

MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ 2023



MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ 2023

A NAGYDÍJAT
A MAGYAR INNOVÁCIÓS
SZÖVETSÉG ALAPÍTOTTA
1992-BEN

**A 32., 2023. ÉVI
MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ
ÉRTÉKELÉSE**

A MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ TÁMOGATÓI:

Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal

Kulturális és Innovációs Minisztérium

Agrárminisztérium

Energiaügyi Minisztérium

Nemzetgazdasági Minisztérium

Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala

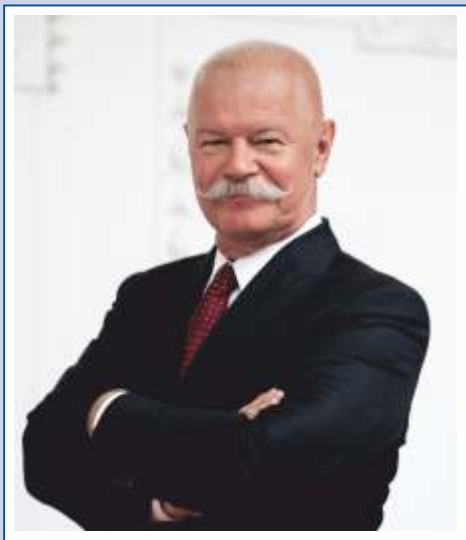
Budapest, 2024. március 26.

Szerkesztette	Pázsák Zsófia, ügyvezetőigazgató-helyettes Némethné Riba Nikoletta, marketing igazgató
Felelős kiadó	Prof. Dr. Szabó Gábor, elnök Dr. Pakucs János, tiszteletbeli elnök
Kiadta	Magyar Innovációs Szövetség
Tervezés, nyomda	VISUALIA Kreatív Ügynökség
Fotó	Fantom Media
©	Magyar Innovációs Szövetség, 2024 www.innovacio.hu

TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő	7
A 32., 2023. évi Magyar Innovációs Nagydíj	10
A 32. Magyar Innovációs Nagydíj kiírása	12
Bírálóbizottság	13
Felhívás	17
Megállapodás.....	18
A beérkezett pályázatok értékelése	20
A 2023. évben megvalósult, díjazásban részesített, sikeres innovációk ismertetése	23
Kiemelt elismerésben részesített, sikeres innovációk ismertetése.....	41
A 2023. évben megvalósult, elismerésben részesített, sikeres innovációk ismertetése	49
A 2023. évben megvalósult, elismerésben részesített, sikeres agrár innovációk ismertetése	81
A 2023. évben megvalósult, elismerésben részesített, sikeres startup innovációk ismertetése	87
A 2023. évi innovációk összevont értékelése	99
Az 2011-2022. évi Innovációs Nagydíjas pályázatok	105
Az 1992-2022. évi Innovációs Nagydíj pályázatokon díjazásban részesült innovációk	119
Magyar Innovációs Alapítvány	140
Magyar Innovációs Szövetség	141





Tisztelt Olvasó!

2023 tavaszán a Kormány, majd júniusban az Országgyűlés által elfogadott Neumann János Programot, Magyarország új innovációs stratégiáját három kulcsszó köré szerveztük. Az első az asszociáció: a magyar innovációs ökoszisztéma sikerének kulcsa, hogy az egyetemeink, kutatóintézeteink, a vállalati szektor, valamint a finanszírozók (legyenek azok államiak vagy piaciak) közötti együttműködések sűrűbbé és mélyebbé tegyünk. Ez vezethet el több, nemzetközileg is piacépes innováció létrehozásához. A második kulcsszó a hatás. A magyar tudománynak, kutatásnak, innovációnak hatást szükséges

elérnie – intellektuális, társadalmi és gazdasági hatást. A harmadik kulcsszó a mérés: hiszünk abban, hogy úgy szükséges mérni magunkat, mint ahogy a világ is mér bennünket a tudomány, a felsőoktatás és az innováció területén.

Az állami innovációs befektetések rendszerét ezen gondolatok mentén az elmúlt időszakban újraszerveztük: ma már a kormányzati innovációs befektetés elnyerésének alapfeltétele a vállalati-egyetemi/kutatóintézeti együttműködés és a valós gazdasági hatás elérése (új termék, szolgáltatás kifejlesztésével, szabadalommal történő megvédésével és abból árbevétel realizálásával). Ezen célok elérését pedig a nemzetközi sztenderdeknek megfelelő indikátorokkal és indexekkel mérjük és követjük folyamatosan nyomon. A megújított pályázati rendszerben az elmúlt évben 79, az idei évben már összesen 147 milliárd forintnyi kutatási és innovációs pályázatot hirdettünk meg a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból. A célunk, hogy ezen programok hozzájáruljanak a Neumann János Program célkitűzéséhez: Magyarország kerüljön 2030-ra Európa legjobb 10, 2040-re a világ legjobb 10 innovátor országa közé.

