

# *Együttműködés a Direct-Line Kft. és a Szolnoki Főiskola között*

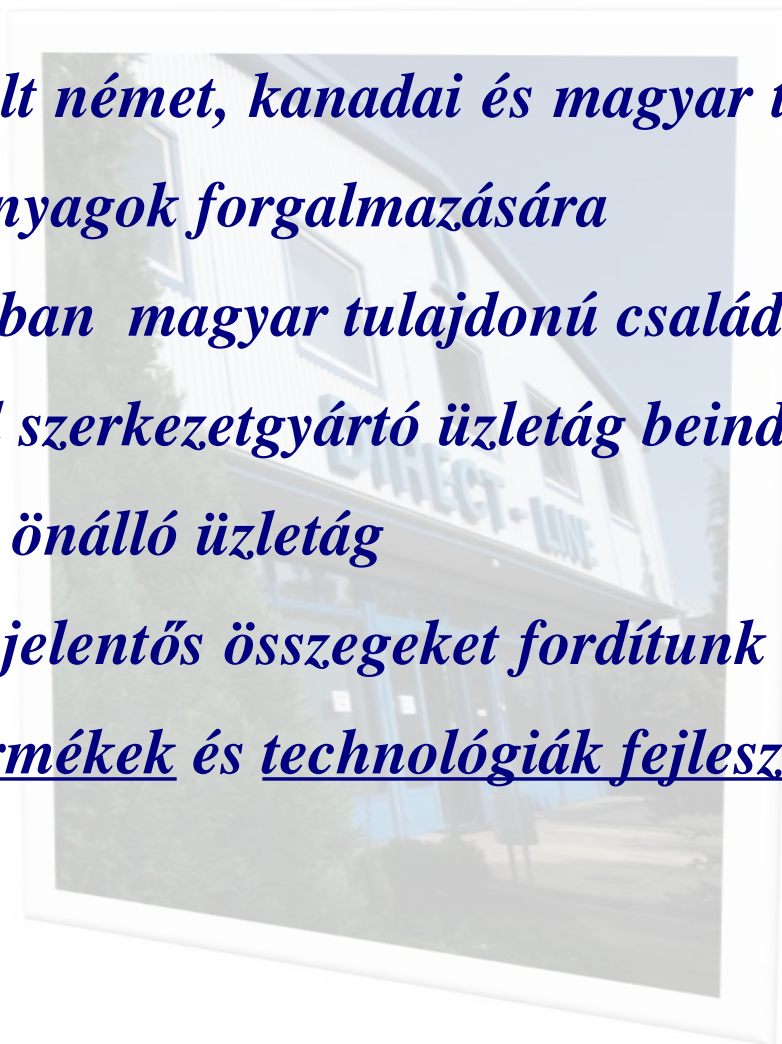
*Dr. Reith János  
Direct-Line Kft.  
ügyvezető igazgató*

*Szolnok - 2014.01.15.*



# Direct-Line Kft. bemutatása

- *1991-ben alakult német, kanadai és magyar tulajdonnal, rozsdamentes anyagok forgalmazására*
- *1994 óta 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás*
- *1996 nemesacél szerkezetgyártó üzletág beindulása*
- *2006 óta a K+F önálló üzletág*
- *kezdetől fogva jelentős összegeket fordítunk innovációra, kutatásra, új termékek és technológiák fejlesztésére*



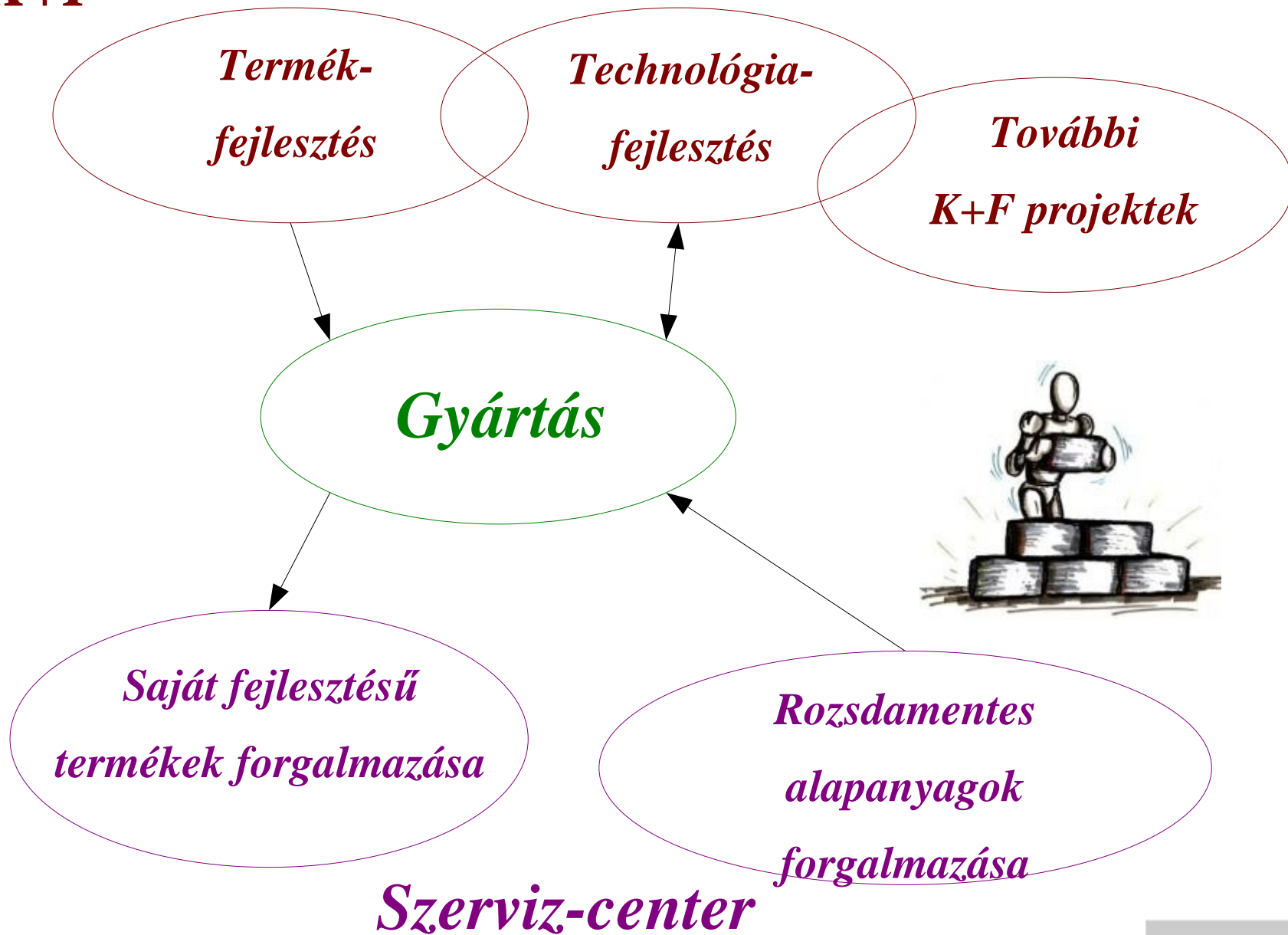
# Együttműködés a DL és a BME között

- *Termelési gyakorlatok biztosítása*
- *Félévközi, önálló feladatok kiadása, konzultálása*
- *Diplomatémák kiírása, konzultálása*
- *Egyetemi előadások, gyakorlatok tartása, önálló tárgy: Innováció alapjai*
- *Doktori témák kiírása, konzultálása*
- *Gyárlátogatások szervezése*
- *Nemzetközi egyetemi együttműködések, tanulmányi projektek*
- *2012-ben BME Termék- és technológia fejlesztő laboratóriuma*



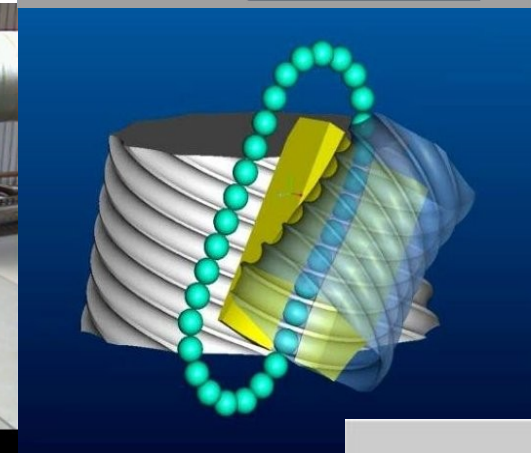
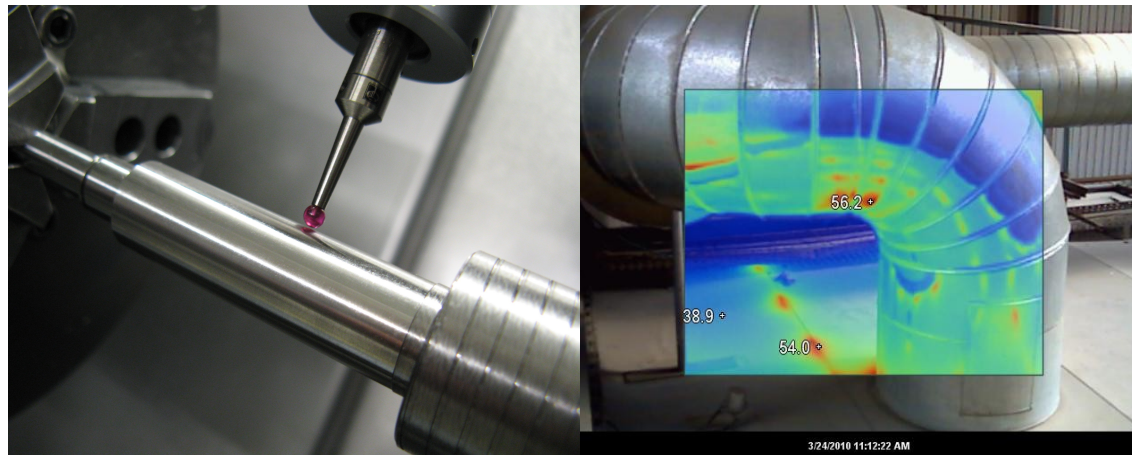
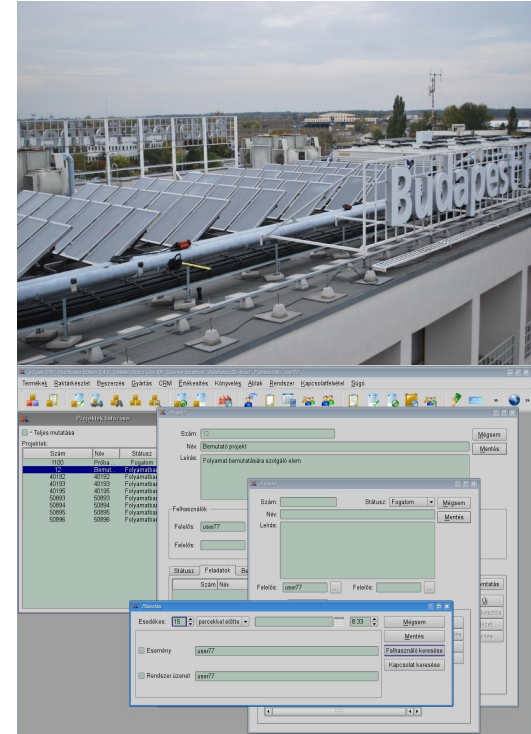
# A valódi innovációs lánc

***K+F***



# Kutatás-fejlesztés a DL Kft.-nél

- Termék- és technológia fejlesztés*
- Gördülő elemes hajtás*
- UP technológia*
- HaXSoN*
- Termelés irányítási rendszerek: xTuple*
- Energiaracionalizálás és -monitoring*
- Napkollektor rendszerek*



