

KAPACITETI PLUĆA UČENIKA MOJE ŠKOLE

UČENICA: Antea Ćubelić, 7.b

MENTORICE: Suzi Radović, prof. i Dragana Mamić, prof.

**1. ISTRAŽIVAČKO PITANJE:
TKO IMA VEĆI KAPACITET PLUĆA
DJEČACI ILI DJEVOJČICE?**

**1.1. HIPOTEZA:
VEĆI KAPACITET PLUĆA IMAJU DJEČACI**

1.2. KAPACITET PLUĆA UČENIKA OSMOG RAZREDA

Prosjek kapaciteta pluća 8.B razrednog odjela:

DJEČACI=2344 cm³

DJEVOJČICE=2093 cm³

Prosjek kapaciteta pluća 8.A razrednog odjela:

DJEČACI=2916 cm³

DJEVOJČICE=2509 cm³

1.3. KAPACITET PLUĆA UČENIKA SEDMOG RAZREDA

Prosjek kapaciteta pluća 7.B razrednog odjela:

DJEČACI=2955 cm³

DJEVOJČICE=2799 cm³

Prosjek kapaciteta pluća 7.A razrednog odjela:

DJEČACI=2286 cm³

DJEVOJČICE=1822 cm³

1.4. USPOREDBA DJEČACI - DJEVOJČICE

8.B

DJEČACI > DJEVOJČICE
(2344,27) (2092,7)

8.A

DJEČACI > DJEVOJČICE
(2915,61) (2508,99)

7.B

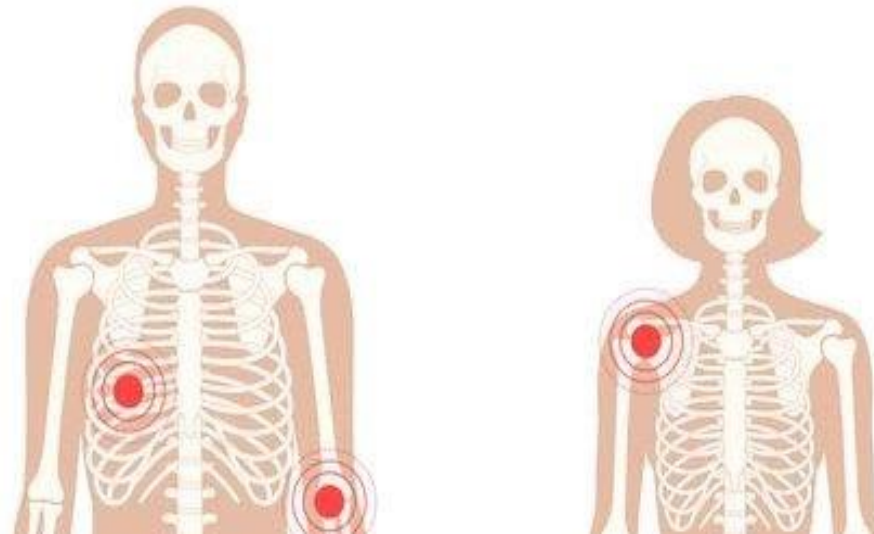
DJEČACI > DJEVOJČICE
(2954,99) (2798,71)

7.A

DJEČACI > DJEVOJČICE
(2286,33) (1821,64)

1.5. ZAKLJUČAK

- Moja hipoteza je potvrđena
- Ovo istraživanje pokazalo je da dječaci imaju veći kapacitet pluća od djevojčica (potvrđeno kod osmih i sedmih razreda)
- Razlog tomu može biti manji prsni koš kod djevojčica (manji volumen udisanog zraka)



Slika 1 – prsni koš kod muškaraca i žena

**2. ISTRAŽIVAČKO PITANJE:
IMAJU LI VEĆI PROSJEČNI KAPACITET PLUĆA
UČENICI 8.B ILI 8.A
UČENICI 7.B ILI 7.A**

2.1. UČENICI KOJEG RAZREDNOG ODJELA IMAJU VEĆI PROSJEČNI KAPACITET PLUĆA?

Prosječna vrijednost kapaciteta pluća 8.B:



DJEČACI I DJEVOJČICE

2352 cm³

Prosječna vrijednost kapaciteta pluća 8.A:



DJEČACI I DJEVOJČICE

2932 cm³

Prosječna vrijednost kapaciteta pluća 7.B:



DJEČACI I DJEVOJČICE

2873 cm³

Prosječna vrijednost kapaciteta pluća 7.A:



DJEČACI I DJEVOJČICE

2100 cm³

2.2. USPOREDBE PO RAZREDNIM ODJELIMA:

8.B

(2352 cm³)

<

8.A

(2932 cm³)

7.B

(2873 cm³)