A Magyar Innovációs Szövetség által immáron 32. alkalommal megszervezett Innovációs Nagydíjat azért is tartjuk kiemelkedő kezdeményezésnek, mert megközelítésében kiválóan illeszkedik a Neumann János Program fenti alapelveihez: a már piacra vitt és gazdasági értelemben bizonyított, azaz jelentős árbevételt termelt innovációkat díjazza, amelyek hozzájárulnak az adott vállalat nemzetközi versenyképességének növekedéséhez, ezen keresztül pedig a hazai hozzáadott érték és ezen keresztül a GDP emelkedéséhez.

Eddigi harmincegy pályázati felhívás során már összesen 240 pályamű kapott különböző innovációs díjat. A vállalkozások, amelyek ezen sikereket elérték, mind vállalták azt a kockázatot, hogy az ötletből piaci terméket és szolgáltatást hozzanak létre.

Köszönet nekik és gratulálunk a díjazottaknak!

Csák János
kulturális és innovációs miniszter



A 2022. évi Magyar Innovációs Nagydíj átadási ünnepsége, 2023. március 24-én.



A 32., 2023. ÉVI MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ

Előzmények

A Magyar Innovációs Szövetség 1991. évi III. közgyűlése határozott a MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ megalapításáról. Az évente egyszer kiadott NAGYDÍJAT azok a Magyarországon bejegyzett társaságok kaphatják, amelyek a díjátadást megelőző évben kiemelkedő műszaki, gazdasági innovációs teljesítménnyel (új termékek, új eljárások, új szolgáltatások értékesítése) jelentős üzleti hasznot értek el. Az innováció kiindulási alapja tudományos kutatás, műszaki-fejlesztési eredmény, szabadalom, know-how alkalmazása, technológia-transzfer stb. lehet.

A Magyar Innovációs Nagydíj pályázati rendszerének kidolgozására és a pályázatok lebonyolítására a Magyar Innovációs Szövetség, a COVENT Tőke Befektető Zrt., az MKB Bank Nyrt. és a Zöld Újság Zrt., 1992. novemberében, mint alapítók létrehozták a Magyar Innovációs Alapítványt.

Az Alapítvány támogatja az innovációs tevékenységet, elősegíti az innováció számára kedvező gazdasági környezet kialakulását. Az alapítók kiemelkedően fontosnak tartják többek között:

- kiemelkedő innovációs tevékenység elismerését, népszerűsítését és díjazását;
- fiatal innovatív vállalkozók és kisvállalkozások támogatását;
- fiatal tehetségek felkutatását, kreatív, innovatív tevékenységük támogatását.

Az Alapítvány kuratóriuma első ízben 1993. január 21-én hirdette meg a Magyar Innovációs Nagydíj Pályázatot az 1992. évre vonatkozólag. Az eddigi harmincegy pályázati felhívásra összesen beérkezett 1416 pályaműből 1239 volt megvalósult, sikeres innováció, és ezek közül 240 kapott különböző innovációs díjat. Az elmúlt harmincegy évben **Magyar Innovációs Nagydíjat** nyertek:

1992. | **MOL RT.**

Környezetkímélő motorbenzinyártás a folyamatos katalizátor regenerálású reformáló-4 üzem révén

1993. | **KISKUN KERESKEDELMI ÉS NEMESÍTŐ KFT.**

Hibridkukorica nemesítés genetikai bázisának megteremtése és a kukoricatermesztés hazai hibrid vetőmaggal való ellátása

1994. | **KÜRT COMPUTER KFT.**

Számítógépes környezetben megsérült adattárolóról történő információ-visszanyerés és -helyreállítás

1995. | **RÁBA RT.**

Futómű-fejlesztések

1996. | **NITROKÉMIA 2000 RT.**

Új magyar növényvédő szer kifejlesztése, hazai és nemzetközi bevezetése

1997. | **GABONATERMESZTÉSI KUTATÓ KHT.**

A búza biológiai alapjainak fejlesztése és annak hatása a magyar búzatermesztésre