# *Kiemelt K+F partnereink*



*Gömböc*

*CERN*

*Admatis - ESA*

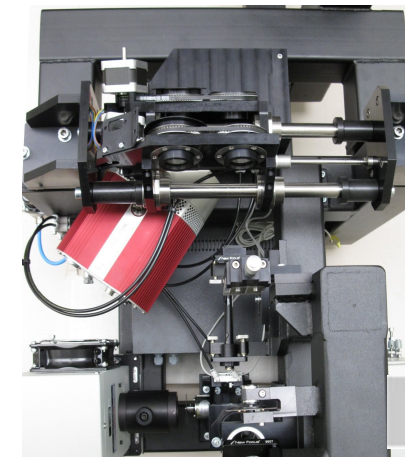
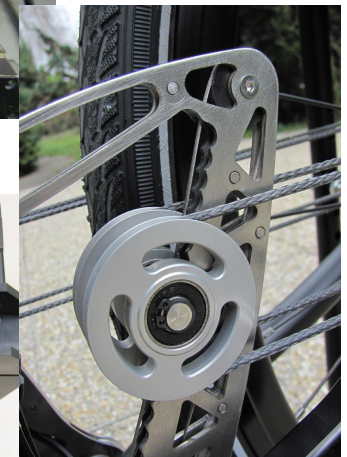
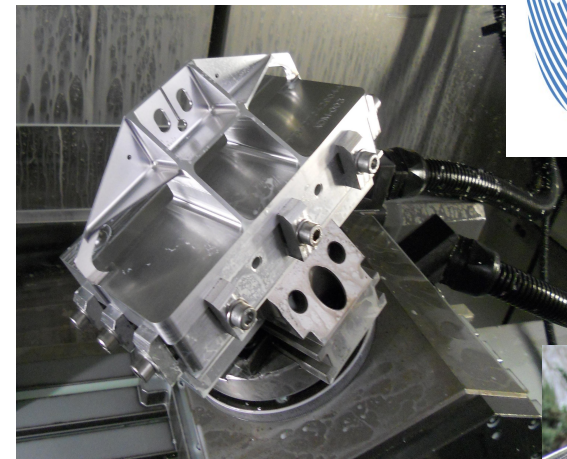
*Fraunhofer Intézet Aachen*

*KFKI*

*BME*

*Schwinn Csepel: Stringbike*

*stb.*



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

effective  
automated  
safe  
integrated

**TP**  
hard turning  
polishing

# A HaXSoN-rendszer lényege



## **A HaXSoN jellemzői:**

- **Hardware** mérnökiileg megtervezett;
- **X-Window** grafikus felület;
- **Software-k** a szerveren futnak;
- **Network**, folyamatos és biztonságos adatátvitel

## **HaXSoN vékonyterminál jellemzői:**

- kis méretű, alacsony fogyasztású, zajtalan működésű;
- mozgó alkatrésztől mentes, hosszú élettartam;
- nem szükséges frissíteni;
- számos periféria illeszthető hozzá;
- beállítások módosítására a szerveren van lehetőség;
- teljesítménytől független alkalmazás futtatás
- Multimédia támogatás;

## **Szerver jellemzői:**

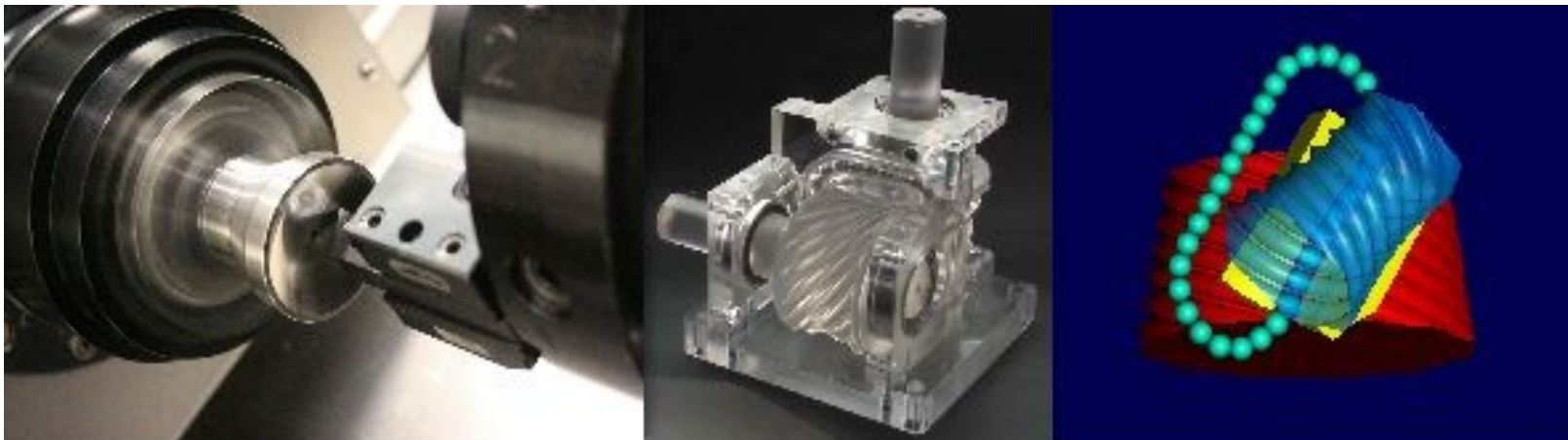
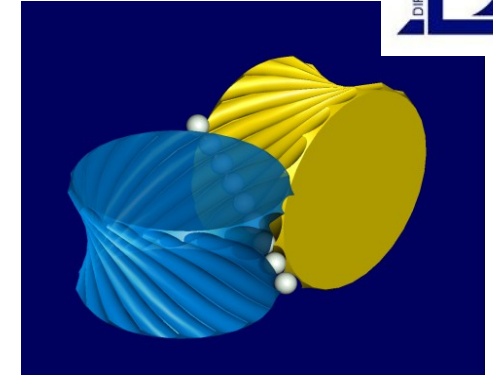
- nagy teljesítményű;
- többszálú alkalmazás vezérlés;
- valódi alkalmazás-szerver;
- távoli hálózatról felügyelhető;
- biztonsági mentés központilag történik.

# Gördülő elemes hajtás

## *A NYOMATÉKÁTVITEL ÚJ MÓDSZERE*

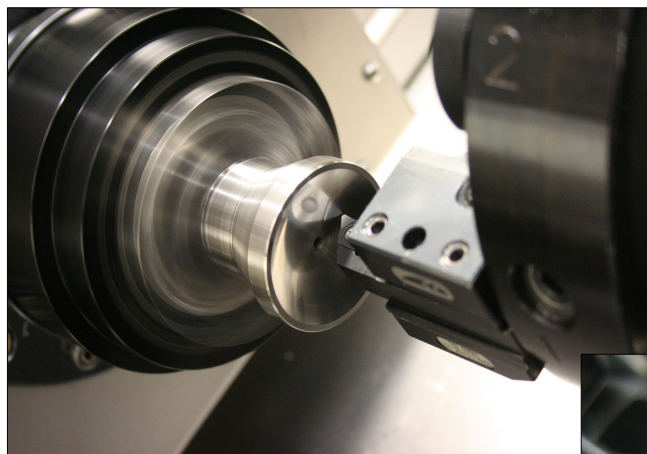
- *A kerekeket golyók kapcsolják össze*
- *A golyók mindkét kerék hornyai mentén gördülnek*
- *A gördülő mozgás a hornyok struktúrája révén jön*

→ *minden nyomatékátviteli probléma megoldható*

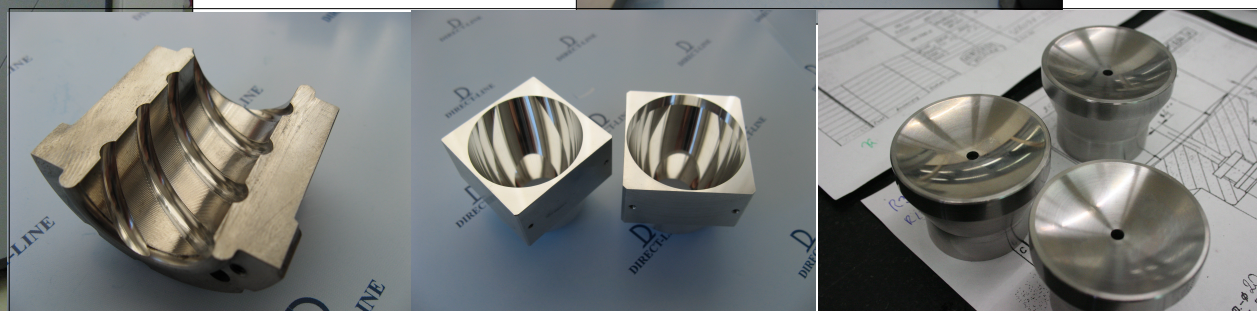
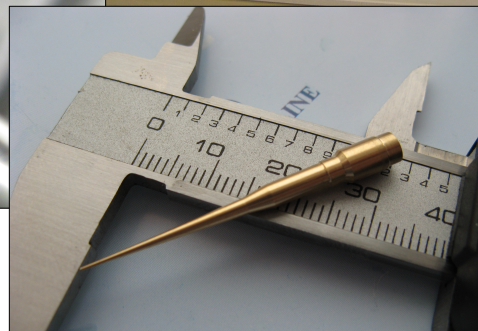
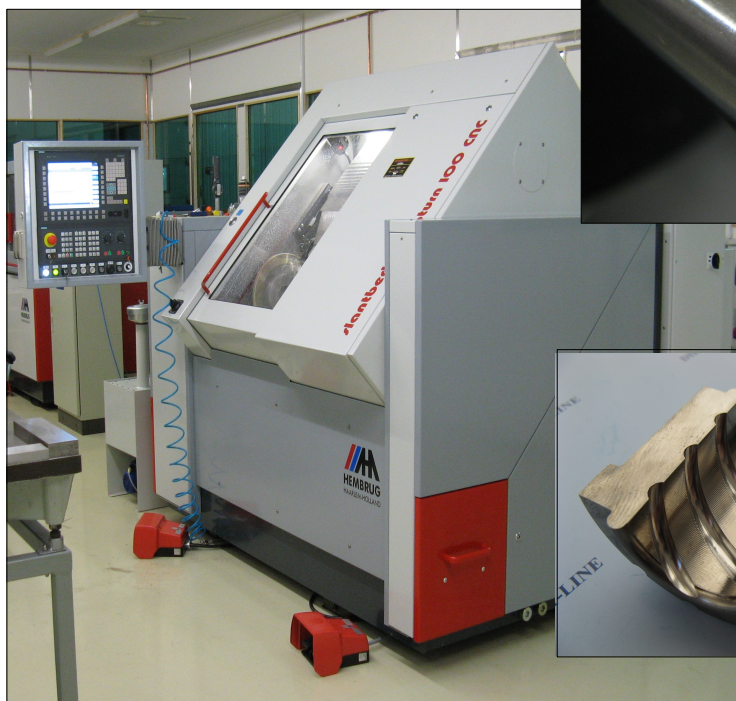
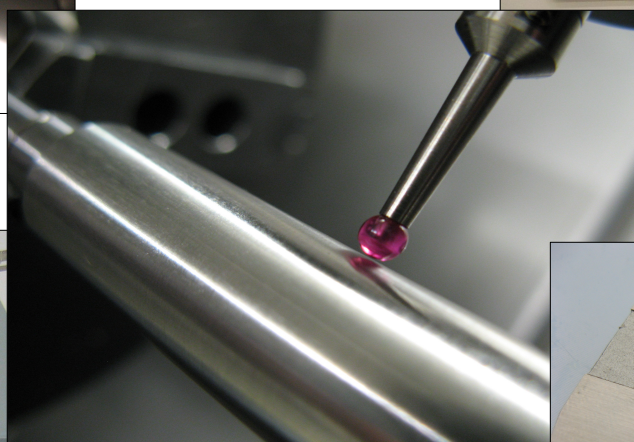
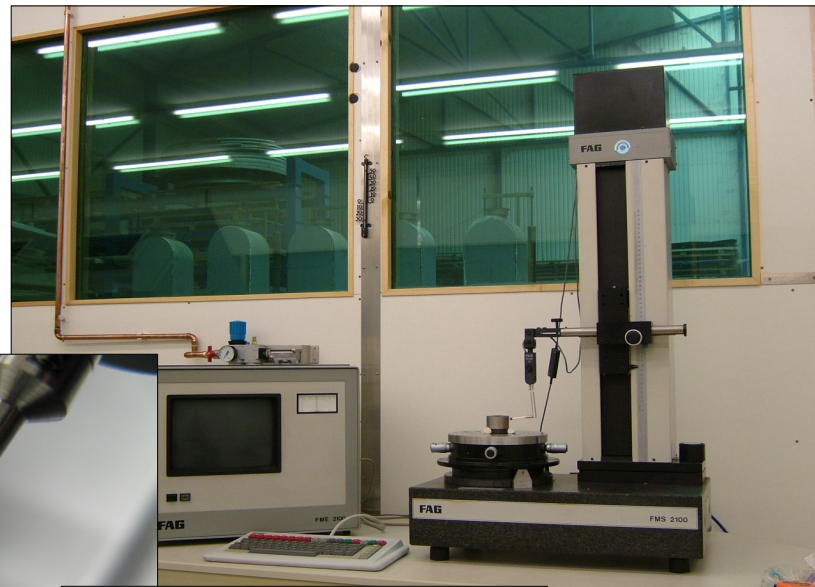




