

# Što je toplinska kupola? Evo kako nastaje i što donosi fenomen "peke" ili "sača"

VIJESTI | Autor: Bojan Lipovščak | 01. kol 2023 14:51

Podijeli:    



Toplinska kupola u meteorologiji je meteorološki fenomen koji se javlja kada dolazi do značajnog i dugotrajnog porasta temperature zraka na određenom području. Kupola je stacionarno područje visokog tlaka koje zadržava topli zrak iznad određenog područja. [Pročitaj više >](#)

Trenutačno nad sjevernom hemisferom imamo tri toplinske kupole povezane s anticiklonama nad Amerikom, Atlantikom i Sredozemnim morem. Toplinske kupole obilazi visinska mlazna struja sa sjevera i u Obliku vala obilazi sjevernu polutku. U dolinama vala nalaze se ciklone, a u grebenima vala anticiklone.

Mlazne struje imaju ključan utjecaj na **toplinske kupole** na nekoliko načina:



Što je toplinska kupola? Stručnjaci objasnili kakvo vrijeme nosi ovaj fenomen

KLIMATSKE PROMJENE | 30. lip 2023 | 0

- 1. Promjena položaja:** Položaj mlazne struje može utjecati na položaj toplinske kupole. Ako je mlazna struja smještena sjeverno od toplinske kupole, to može doprinijeti zadržavanju tople mase zraka na tom području i povećanju intenziteta toplinske kupole.
- 2. Intenzitet vjetrova:** Brzina i intenzitet mlaznih struja mogu utjecati na kretanje toplinske kupole. Ako je mlazna struja jaka i brza, može ubrzati kretanje toplinskog vala te promijeniti njegov oblik i snagu.
- 3. Vertikalno miješanje zraka:** Mlazne struje u blizini ruba toplinske kupole potiču vertikalno miješanje zraka, time dolazi do intenzivnog miješanje toplog i hladnog zraka, i pojave izraženih nestabilnosti.

Meteorološki uvjeti koji doprinose formiranju toplinske kupole su:

1. **Stabilna atmosfera:** U toplinskoj kupoli prevladava stabilna atmosfera s ograničenim vertikalnim miješanjem zraka, što sprječava izmjenu toplog i hladnog zraka.
2. **Nedostatak oblačnosti:** Toplinska kupola obično ima malo ili nimalo oblačnosti, što dopušta snažnoj sunčevoj radijaciji da poveća temperaturu zraka.
3. **Nedostatak vjetra:** Slaba horizontalna cirkulacija zraka u području ispod središta toplinske kupole.

Karakteristike vremena povezane s toplinskom kupolom su ujedno i karakteristike toplinskog vala:

1. **Visoke temperature:** Toplinska kupola uzrokuje izrazito visoke temperature zraka, što može dovesti do valova vrućine.
2. **Suho vrijeme:** Ovo područje često ima malu vlažnost zraka jer stabilna atmosfera sprječava konvektivne procese koji bi mogli dovesti do stvaranja oblaka i oborina.
3. **Dugotrajnost:** Toplinska kupola može trajati nekoliko dana do tjedana, ovisno o veličini i snazi atmosferskih sustava koji utječu na nju.

Raspored toplog i hladnog zraka u okviru toplinske kupole je takav da se topao zrak akumulira u nižim slojevima atmosfere, obično uz tlo i bliže površini, dok se hladni zrak gura prema višim slojevima atmosfere. Hladan zrak na vrhu kupole giba se u smjeru kazaljke na satu – anticiklonalno i spušta se prema tlu, spuštanjem se komprimira – dolazi na viši tlak i grije se, na taj način se na vrhu toplinske kupole (cca 200 hPa ili na visini iznad 12.000 m) formira poklopac toplog zraka, u našim krajevima nazvali bi ga "pekrom" ili "sačem".