1998. | **JURA TRADE KFT.**

Rejtett Alakzat Technológia – digitális hamisítás-védelmi eljárás

1999. | **INNOMED MEDICAL RT.**

TOP-X HF nagyfrekvenciás röntgengenerátor-család

2000. | **'77 ELEKTRONIKA KFT.**

Dcont Personal egyéni vércukormérő

2001. | **COMGENEX RT.**

ComGenex Mátrix Technológia

2002. | **RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.**

Paroxetin, a Rextin[®] új magyar antidepresszáns készítmény hatóanyaga

2003. | **3DHISTECH KFT.**
Digitális szövettani laboratórium
2004. | **SOLVO BIOTECHNOLÓGIAI RT.**
ABC transzporter tesztreagens termékcsalád
2005. | **RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR RT.**
Lisonorm[®], kombinált hatóanyag-tartalmú vérnyomás-csökkentő gyógyszer
2006. | **MEDISO ORVOSI BERENDEZÉS FEJLESZTŐ ÉS SZERVIZ KFT.**
NanoSPECT/CT[®] in-vivo kisállat-vizsgáló rendszer
2007. | **MTA TAKI, MTA MgKI, ProPlanta 3M Bt.**
MTA TAKI-MTA MgKI költség- és környezetkímélő trágyázási szaktanácsadási rendszer és szoftver
2008. | **ROBERT BOSCH POWER TOOL ELEKTROMOS SZERSZÁMGYÁRTÓ KFT.**
UNEO az első lítium ionos fúrókalapács
2009. | **PAKSI ATOMERŐMŰ ZRT.**
Teljesítménynövelés a Paksi Atomerőmű blokkjain
2010. | **MEDISO ORVOSI BERENDEZÉS FEJLESZTŐ ÉS SZERVIZ KFT.**
NanoPET/CTTM kisállat-vizsgáló rendszer
2011. | **EGIS GYÓGYSZERGYÁR NYRT.**
A vérrögzépződés megelőzésére kifejlesztett Egitromb[®] 75 mg filmtabletta
2012. | **NNG KFT.**
iGO Automotive navigációs szoftvertermék
2013. | **KKV KÓOLAJVEZETÉKÉPÍTŐ ZRT.**
Nagyszilárdságú csőtávvezetékek hegesztés-fejlesztése
2014. | **SANATMETAL KFT.**
VORTEX poliaxális csontlemez rendszer
2015. | **EVOPRO INNOVATION KFT., EVOPRO SYSTEMS ENGINEERING KFT.**
Az eRDM - dinamikus vasúti terhelésmérő és diagnosztikai rendszer
2016. | **'77 ELEKTRONIKA MŰSZERIPARI KFT.**
Félautomata vizelet üledék analízátor termékcsalád
2017. | **RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR NYRT.**
Cariprazine (Vraylar[®] /Reagila[®]), egy új originális magyar gyógyszer kifejlesztése, gyártása és forgalmazása
2018. | **OMIXON BIOCOMPUTING KFT.**
Újgenerációs transzplantációs genetikai teszt fejlesztése és globális piaci bevezetése
2019. | **3DHISTECH KFT.**
Digitális patológiai diagnosztika céljára kifejlesztett Panoramic termékcsalád
2020. | **RICHTER GEDEON NYRT.**
Terrosa[®], az új bioszimiláris magyar gyógyszer
2021. | **CYCLOLAB KFT.**
SARS-CoV-2 vírusellenes gyógyszerkészítmény segédanyaga
2022. | **MEDISO ORVOSI BERENDEZÉS FEJLESZTŐ ÉS SZERVIZ KFT.**
Ultramagas térerejű PET/MRI termékcsalád kifejlesztéséért

A 32. MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ KIÍRÁSA

2023. november 16-án, a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatalban került sor a 2023. évi Magyar Innovációs Nagydíj meghirdetésére Dr. Pakucs János, a MISZ tiszteletbeli elnöke, Csák János, kulturális és innovációs miniszter, Dr. Szabó Gábor, a MISZ elnöke, Bódis László, innovációért felelős helyettes államtitkár, Nemzeti Innovációs Ügynökség vezérigazgató, Dr. Raisz Anikó, környezetügyért és körforgásos gazdaságért felelős államtitkár, Farkas Szabolcs, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának elnöke, Szolnoki Szabolcs technológiáért felelős helyettes államtitkár és Dr. Lengyel László, az NKFIH elnökhelyettesének részvételével. A Magyar Innovációs Alapítvány kuratóriuma kijelölte a pályázat szervezőbizottságát, elfogadta a pályázati kiírást és a bírálat szempontjait.



A szervezőbizottság elnöke:
Dr. Pakucs János tiszteletbeli elnök,
Magyar Innovációs Szövetség

tagjai:

Prof. Závodszy Péter, a MIA elnöke,

Mátrai Gábor, a MISZ ügyvezető igazgatója,

Garay Tóth János, a MISZ kommunikációs igazgatója,

Némethné Riba Nikoletta, a MISZ marketing igazgatója,

Pázsák Zsófia, a MISZ ügyvezetőigazgató-helyettese.