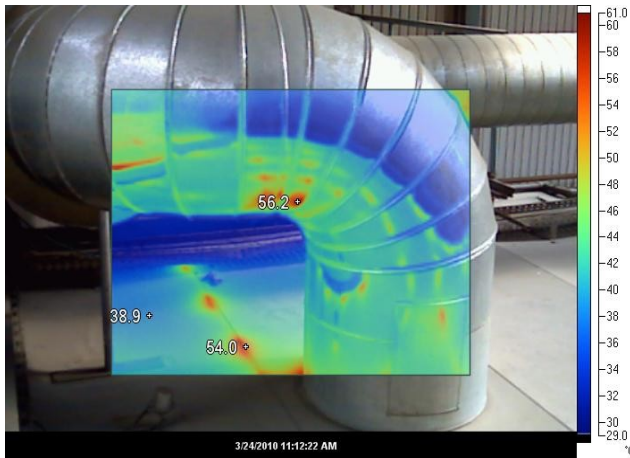
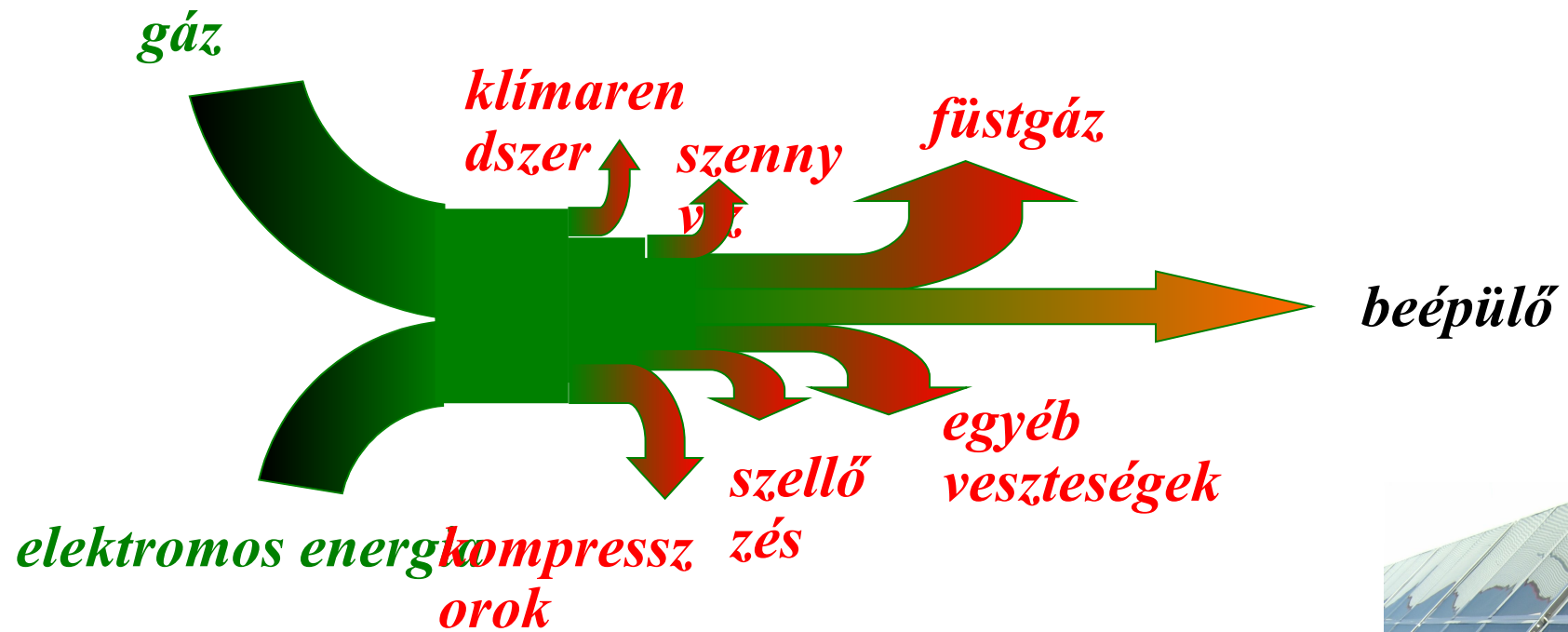
# Ultraprecíziós esztergálás



*Pontosság:  
0.01  $\mu\text{m}$ !*

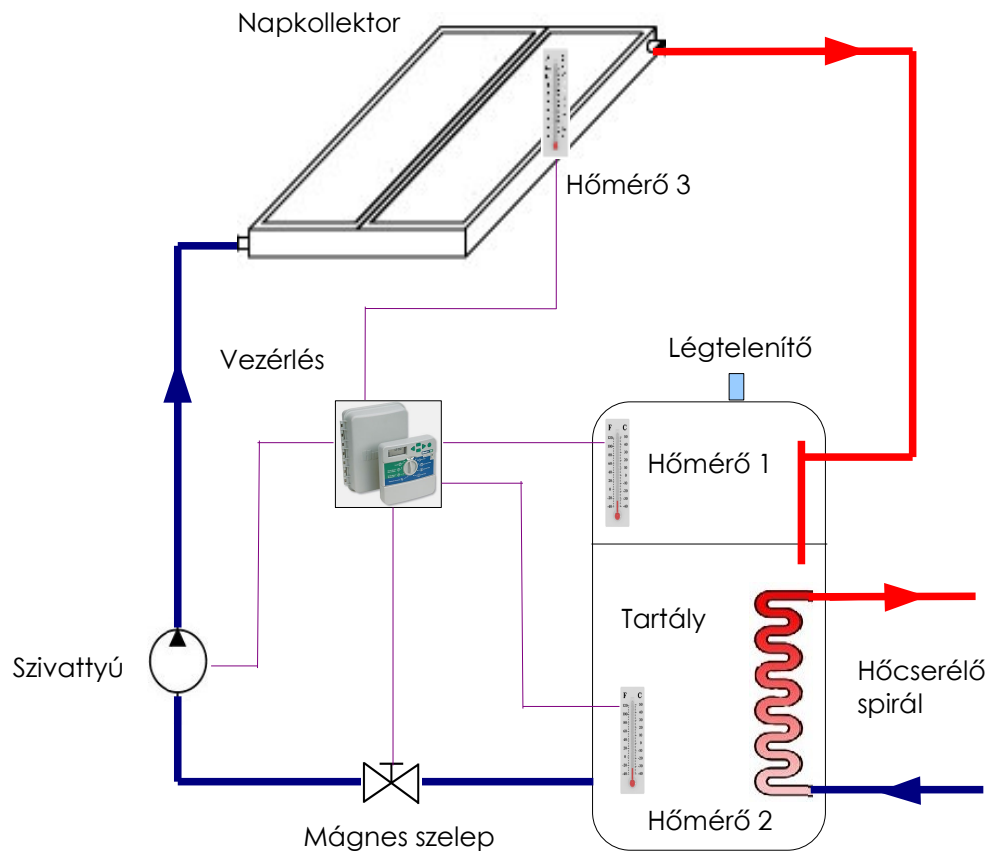


# Energia racionalizálási megoldások



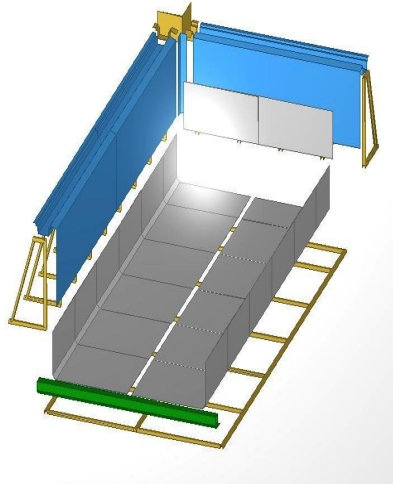
# Drain-back napkollektor rendszer

*A Direct-Line kft. által kifejlesztett rozsdamentes napkollektorokkal működő drain back típusú mintarendszer:*



# Ipari berendezések

*Rozsdamentes medencék*



*Szennyvíztechnológiai berendezések*



*Vákuumbepárló berendezés*



*Hőcserélők*



*Szellőztornyok*



*Folyóka rendszerek*



# Utcabútorok

*Padok*

*Ülőkék*

*Újságos pavilonok*

*Korlátok*

*Terelőoszlopok*

*Kerékpártároló*

*Szemétgyűjtő*

*Esőbeálló*

*Ivókút*

*Zászlórúd*

*Zászlótartó*

*Reklámtáblák*

*Utcatáblák*

*Fadézsák*

*Virágkaspók*

*Favédőrácsok*

*Köztéri szobrok*

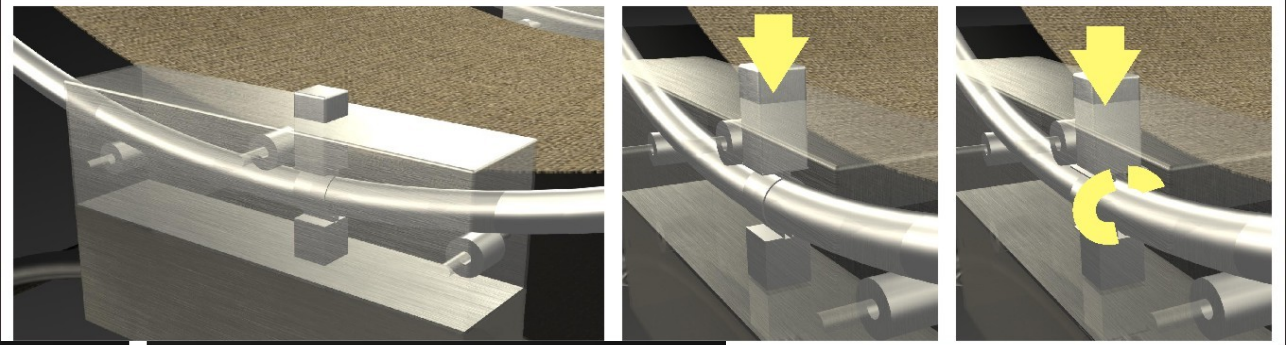
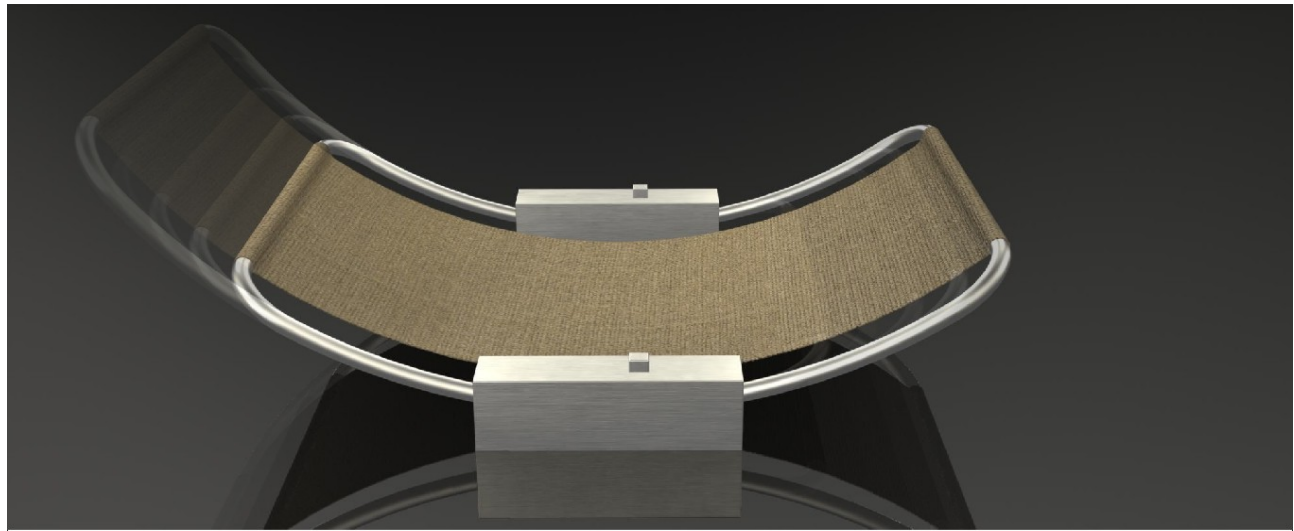








