

Biovremenska napoved

Biovremenska napoved opisuje skupni učinek ozračja na človeka, lahko pa se nanaša na prevladujoči delni učinek (npr. vrednotenje nevrotropnega in biotoplotnega učinka, vrednotenje onesnaženosti zraka, vrednotenje obremenjenosti zraka s cvetnim prahom).

Namen biovremenskih napovedi

Naše biovremenske napovedi so namenjene najširšemu krogu ljudi in le izjemoma omenjajo vpliv vremena na bolnike ali na posamezne vrste bolezni. Z njimi ljudi opozarjamo na vremenske vplive zato, da bi vedeli, kdaj je lahko vreme vzrok za njihovo nerazpoloženo ali slabo počutje. Še posebej je to pomembno v primerih, ko je vremenska obremenitev velika, vremenska motnja pa nas še ni dosegla. Opozorilo, da so potrnost, razdražljivost in slabše počutje lahko zgolj prehodna posledica vremenskega vpliva, lahko pomaga, da spoznamo vzrok za težave in jih zato lažje prenašamo. Če vemo, kdaj je vreme možen vzrok za večjo razdražljivost in raztresenost ljudi v naši okolici, smo lahko do njih bolj razumevali. Le redko si lahko privoščimo, da bi na osnovi pričakovanega vpliva vremena načrtovali opravke in delo. Lahko pa se na napornejše in zahtevnejše delo temeljiteje pripravimo oziroma se ga lotimo bolj previdno. Ob neugodnih vremenskih situacijah lahko pričakujemo, da bo posredovanje služb kot so reševalci, gasilci, urgencia in podobno, pogostejše kot običajno.

Vsebina biovremenske napovedi

Sestavni del biovremenske napovedi je tudi opozorilo na toplotno obremenitev, če se le-ta pojavlja. Opozorilu vedno dodamo tudi napotke, kako ravnati, da bi se izognili ali ublažili vpliv vročine. V poletni sezoni jo dopolnjujemo s podatki o UV indeksu, v primeru visoke onesnaženosti zraka opozarjamo tudi na vpliv kakovosti zraka. Večina onesnaževal ne povzročata specifičnih bolezni. Odvisno od snovi, koncentracije in trajanja izpostavljenosti, so učinki na nekatere organe večji kot na ostale. Najpogostejše škodljive posledice plinov, ki dražijo, in delcev opazimo na sluznicah in dihalih. Posledice so vnete oči, nos in grlo, zmanjšana dihalna funkcija, povečana dovzetnost za okužbo dihal in večja pogostost kroničnega bronhitisa.

BIOVREME

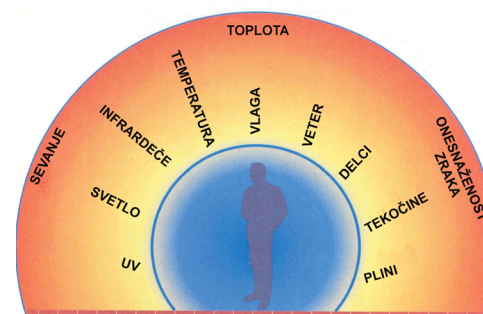
Vpliv vremena na počutje in razpoloženje ljudi

Telo se odziva na skupni učinek ozračja, le-ta zajema sočasni učinek številnih fizikalnih in kemičnih dejavnikov, ki delujejo na človeka neposredno in posredno. Človek jih zazna zavestno s čutili ali pa se nanje odziva podzavestno z vegetativnim živčevjem.

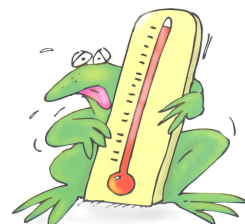
© Agencija RS za okolje – Urad za meteorologijo, 2006. Pripravila: Tanja Cegnar

Glede na odziv telesa na učinek ozračja ločimo:

- biotoplotni učinek
- nevrotropni učinek,
- učinek sončnega sevanja in
- učinek kemične sestave zraka.



Zaznavanje toplotnega stanja okolice je odvisno tudi od začetnega stanja in prilagajanja. V ekstremnih razmerah pride do podhladive in smrti oz. v pretoplem okolju do vročinske kapi.



