

Összefoglaló:

- klímák energiafogyasztását 80%-kal képes csökkenteni
- megszünteti a lapostetős csarnokokban gyakori nyári rosszulléteket
- első rendszerünk **egy nap alatt térült meg** a GM szentgotthárdi gyárában
- az egyetlen hűtési technológia, ami megfelel az eu irányelveknek az európai piacon
- **Energy Globe Award** és **Gran Prize Interdiszciplináris Innovatív Díj** döntő
- hazai start-up, családi-baráti összefogásból

1. Energetika, fenntarthatóság, EU szabályozás:

Az **Európa 2020 stratégia** egyik központi problémája a klímák egyre növekvő áramfogyasztása. Az [irányelv](#) szerint ez okozza a környezetvédelmi, CO₂-kibocsátási, kapacitástervezési és energiagazdálkodási problémák jelentős részét.

Az EU országok elektromos energiafogyasztása nyáron bőven meghaladja a télit. Ennek oka csak a nagy ipari és kereskedelmi fogyasztók hűtési energiahasználata lehet, ugyanis a lakosság és az állami szektor kevesebb áramot fogyaszt nyáron, mint télen.

„előtérbe kell helyezni az épületek túlmelegedését megelőző intézkedéseket (...) valamint a passzív – elsősorban a beltéri klimatikus körülményeket és az épület körüli mikroklímát javító – hűtési technológiák további fejlesztését és alkalmazását.”

– 2012/27/EU IRÁNYELV, előírás

A jelenlegi technológiák az épület környezetének melegítése árán javítják a beltéri hőviszonyokat, így nem felelnek meg az EU irányelvnek (*pl.: hővédő bevonatok*). A WaterFilm Technology® azonban teljeskörűen megfelel az EU-s célkitűzéseknek, hiszen az épületeket azok környezetével együtt hűti (egyedülállóként az európai piacon).

Technológiánk akár 80%-kal képes csökkenteni az ipari és kereskedelmi csarnokok nyári hűtési energiafelhasználását. Különösen hatásos adiabatikus hűtésekkel, klímaberendezésekkel rendszerben alkalmazva. A legnagyobb hőségben is biztosítja a klímaegységek alacsony energiafogyasztását és megakadályozza a túlterhelésből eredő leállásokat.

A 2017-es [Energy Globe Award](#) első hazai versenyének döntőjébe kerültünk a szakmai zsűri döntése alapján, majd a greenfo.hu a legnagyobb jelentőségű pályázatként [említette](#). A Magyarországi Svéd Kereskedelmi Testület 2017-es [Gran Prize Interdiszciplináris Innovatív Díján](#) szintén bejutott a május végi döntőbe.

2. Munkavédelem, szakszervezetek, társadalompolitika

A lapostető csarnokokban a nyári hőségben gyakoriak a tömeges rosszullétek.

- [Már megint elfogyott a levegő: 28-an lettek rosszul egy Sopron közeli üzemben](#)
- [Tömeges rosszullét egy sopronkövesdi üzemben](#)
- [Így készülnek a szombathelyi gyárakban a hőségriadóra](#)
- [Évek óta fulladoznak a hőségben a munkások](#)
- [Tömeges rosszullét Sopronkövesden - Reagált az Autolív](#)

A munkások korábban nem sztrájkoltak, de a közelmúltban a legnagyobb hazai autógyártók dolgozói is hirdettek sztrájkot a munkakörülmények miatt.

Rendszerünk üzembe helyezésének napja óta – 8, illetve 10 éve – egyetlen hővédelmi leállásra sem volt szükség, és egyetlen ember sem lett rosszul a hőség miatt két olyan üzemben, ahol korábban rendszeresek voltak ezek a problémák.

Videó: [Fenntartható embervédelem](#)

3. Gazdasági jelentőség

Az első kísérleti rendszerünk **1.5 hónap alatt térült meg** – a hűtési energia, a munkavédelmi költségek és selejtarány drasztikus csökkenésének köszönhetően. A Dunapack Zrt csepeli gyárában adtuk át 2006-ban.

Az első teljes értékű rendszerünk kiépítésére 2008-ban került sor a GM szentgotthárdi gyárában. A befektetés **egy nap alatt térült meg**; ennek oka, hogy a határidős vagy a folyamatos 3 műszakos termelésben az óránkénti kötelező hővédelmi leállások és a magas selejtarány költségei többszörösen meghaladják a tetőhűtés költségeit.

