

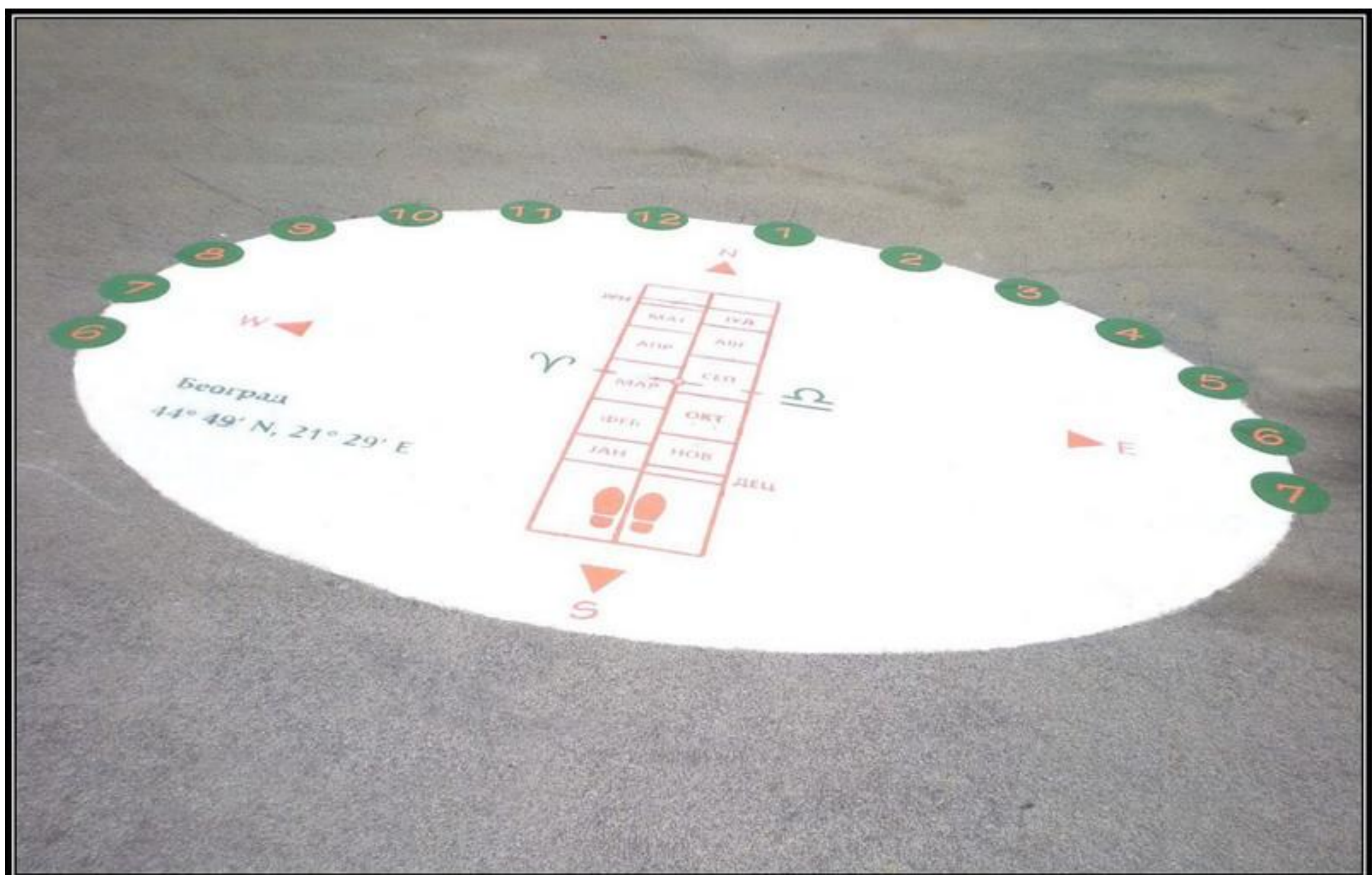
# „ЖИВИ” СУНЧАНИ ЧАСОВНИК У ШКОЛСКОМ ДВОРИШТУ

**Аналематски** или „живи” сунчани часовник представља тип **хоризонталног сунчаног часовника** који је први пут конструисан у 17. веку. С обзиром на то да се привидне дневне путање сунца померају током године, дневни часови се не могу читавати према правцу сенке вертикалног штапа (**гномона**), па су се конструктори досетили да направе сунчани часовник код кога ће се померати бацач сенке. У складу с тим, улогу бацача сенке доделили су самом мериоцу. **Мерилац тако добија активну улогу и постаје саставни део часовника.**



„Живи” сунчани часовник у дворишту О.Ш. “Бановић Страхиња”, Београд

Основу овог сунчаног часовника чини елипса чија величина зависи од висине мериоца и географске ширине места. Имајући у виду да се дужина и правац сенке мењају у зависности од висине сунца над хоризонтом и деклинације сунца, у центру елипсе је конструисана скала са секторима за сваки месец. Када по сунчаном времену, мерилац, ученик, стане на одговарајући сектор (зависно од датума), правац његове сенке показаће дневни час. Бројчаник сунчаног часовника уцртан је за летње време које важи у летњој половини године (од последње недеље марта до последње недеље октобра).



# ФАЗЕ ИЗРАДЕ СУНЧАНОГ ЧАСОВНИКА У ШКОЛСКОМ ДВОРИШТУ



Изrada сунчаног часовника подразумева конструкцију елипсе, бројчаника и скале са уписаним месецима.

Могућности за примену „живог” сунчаног часовника у настави јесу вишеструке.

**Учитељ разредне наставе** може да изведе комплетну наставну јединицу *Оријентација у простору*, обухвативши појмове као што су *стране света, компас, подне и подневачка линија*.

**Наставник математике** може разјаснити појмове као што су *права, нормала, симетрала, правоугли троугао, катета, хипотенуза, угао, прави угао, круг и елипса*.



**Наставник географије**, осим поменутих, и следеће појмове: *оријентација (временска и просторна), небеска оса, небеска сфера, Земљина ротациона оса, привидно кретање сунца, географске координате (географска ширина, географска дужина), географски азимут, право сунчево време, право сунчево подне, средње сунчево време, временско изједначење, часовни системи, појасно време, локално време и летње време*.

Конструкција аналематског сунчаног часовника заснива се на ортографској картографској пројекцији небеске сфере на раван хоризонта.

**Детаљније видети:**

Тадиф, М. (2002). *Сунчани часовници*. Завод за уџбенике и наставна средства. Београд или на: [www.suncanik.com](http://www.suncanik.com)

**Аутори:**

Бранка Петровић  
Александар С. Петровић

**Конструкција часовника:**  
Милутин Тадић

**Дизајн часовника:**  
Драган Смињковић