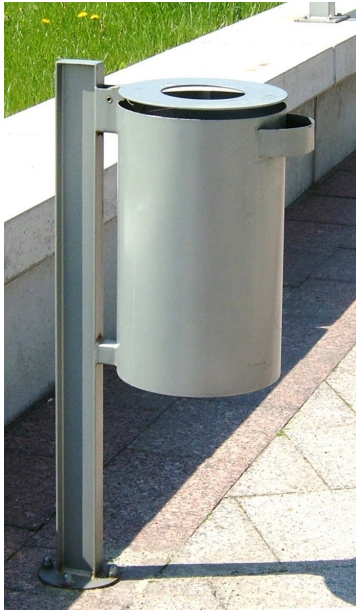






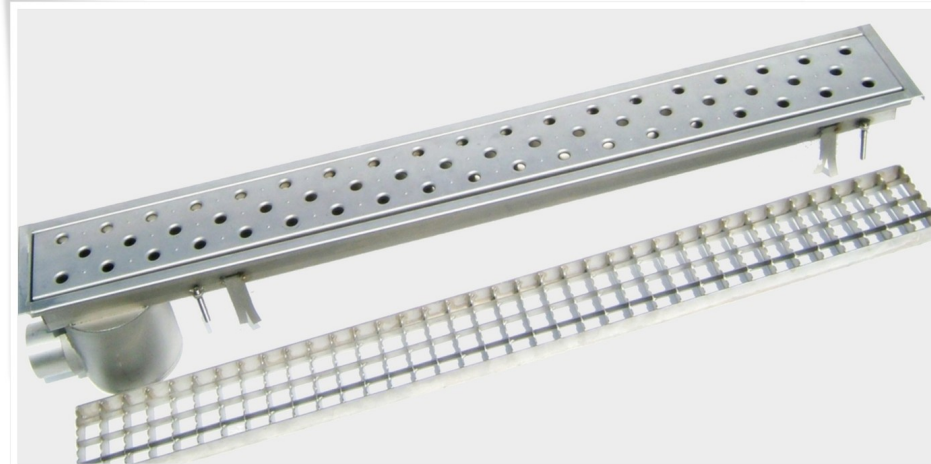
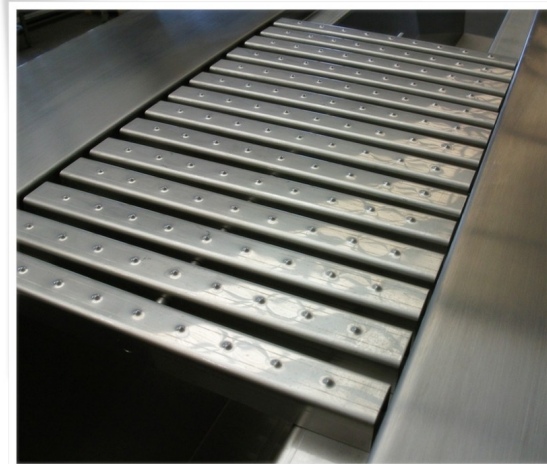


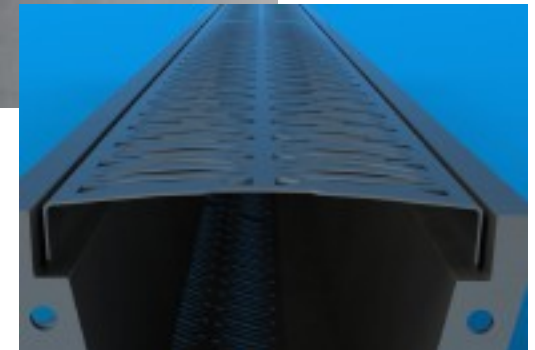
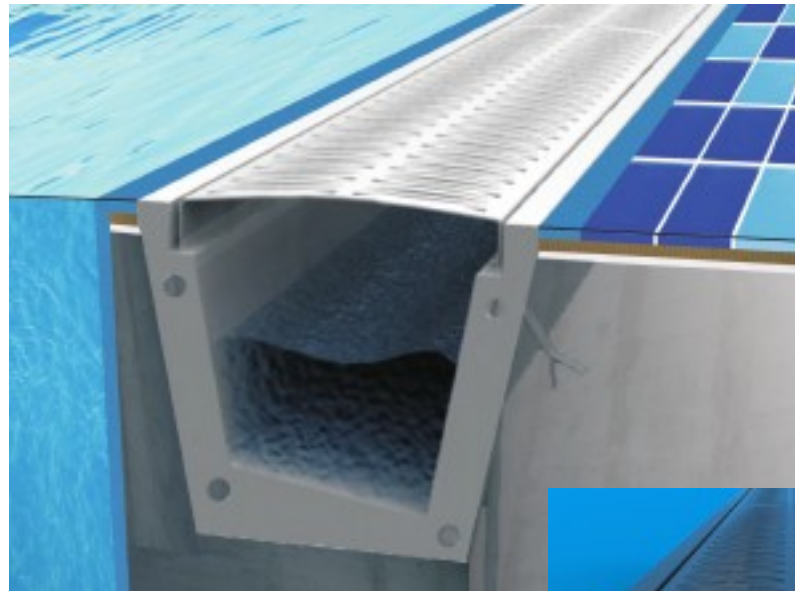






# Folyóka rendszerek





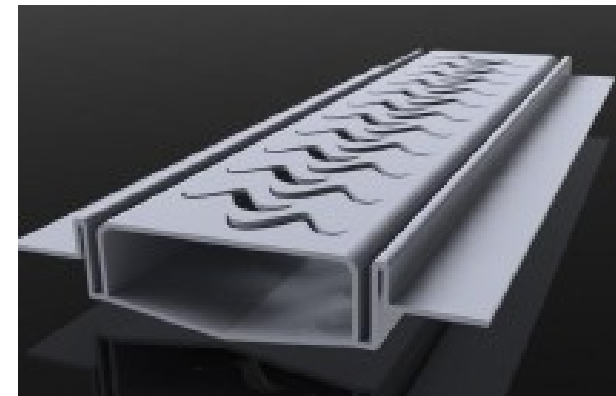
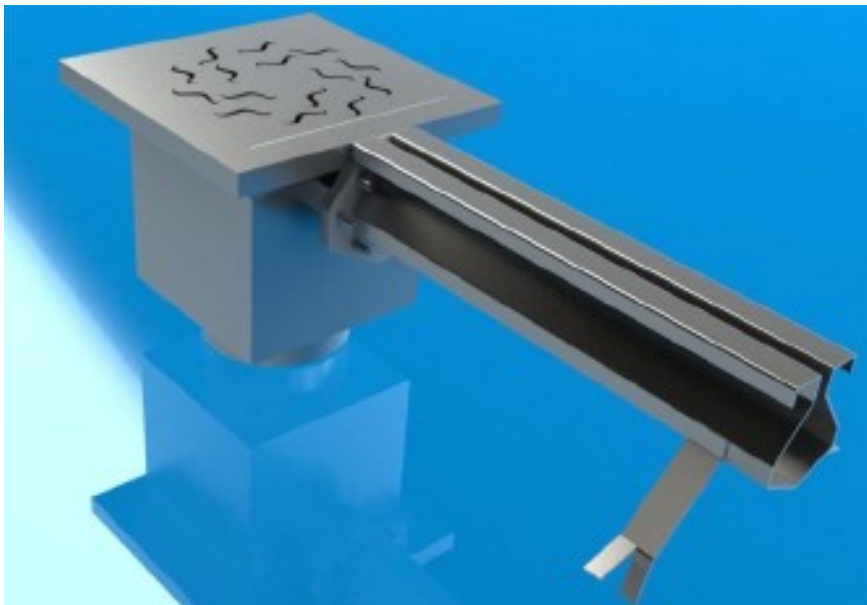
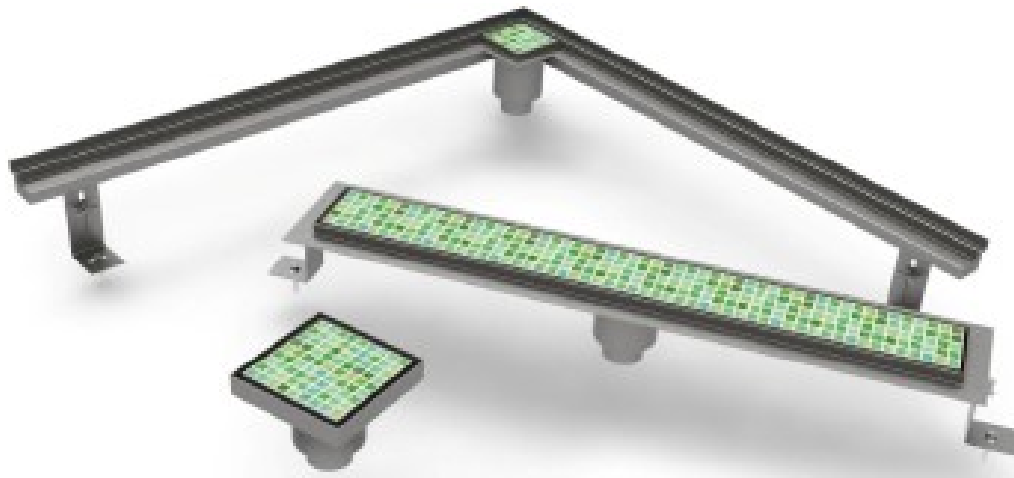
Az első termékjavaslatom egy ikerfolyóka, ami nagyobb terhelések felvételére alkalmas.

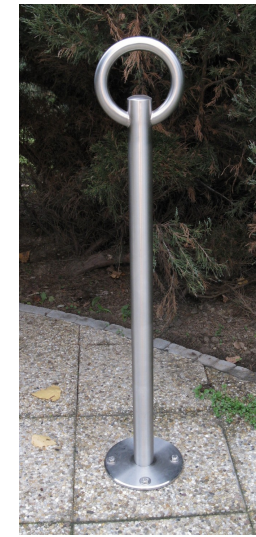


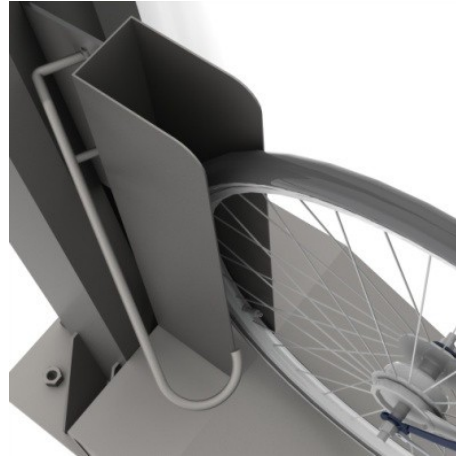
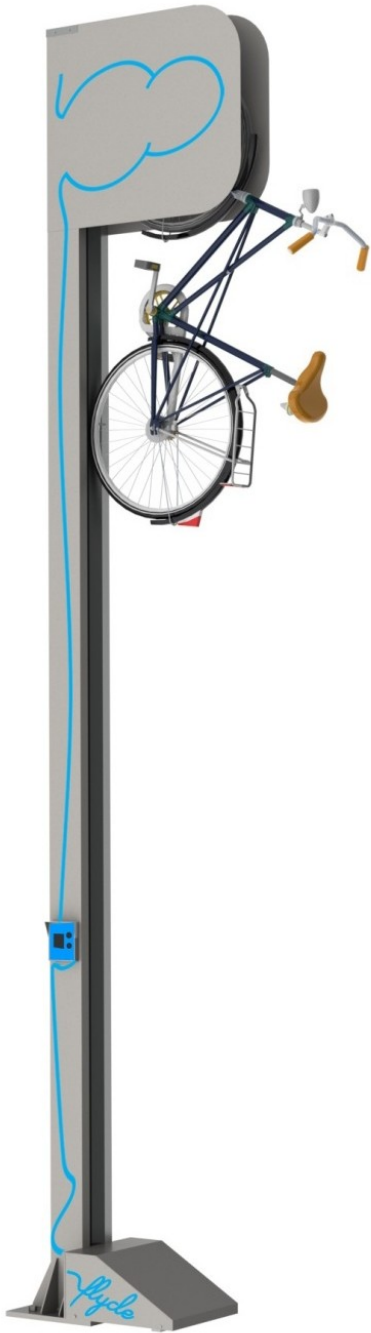
Az ikerfolyókát olyan környezetbe érdemes telepíteni, ahol relatíve nagy vízmennyiség elszállítására van szükség, de a függőleges méretek korlátozottak.

