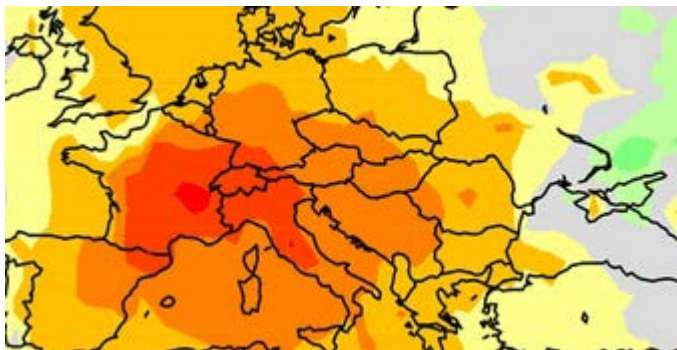


Poletje 2003 v Evropi

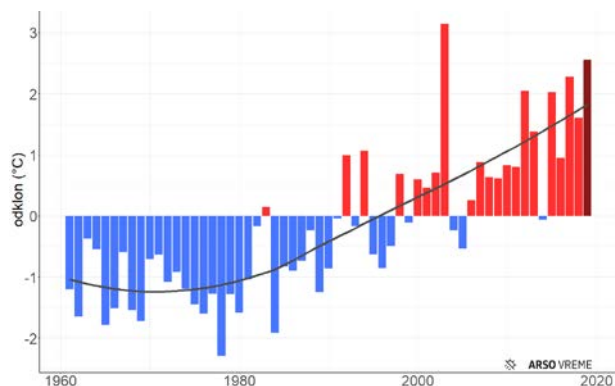
Poleti 2003 so vročinski valovi prizadeli zahodno in srednjo Evropo. Skupno število žrtev vročinskega vala, ki je določeno kot presežek nad normalno umrljivostjo, je v Franciji, Italiji, na Nizozemskem, Portugalskem, v Španiji in Veliki Britaniji preseglo 50 000.



Temperaturni odklon od dolgoletnega povprečja poleti 2003. V Franciji je bilo poletje tudi do 5 °C toplejše kot normalno.

Poletja v Sloveniji

Povprečna poletna temperatura kaže naraščajoč trend, tudi vročinski valovi postajajo pogostejši in daljši. V Sloveniji je bilo poletje 2003 najtoplejše doslej, drugo najbolj vroče je bilo poletje leta 2019.



Odklon povprečne poletne temperature v letih 1961–2019 na državni ravni od poletnega povprečja obdobja 1981–2010

Najbolj ogrožene so naslednje skupine ljudi:

- dojenčki in majhni otroci,
- starostniki,
- kronični bolniki,
- brezdomci.

Posledice vročinskega vala so sorazmerne z njegovim trajanjem, prav tako pa so odvisne od tega, kdaj v sezoni nas zajame vročinski val. Zgodnejši vročinski val nas bolj prizadene. Posebej naporna je vročina, ki traja tudi ponoči.



Foto: Marko Clemenz

Klimatske naprave izboljšajo toplotne razmere v zaprtih prostorih, vendar porabijo veliko energije in poslabšajo razmere v okolici klimatiziranih stavb. Študije kažejo, da so ob vročinskih valovih najbolj prizadeta skupina starostniki, večina raziskav postavlja mejo pri 65 letih, po 75 letu pa ogroženost močno narase. Večina raziskav kaže tudi na večjo občutljivost žensk, kar lahko razložimo s fiziološkimi razlikami med moškimi in ženskami.

Agencija Republike Slovenije za okolje

VROČINA

Kako ravnati med vročinskim valom?

Podnebja ne moremo spremeniti, lahko pa se drugače obnašamo, priredimo stavbe in zgradbo mest. Zelo verjetno bodo v prihodnje v zmernih geografskih širinah vročinski valovi pogostejši. Že zdaj pogosto povzročajo težave in ogrožajo zdravje in življenje ljudi.



Vročino težje prenašamo, če smo že dehidrirani zaradi premalo pitja, prebavnih težav, diuretikov, alkohola in kofeina ter drugih poživil. Tudi nekatera zdravila lahko zmanjšajo sposobnost prilagajanja na vročino. Pomanjkanje kondicije, debelost, utrujenost, nenaspanost, dolgotrajno fizično naprežanje, neprimerna obleka in neprilagojenost na toplo podnebje prav tako zmanjšajo sposobnost prenašanja vročine.

