

**Budapest Főváros X. kerület
Kőbányai Önkormányzat
Polgármestere**

**Előterjesztés
a Képviselő-testület részére
a Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve című dokumentum
elfogadásáról**

I. Tartalmi összefoglaló

Fővárosunk egésze, így Kőbánya is erősen kitett a klímaváltozás hatásainak, egyes részeit különösen érinti a hőszigetetés.

1901 óta a főváros évi középhőmérséklete több mint 1 °C-ot emelkedett, és ezzel együtt a napfénytartam évi összege is nőtt. Egyre gyakoribbak a szélsőséges időjárási események, a hőhullámok gyakorisága az utóbbi évtizedekben ugrásszerűen megnőtt, emellett a heves zivatarok előfordulása is gyakoribb.

Az előrejelzések alapján a forró és hőségriadós napok száma a közeljövőben emelkedni fog, mindemellett a fagyos napok számában, illetve a csapadék mennyiségében csökkenés várható. A hőmérsékleti változások és az ennek eredményeként bekövetkező hőhullámok okozta többlethalálozás kockázatának növekedése szükségessé teszi a beavatkozást.

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat (a továbbiakban: Önkormányzat) 2020-ban klímavészélyhelyzetet hirdetett, amely többek között a Fenntartható Energia- és Klímaakcióterv (a továbbiakban: SECAP) kidolgozásának felhatalmazását is megadta.

2021 októberében elfogadásra került Kőbánya SECAP-ja, mely tartalmazza a lakossági, önkormányzati és vállalati energiafelhasználások alapján a CO₂-kibocsátási leltárt, a részletes, számszerűsített energiamegtakarítási és kibocsátáscsökkentési tervet, valamint az éghajlati kockázatok elemzését és a lehetséges adaptációs intézkedéseket. Az intézkedések között fogalmazódott meg a kerületre vonatkozó hőségriadóterv kidolgozása.

A jogszabályok a helyi önkormányzatok számára a hőségriadóval kapcsolatban kötelező feladatot ugyan nem határoznak meg, az évről évre bekövetkező egyre magasabb napi középhőmérséklet azonban indokolja az Önkormányzat közvetlen beavatkozását és tevékeny közreműködését a hőségriadó idején.

Az utóbbi években tapasztalható egyre magasabb hőmérséklet nemcsak egészségügyi szempontból jelent kockázatot a lakosságra nézve, hanem az infrastruktúra bizonyos elemeinek átmeneti működési zavarait vagy hosszabb távú károsodását is előidézheti, így a hőhullámok idején kiemelt jelentőségű a gyors és összehangolt cselekvés.

A megfelelő védekezés a különböző szereplők együttes tevékenységével biztosítható. Szükséges összehangolni az Önkormányzat szervezeti egységeinek és intézményeinek, az érintett ágazatoknak és a társszervezeteknek (például Budapest Főváros Önkormányzata,

Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, közüzemi szolgáltatók), valamint egyéb partnereknek (nem közfeladatot ellátó társaságok, civil szervezetek, lakosság) az együttes tevékenységét.

A „Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve” című dokumentumot a Kőbányai Polgármesteri Hivatal Hatósági Főosztály Környezetvédelmi Osztályának szakértő munkatársai készítették el.

A határozattervezet 1. mellékletét a „Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve” című dokumentum képezi.

II. Hatásvizsgálat

A klímaváltozást leíró modellek szerint a következő évtizedekben jelentősen súlyosbodni fog az embereket és környezetüket érő szélsőséges időjárás-változások hatása.

A „Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve” című dokumentum elfogadásával biztosított, hogy egységes szakmai elvek mentén kerüljön sor a hőség során alkalmazandó intézkedések megfogalmazására és végrehajtására kerületi szinten.

A kerület felkészítése a hóhullámok ellen, a hóhullámok bekövetkezésére történő előzetes, korai figyelmeztetés (prevenció), a kialakult helyzet hatékony és komplex kezelése és a hóhullámok utáni, regeneratív feladatok egyaránt részei a folyamatnak.

III. A végrehajtás feltételei

A dokumentum összefoglalja az intézkedési lehetőségeket hőségriadó esetén. Az intézkedési javaslatok esetében meghatározásra kerültek a célcsoportok és a feladatok felelősei is.

A célok eléréséhez végrehajtandó feladatok egy részének megvalósításához költségvetési fedezet biztosítása szükséges, ennek megfelelően ezen feladatok ellátása az Önkormányzat adott évben elfogadott éves költségvetésének függvénye.

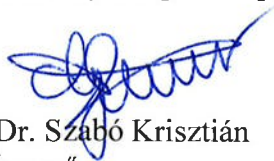
IV. Döntési javaslat

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete meghozza az előterjesztés 1. mellékletében foglalt határozatot.

Budapest, 2025. április „ 11.”

D. Kovács Róbert Antal

Törvényességi szempontból ellenjegyzem:



Dr. Szabó Krisztián
jegyző

1. melléklet az előterjesztéshez

**Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének
.../2025. (... ..) határozata
a Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve című dokumentum
elfogadásáról**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete a Budapest X. kerület Kőbánya Hőség- és UV-riadóterve című dokumentumot az 1. melléklet szerinti tartalommal elfogadja.

