

A klímavédelem feladatai Dunaújvárosban

Összefoglalás: Az üvegházhatású gázok és a légszennyező anyagok nagymértékű kibocsátása a világon és így Dunaújvárosban is jelentősen hozzájárul a klímaváltozáshoz [1]. Évről évre növekszik az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása, például mint a szén-dioxid, szén-monoxid, amellet légszennyező szilárd poroké is. A város legjelentősebb nagyüzeme eddig nem tette meg a szükséges fejlesztéseket a légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentéséért, bár jelenleg szünetel a termelés a gyárban.

A motorizáció növekedésével a közlekedés szintén felelős a légszennyező anyagok kibocsátásáért. A lakossági fűtés, különösen takarékosági okok miatt a vegyestüzelésű kazánok használata, az azokban gyakran nem megfelelő tüzelőanyag elégetése miatt szintén károsan befolyásolja a levegő minőségét és éghajlatunkat is.

Dunaújvárosban, mivel lösztalajra épült a város, a talaj vízháztartására megkülönböztetett figyelmet kell fordítani. Jelen dolgozatban a klímavédelmet szolgáló városi teendőket vázolom fel.

Kulcsszavak: Klímavédelem; éghajlatváltozás; üvegházhatást okozó gázok; vízmegtartó képesség.

* Dunaújvárosi Egyetem,
Műszaki Intézet
Email: petrovi@uniduna.hu

[1] EU: Az éghajlat-
változás okai. Link: [https://
climate.ec.europa.eu/climate-
change/causes-climate-change_hu](https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_hu)

[1] EU: *Az éghajlatváltozás okai*. Link: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_hu

[2] Sánta, Róbert (2021): Investigations of the performance of a heat pump with internal heat exchanger. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*. 146. Paper: 11130. P. 11.

[3] Bošnjaković, Mladen–Katinić, Marko–Sánta, Róbert–Marić, Dejan (2022): Wind Turbine Technology Trends. *APPLIED SCIENCES-BASEL* 12., (17.), Paper: 8653. P. 19.

Milyen feladatokkal kell szembenézni Dunaújvárosban az éghajlatváltozás ellen és annak lassítására?

Feltétlenül szükséges a légszennyező anyagok és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának mérséklése.

Az EU kitűzött céljai az éghajlatváltozás megakadályozására 2030-ig legalább 55%-kal csökkenteni kell az üvegházhatású gázok kibocsátását. [1]

Dunaújvárosban is radikálisan redukálni szükséges az üvegházhatást okozó gázok emisszióját. Ennek érdekében az iparban technológiai fejlesztésekre van szükség. A közlekedésben alacsony kibocsátású járművek, klímabarát közlekedési módok elterjesztése és használata szintén fontos feladatunk.

A lakossági fűtés során az alacsony kibocsátású környezetbarát és klímabarát fűtési módok használata szükséges. A megújuló energiaforrásokat sokkal nagyobb mértékben kellene alkalmazni [2, 3] Energiatakarékos és energiahatékony berendezések alkalmazására szintén megkülönböztetett figyelmet fordítunk.

A vízmegtartó képesség növelése, szabályozása

Dunaújvárosban a vízmegtartás érdekében, ahol ez lehetséges, gyűjtjük össze az esővizet, ne engedjük kifolyni a szomszédos telkekre és az utcára. Szárazság idején még hasznos lehet, ha locsolásra használjuk.

A város lösztalajon helyezkedik el, mely a felesleges víz hatására roskad, suvad és megcsúszhat. A város területén több helyen volt már partcsuszamlás. Ezért fontos a csatornára történő rákötés, ahol az műszakilag rendelkezésre áll.



Ahol nincs csatorna, fontos, hogy a zárt szennyvíztároló valóban zárt legyen és rendszeresen el kell szállítani a keletkezett szennyvizet. A lösztalaj védelmében tilos a szikkasztás Dunaújváros egész területén. A hirtelen nagy mennyiségben lezúduló csapadék így is veszélyes a löszpartra. Ezért, ha lehet, fogjuk fel a felesleges esővizet.

A városi zöldterületek növelése

A zöld növények, fák erdők, kiemelkedően fontos éghajlatvédelmi szereppel bírnak, szén-dioxidot kötnek meg és oxigént bocsátanak ki a fotoszintézisük során. Hatékony védelmet nyújtanak a levegőszennyező anyagok megkötésével és a klímaváltozás hatásainak jelentős csökkentésével. Éghajlatvédelmi szempontból is fontos feladat Dunaújváros zöldterületeinek további növelése, intenzívebbé tétele. Ültessünk fákat, zöld növényeket. A nyári hőségben árnyékot adnak, komfortosabbá teszik életünket.