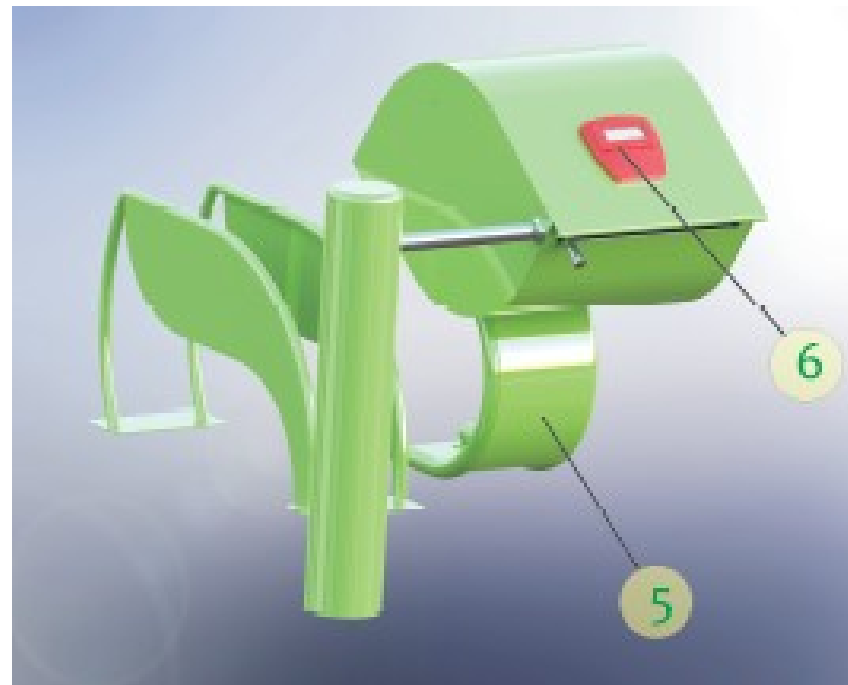
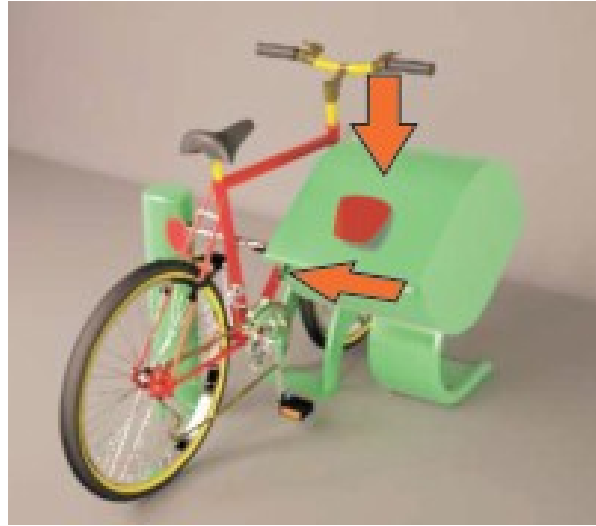


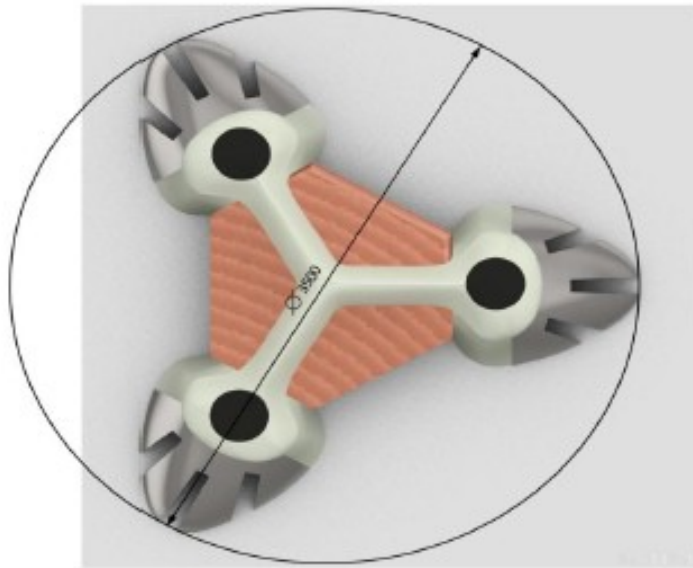
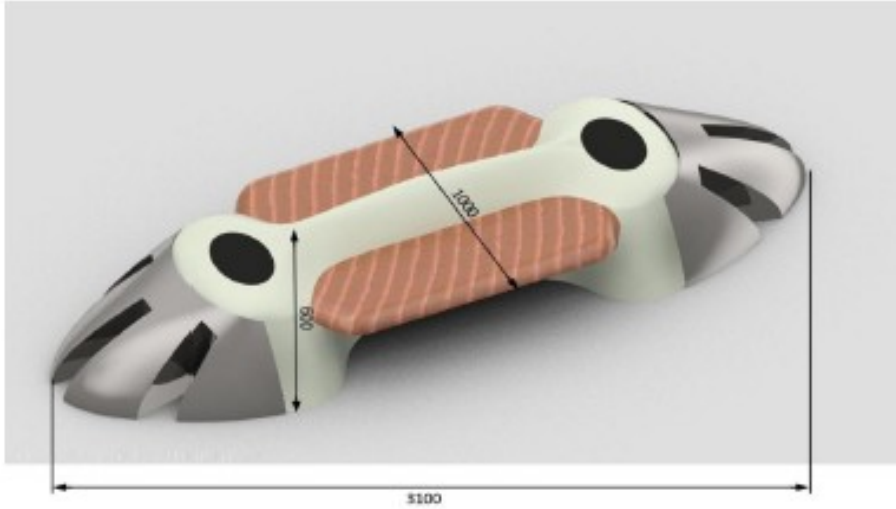


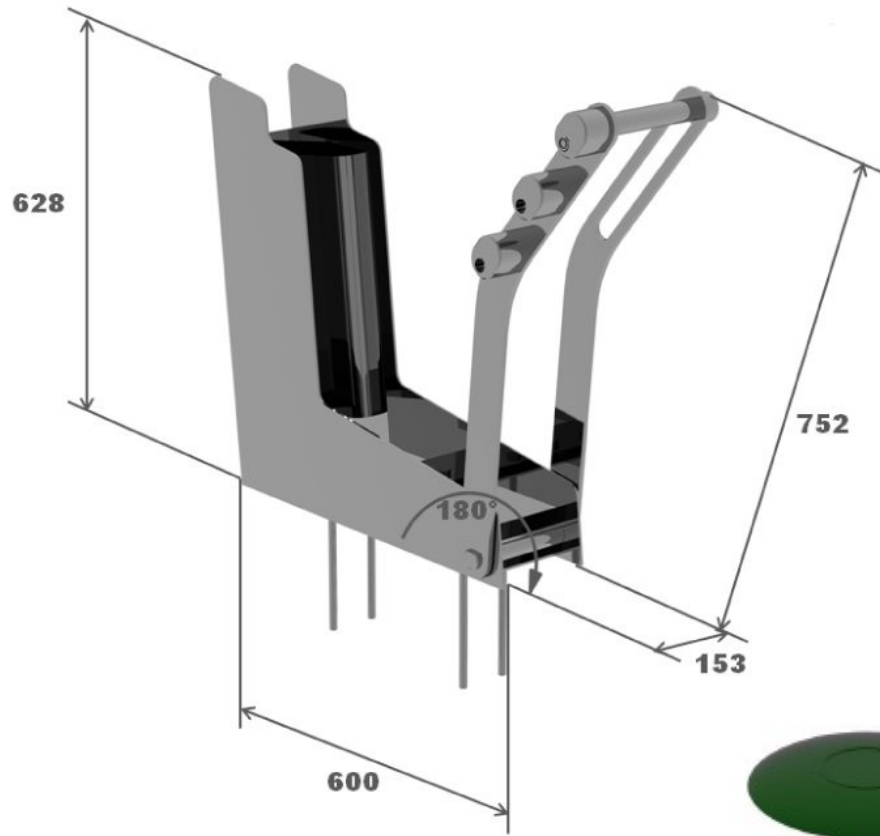












# Campus kerékpár és csomagtároló

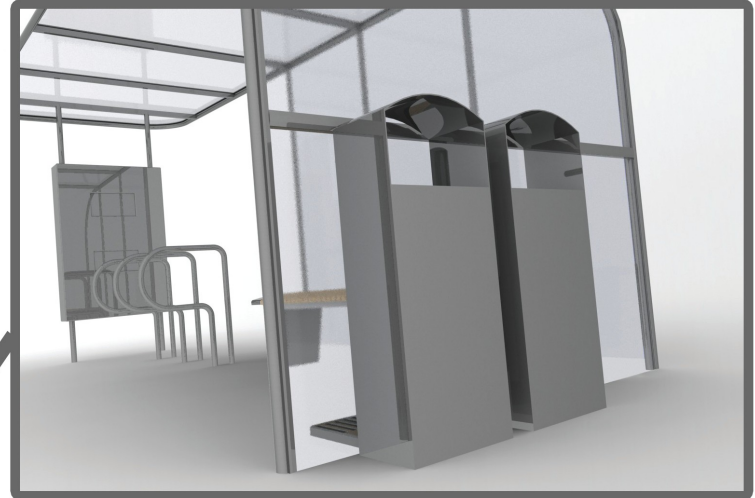
Bartók Anikó  
Gárdonyi Ágnes  
Kerekes Péter

