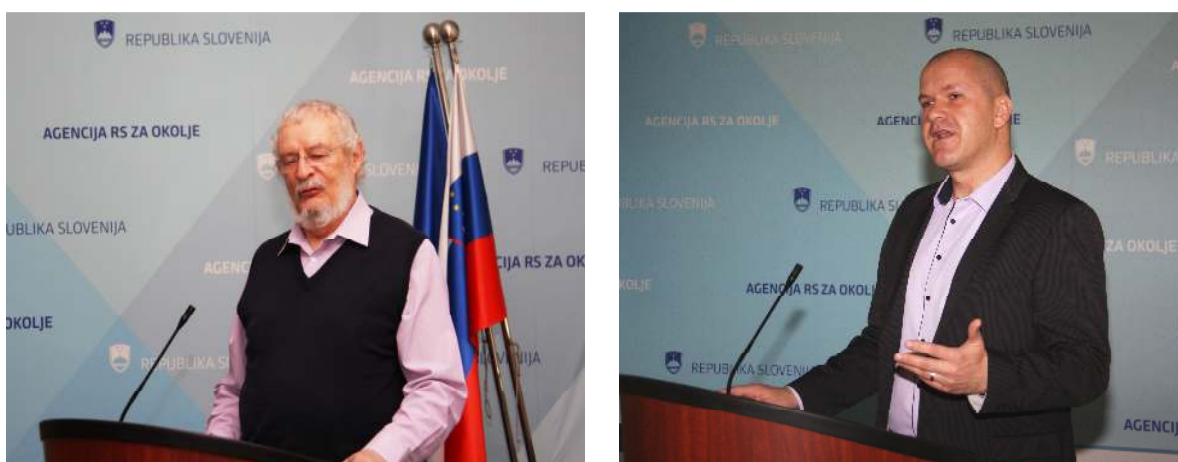


POSVET O VROČINSKIH VALOVIH Conference on heatwaves

Tanja Cegnar, Mojca Dolinar, Andrej Vuga

Na Agenciji za okolje je 31. marca potekal strokovni posvet o vročinskih valovih, ki sta ga pripravila Agencija RS za okolje in Slovensko meteorološko društvo. V meteorologiji spremljajo ekstremne temperaturne razmere in vročinske valove z različnimi kazalci. Enotnega kazalca za spremljanje vročine na svetovni ravni ni, ker je pri tem odločilen uporabniški vidik. Na vročino se tako ljudje kot ostali živi svet ter tudi kulturna krajina do neke mere lahko prilagodijo. Sposobnost prilagodljivosti pa je različna, zato so tudi kazalci za spremljanje vročine prilagojeni različnim ciljnim skupinam.



Slika 1. Udeležence sta nagovorila predsednik Slovenskega meteorološkega društva Jožef Roškar in direktor Urada za meteorologijo dr. Klemen Bergant (foto: Andrej Vuga)

Figure 1. Slovenian Meteorological Society President Jožef Roškar and Director of the Meteorological Office Dr. Klemen Bergant addressing the audience (Photo: Andrej Vuga)

V Sloveniji zaradi redke ogroženosti zaradi vročine v preteklih desetletjih ni določen enoten kazalec za spremljanje vročine. Vročinski valovi v preteklem desetletju in grožnje vročinskih valov v prihodnosti pa nas silijo k določitvi kazalca (ali več teh), s katerim bi lahko spremljali vročino na državni ravni. Enotna definicija je pomembna za opozarjanje na vročino in za spremljanje značilnosti ekstremnih temperaturnih razmer ter pripravo ustreznih ukrepov prilagajanja.

V zadnjem desetletju je huda in dolgotrajna vročina v poletnih mesecih tudi v Sloveniji postala pereč problem. Zelo znan je primer poletja 2003, ko so hudi in dolgotrajni vročini v zahodni in srednji Evropi pripisali več deset tisoč smrtnih primerov. Tudi Slovenijo je takrat prizadel eden močnejših vročinskih valov. V naslednjih letih so se ti valovi večkrat ponovili. Najbolj prizadeti so starejši ljudje in bolniki z nekaterimi kroničnimi obolenji. V času vročinskih valov se je povečalo število umrlih. V letu 2013 je bilo v obdobju vročinskih valov povprečno 52 umrlih/dan ter 48 umrlih/dan v obdobju brez vročinskih valov.

Podnebni scenariji kažejo, da se bosta jakost in dolžina vročinskih valov v prihodnosti še stopnjevali, kar pomeni resno grožnjo z vidika javnega zdravja in kmetijske pridelave.

V literaturi je opisanih 161 mer za vrednotenje toplotnega okolja. Mnoge izmed mer so bile razvite za specifično podnebno okolje in/ali za posebne potrebe, zato niso prenosljive.

Ker se odzivamo na vpliv ozračja v celoti, lahko le sestavljene mere za vrednotenje počutja opišejo učinek ozračja na ljudi v celoti, upoštevanje vsake komponente posebej nam ne daje pravilne slike, saj ne upošteva skupnih učinkov. Priljubljen je sinoptični pristop, ki združuje množico različnih meteoroloških spremenljivk v sestavljene značilnosti zračnih gmot. Ta metoda ima veliko prednosti in je razširjena predvsem v Združenih državah Amerike. Kljub temu je analiza vpliva posameznih komponent za razumevanje povezav nujna.

V Evropi je bolj uveljavljena raba energijsko bilančnih modelov telesa, za lažje razumevanje pa rezultate običajno preračunamo v temperaturo v standardiziranih razmerah, ki bi povzročila enako občutje toplotnih razmer.

Na znanstvenem posvetu smo pregledali zgodovino spremljanja ekstremne vročine v Sloveniji, njene vplive in posledice.

Seznam predavanj:

- Tanja Cegnar, ARSO: Kdaj so vročinski valovi postali javnozdravstveni problem?
- Neža Ključevšek, ARSO: Pregled kazalcev za spremljanje vročine
- Jožef Roškar, ARSO, DMCSEE: Poskusno spremljanje in napovedovanje vročinskih valov z dvema kazalcema s pomočjo meteoroloških modelov
- Janez Markošek, ARSO: Operativni proces opozarjanja ob visokih temperaturah zraka
- Simona Perčič, NIJZ: Analiza povezanosti med umrljivostjo in vročinskimi valovi v Sloveniji
- Tjaša Pogačar, BF: Obravnava vročinskih valov na Biotehniški fakulteti v okviru projekta Heat-Shield

Predstavitvam je sledila razprava, za oblikovanje priporočil za kazalce za različne namene pa smo ustanovili posebno strokovno delovno skupino.



Slika 2. Udeleženci strokovnega posveta (foto: Andrej Vuga)
Figure 2. The participants (Photo: Andrej Vuga)