Energiatakarékosság, energiahatékonyság

Az üzemeknél és a lakosságnál a klímavédelem szempontjából fontos az energiatakarékos és energiahatékony szemléletmód. Az épületek energiaigénye minimálisra csökkenthető korszerű (passzív-ház, aktív-ház) építési technológiák, okos rendszerek alkalmazásával, az épületek tájolásával, környezetének alakításával. A házak szigetelése, a nyílászárók cseréje jelentősen javítja a házak hőfizikai állapotát. A lehető legnagyobb arányban helyben termelt megújuló energiaforrásokat célszerű alkalmazni. Fontos cél még a karbonsemlegesség. Új épület kétféle tetővel épülhet: valamilyen megújuló energiát (napelem, nap-

kollektor, szél) is tartalmazó felületként, vagy zöldtetőként. Az új közösségi funkciójú épületek esetében törekszünk a többletenergia-termelés megvalósítására.



A környezetkímélő, klímabarát városi közlekedés

Dunaújvárosban a környezetbarát és klímabarát közlekedési módok elterjesztése, népszerűsítése szintén fontos feladat. A gyalogos-, kerékpáros- és közösségi közlekedés legyen elsődleges az autós közlekedés helyett. Ezzel javulhat a levegőminőség és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása. Cél a tiszta energiát használó, zéró emissziós közlekedés kialakítása, a közösségi közlekedési módok ösztönzése, valamint a közlekedési eszközök megosztásra építő szolgáltatások elterjesztése.



A lakosság alkalmazkodása az éghajlatváltozás hatásaihoz

A lakosságnak alkalmazkodnia szükséges az éghajlatváltozás hatásaihoz és a kibocsátáscsökkentés irányába kell elmozdulni (1. és 2. ábra).

1. ábra. Az alkalmazkodás fogalma

Az alkalmazkodás és a kibocsátáscsökkentés

Az alkalmazkodás fogalma	A kibocsátáscsökkentés fogalma	Alkalmazkodás és kibocsátáscsökkentés
Alkalmazkodás alatt az olyan tevékenységeket értjük, amelyekkel csökkentjük az érezhető vagy várható éghajlatváltozással szembeni sérülékenységenket. Az éghajlati veszélyekre, például egy vihar mértékére ritkán gyakorolhatunk azonnali hatást. Ezért az alkalmazkodás a természetes és humán rendszerek igazodása az éghajlat tényleges vagy várható változásaihoz. Mindezt úgy, hogy a kedvezőtlen hatásokat csökkentjük, a kedvezőkből pedig a lehető legnagyobb hasznot húzzuk, hisz az éghajlatváltozásnak lehetnek előnyei is. Extrém példa az alkalmazkodásra a növekvő árvizekkel szemben egy település áthelyezése az árvízveszélyes zónából, vagy életszerűbb példa az ártéri szántókon elöntést tűrő erdők, gyümölcsösök művelése.		

<>^

2. ábra. A kibocsátáscsökkentés fogalma

Az alkalmazkodás és a kibocsátáscsökkentés

Az alkalmazkodás fogalma

A kibocsátáscsökkentés fogalma

Alkalmazkodás és kibocsátáscsökkentés



Az éghajlatváltozást fokozó üvegházhatású gázok kibocsátáscsökkentését idegen szóval mitigációnak is nevezik a szakterminológiában.

Mitigáció alatt az olyan tevékenységeket értjük, amelyekkel az üvegházhatású gázok kibocsátását csökkenthetjük vagy az azok megkötésére és tárolására alkalmas élőhelyeket erősítjük.

Az alkalmazkodás mellett ez az éghajlatvédelem legfontosabb eszköze.

<

>

>

Az éghajlati szélsőségek miatt egyre gyakoribb hőhullámok idején hőségriadókor a megfelelő és időben történő tájékoztatás, a korai figyelmeztetés és egyéb alkalmazkodási intézkedések nagy segítséget jelentenek.

A közintézmények légkondicionált helyiségeinek megnyitása, az ingyenes vízosztás, párapapírok működtetése, a munkaidő lerövidítése segítséget nyújt a lakosságnak a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban.

A természetalapú alkalmazkodás (például a természetes árterületek helyreállítása, a városi zöld felületek növelése a hűtés érdekében) az elsődleges alkalmazkodási funkcióik mellett többféle előnnyel járnak: megőrzik és javítják a természetes szén-dioxid-elnyelőként működő növényzet állapotát, helyreállítják az ökoszisztémákat és az általuk nyújtott szolgáltatásokat, megóvják a biodiverzitást, és gyakran hatékonyabban és olcsóbban, mint a műszaki megoldások.

Minél több zöld növény, fa ültetése, erdősítés; az épületeken a zöldtetők alkalmazása szintén segít az alkalmazkodást.

Összefoglalás

Jelen dolgozatban ismertettem a Dunaújvárosban előforduló üvegházhatást okozó gázok légszennyező anyagok hatásait, javaslatokat tettem azok jelentős mérséklésére úgy az iparban, mint a közlekedésben és a háztartásokban.

Ismertettem a települési vízmegtartó intézkedéseket.

Kitértem a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás, a zöldnövényesítés, fásítás, erdősítés, valamint a környezeti nevelés fontosságára is.

Az éghajlatváltozással és a klímavédelemmel kapcsolatban előremutatást nyújt Dunaújváros 2022-ben elkészült helyi klímastratégiája. [4]

[4] *Dunaújváros
Megyei Jogú Város
helyi klímastratégiája.*
(2022)