Telo oddaja toploto:

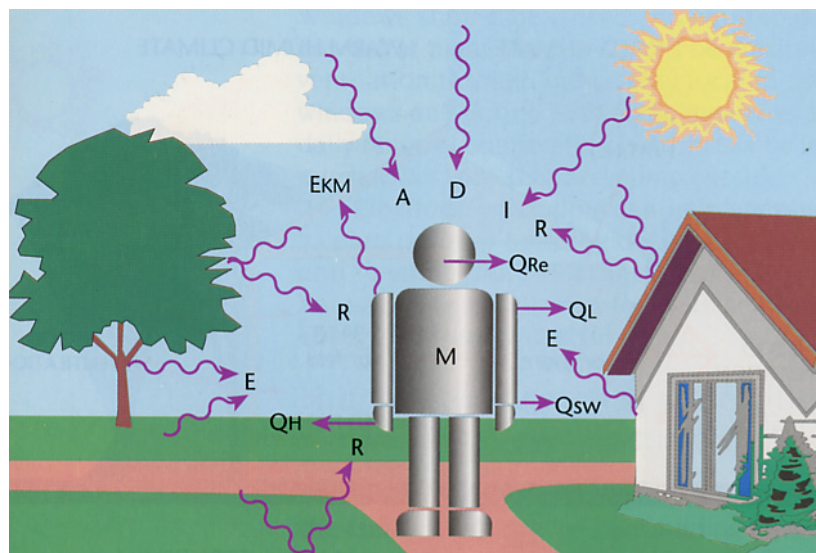
- s konvekcijo,
- z izparevanjem,
- s sevanjem,
- z dihanjem.

Pomembne meteorološke spremenljivke so:

- temperatura zraka,
- vlažnost zraka,
- gibanje zraka glede na telo,
- kratko in dolgovalovno sevanje.

Na toplotno ugodje bistveno vplivata tudi:

- vrsta oblačila in
- dejavnost.



Vir: DWD, G. Jendritzky, WMO No. 843

Matematični modeli, ki temeljijo na energijskem ravnovesju človeka, so splošno uporabni. Pri nas in v srednji Evropi najpogosteje uporabljamo Klima-Michel-Modell (avtor G. Jendritzky). Ta model upošteva fiziološke parametre povprečnega človeka, drugi modeli (npr.: MEMI in IMEM, avtor P. Hoeppe) pa upoštevajo tudi individualne lastnosti posameznika in časovni potek prilagajanja na spreminjajoče zunanje razmere.

Na več načinov se lahko prilagodimo vročini in izboljšamo počutje: uživamo lahko hrano, uživamo dovolj tekočine, primeren izbor aktivnosti in njihova razporeditev čez dan, primerna lahka in zračna obleka svetle barve, uporaba sončnikov in drugih zaščit pred neposrednimi sončnimi žarki, hlajenje prostorov in umik v naravo ali višjeležeče kraje.

Nevrotropni vpliv vremena

Značilnosti nevrotropnega vpliva:

- deluje predvsem na vegetativno živčevje
- težave spremljajo le nekatera vremenska stanja in minejo, ko se ta spremenijo
- najbolj izrazit je v območjih velikih vremenskih sprememb
- reakcije telesa so: prilagoditev, povečana občutljivost ali bolezenske spremembe

Povečana občutljivost se običajno kaže kot:

- slabša koncentracija
- glavobol
- evforično ali depresivno razpoloženje
- motnje v spanju
- zmanjšana storilnost
- razdražljivost

Značilne bolezni in simptomi, na katere učinkuje nevrotropni učinek vremena:

- depresija
 - migrena
 - embolija
 - astmatični napadi, bronhitis, pljučnica
 - kolike
 - hipertenzijske in hipotenzijske reakcije
 - epileptični napad
 - angina pectoris, srčna insuficienca
 - tromboza
- vreme ni povzročitelj bolezni, le sproži pojav simptoma ali bolezenske spremembe
 - občutljivost zanj je prirojena ali pridobljena in se lahko v življenju spreminja; otroci, starejši ljudje, bolniki in zaradi stresa oslabei so občutljivejši

Biotropna fizikalna dogajanja v ozračju obsegajo:

- termodinamična vremenska dogajanja in stanja zaradi planetarne cirkulacije in vpliva orografije,
- mehanične učinke močnega vetra,
- elektromagnetna impulzna sevanja,
- elektrostatična polja,
- hitra nihanja zračnega pritiska.