>

7.A

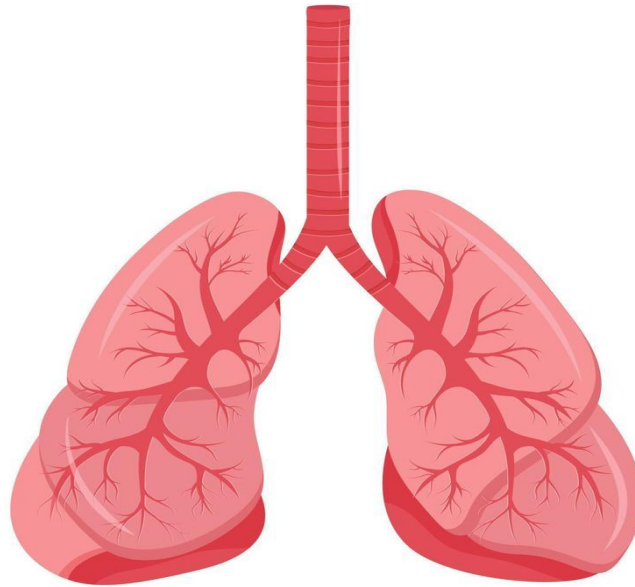
(2100 cm³)

2.3. REZULTATI

Ovo istraživanje pokazalo je da

- 8.A ima veći prosjek vitalnog kapaciteta pluća od 8.B
- 7.B ima veći prosjek vitalnog kapaciteta pluća od 7.A