BUDAPEST
X. KERÜLET KÖBÁNYA



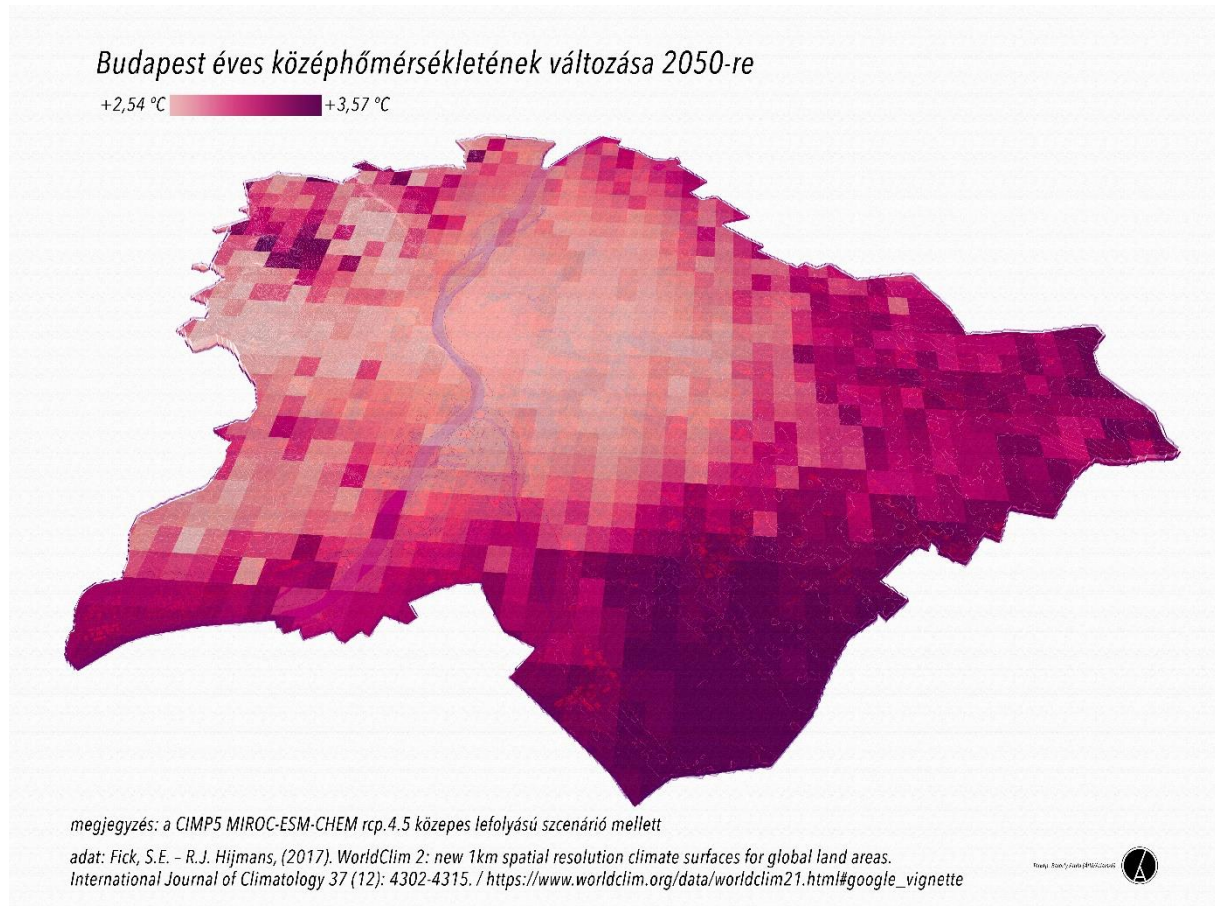
HŐSÉG- ÉS UV-RIADÓTERVE



Tartalom

Bevezetés.....	2
A hőségriadó-terv célja.....	4
Jogszabályi háttér	5
A hőhullámok emberi egészségre gyakorolt hatásai	6
Kockázati csoportok	7
UV sugárzás veszélyei.....	7
A hőség- és UV- riadó elrendelése	9
A magyar hőségriasztási rendszer működése és a hőségriasztás menete.....	9
A hőségriasztás fokozatai, teendői és elrendelése	10
Az önkormányzatok feladatai.....	11
Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat feladatai	12
Riasztási lánc.....	14
Intézmények feladata	15
Gyermekintézmények feladata.....	15
Szociális ellátó intézmények feladatai:	15
Háziorvosi, védőnői, házi gondozó szolgálatok feladata hőségriadó esetén	15
Munkáltatók feladata hőségriadó esetén (ajánlás)	16
Melléklet.....	17
Riasztási lánc	17
Kommunikáció magas UV-értékek esetén.....	18
Miért védekezzünk a magas UV sugárzás ellen.....	18
Hogyan védekezhetünk a magas UV sugárzás ellen?	19
Néhány hiedelem a napozással kapcsolatban.....	20
Általános napozási tanácsok UV-riadó esetén.....	21

Bevezetés



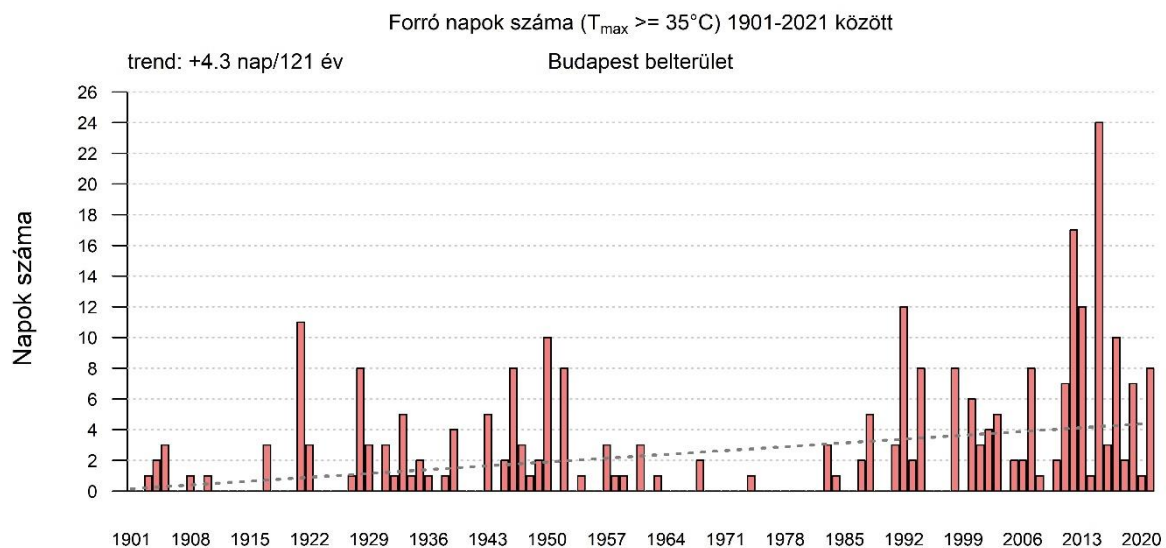
(forrás: https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/hosegindexek/)

A hazánkban 2000 óta végzett éghajlat-egészségügyi vizsgálatok szerint a Kárpát-medencében jelenleg a hőmérséklet negatív hatása és az extrém meteorológiai események tekinthetők a legjelentősebb egészségügyi kockázatnak. A környezeti tényezők közül a hőmérséklet jelentős hatással bír az élő szervezetre, a hóhullámos napokon a napi halálozás országos átlagban kb. 15%-kal emelkedik meg.¹

Fővárosunk egésze, így Kőbánya is erősen kitett a klímaváltozás hatásainak, egyes részeit különösen érinti a hőszigetelés. A sűrűn beépített területek felszínhőmérséklete akár 7 °C-kal is magasabb lehet, mint a városkörnyéki zöldövezeteké. A hőszigetelés azért alakul ki, mert a zömében burkolt, sötétebb felületekkel rendelkező, sűrűn beépített városi terület hőtároló képessége lényegesen magasabb, mint a lazább beépítettségű vagy beépítetlen, zöldfelületekkel

