

## Мерење на брзината на светлината низ вода и други течности со помош на паметните телефони

Стојан Манолев

*Средно општинско училиште „Гоце Делчев“ Валандово, Р.С.Македонија*

**Апстракт.** Паметните телефони се повеќе стануваат важна алатка како во животот на луѓето така и во училиницата. Тие поддржуваат апликации кои можат да бидат составен дел во внесувањето на одредени делови од наставниот материјал. Со помош на сензорите од паметните телефони може да се изведуваат експерименти. Сензорот LIDAR вграден во многу паметни телефони и таблети (главно уредите на Apple) може да се искористи за мерење на брзината на светлината во вода и други просирни средини. LiDAR Measuring, Mobile App е кратенка од Light Detection And Ranging и претставува метод за мерење на растојанија, со кој може да се покаже дека брзината на светлината зависи од супстанцијата низ која патува. Така со внесувањето на оваа активност на часовите по физика, покрај теориските запознавања со класичните земјини и астрономски методи за мерењето на брзината на светлината се вклучуваат и самите ученици во мерења. Искористувајќи ја оваа апликација, покрај мерењето на брзината на светлина низ различни течности дополнително ќе се разбере и величината апсолутен индекс на прекршување.

**Кључне речи:** паметни телефони, брзина на светлина, индекс на прекршување..