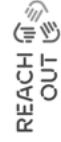


QUICK GUIDE

A HŐHULLÁMOK KEZELÉSE
EU-SZINTŰ ISMERETEK
A HELYI ÉS REGIONÁLIS
HATÓSÁGOK SZÁMÁRA

Ezt a tartalmat a REGILIENCE, IMPETUS, TransformAr, ARSINOE, Pathways2Resilience és REACHOUT projektek készítették az EU alkalmazkodási missziója és az éghajlat- és energiaügyi polgármesterek szövetsége (CoM) támogatásával.



A HŐHULLÁMOK KEZELÉSE

EU-szintű ismeretek a helyi és regionális hatóságok számára

MI AZ A HŐHULLÁM?

A hőhullám olyan esemény, amelyet tartósan magas hőmérséklet jellemez. A hőhullámok két napig, néhány hétig vagy hónapokig tarthatnak, és a hőmérséklet az adott régió és évszak átlagánál jóval magasabbra emelkedik. Egyes régiókban a hőhullámot magas páratartalom kísérheti, ami fokozza a hőség emberi szervezetre gyakorolt hatását.

Európában a hőhullámok egyre gyakoribbak, hosszabbak és intenzívebbek (nappal és/vagy éjszaka). A melegebb napok, a magasabb éjszakai hőmérséklet (trópusi éjszakák) és a növekvő számú párás hőhullámok hatással van az emberi egészségre és jólétre egész Európában.



LEGFONTOSABB TÉNYEK ÉS KÖZELMÚLTBELI ESEMÉNYEK



A tíz legmelegebb év közül kilenc az elmúlt 20 évben volt.



Európa a globális átlagnál kétszer gyorsabban melegszik; a forró napok (30 °C feletti hőmérséklet) száma az évszázad végére a négyszeresére nőhet, ami gyakoribb és intenzívebb hőhullámokhoz vezet.



A lakosság körében a nőket biológiai, demográfiai és társadalmi-gazdasági okok miatt jobban érintik a hőhullámok, mint a férfiakat.



A közelmúltbeli jelentős hőhullámok:

- 2003, 2007, 2018, 2019, 2022 és 2023:** Az évek során Európa-szerte rendkívüli hőhullámok fordultak elő.
- 2003 nyara:** 2003-ban Európa nagy részén júniustól augusztus közepéig tartó súlyos hőhullám volt, amelynek során a hőmérséklet a legtöbb dél- és közép-európai régióban 3-5 °C-kal magasabb volt az átlagnál.
- 1970-2023:** 1970 óta a rendkívüli hőség az időjárással és az éghajlattal összefüggő halálesetek fő oka Európában, beleértve több mint 70 000 korai halálesetet a 2003-as hőhullám alatt, 61 000-et a 2022-es hőhullám alatt és 48 000-et 2023-ban.



A LEGFONTOSABB HATÁSOK AZ ÖN KÖZÖSSÉGÉRE

A hőhullámok hosszú távú közvetlen és közvetett hatásassal lehetnek a következőkre:



Egészség:

A hőstressz kiszáradáshoz vezethet, és fokozhatja az alapbetegségeket, beleértve a mentális jólétet és egyes fertőző betegségek terjedését. A hőhullámok jelentős egészségügyi kockázatokkal is járnak, mint például a hőkimerültség és a hőséguta, különösen az idősek, a kisgyermek és a szabadban dolgozók számára.



Gazdaság és mezőgazdaság:

A hőhullámoknak messze-menő következményekkel járhatnak, például mezőgazdasági és állattenyésztési veszteségekkel, a távközlés, az utak és a vasutak károsodásával, vagy a rendkívüli magas hűtési igények miatti áramhiánnyal, valamint a szabadtéri munkára gyakorolt negatív hatásokkal.



Környezetvédelem:

A tengeri hőhullámok hatással lehetnek a halászatra és az akvakultúrára a súlyos vízhiány és az algavirágzás okozta vízszennyezés miatt. Hosszan tartó szárazsággal kombinálva a szélsőséges hőség csökkentheti a talaj nedvességtartalmát, mérsékelheti a folyók vízhozamát és kimeríti a talajvízkészleteket.



Az iskolai és munkahelyi termelékenység csökkenése:

A hőség hozzájárul a városi hősziget-hatáshoz, a belvárosi hőmérséklet rendszeresen 4 °C-kal is magasabb lehet nappal és 3 °C-kal éjszaka, mint a környező vidéki területeken.



©Getty Images

HOGYAN KELL CSELEKEDNI?

Ismerje meg a hőhullámok kockázatait: adatok, térképek és eszközök

A [ThinkHazard!](#) segítségével gyorsan felmérheti a rendkívüli hőhullámok kockázatát a környékén, egyszerűen a helyszín nevének beírásával.

A [Climate-ADAPT Adaptation Dashboard](#) regionális térképeket és diagramokat kínál, például a múltbeli és előrejelzett átlaghőmérsékleteket, a hőséggel kapcsolatos halálozás alakulását, a veszélyeztetett csoportok hőségnak való kitettségét és a fákkal borított városi területet. Tekintse meg [itt](#) a trópusi éjszakákra vonatkozó előrejelzéseket az Ön régiójában.

Az EU által finanszírozott értékelő eszközökkel, például a [Thermal Assessment Tool hőértékelő eszköz](#) segítségével, részletesen értékelheti és megjelelnítheti a múltbeli, jelenlegi és jövőbeli hőhullámkockázatokat. Az eszközt különböző régiók és városok használták, például Lombardia (Olaszország), La Rioja (Spanyolország) és Oslo vagy Viken megye (Norvégia), valamint a hozzájuk tartozó tartományok és települések. A [hőtudatossági](#) rendszert Hollandiában alkalmazták. Ez a [videó](#) a legújabb módszerek közül mutat be néhányat.