¹ <https://www.nnk.gov.hu>

borított területeké, így ezek a nappali időszakban nagy mennyiségű hőt tárolnak el, az éjszaka folyamán pedig lényegesen lassabban hűlnek le.² 1901 óta a főváros évi középhőmérséklete több mint 1 °C-ot emelkedett, és ezzel együtt a napfénytartam évi összege is nőtt. Egyre gyakoribbak a szélsőséges időjárási események, a hőhullámok gyakorisága az utóbbi évtizedekben ugrásszerűen megnőtt, emellett a heves zivatarok előfordulása is gyakoribb. Az országos éves átlaghőmérséklet 2021-2050 között várhatóan 1-2 °C-kal emelkedik, az 1961-1990-ig terjedő referenciaidőszakhoz képest. Az előrejelzések alapján a forró és hőségriadós napok száma a közeljövőben 12 nappal emelkedik, mindemellett a fagyos napok (minimum hőmérséklet fagypont alatti) számában, illetve a csapadék mennyiségében csökkenés várható.³



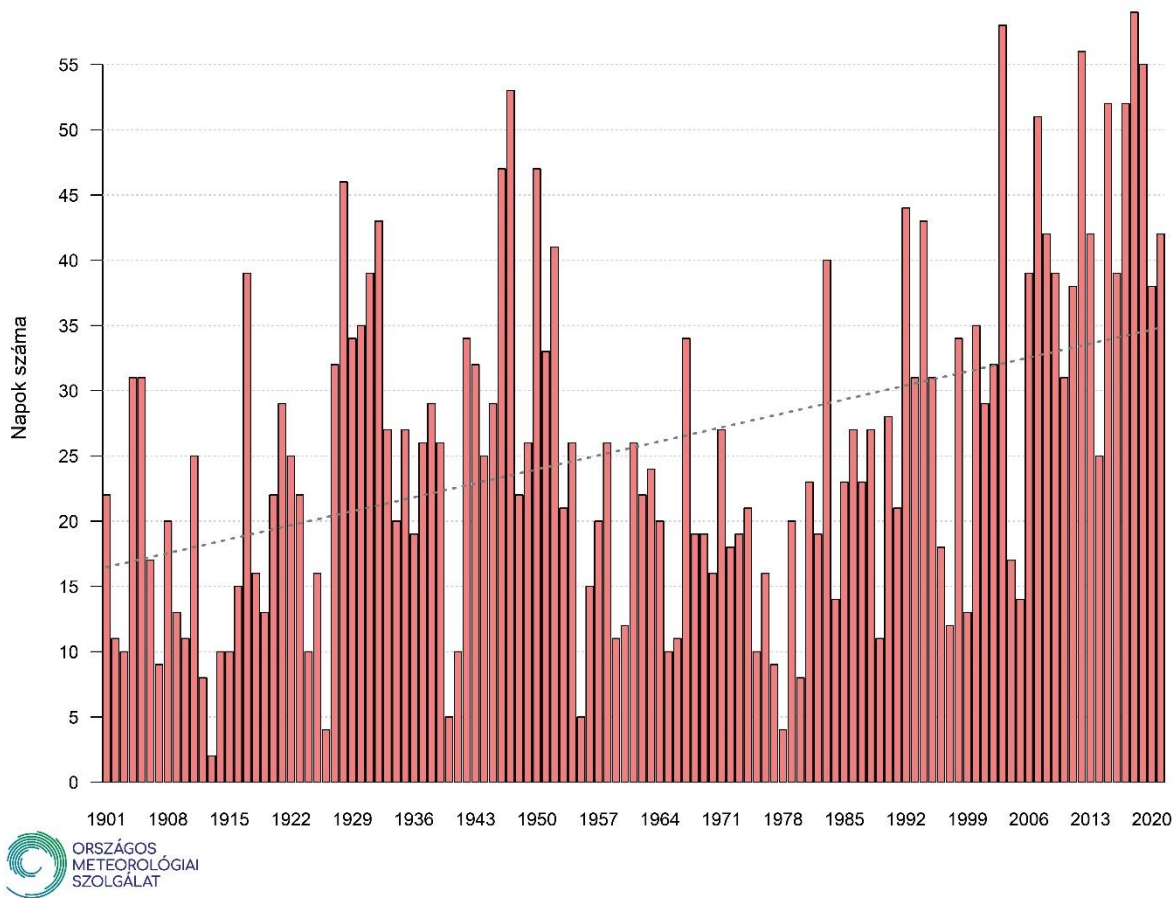
² Kőbánya Klímastratégiája, 2020

³ BUDAPEST FENNTARTHATÓ ENERGIA- ÉS KLÍMA AKCIÓTERVE, Egyeztetési anyag, 2021

Hőségnapok száma ($T_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$) 1901-2021 között

trend: +18.4 nap/121 év

Budapest belterület



A hőségriadó-terv célja

A hatályos jogszabályok a helyi önkormányzatok számára a hőségriadóval kapcsolatosan kötelező feladatokat nem határoznak meg, az évről-évre egyre magasabb napi középhőmérséklet azonban indokolja a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat (a továbbiakban: Kőbányai Önkormányzat) proaktivitását a felkészülési időszakban és tevékeny közreműködését a hőségriadó idején.

Az utóbbi években tapasztalható egyre magasabb hőmérséklet nemcsak egészségügyi szempontból jelent kockázatot a lakosságra nézve, hanem az infrastruktúra bizonyos elemeinek átmeneti működési zavarait vagy hosszabb távú károsodását is előidézhetheti, így a hőhullámok idején kiemelt jelentőségű a gyors és összehangolt cselekvés. A megfelelő védekezés a különböző szereplők együttes tevékenységével biztosítható. Szükséges

összehangolni az önkormányzat szervezeti egységeinek és az intézményeinek, az érintett ágazatoknak és a társszervezeteknek (pl. Fővárosi Önkormányzat, Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, közüzemi szolgáltatók), valamint egyéb partnereknek (nem közfeladatot ellátó társaságok, civil szervezetek, lakosság) az együttes tevékenységét.

A hőségriadó-terv célja, hogy Budapest X. kerület éghajlatváltozással szembeni alkalmazkodóképességét növelje, ennek érdekében:

- az egyre sűrűbben előforduló hóhullámos napokra alaposan felkészüljön,
- az ellátórendszer rugalmasságát növelje a hirtelen hősokkok kezelése és a negatív hatások csökkentése érdekében,
- a helyi intézményekkel és lakossággal közösen erősebb és a jövőbeli eseményeknek ellenállóbb rendszert alkosson.

Jogszabályi háttér

- Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény kihirdetéséről szóló 1995. évi LXXXII. törvény
- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény
- Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény
- Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában való részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 410/2012. (XII. 28.) Korm. rendelet
- Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény
- A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény
- A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról szóló 234/2011. (XI. 10.) Korm. rendelet
- A fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi, kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet
- Magyarország nemzeti katasztrófakockázat-értékelési módszertanáról és annak eredményeiről szóló jelentésről szóló 1384/2014. (VII. 17.) Korm. határozat

A hőhullámok emberi egészségre gyakorolt hatásai

A globális felmelegedéssel együtt járó hőhullámok egyre nagyobb terhet rónak az emberi szervezetre. Az emberi test úgy válaszol az emelkedő hőmérsékletre, hogy növeli a test felszínén a keringő vérmennyiséget és emeli a bőr hőmérsékletét. A hőtöbbletet a bőrön át adja le izzadás formájában.

