Srednja škola Jelkovec

Mjerenje glasnoće

Izradili: Josip Omrčen, Filip Barać i Vinko Cigelj

Razred: 3.e

Datum izrade: 26.10.2016.

1. CILJ RADA

Približno određivanje glasnoće zadanih zvukova.

2. MATERIJAL I METODE

Mjerenja su napravljena pomoću mobilne aplikacije SoundMeter, izvođena su približno s 2 metra udaljenosti. Izmjerene vrijednosti odmah su zapisane na papir. Potrebni instrument za mjerenje glasnoće je zvukomjer, koji radi na principu ljudskog uha, daje objektivna mjerenja razine zvučnog tlak. Mjerna jedinica za mjerenje glasnoće je decibel (dB). Uvjet prilikom mjerenja je da nema okolne buke prilikom mjerenja.



Slika 1: Mjerenje glasnoće u zahodu, za vrijeme puštanja vode pomoću aplikacije SoundMeter



Slika 2: Mjerenje glasnoće u učionici, dok su učenici u učionici pomoću aplikacije SoundMeter



Slika 3: Mjerenje glasnoće u učionici, za vrijeme prazne učionice pomoću aplikacije SoundMeter



Slika 4: Mjerenje glasnoće u šumi pomoću aplikacije SoundMeter



Slika 5: Mjerenje glasnoće na hodniku, za vrijeme nastave pomoću aplikacije SoundMeter

3. REZULTATI

TABLICA MJERENJA

|  |  |
| --- | --- |
| ZVUK | GLASNOĆA (dB) |
| Učionica, učenici u učionici | 84 |
| Učionica, prazna | 18 |
| Školski hodnik, za vrijeme odmora | 90 |
| Školski hodnik, za vrijeme nastave | 40 |
| Puštanje vode u zahodu | 57 |
| Kihanje | 86 |
| Kašljanje | 82 |
| Jedenje | 30 |
| Pjevanje ženskog zbora | 87 |
| Pjevanje muškog zbora | 83 |
| Šuma, kad smo usred šume | 32 |
| U blizini autoceste | 95 |
| Zvuk traktora (u kabini) | 86 |

4. RASPRAVA

Pokusima se saznaje da su neki zvukovi glasniji (odnosno tiši) nego što se misli. Rezultati su vrlo slični u odnosnu na ona sa interneta. Mjerenja bi se mogla poboljšati korištenjem određenih instrumenata za mjerenje, preciznija od mobilne aplikacije.

5. ZAKLJUČAK

Glasnoća nekih zvukova neočekivano se razlikuje od drugih. Glasnoće zvuka su izmjerene i utvrđeno je koliko koji zvuk ima glasnoću u decibelima. Ovo istraživanje je vrlo zanimljivo te se nauči nešto novo.

6. POPIS KORIŠTENE LITERATURE

Internetska stranica:

<https://hr.wikipedia.org/wiki/Zvuk> (26.10.2016.)