- Egyetemi környezetben
- Fiatalos forma
- Beépített zárral
- Csomagtárolás









# Moduláris kerékpáros pihenőhely

Bakó Noémi  
Balázs Enikő  
Vass Bence



BME GÉP- ÉS TERMÉKTERVEZÉS TANSZÉK



# Kerékpáros információs pont

Hauptman Csilla  
Mondvai Diána  
Váci Balázs

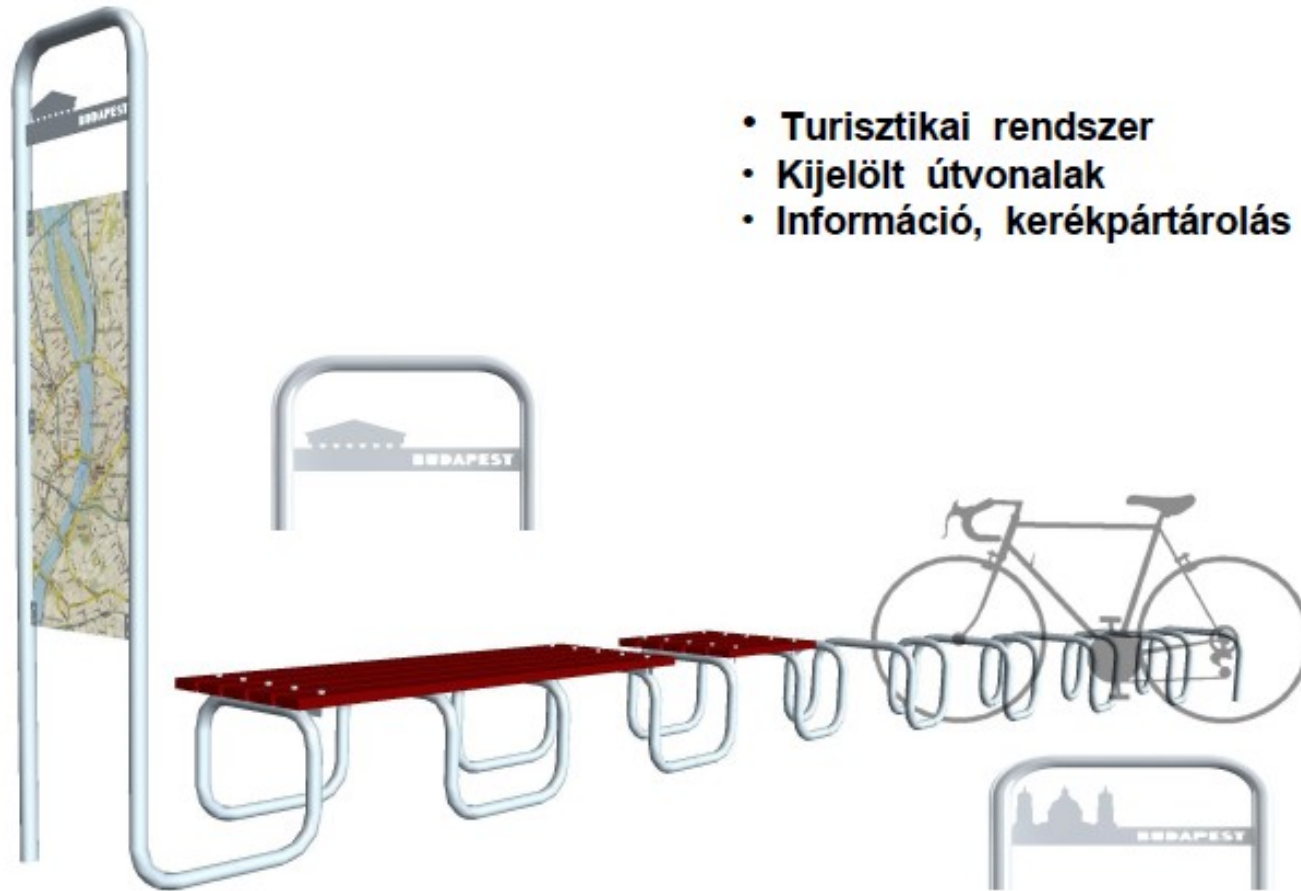


# Kerékpáros pihenőpont turistáknak

Ágh Gyula  
Geráné Kovács Andrea  
Juhász Zsófia



- Turisztikai rendszer
- Kijelölt útvonalak
- Információ, kerékpártárolás

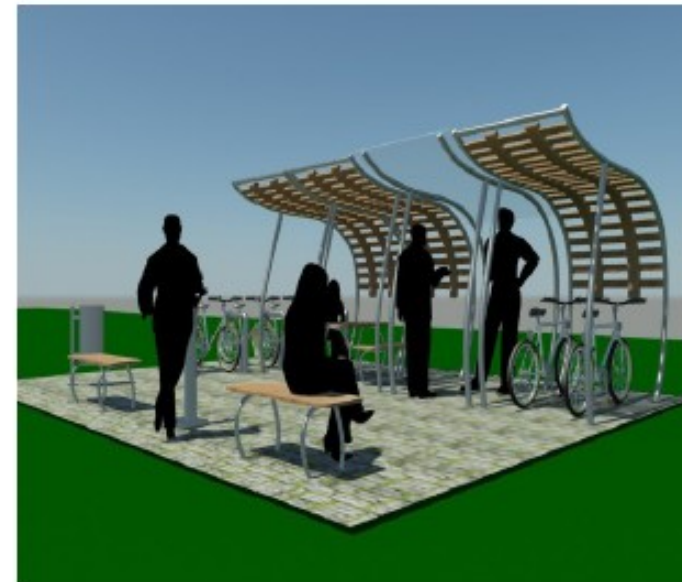


BME GÉP- ÉS TERMÉKTERVEZÉS TANSZÉK

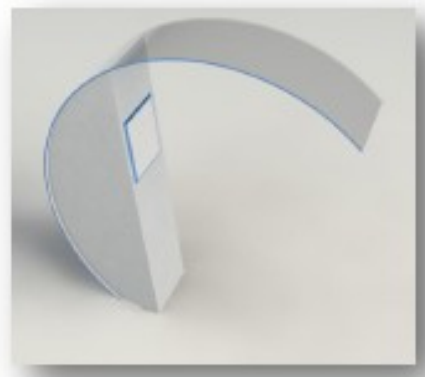


# Kerékpáros pihenőhely kirándulóhelyekre

Velekey Hajnalka  
Kicsiny Anita

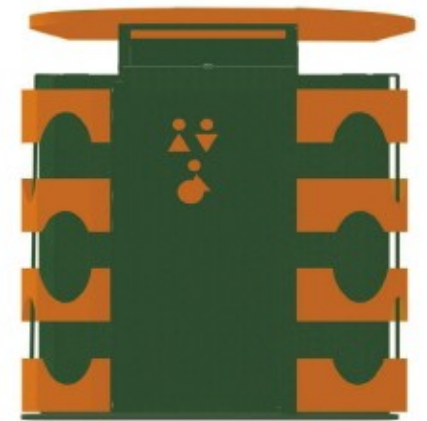
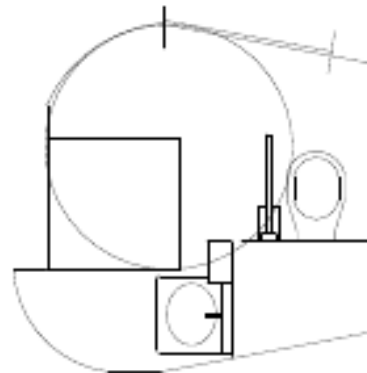
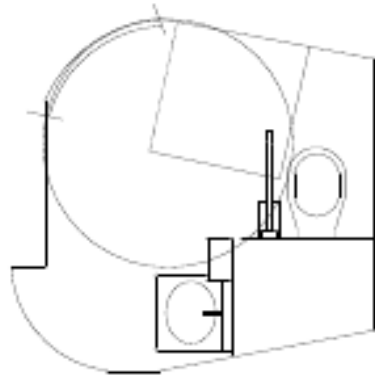
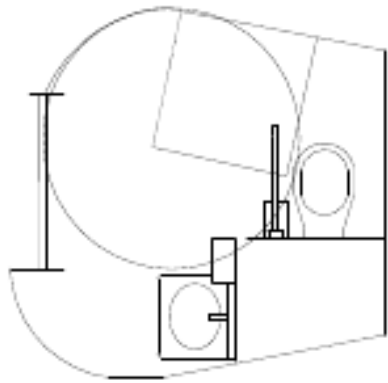
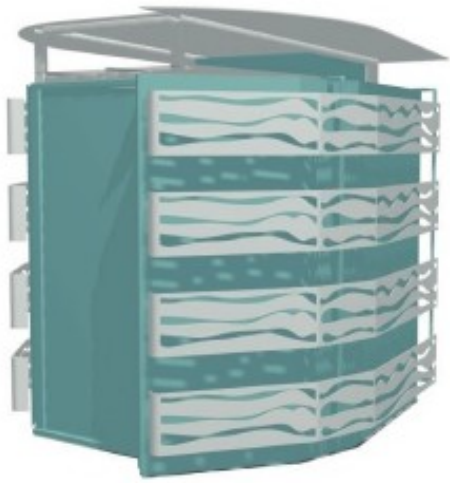


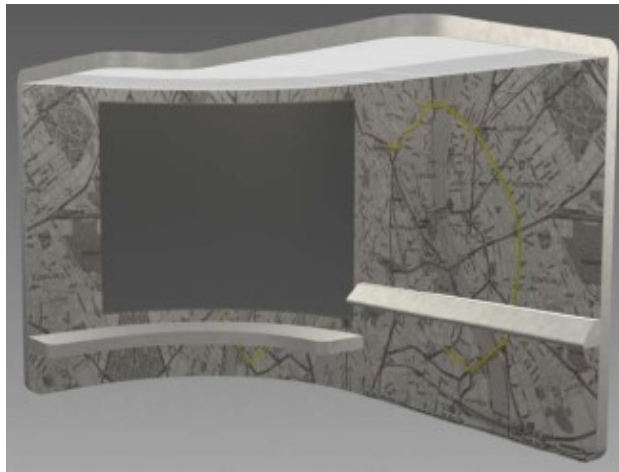
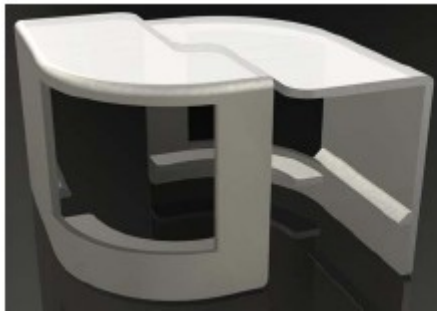
- Kirándulóhelyekre, Fedett beálló
- Alapszükségletek (evés, ivás, pihenés, kerékpártárolás)



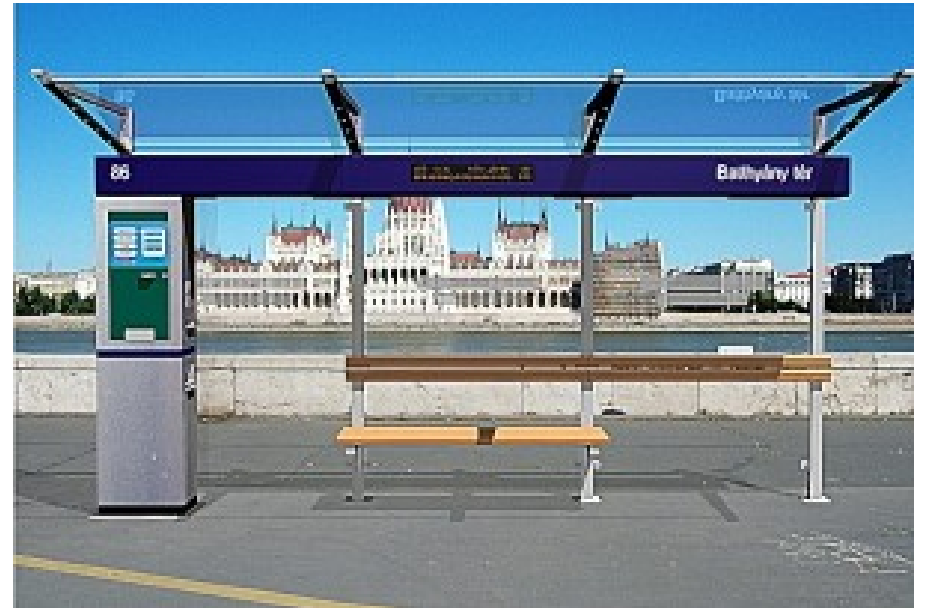
By the wall



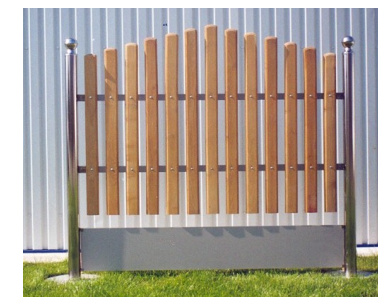
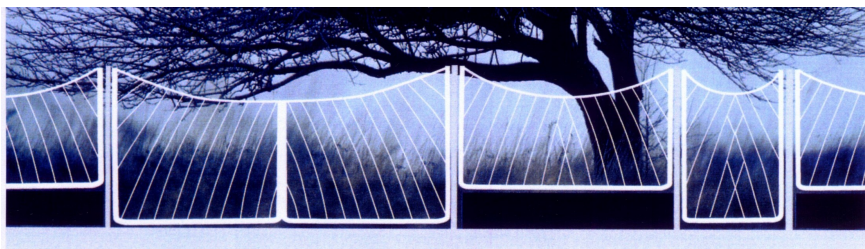
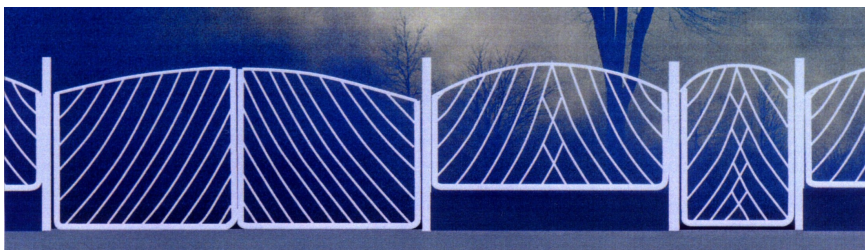
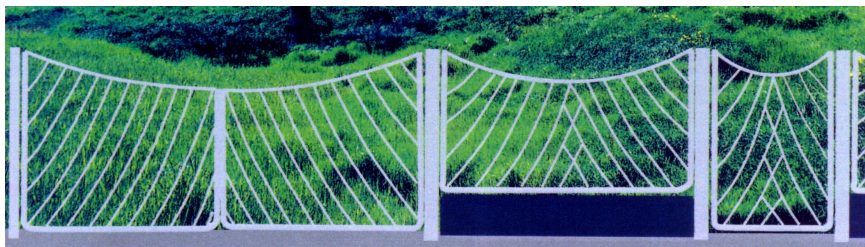


