

## Барометарска формула за неизотермну атмосферу

Љубиша Нешић<sup>1</sup>, Дарко Радованчевић<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Природно математички факултет Универзитета у Нишу, Ниш, Србија*

<sup>2</sup>*Технички факултет „Михајло Пупин“ Универзитета у Новом Саду, Зрењанин,  
Србија*

**Апстракт.** Барометарска формула се обично изводи из услова статичке равнотеже у атмосфери и уз претпоставке да је њена температура константна а гравитационо поље Земље хомогено. Ниједна од претпоставки није тачна јер када се у разматрање уведе слојеви атмосфере основни критеријум је управо вредност вертикалног градијента температуре. Тако у тропосфери, која садржи око 80% масе атмосфере, температура опада приближно линеарно са висином. У раду ће бити приказано одређивање промене температуре тропосфере са висином и изведена барометарска формула за неизотермску тропосферу. Биће анализирани сличности и разлике барометарске формула за изотермну и неизотермну тропосферу.

**Кључне речи:** тропосфера, барометарска формула, градијент температуре.