Az izzadás fenntartja az állandó testhőmérsékletet akkor, ha a környezeti levegő páratartalma elég alacsony ahhoz, hogy elpárologjon a verejték. Amennyiben a környezeti tényezők miatt a szervezet nem tudja leadni a hőt, akkor tárolja azt, amelynek következtében a testhőmérséklet emelkedik, potenciális veszélyt jelentve az emberi szervezetre.

A magas hőmérséklet hatására csökken az ember reakcióképessége, tompulnak a reflexek, ezáltal megnő a közúti balesetek száma is. Kánikula idején a hőstressz súlyos veszélyt jelent a munkahelyeken, vezetés közben és háztartásokban egyaránt. Még akkor is számolni kell ezzel a veszéllyel, ha a testhőmérséklet csupán néhány tized celsiusfokkal emelkedik a normál testhőmérséklet fölé.

A túlzott hőhatás és napsugárzás következtében napszúrás is kialakulhat. A fej hőmérséklete megemelkedik, a fokozottan ingerelt agyhártya pedig megduzzad, és nyomást gyakorol agyunk különböző területeire. Ezen felül a meleg hatására folyadékhiány is kialakulhat, mivel nagy melegben fokozottabban izzadunk, amely súlyosbítja a tüneteket. Számos jelről felismerhető a napszúrás: erős szomjúságérzet, hányinger, szédülés, kábaság, izzadás, gyengeség, izomgörcsök, hőemelkedés.

Hőterhelés hatására súlyosabb esetben hőséguta alakul ki, mely akkor következik be, amikor a szervezet már nem tudja kontrollálni a testhőmérsékletet. A testhőmérséklet gyorsan emelkedik (39 °C feletti), a hőleadás elégtelen, a test nem tud lehűlni. A bőr vörös, száraz (nem izzad), gyors és erős a pulzus, kízó fejfájás, szédülés, hányinger, zavartság és eszméletlenség jellemzi. A hőséguta tartós mentális károsodást vagy halált is okozhat.

Kockázati csoportok

Az alábbi lakossági csoportok jobban ki vannak téve az egészségkárosodás veszélyének a hőhullámok idején:

- idősek,
- kisgyermekek,
- várandós édesanyák,
- krónikus betegségben szenvedők,
- egyedül élő betegek,
- szociálisan elszigeteltek, hajléktalanok,
- megváltozott munkaképességűek,
- hőhatásnak kitett személyek, szabadtéren dolgozók.

A hőhullámok idején az alábbi betegségek növelik a halálozás kockázatát:

- diabetes mellitus és egyéb anyagcsere betegségek,
- organikus mentális betegségek, demencia, Alzheimer-kór, skizofrénia,
- mentális és viselkedési zavarok pszichoaktív gyógyszerek és alkohol fogyasztása miatt,
- extrapyramidális és egyéb mozgási zavarok (Parkinson-kór stb.),
- szív-érrendszeri betegségek, magas vérnyomás, ritmuszavarok,
- légzőszervi betegségek (KALB, bronchitis),
- vesebetegségek, veseelégtelenség, vesekő.

Az UV sugárzás veszélyei

Az UV-sugárzás köztudottan károsan hat az élő szervezetekre. Hullámhossz szerint az UV-sugárzás három típusát különböztetjük meg: UV-A, UV-B és UV-C sugárzás.

Az UV-A sugárzás behatol a bőr mélyebb rétegeibe, bőrpírt, gyulladást kelt (erythema). Szabadgyökök képzésével károsítja a DNS-t, így rosszindulatú daganatot is előidézhethet.

Az UV-B sugárzás elsősorban a bőr leégéséért felelős, de szintén közvetlenül károsítja a DNS-t és felelős a különböző rákképződést okozó hatásokért (carcinogenezis), valamint a feny immunrendszert gátló hatásaiért (fotoimmunoszuppresszió).

Az UV-C az úgynevezett kis hullámhosszú vagy germicid sugárzás, ami 280-100 nm közti tartományban található, a légkör normál esetben gyakorlatilag teljesen kiszűrné azt, az elvékonyodott ózonsztréteg területén azonban elérheti a földfelszínt. Ezekben a helyeken számolni kell az UV-C sugárzás biológiai hatásaival, amely a bőr gyulladását, késői pigmentálódását, a bőr felső rétegének megvastagodását okozhatja, illetve erősen irritálja a szemet.

Az UV-sugárzás mértékét jelző mutató az UV-index, amely a Napból a Föld felszínére érkező maximális ultraibolya sugárzásnak a becslését adja. Az UV-index segítségével egyértelműen és könnyen meghatározható az UV-sugárzás erőssége és annak megfelelően a szükséges óvintézkedések módja is. Az UV-index értékei egy 1-től 10-ig terjedő skálán helyezkednek el. Minél magasabb az index számértéke, annál kevesebb idő alatt alakulhat ki károsodás az UV-sugárzás hatására.

Az UV-sugárzás és veszélyei

Az UV-sugárzás fajtái és hatásai:

- **UV-A:** a látható fényhez legközelebb eső, leggyakoribb kisenergiájú tartomány, amely a legkevésbé veszélyes az egészségre. Jótékony hatást fejt ki a szervezetre, elősegíti a csontképződést és barnulást. Hiánya angolkórt okoz.
- **UV-B:** nagy energiájú, az egészségre ártalmas, veszélyes sugárzás. Normális körülmények között elnyeli a Föld ózonsztrétege.
Ha mégis nagy mennyiségben éri az emberi testet, rákos elváltozásokat okozhat a bőrön, károsítja a szemet, gyengíti az immunrendszert.
- **UV-C:** a legerősebb, a legártalmasabb és a legveszélyesebb sugárzás, de az ózonsztréteg egyelőre teljesen kiszűri.



Az UV-index segítségével meghatározható a sugárzás erőssége.

Az UV-index skálája és besorolása
(Egészségügyi Világszervezet által felállított mutató):

- 0-2: gyenge sugárzás
- 3-5: mérsékelt sugárzás
- 6-7: erős sugárzás
- 8-10: nagyon erős sugárzás
- 11+: extrém sugárzás

Forrás: MTVA Sajtó- és Fotóarchívum / MTI |  |  | www.mti.hu

A hőség- és UV-riadó elrendelése

A magyar hőségriasztási rendszer működése és a hőségriasztás menete

A várható magas hőmérséklet nem csak egészségügyi szempontból okozhat problémát, hanem egyes helyeken akár az infrastruktúra bizonyos elemeinek átmeneti működési zavarait is eredményezheti.