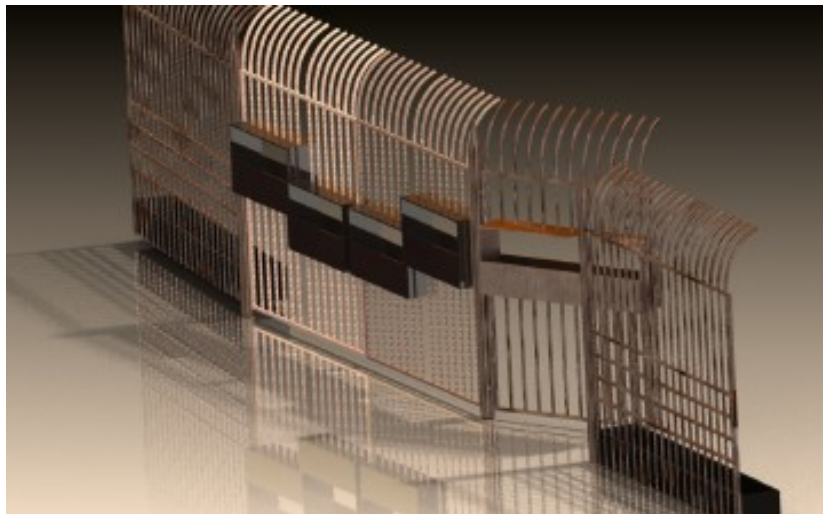
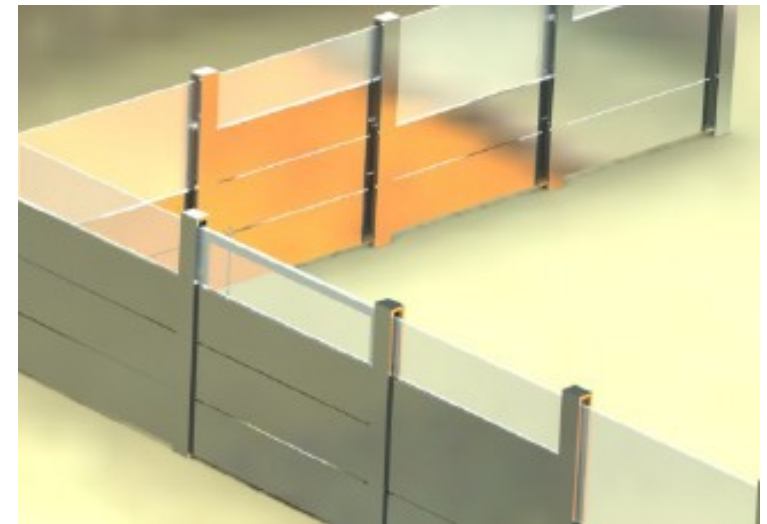
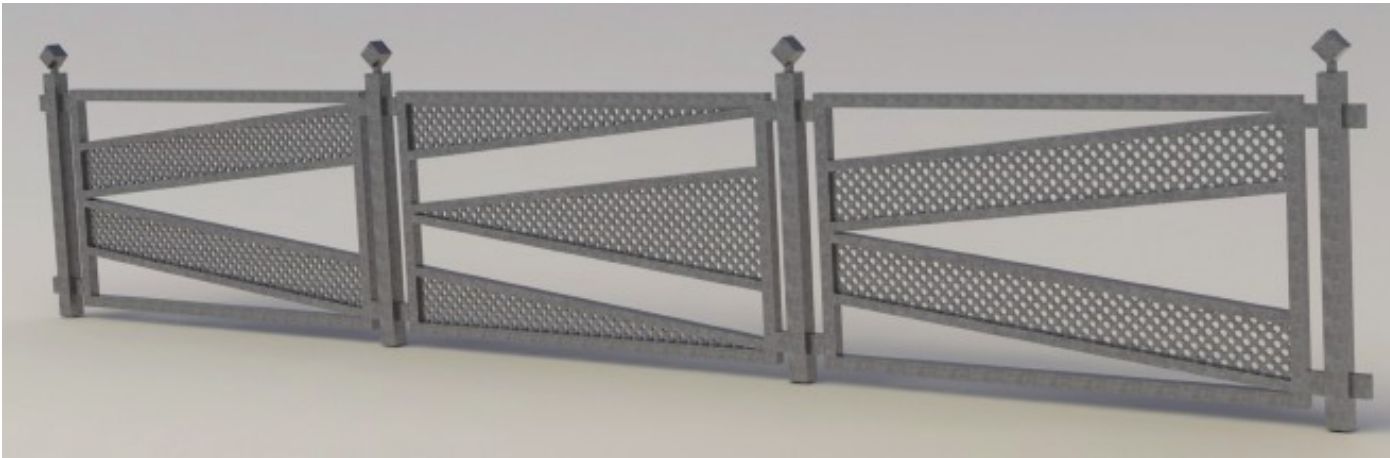


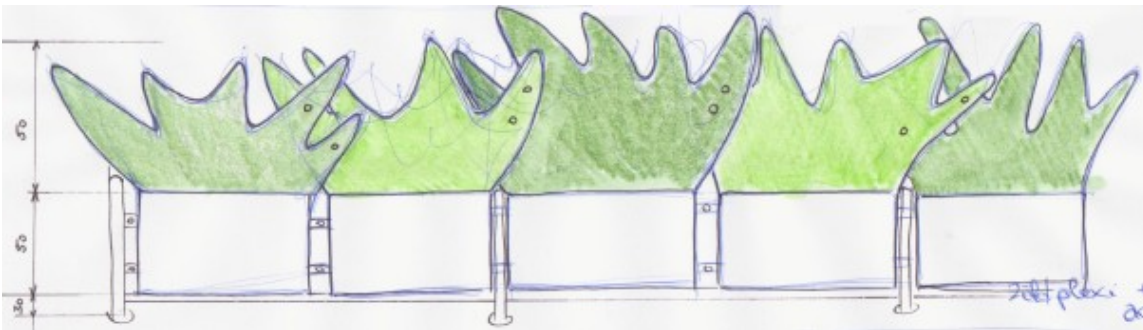
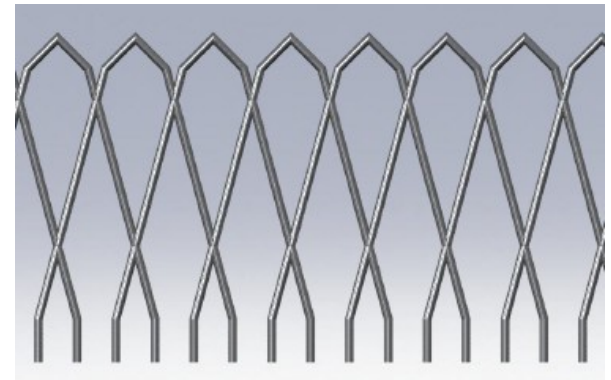
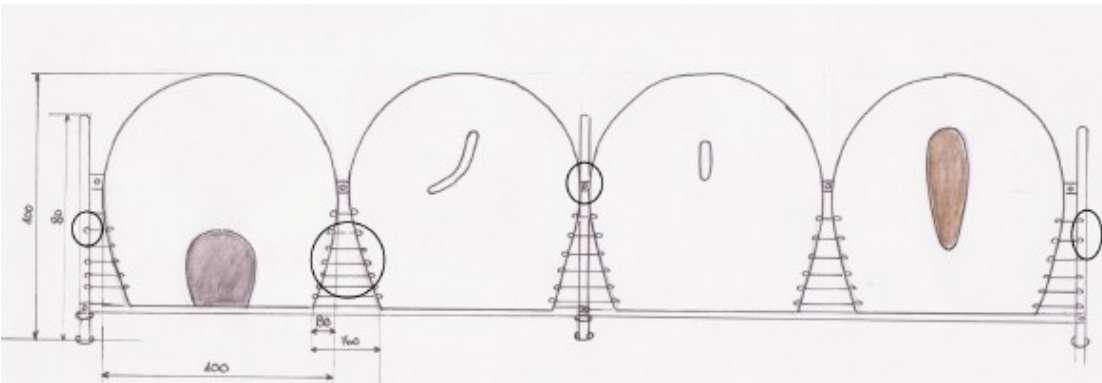




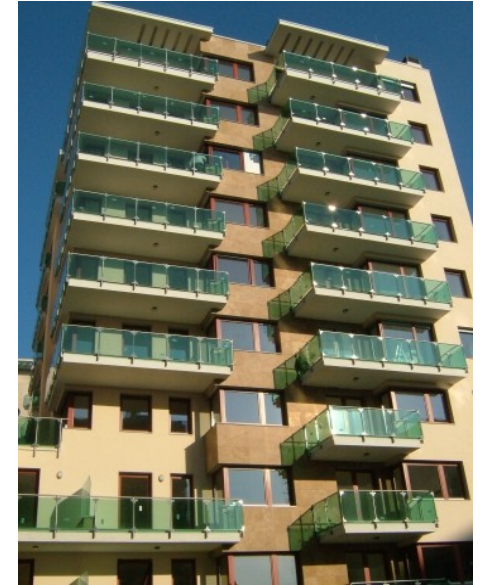
# Kerítések







# Korlátrendszerek



# Köztéri létesítmények



# Uszodatechnika



***Rozsdamentes medence gyártása,  
telepítése:***



# *Köszönöm a figyelmet!*

*Telephely: 2330-Dunaharaszti, Jedlik Ányos utca 14.*



*Tel.: +36-24/492-111*

*Fax: +36-24/492-112*

*E-mail: [info@dldh.hu](mailto:info@dldh.hu)*

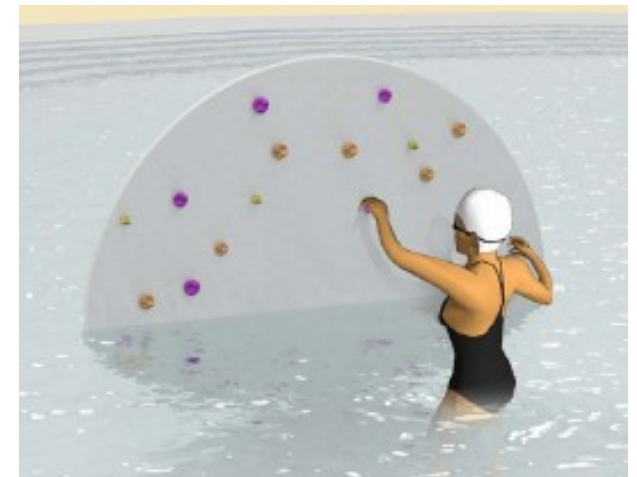
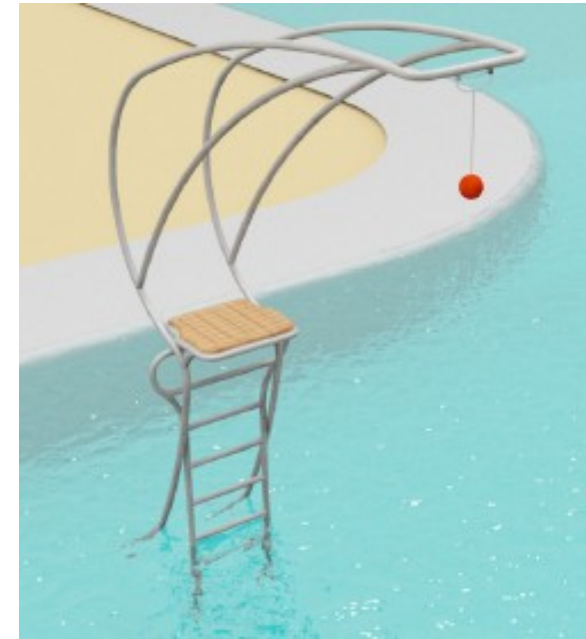
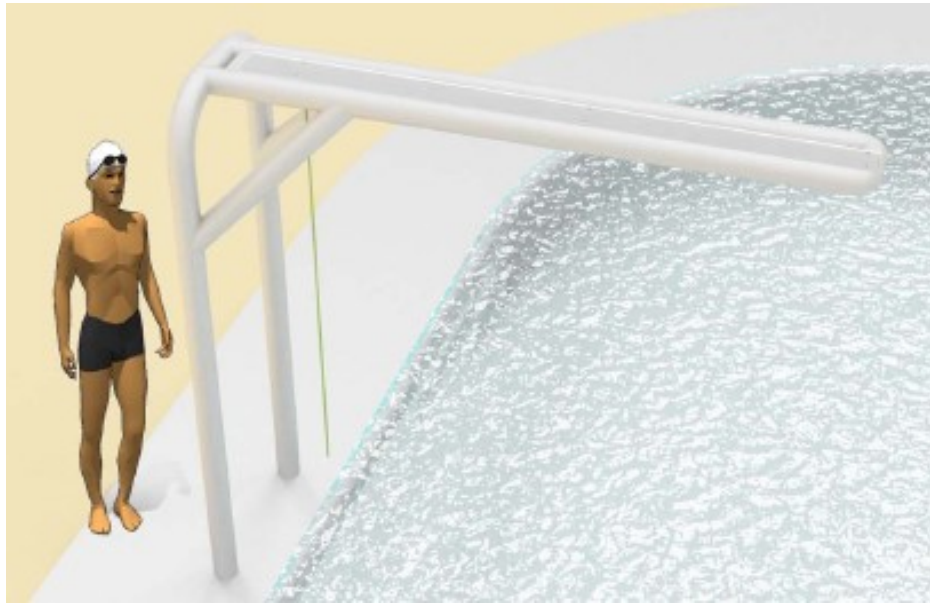
*Weblap: [www.dldh.hu](http://www.dldh.hu)*