Mogući razlog tomu istražiti ću u nadolazećem istraživanju

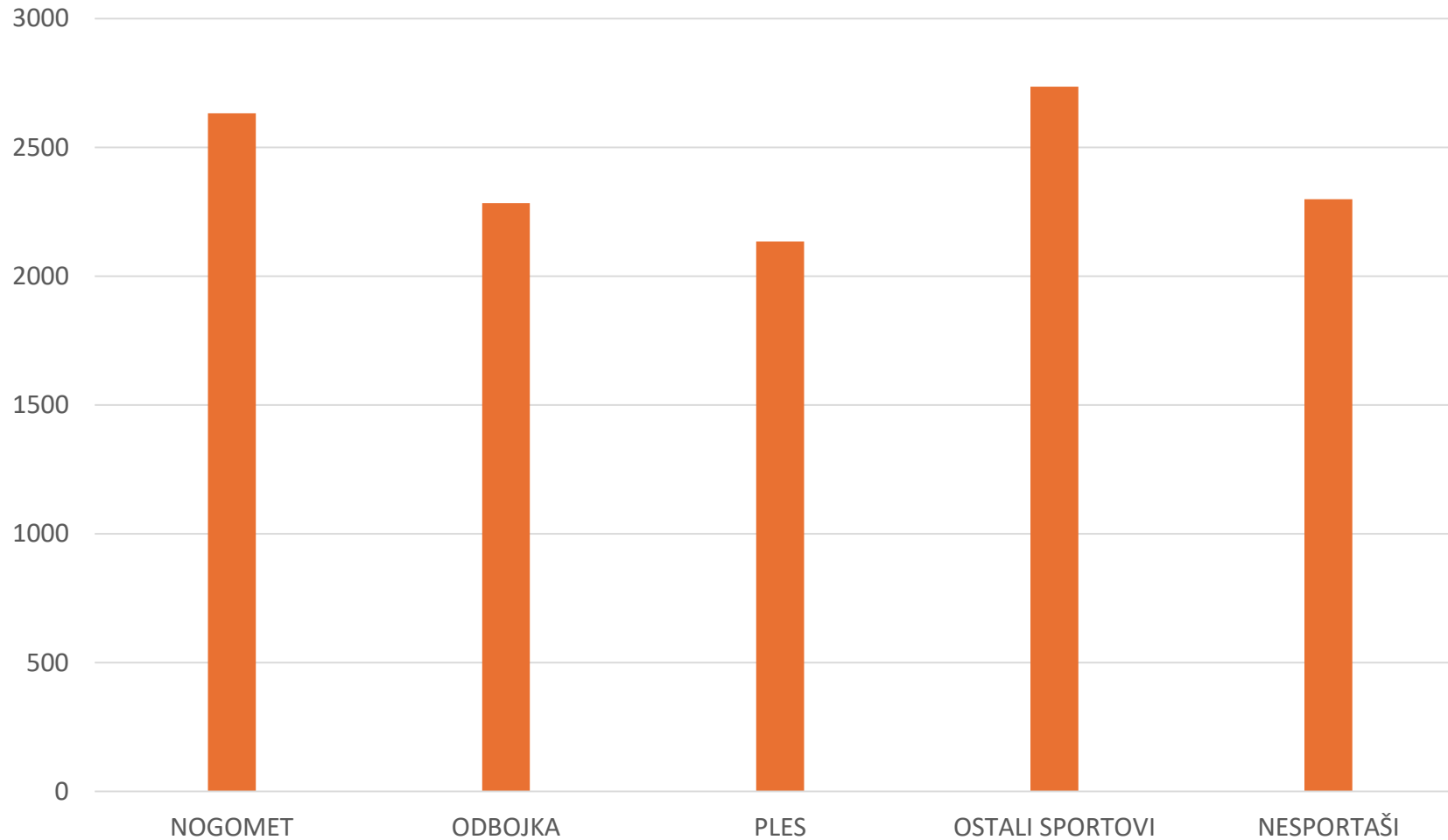


**3. ISTRAŽIVAČKO PITANJE:
OVISI LI KAPACITET PLUĆA O
TJELESNOJ AKTIVNOSTI?**

**3.1.HIPOTEZA:
KAPACITET PLUĆA OVISI O TJELESNOJ
AKTIVNOSTI**

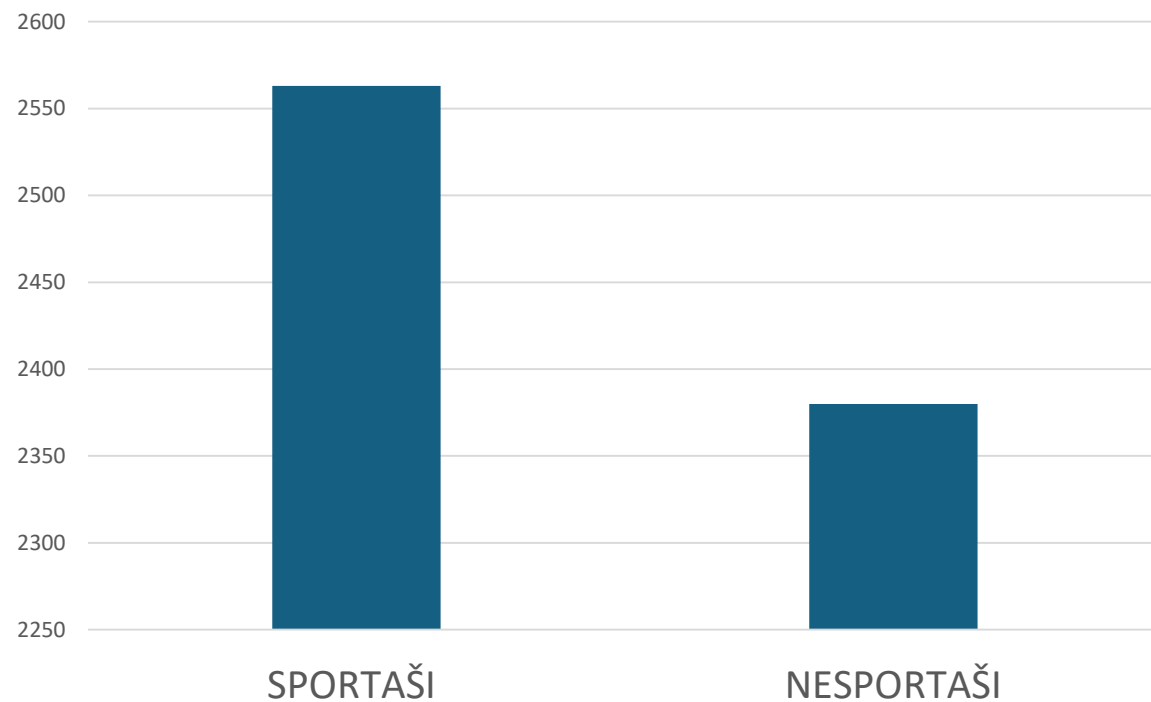
3.2. STATISTIKA-KAPACITET PLUĆA PO TJELESNOJ AKTIVNOSTI

Prosjek vitalnog kapaciteta pluća s obzirom na sport kojim se učenici bave



3.3. USPOREDBA: SPORTAŠI - NESPORTAŠI

Prosjek vitalnog kapaciteta pluća izražen u cm^3



3.4. ZAKLJUČAK

- Ovim istraživanjem dokazano je da vitalni kapacitet pluća ovisi o tjelesnoj aktivnosti
- Kapacitet pluća nesportaša znatno je manji u odnosu na kapaciteta pluća sportaša
- Što je sportska aktivnost fizički zahtjevnija, pluća su više razvijena te je sam kapacitet pluća veći
- Prethodno istraživanje pokazalo je da 8.A i 7.B imaju veći kapacitet pluća te je sada dokazano da je razlog tomu veći broj učenika koji se bavi tjelesnom aktivnošću



4. LITERATURA

- Begić, V., Bastić, M., Bakarić, A., Kralj Golub, B. (2020). Biologija 7. Udžbenik iz biologije za sedmi razred osnovne škole. Alfa, Zagreb.
- Antunović Piton, B. i suradnici (2021). Matematika 7. Udžbenik matematike u 7. razredu osnovne škole sa zadacima za rješavanje 1. dio. ŠK, Zagreb.
- Boras E. (2018). Tjelesna aktivnost, vježbanje i sport. (Magistarski rad). Preuzeto s <https://repozitorij.kfst.unist.hr/islandora/object/kfst%3A138/datastream/PDF/view>