A hőségriasztás országos rendszerének megfelelő működéséhez szükséges hátteret a Nemzeti Népegészségügyi Központ Közegészségügyi Főosztálya biztosítja, a munkacsoport szakmailag együttműködik a Közegészségügyi Laboratóriumi Főosztály szakértőivel. Felelős a hőségriasztást megalapozó döntések szakmai indoklásáért, szükség esetén kezdeményezi a hőségriasztás kiadását. Folyamatosan figyelemmel kíséri a napi hőmérsékleti viszonyok alakulását, valamint az Országos Meteorológiai Szolgálat által együttműködés keretében biztosított veszélyjelző szolgáltatását. Heti rendszerességgel értékeli a hőmérséklet által befolyásolt napi halálozást, amelyhez az adatokat a BM Személyes Ügyfélszolgálati és Okmányügyeleti Főosztálya biztosít.

Az országos riasztás célja az egészségügyi ellátó rendszer, az önkormányzatok, az együttműködő szervezetek figyelmét felhívni a szükséges intézkedések megtételére, valamint a lakosság tájékoztatása a fennálló helyzetről és a szükséges teendőkről.

A hőségriasztást, annak fokozatát, valamint az érvénybe lépés időpontját, illetve amennyiben az előreláthatóan prognosztizálható, annak várható időtartamát az országos tisztifőorvos határozza meg és hirdeti ki, és erről a megyei kormányhivatalok, valamint rajtuk keresztül az illetékességi területükön működő egészségügyi szolgáltatók vezetői értesítést kapnak. Az előrejelzési adatok változása esetén, amennyiben szükséges, a hosszabbításra vagy fokozat módosításra vonatkozó intézkedésekre később kerül sor.

A hőséghullám egészségügyön kívüli területeire (infrastruktúra, áram- és vízellátás, közlekedés stb.) gyakorolt hatásainak megítélése és a szükséges intézkedések megtétele elsősorban az

ebben hatáskörrel rendelkező minisztériumok, hatóságok kompetenciája, ezért a kiadott hőségriasztásról az együttműködő, illetve érintett szervezetek is tájékoztatást kapnak.

A hőségriasztás fokozatai, teendői és elrendelése

A három fokozatú magyar hőségriasztási rendszert az Országos Meteorológiai Szolgálat előrejelzésére alapozva 2005-ben vezették be. A riasztási küszöbhőmérséklet a napi átlag 25 °C. A hazai meghatározás szerint hőhullámnak tekinthető az az időszak, amikor legalább három egymást követő napon a napi átlaghőmérséklet meghaladja az említett küszöbhőmérsékletet.



- I. fokozat/Tájékoztatási fokozat:

I. fokozatú hőségriasztás esetében az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet legalább 1 napig meghaladja a 25 °C-ot. Elsősorban a Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének jelent feladatot, aki saját belső rendszerén keresztül információkkal látja el a regionális és kistérségi intézeteit. A Kőbányai Önkormányzat saját döntése alapján tájékoztatja a lakosságot a közösségi médiában, kábeltévén, újságban, valamint a forgalmas helyeken kihelyezett hirdetések útján.

- II. fokozat/Riasztási fokozat:

II. fokozatú hőségriasztás esetén az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a 25 °C-ot. A riasztást az országos tisztifőorvos megküldi a Budapest Főváros Kormányhivatalának, amely intézkedik az illetékességi területén működő egészségügyi szolgáltatók vezetőinek a tájékoztatása érdekében. Budapest Főváros Védelmi Bizottsága a hőségriasztásról értesíti a Budapesti Katasztrófavédelmi Igazgatóságot és a Kőbányai Önkormányzatot. A Budapest Főváros Kormányhivatala értesíti a HungaroMet Nonprofit Zrt.-t, a budapesti Dialízis Központokat és a főváros összes kórházát.

- III. fokozat/Riadó jelzés:

III. fokozatú hőségriasztás esetében az előrejelzések szerint a napi középhőmérséklet legalább 3 napig meghaladja a 27 °C-ot. Az országos tisztifőorvos – Budapest Főváros Kormányhivatalán keresztül – értesíti az egészségügyi intézményeket, a mentőszolgálatokat, a háziorvosokat, illetve a Kőbányai Önkormányzatot a hőségriasztás mértékéről és időtartamáról. Ezt követően az önkormányzat feladatai közé tartozik a lakosság figyelmeztetése, illetve a hőséggel kapcsolatos ártalmak elleni védekezés előkészítése.

Az I. és II. fokozat elsődlegesen az egészségügyi ellátórendszert érintik. Az önkormányzat és más szervezetek elsődleges feladata ebben a szakaszban a riasztási, értesítési feladatok gyors elvégzése mind a közintézmények mind a lakosság felé, és a helyzet esetleges romlásának időbeni érzékelése és értékelése, felkészülés az esetleges további szakaszokra. Emellett saját hatáskörükbe tartozó, kiegészítő intézkedéseket tehetnek (pl. fokozott locsolás, vízosztás, hűvösebb/légkondicionált helyek megnyitása a lakosság számára stb.).

III. fokozatú hőségriasztás esetén, a II. fokozatú hőségriasztásnál elvégzendő feladatokon túl, a lakosságot a médián keresztül tájékoztatni kell a várható időjárási szélsőségről, illetve a hőártalmak megelőzésének lehetséges módjairól.

Az önkormányzatok feladatai

A Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 13. §-a meghatározza az egészségügyi alapellátás, az egészséges életmód segítségét célzó

szolgáltatásokat, valamint a környezet-egészségügyet (köztisztaság, települési környezet tisztaságának biztosítása, rovar- és rágcsálóirtás), mint helyi önkormányzati feladatot.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 153.§ (1) bekezdés c) pontja ezt kiegészítve kifejezetten helyi önkormányzati feladatként határozza meg a település környezet-egészségügyi helyzetének, alakulásának figyelemmel kísérését. Ennek esetleges romlása esetén a helyi önkormányzatnak szükséges saját hatáskörben intézkednie vagy a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező hatóságnál kezdeményezi a szükséges intézkedések meghozatalát.

A fenti kötelezettségek teljesítése érdekében ajánlasként fogalmazhatóak meg azok az intézkedések, amelyek hőhullámok, katasztrófahelyzetek idején végrehajtandóak.

Ez részben katasztrófavédelmi feladatot jelent, részben pedig az önkormányzat által alkalmazott orvosok, védőnők, a szociális ellátó-hálózat munkatársainak feladata, akik folyamatos kapcsolatban vannak a veszélyeztetett csoportokkal (idősek, gyerekek, betegek). Az önkormányzat fontos szerepet játszhat az egészségügyi ellátórendszer és a lakosság informálásában, az országos intézményektől származó információk érintettek részére történő továbbításában.