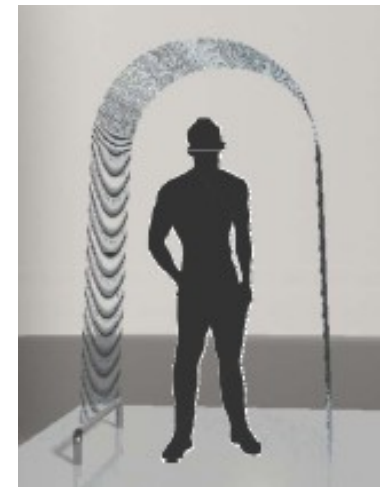
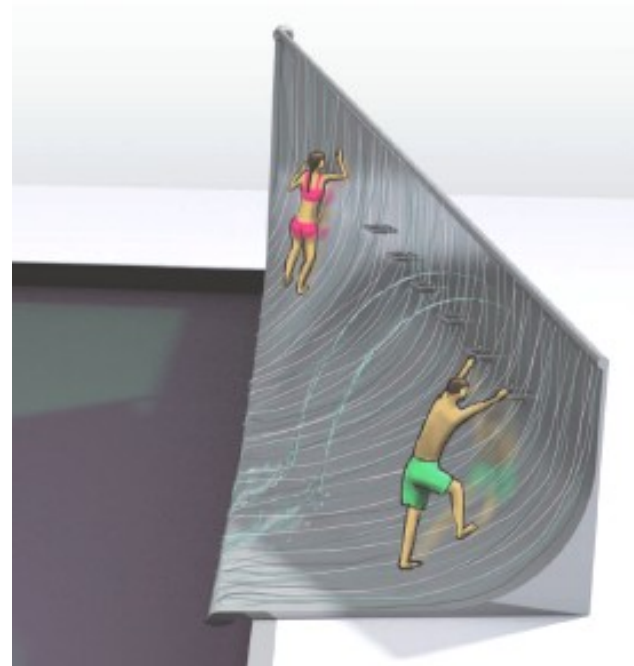
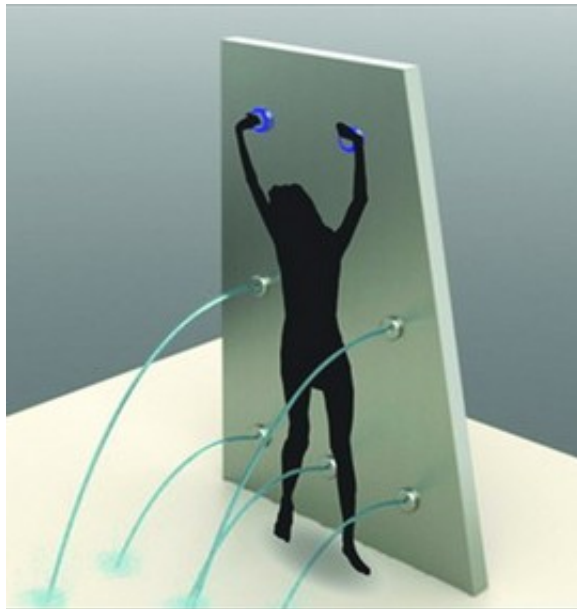
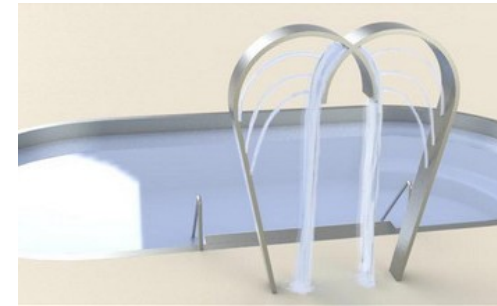
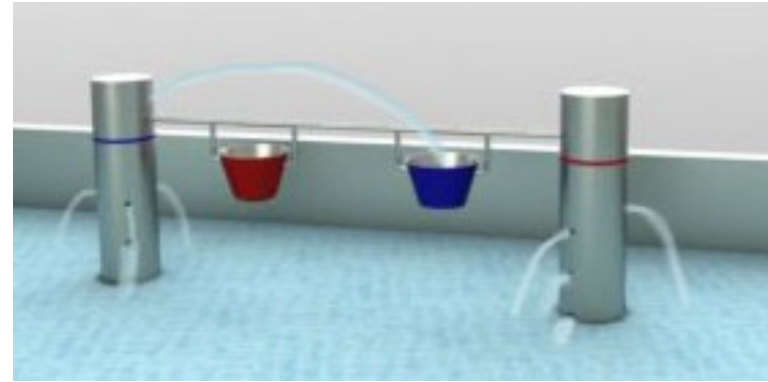
*DR. REITH JÁNOS*

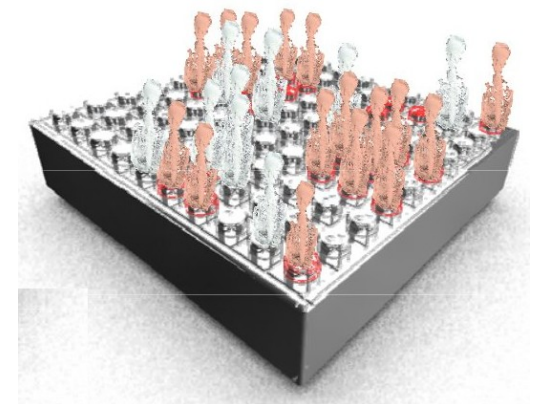
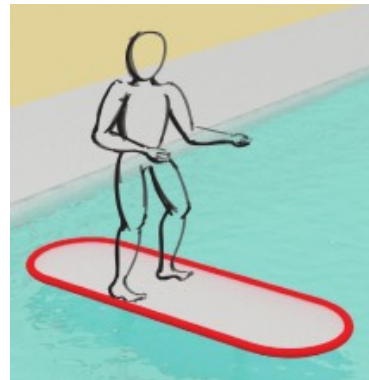
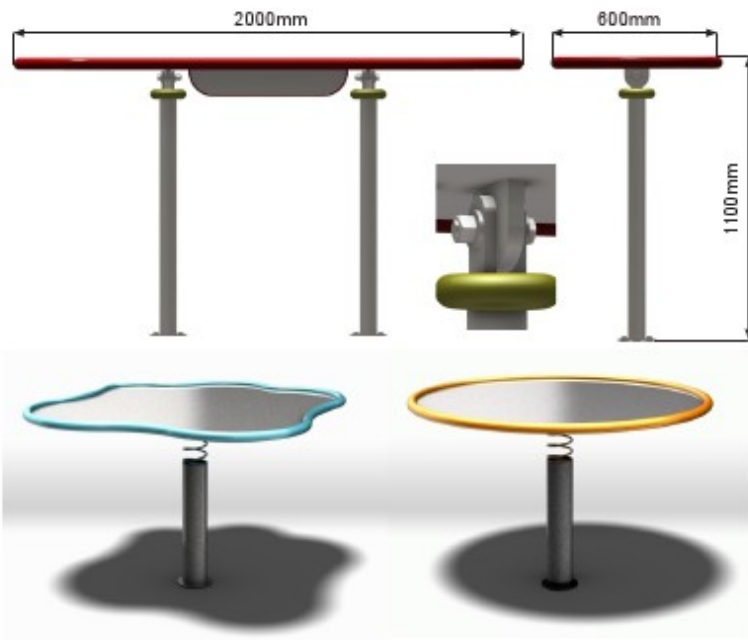
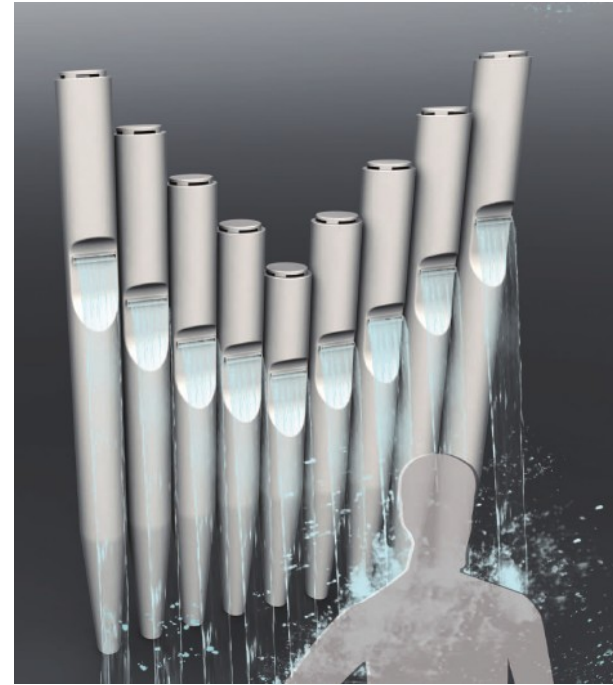
*[reith.janos@dldh.hu](mailto:reith.janos@dldh.hu)*



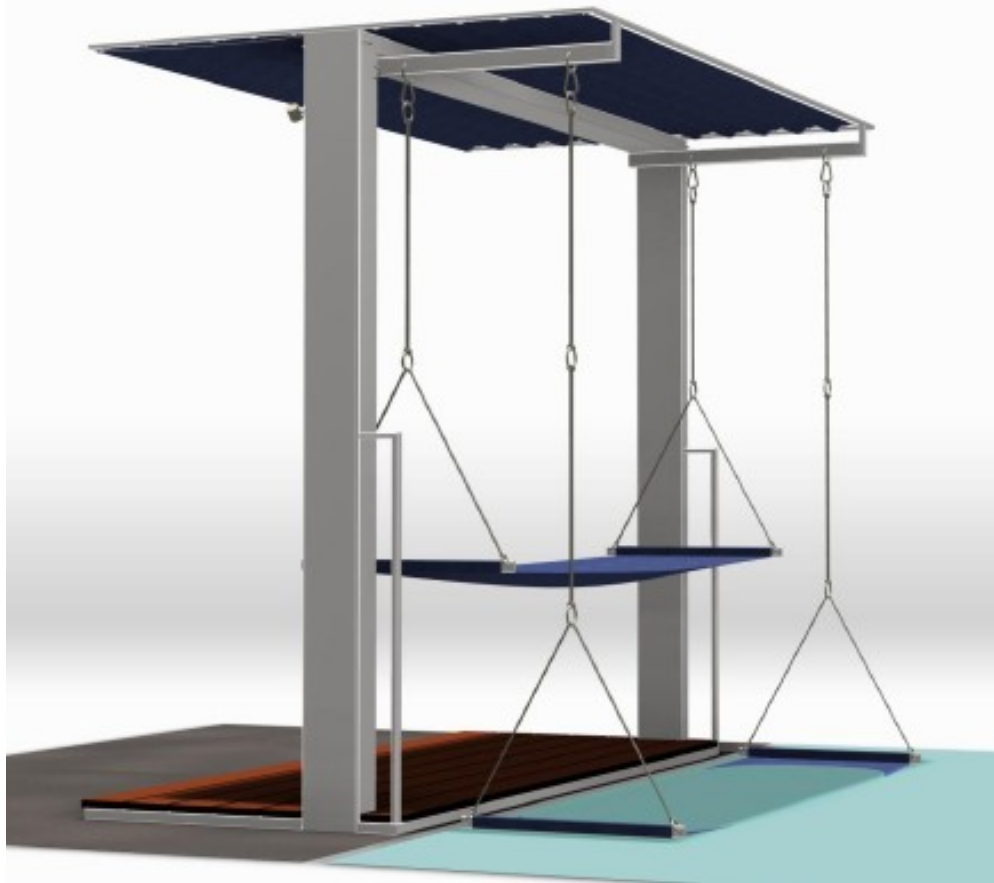
# Élményelemek fürdőkbe



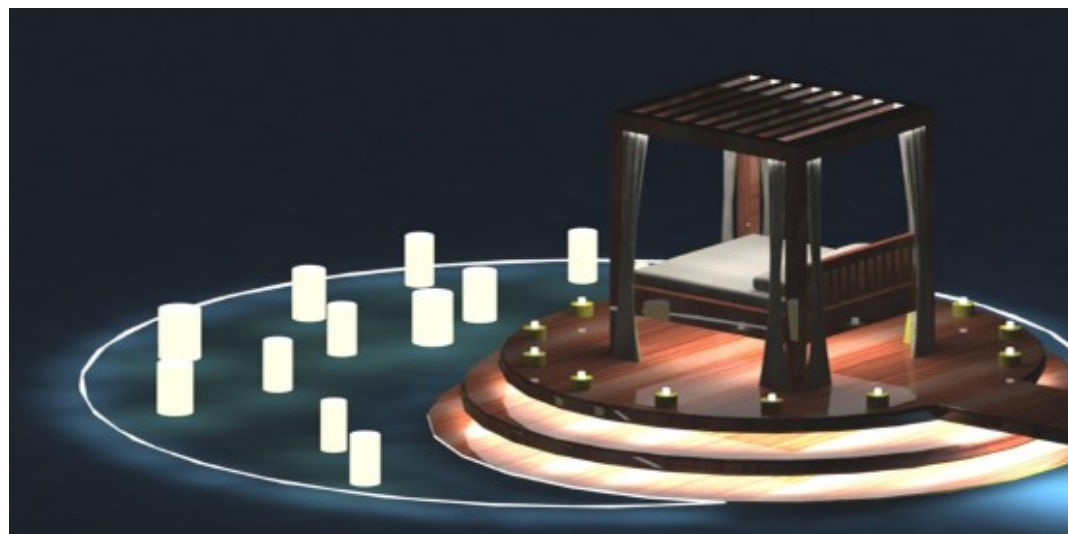




# Pihenő egységek



# Tó- és folyóparti stégek, napozók



## Tó- és folyóparti stég, napozó tervezése



A hazai infrastruktúrának megfelelően megtervezett stég, nem csak a formavilágával, hanem az anyaghasználatával is modern irányvonalakat követ.

