне, и по цени приступачне су приручне рефлексионе дифракционе решетки. У овом раду биће описане такве решетки и њихова употреба у демонстрационим огледима и лабораторијским вежбама.

Кључне речи: дифракција светлости, рефлексионе дифракционе решетки