A Kőbányai Önkormányzat feladatai

A hőhullámok veszélyeinek leginkább kitett korosztályok a legidősebbek és a legfiatalabbak. Kőbányán a lakosság korfáját tekintve a 14 év alatti, valamint a 60 év feletti aránya összesen 42%, mely korosztályok védelme kiemelt fontosságú. Ennek megfelelően a hőségnapok által leginkább érintett és sérülékeny társadalmi csoport alkalmazkodóképességének növelése elengedhetetlen. A bölcsődék, óvodák, iskolák, szociális otthonok és időotthonok területén kiemelt fontosságú a megfelelő árnyékolás és átszellőzés biztosítása, a zöldfelületek gyarapítása. Huzamosabb ideig tartó hőhullám esetén a hűtőberendezések alkalmazása segíthet az ott tartózkodók egészségének megőrzésében, illetve életminőségük javításában.

Az idősebb korosztály különösen érintett tekintettel arra, hogy az életkor előrehaladtával az agy szomjúságérzetért felelős részének működése csökken, ami növeli a kiszáradás esélyét. Nagyon

fontos az idősek figyelmét felhívni a folyadékpótlás jelentőségére családi körben és az idősellátásban is.

A nyári időszakban a kisgyermek védelme kiemelten fontos figyelemmel arra, hogy a gyermekek teste kevésbé képes a környezeti körülményekhez alkalmazkodni. Óvjuk a gyermekeket a közvetlen napfénytől. Laza, a testüket fedő ruházat mellett hasznos kiegészítő a sapka, valamint a babakocsira erősíthető árnyékoló kendő.

A hőhullámok az egészséges emberi szervezetet is megviselik, ezért a Kőbányai Önkormányzat ideiglenes párapukkkal, ivóvízosztással, utak rendszeres locsolásával, légkondicionált helyiségek megnyitásával, azok listájának közzétételével (összhangban Kőbánya Klímastratégiájával) igyekszik segíteni a lakosságnak.

Az egészségügyi és szociális ellátórendszer továbbfejlesztése – különös tekintettel a klímaváltozással kapcsolatos kockázatok csökkentésére – hozzájárul a kerület lakosságának hőhullámokkal szembeni sérülékenységének csökkentéséhez. Az ellátórendszer fejlesztése alatt infrastrukturális és humán fejlesztések is értendők (a megfelelő információval való ellátottság és az alapszintű ellátás biztosíthatósága, megfelelően hűtött rendelők és közösségi terek a szociális intézményekben, megfelelő számú egészségügyi dolgozó és szociális munkás biztosítása stb.).⁴

A hőhullámok enyhítésére párapuk állítása is segítséget nyújt, amelyek közvetlen környezetében akár 10 °C fokkal is csökkenthető a hőmérséklet, továbbá megköti a levegőben szálló port, virágport is. A Kőbányai Önkormányzat az alábbi 10 helyszínen működtet párapukot a forró nyári időszakban:

- Újhegyi sétány (Hang utcai Felhőgyár, két páraerdő),
- Újhegyi sétány (Gőzmozdony utcai Felhőgyár, két páraerdő),
- Újhegyi sétány (Tóvirág utcai páragömbök),
- Kőrösi Csoma sétány párapuk,
- Óhegy park (Dér utcai játszótérnél párapuk és 2 fix páravulkán),

⁴ SECAP

- Állomás utca,
- Szent László tér,
- Mélytó,
- Gyakorló utca 26-28. és
- Óhegy park.

A hőség elviselhetőbbé tételében nagy szerep jut az árnyékolásnak. Az árnyékolásra egyrészt az egyes intézmények kitett, déli, esetleg déli és nyugati homlokzatai esetében van szükség. Nyílászárók árnyékolása javasolt az egészségügyi és óvodai nevelési intézményekben, elsősorban a déli homlokzatokon. Szükség lehet nagy gyalogos forgalmú közterek árnyékolására is, amelyeket időszakosan kitelepített napvitorlákkal érdemes megoldani. Ügyelni kell azonban arra, hogy az árnyékoló rendszerek mellett maradjon hely az átszellőzésre, a meleg levegő távozására is.

Riasztási lánc

A Kőbányai Polgármesteri Hivatal a riasztási láncban érintett intézményeket és a lakosságot figyelmezteti az egészséget érintő megelőző intézkedések megtételére.

Érintett intézmények:

- szociális intézmények,
- oktatási intézmények,
- gyermek intézmények,
- egészségügyi funkciót ellátó intézmények,
- szabadidős és sport intézmények,
- önkormányzati társaságok,
- kulturális intézmények,
- egyéb intézmény, illetve saját szervezésű rendezvény.

Az erre kijelölt munkacsoport a III. fokozatú hőségriadó előtt vagy kezdetén felveszi a kapcsolatot az érintett intézmény vezetőivel vagy megbízottjaival, és az elfogadott riadóterv alapján azonnal elkezd a megjelölt intézkedések végrehajtását.

Intézmények feladatai hőségriadó esetén

Gyermek intézmények feladatai:

- a gyermekek fokozott figyelemmel kísérése, a testhőmérséklet többszöri ellenőrzése,
- a helyiségek megfelelő árnyékolásának és hűtésének a biztosítása (hűtés, ventilátor, szellőzés, árnyékolás stb.),
- a helyiségek hőmérsékletének folyamatos mérése,
- rendszeres és bőséges folyadékpótlás biztosítása.

Szociális ellátó intézmények feladatai:

- a fokozott izzadás miatt a gondozottak fokozott folyadékpótlásának ellenőrzése,
- a helyiségek megfelelő árnyékolási és hűtési lehetőségének biztosítása (hűtés, ventilátor, szellőzés, árnyékolás stb.), a helyiségek hőmérsékletének ellenőrzése,
- a gondozottak fokozott figyelemmel kísérése, a testhőmérsékletük többszöri ellenőrzése, a gondozottak testhőmérsékletének alacsonyan tartása (zuhanyozás, borogatás),
- az étrend figyelemmel kísérése (könnyű, sok folyadékot tartalmazó ételek),
- a meleget kísérő ájulásos tünetekre felhívni a betegek és a személyzet figyelmét,
- a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbeteg, cukorbeteg stb.) fokozott figyelemmel kísérése,
- a munkabeosztás ésszerű megszervezése, a munkatársak megfelelő pihenésének biztosítása a túlzott megterhelés elkerülése miatt,
- éjszakai és hajnali szellőztetés, ventilátorok beállítása, korai sötétítés a déli oldalakon,
- a műszaki ügylet megerősítése a folyamatosan működő légkondicionálók meghibásodása esetére.