Vročina in ljudje

Hitri prehodi iz hladnega v vroče vreme in obratno večini ljudi ne povzročajo težav, saj se zdravo in utrjeno telo neodvisno od naše volje dobro prilagaja. Taki prehodi so obremenitev le za občutljive, oziroma tiste, katerih prilagoditvena sposobnost je zmanjšana.

Vročina in živali

Vročina je neprijetna tudi za živali. Tiste, ki živijo na prostosti, si lahko pomagajo in si poiščejo zavetje pred vročino, saj jim je ustrezno obnašanje prirojeno. Drugače je pri domačih živalih, ki se ne morejo prosto gibati. V vročih dnevih moramo še posebej poskrbeti, da jim nudimo dovolj sveže vode in jim zagotovimo zračen in senčen prostor. Živali nikoli ne puščamo zaprtih v vozilih, ki stojijo na soncu.



Ne samo ljudje, tudi živali težko prenašajo vročino.

Vročina v mestih

Znano je, da so mestna središča opazno toplejša od okolice, razlika je najbolj opazna zvečer in ponoči. Zato je vročina bolj neprijetna v mestih kot v neurbaniziranem okolju. V mestu se toplota čez dan zbira, pozno v večer ali celo ponoči pa oddaja.

Meteorološke spremenljivke, ki določajo toplotno ugodje so:

- temperatura zraka,
- vlažnost zraka,
- veter,
- kratko in dolgovalovno sevanje.

Kako se telo odziva na vročino?

Pri telesni dejavnosti učinkovito porabimo do 20 % energije, večinoma je izkoristek še manjši in ne doseže niti 10 %. Preostanek se sprosti kot notranja toplota, ki prispeva k segrevanju telesa in jo mora telo oddati, saj bi se v nasprotnem primeru pregrelo. V poletni vročini je najbolj učinkovit način oddajanja odvečne telesne toplote izhlapevanje potu s kože, zato uživajmo dovolj tekočine. Če je znojenje obilno, je potrebno skrbeti za ohranjanje elektrolitskega ravnotežja. Kava, alkohol in še nekatere druge snovi pospešujejo izločanje vode iz telesa, zato se jim v času vročine izogibajmo ali zmanjšamo njihovo porabo. Nosimo zračna in lahka oblačila. Hrano razdelimo na manjše obroke in izbiramo lahko prebavljive jedi. Tudi nekatera zdravila vplivajo na sposobnost prilagajanja na vročino. Na zaznavanje toplotnih razmer v okolju vplivajo tudi razpoloženje, močna čustva, pričakovanja o toplotnih razmerah in prilagojenost danim podnebnim razmeram.

Kako ravnati?

Izpostavljanje sončnim žarkom sredi dneva močno poveča toplotno obremenitev, zadržujmo se v senci, prostore zračimo v nočnih in jutranjih urah, okna senčimo zunanje. Napornejše opravke načrtujmo za jutranje in zgodnjepoldanske ali večerne ure. V kolikor je mogoče, dajemo v času vročine prednost zadrževanju v parkih, ob večjih vodnih površinah in nasploh v naravnem okolju, še najraje v gozdovih ali višjih legah, saj temperatura zraka z višino pada. Na srečo vlažnost zraka pri nas v času največje vročine navadno ni tako visoka, da bi preprečevala oddajanje toplote z izhlapevanjem znoja s površine kože. Če je z znojem omočena več kot polovica telesne površine, je to znamenje toplotne obremenitve.



V času vročine lahko osvežitev poiščemo tudi v vodi.

Fotokemični smog

Ob močnem UV sončnem sevanju in vročini prihaja do pospešenega nastajanja fotokemičnega smoga. Pri nas je glede na podnebne razmere najbolj izpostavljena Primorska, kjer je običajno največ sončnega vremena in temperatura najvišja. Poleg tega je v bližini Primorske Padska nižina, ki je močan vir spojin, ki so potrebne za nastajanje fotokemičnega smoga. Povišane koncentracije se občasno pojavljajo tudi drugod.

Priporočila za ravnanje občutljivim osebam v času povišane koncentracije ozona v zraku pri tleh:

- zadrževanje v zaprtih prostorih,
- izogibanje večjim telesnim naporom na prostem,
- deloma sovpadajo s priporočili za obnašanje ob vročini.

Tako kot vročina ima tudi koncentracija ozona v plasti zraka pri tleh izrazit dnevi potek z vrhom v popoldanskem času. Enournna opozorilna vrednost je $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, alarmna pa $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Sprotni podatki o obremenjenosti zraka z ozonom so na spletni strani Agencije RS za okolje na naslovu:

<http://www.arso.gov.si/podro~cja/zrak/podatki/>