Konkrét intézkedések végrehajtása

Ebben az [adatbázisban](#) több mint 20 javasolt intézkedést találhat a hőhullámok hatásainak csökkentésére, amelyek mindegyike leírja a költségeket és a hasznot, a végrehajtás jogi szempontjait, és hivatkozik a megvalósított esettanulmányokra. A városi vagy önkormányzati szinten végrehajtható intézkedések közül néhány:



[Korai előrejelző rendszerek \(EWS\)](#) a jó kormányozás kialakítása és a lakosságot érintő esetleges betegségek és egészségügyi kockázatok megelőzése érdekében.



[A víz felhasználása a hőhullámok kezelésére a városokban](#) a hőhatások minimalizálása érdekében, történelmi ivókutak javításával és újak telepítésével. Ezek lehetővé teszik az emberek számára, hogy szomjukat csillapítsák, lehűtsék magukat, és elősegítik a közösség együttműködését.



A városi területeken található természetes területek, például a [zöldterületek és folyosók](#) árnyékot és védelmet nyújtanak a hőség ellen.



Tervezzon megfelelően [hűtött épületeket](#) annak érdekében, hogy a polgárok védve legyenek az emelkedő hőmérséklet hatásaitól.

Értékelje tervezett intézkedéseit ezzel az [önértékelési eszközzel](#), hogy elkerülje azokat a negatív hatásokat, amelyek növelik a sebezhetőséget, csökkentik a jólétet vagy aláássák a fenntartható fejlődést. Az eszköz 10 nyelven érhető el!



Finanszírozási lehetőségek

A [MIP4Adapt](#) -on keresztül hozzáférhet az uniós és nemzeti finanszírozási lehetőségekhez ga hőhullámok-hoz való alkalmazkodási stratégiájuk támogatására.

Vonja be az érdekelt feleket és a polgárokat a döntéshozatalba és a cselekvésbe.

Fedezze fel, hogy Milánó, Athén, Cork és Logroño hogyan dolgozott ki [éghajlati történeteket](#), hogy felhívja a közvélemény figyelmét a rendkívüli hőségre, és bemutassák különböző alkalmazkodási stratégiákat a hőség megküzdés érdekében.

Tekintse meg a MIP4Adapt [Do-It-Yourself Manual on Engaging Stakeholders and Citizens in Climate Adaptation](#) [Az érdekelt felek és a polgárok bevonása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásba](#)) című [kézikönyvet](#), hogy megtudja, hogyan vonhatja be a közösségeket a hőhullámokra és más éghajlati kockázatokra való felkészülésbe és azok hatásainak enyhítésébe, például a lisszaboni faültetésbe.

A részvételi workshopok megtervezéséhez olyan speciális eszközöket is felhasználhat, mint a [TransformAr Playbook](#).

Próbálja ki az [Climate Adaptation Game](#) [játékot](#), hogy felvilágosítsa közösségét a hőség kockázatairól.

©Picture Seeker, Unsplash



BUTTON

BUTTON

GYAKORLATI PÉLDÁK A HELYI ÉS REGIONÁLIS HATÓSÁGOK SZÁMÁRA

Vegyen részt [az EU Polgármesterek Szövetsége #CitiesREFRESH](#) kampányában, amelynek célja, hogy Európa-szerte inspirálja a városokat a súlyos hőség elleni intékezésre. Emellett releváns esettanulmányokat, eseményeket és hasznos forrásokat is talál.



Fedezze fel az [EU Climate Adapt - Resource catalogue-t](#), amely több mint 65 esettanulmányt tartalmaz a hőhullámmal kapcsolatos európai kezdeményezésekről, pl. megtudhatja, hogyan küzd a németországi Stuttgart [szellőzőfolyosókkal és zöld-kék infrastruktúrával küzd a hőszigetelés és a rossz levegőminőség ellen](#);



hogy [Portugáliában a rendkívüli hőhullámokra vonatkozó tervet](#) azért dolgozták ki, hogy szükség esetén megelőző intézkedéseket hajthassanak végre.

Keressen és olvasson el számos [alkalmazkodási történetet](#), amelyek helyi intézkedéseket mutatják be Európa-szerte, mint például [Kassel](#) Németországban, vagy a törökországi [Izmir](#). Ausztriában vagy [Izmir](#) Törökországban.



BUTTON

KELL SEGÍTSÉG?



Lépjen kapcsolatba velünk:
info@regilience.eu

Képek szerzői jogai:

- Borító: @Immo Wegmann, Unsplash
- 3 oldal: @Arthur Hinton, Unsplash
- 5 oldal: @Getty Images
- 6 oldal: @Albijona Fejzullahu, Unsplash
- 7 oldal: @Fikri Rasyid, Unsplash
- 8 oldal: @Picture Seeker, Unsplash.
- 9 oldal: @Covenant of Mayors
 @City of Stuttgart
- 10 oldal: @János Venczák, Unsplash
 @Matteo Giallongo, Unsplash



QUICK GUIDE

Ezt a tartalmat [a REGILIENCE](#), [IMPETUS](#), [TransformAr](#), [ARSINOE](#), [Pathways2Resilience](#) és [REACHOUT](#) projektek készítették az EU alkalmazkodási missziója és [a Polgármesterek Klíma- és Energiaügyi Szövetsége \(CoM\)](#) támogatásával.



Ezek a projektek az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programja keretében a 101036560 (REGILIENCE), a 101037084 (IMPETUS), a 101036683 (TransformAr), a 101037424 (ARSINOE), a 101093942 (P2R) és a 101036599 (REACHOUT) támogatási megállapodás keretében kaptak támogatást.

© 2025. This work is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Grafikai tervezés: [Agata Smok](#)