Háziorvosi, védőnői, házi gondozó szolgálatok feladatai

- sürgősségi gyógyszerkészlet ellenőrzése és feltöltése,
- a helyiségek ellenőrzése a megfelelő hűtési lehetőségek szempontjából (hűtés, ventilátor, szellőzés, árnyékolás stb.),
- a krónikus betegségben szenvedők (hypertonia, krónikus vese- és májbeteg, cukorbeteg stb.) fokozott figyelemmel kísérése,

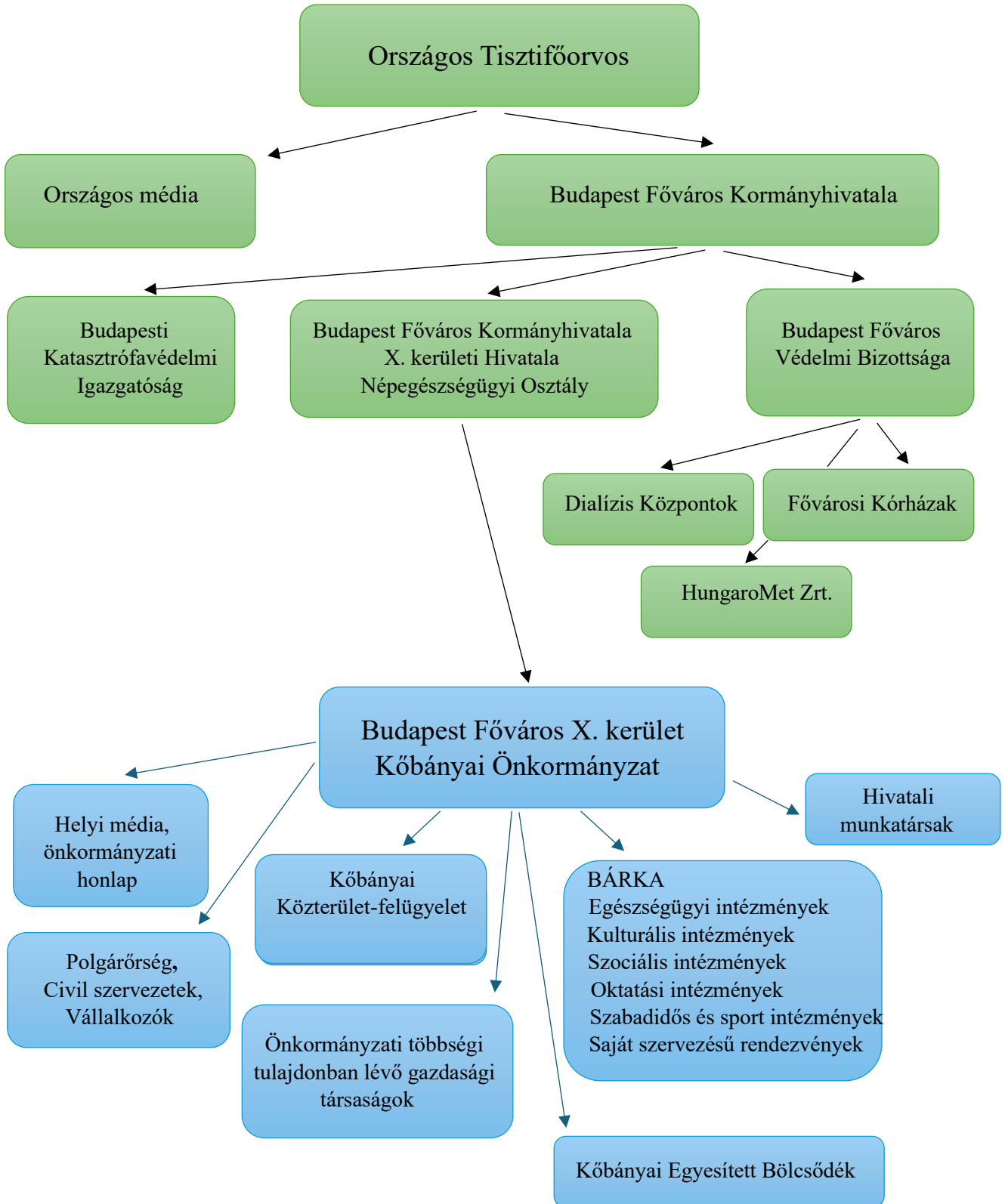
- a lakosság tanácsokkal és információkkal való ellátása,
- ivóvíz biztosítása a folyadékutánpótlás érdekében,
- a házi gondozottak gyakrabban történő felkeresése, segítségnyújtás a bevásárlásban, gyógyszerkiváltásban, szükség esetén az orvosi ellátás igénybevételeiben.

Munkáltatók feladatai (ajánlás)

- saját hőségriadó terv elkészítése, megismertetése az alkalmazottakkal,
- a helyiségek ellenőrzése a megfelelő árnyékolási és hűtési lehetőségek szempontjából (hűtés, ventilátor, szellőzés, árnyékolás stb.), a szükséges tárgyi eszközök beszerzése,
- a rendszeres és bőséges folyadékpótlás előkészítése, ellenőrzése,
- óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbe iktatni, ha a zárttéri munkahelyen a hőmérséklet a 24 °C értéket meghaladja,
- a munkavállalók részére igény szerint, de legalább fél óránként védőitalt kell biztosítani, ha a hőmérséklet a 24 °C értéket meghaladja.
- a munkavállalók felváltva, rövid ideig tartózkodjanak a tűző napon, ahol lehetséges a szabadtéri munkaterületet árnyékolni kell (pl. sátorlap, ponyva alkalmazásával),
- javasolt a hőségriasztás idejére a munka-pihenési rend átütemezése, gyakoribb és hosszabb pihenőidők beiktatása,
- megfelelő, könnyű munkaruha, hidegvizes arc- és kézmosással történő hűsítő mosdás biztosítása,
- zárt munkahelyeken az alkalmazott légtechnikai berendezéseket, klímaberendezéseket karban kell tartani,
- fel kell készíteni a dolgozókat arra is, hogy felismerjék és kezelni tudják a hőség okozta túlzott igénybevétel és a hőség tüneteit.

Melléklet

A hőségriadó esetén életbe lépő riasztási lánc:



Kommunikáció magas UV-értékek esetén

Miért védekezzünk a magas UV-sugárzás ellen?

A daganatos megbetegedések között egyre előkelőbb helyet foglalnak el a bőrt érintő, különböző szövettani típusba sorolható tumorok. A legóvatosabb becslések szerint is körülbelül tíz évente duplájára emelkedik az új megbetegedések száma.

A bőrdaganatok kialakulásában döntő szerepe van a bőr napoztatásának, a napsugarak, azon belül is az UV-sugarak káros hatásának. Mind az UV-A, -B, és -C típusú hullámok károsító hatással bírnak.