A gazdasági válság kirobbanása és 2009-es elmélyülése, valamint a nem-termelő beruházások moratóriuma akadályozta meg piaci áttörésünket. A vállalatok moratóriumai most megszűntek és jelentős állami támogatások jönnek 2017-től.

4. Aktualitások

- **sorozatos sztrájkok** várhatók, ha idén meleg nyár lesz [lsd. munkavédelem](#)
- megkerestek a Marokkói Nagykövetség kereskedelmi kirendeltségétől, hogy komoly kereslet van országukban a technológiánkra
- feloldották a vállalatok a nem-termelő beruházásaikra vonatkozó moratóriumait
- energiahatékonysági beruházásokra pályázat nélkül elérhető állami támogatások 2017-től [Tao tv.](#)
- a **BME Épületszerkeztani Tanszék** munkacsoportjával megállapodás-tervezetet kötöttünk a validálásra, független szakértői számításokra és modell-számításokra
- az EU-szerte **2020-tól kötelező energia auditok** rendszerébe való bekerülés lehetősége
- az [Energy Globe Award](#) első hazai versenyének döntőjébe kerültünk a szakmai zsűri döntése nyomán (*elnöke: Üрге-Vorsatz Diana, Nobel-díjas klímakutató*)
- a Magyarországi Svéd Kereskedelmi Testület [Gran Prize Interdiszciplináris Innovatív Díján](#) szintén bejutottunk a május végi döntőbe

5. Kiegészítő anyagok:

„Ez az Energy Globe döntősei közül energiatakarékossági, környezetvédelmi szempontból, és (a gyári munkások nyári munkakörülményei miatt) az érintett emberlétszám szempontjából is biztos, hogy a legnagyobb jelentőségű pályázat.”

– greenfo.hu, a WaterFilm Technology®-ról

[GM Szentgotthárd sajtó belső hírlevele](#) a Pilot-unkról

[Tao tv. 2016. novemberi módosítása](#) – 77151. oldal

„Energiahatékonysági célokat szolgáló beruházás adókedvezménye

22/E. § (1) Az adózó adókedvezményt vehet igénybe energiahatékonysági célokat szolgáló beruházás üzembe helyezése és üzemeltetése esetén a beruházás üzembe helyezését követő adóévben – vagy döntése szerint a beruházás üzembe helyezésének adóévében – és az azt követő öt adóévben.

(2) Az adózó által igénybe vehető adókedvezmény mértéke nem haladhatja meg beruházásonként, a beruházáshoz igényelt összes állami támogatással együttesen, jelenértéken a beruházás elszámolható költsége 30 százalékának megfelelő mértéket, de legfeljebb a 15 millió eurónak megfelelő forintösszeget.

(3) Az adókedvezmény (2) bekezdés szerinti mértéke kisvállalkozásoknak nyújtott támogatás esetén 20 százalékponttal, középvállalkozásoknak nyújtott támogatás esetében 10 százalékponttal növelhető.”

Vonatkozó EU Irányelvek:

[AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2010/31/EU IRÁNYELVE az épületek energiahatékonyságáról](#)

(2010. május 19.) – 3, 9, 10, 11, 13, 18, 19, 20, 25, 28 pontok

(25) „Elsőbbséget kell biztosítani azoknak a stratégiáknak, amelyek a nyári időszakban fokozzák az épületek hőszabályozó teljesítményét. E célból előtérbe kell helyezni a **túlmelegedést megelőző** intézkedéseket, például az árnyékolást és az épületszerkezet szükséges hőkapacitásának biztosítását, valamint a passzív – elsősorban a beltéri klimatikus körülményeket **és az épület körüli mikroklímát javító** – hűtési technológiák további fejlesztését és alkalmazását.”

[AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2012/27/EU IRÁNYELVE az energiahatékonyságról](#)

(2012. október 25.)

Rövid, bemutató videók:

[„Fenntartható embervédelem”](#) - 3 perc

[Tetőhűtési gyorstalpaló](#) - 6 perc

Weeber István

Öntözés.hu Kft

info@tetohutes.hu

+36 20 326 55 23