Az alábbi esetekben feltétlenül orvoshoz kell fordulni annak érdekében, hogy esélyünk legyen a súlyos megbetegedések megelőzésére.

Ebben segít a SANSZ szabály:

- Sokféle szín (ha az anyajegy több színű).
- Aszimmetria (ha az anyajegy két fele nem egyforma).
- Nagyság (ha az anyajegy nagyobb 6 mm-nél, azaz egy ceruzaradírnál vagy ha nagysága hirtelen megváltozik).
- Széle (ha az anyajegy széle nem egyenletes és szabályos).

Hogy „SANSZ”-unk legyen a gyógyulásra, a rendszeres önvizsgálat nagyon fontos!

Hogyan védekezhetünk a magas UV-sugárzás ellen?

UV index	UV sugárzási szint	Huzamosabb ideig szabadban tartózkodók védekezése	Javasolt napozási, bőrleégési idő (perc)			
			nagyon érzékeny	érzékeny	közepesen érzékeny	kevésbé érzékeny
8.0 felett	extrém	11 és 15 óra között keressük az árnyékot, könnyű, kevés testrészt fedetlenül hagyó ruha, széles karimájú kalap viselése, napernyő használata indokolt. Alkalmazzunk fényvédő krémet!	10 - 15	15 - 20	25 - 30	30 - 40
7.0 - 7.9	nagyon erős	Széles karimájú kalap, napszemüveg, napernyő, a fedetlen testrészekre fényvédő krém alkalmazása indokolt. Kerüljük a déli napsütésben az árnyékmentes helyen való tartózkodást!	15 - 20	20 - 25	30 - 35	40 - 45
5.0 - 6.9	erős	Széles karimájú kalap, napszemüveg, érzékenyebbeknek napernyő, fedetlen testrészekre fényvédő krém alkalmazása indokolt!	20 - 30	25 - 35	35 - 45	45 - 60
3.0 - 4.9	mérsékelt	Széles karimájú kalap, napszemüveg mindenkinek indokolt!	30 - 45	35 - 60	45 - 80	60 - 100
0.1 - 2.9	gyenge	Különlegesen érzékeny bőrűek és csecsemők kivételével óvintézkedés nem szükséges.	45 - 60	60 - 75	80 - 90	100 - 120
			2-es UV Index alatt > 120 perc			

(forrás: OMSZ honlapja)

Néhány hiedelem a napozással kapcsolatban

HAMIS	IGAZ
A napbarnított bőr egészséges.	A barnulás bőrünk védekező reakciója, mellyel az UV-sugárzás további káros hatásaitól kíván megvédeni.
A leburnult bőr véd a napsugárzás ellen.	A leburnult bőr a fehér bőrűek számára csupán 4-es faktorú krémnek megfelelő védelmet nyújt.
Nem lehet leégni felhős napon.	A napsugárzás 80%-a át tud hatolni a vékony felhőrétegen. A fátyolos égbolt inkább növeli az UV-sugárzás erősségét.
Vízben nem lehet leégni.	A víz csak minimális védelmet jelent a napsugárzás ellen, és a vízfelületről való fényvisszaverődés növeli az UV-expozíciót.
A téli UV-sugárzás nem veszélyes.	Télen általában kisebb az UV-sugárzás mértéke, a hó azonban majdnem teljesen visszaveri a napsugárzást, megkettőzi a sugárzás erősségét, különösen a magas hegyekben.
A napvédő krémek megvédenek, így jóval hosszabb ideig napozhatok.	A napvédő krémeket nem azért kell használnunk, hogy több időt tölthessünk a napon, hanem hogy védjük magunkat arra az időre, amikor elkerülhetetlen, hogy a napon tartózkodjunk. A védőhatás attól függ, hogy helyesen alkalmazzuk-e a krémet.
Ha rendszeresen megszakítjuk a napozást nem égünk le.	Az UV-sugárzás hatása összeadódik a nap folyamán.
Ha nem érezzük a nap forró sugarait akkor nem égünk le.	A leégést a nap olyan sugárzása okozza, amelyet nem lehet érezni. A melegérzetet a nap látható és infravörös sugarai keltik, nem a leégés szempontjából veszélyes UV-sugarak.

(forrás: Közegészségügyi tanácsok a napsugárzás káros hatásainak megelőzésére, dr. Páldy Anna, Országos Környezetegészségügyi Intézet)

Általános napozási tanácsok (UV-riadó esetén)

- a) Megfelelő ruházat viselése (Hordjunk bőrünket védő ruhát, kalapot és megfelelő UV-szűrős napszemüveget).
- b) Olyan összetett, fényvédő krémet használjunk, amely a napszaknak és a bőrünknek megfelelő (A fényvédő krém nem nyújt teljes védelmet).
- c) Soha ne tartózkodjunk 11.00 és 15.00 óra között a napon.
- d) Amennyiben nagyon erős a napsugárzás tartózkodjunk árnyékos vagy fedett helyen. A felszínt érő UV-sugárzás mennyisége a legmagasabb értéket általában nyáron, dél körül éri el, amikor az égen nincs felhőtakaró. Egy árnyékot adó fa vagy egy napernyő az UV-sugárzásnak akár a 60%-át is kiszűrheti.
- e) Ne legyünk tartósan és védelem nélkül napsugárzást visszaverő felszíneken (hó, homok, víz). Tartózkodjunk a napsugarakat visszaverő felületektől vagy növeljük a fényvédelmet. A hó, a jég, a homok, a beton mind növelik az UV-sugarak hatását. Az UV-sugarak többsége a vízben is áthalad.
- f) A csecsemőket és a gyermekeket fokozottan óvjuk az erős napsugárzástól.
- g) Ne tartózkodjunk a napon, ha fényérzékeny anyagot tartalmazó gyógyszert szedünk. A napfény hatására a gyógyszerek (többnyire az antibiotikumok) fényérzékeny hatóanyaga napallergiás tüneteket (fényérzékenységi reakciót) okozhat vagy elbomlik és nem fejt ki a kellő hatást a gyógyuláshoz. A fokozott UV-sugárzás egyébként is gyengíti az emberi immunrendszert, ezáltal növelheti a fertőzések kockázatát és korlátozhatja a betegségek elleni védekezés hatékonyságát.
- h) Az önbarnító krémek egyáltalán nem nyújtanak védelmet az UV-sugárzás ellen, a szoláriumozás pedig bőrrákot okozhat.
- i) Pótoljuk a bőrünkről lekopott, leázott vagy ledörzsölt fényvédő krémet legalább 2 óránként. Okvetlenül forduljunk bőrgyógyászhoz, ha változást észlelünk a bőrünk állapotában.
- j) Nyári hónapokban figyeljük az UV-értékeket a médiában, a Magyar Vöröskereszt és a HungaroMet Nonprofit Zrt. honlapján.