A kuratórium közel 200 szakmai és tudományos szervezet, felsőoktatási intézmény segítségét kérte a pályázati felhívás terjesztésében, illetve a jelölésekben. Több mint nyolcszáz sikeres vállalkozásnak, intézménynek közvetlenül is küldtünk levelet, és eljuttattuk hozzájuk a pályázati felhívást.

Az **innotéka** havilap a pályázati felhívás közzétételével támogatta a Nagydíj Pályázatot.

Továbbá számos napilap, folyóirat, kamarai és szakmai újság, hírlevél, rádió és televízió tudósított a pályázati lehetőségéről. A világhálón is folyamatosan megjelentek a pályázattal kapcsolatos tudnivalók.



Dr. Pakucs János
a pályázat szervezőbizottságának elnöke

BÍRÁLÓBIZOTTSÁG

Elnök:



Csák János
kulturális és innovációs miniszter

Társelnök:



Kiss Ádám
elnök
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és
Innovációs Hivatal

Társelnök:



Bódis László
innovációért felelős helyettes
államtitkár, Kulturális és
Innovációs Minisztérium

Tagok:



Dr. Ágoston Csaba
elnök
Környezetvédelmi Szolgáltatók és
Gyártók Szövetsége



Dr. Balla Zoltán
igazgató
ELITMAG Kft.



Bagaméry Gergő
igazgató
MEDISO Orvosi Berendezés
Fejlesztő és Szerviz Kft.



Dr. Bedő Zoltán
akadémikus
Magyar Tudományos Akadémia

Tagok:



Dr. Bérces Attila
*FB-elnök
innovációs nagydíjas
Omixon Biocomputing Kft.*



Dévényiné Rózsa Erika
*vezérigazgató
innovációs nagydíjas
Innomed Medical Zrt.*



Dr. Birkner Zoltán
*kuratóriumi elnök
Pannon Egyetemért Alapítvány*



Farkas József
*ügyvezető igazgató
innovációs nagydíjas
Sanatmetal Kft.*



Dr. Blazsek István
*igazgatósági tag
Nitrogénművek Zrt.*



Farkas Szabolcs
*elnök
Szellemi Tulajdon Nemzeti
Hivatala*



Dr. Bódizs Tamás
*elnök-vezérigazgató
Aranybulla Zrt.*



Dr. Fenyvesi László
*professzor
Szent István Egyetem*



Dr. Greiner István

*kutatási igazgató
innovációs nagydíjas
Richter Gedeon
Vegyszereti Gyár Nyrt.*



Dr. Juhász Anikó

*bélyettes államtitkár
Agrárminisztérium*



Dr. Greskovics Dávid

*igyevezető igazgató
MEDITOP Gyógyszeripari Kft.*



**Dr. Keserű György
Miklós**

*professzor
Természettudományi
Kutatóközpont*



Henger Károly

*műszaki szakértő
Rotanet Kft.*



Dr. Kristóf Péter

*innovációs igazgató
HungaroFlow Consulting*



Hild Imre

*vezérigazgató
Obuda Uni Venture Capital
Zrt.*



Laufer Tamás

*elnök
Székesfehérvár Fejlődéséért
Alapítvány*



Dr. Molnár Béla
*ügyvezető igazgató
innovációs nagydíjas
3DHISTECH Kft.*



Nádasi Tamás
*elnök
Aquaprofit Zrt.*



Orbán Gábor
*vezérigazgató
innovációs nagydíjas
Richter Gedeon
Vegyszereti Gyár Nyrt.*



Dr. Raisz Anikó
*környezetügyért és körforgásos
gazdaságért felelős államtitkár
Energiaügyi Minisztérium*



Szolnoki Szabolcs
*technológiáért felelős helyettes
államtitkár
Nemzetgazdasági Minisztérium*



Dr. Szőcs Levente
*igazgató,
innovációs nagydíjas
CycloLab Kft.*



Thernesz Artur
*igazgató
EUROFINS KVI Plusz
Kft.*



Dr. Vajta László
*professzor
BME Villamosmérnöki és
Informatikai Kar*



Zettwitz Sándor
*ügyvezető igazgató
innovációs nagydíjas
77 Elektronika Kft.*

2023. ÉVI MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ PÁLYÁZAT

A Magyar Innovációs Szövetség – a Magyar Innovációs Alapítvánnyal közösen – a Kulturális és Innovációs Minisztérium (KIM) és a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) főtámogatásával, valamint az Agrárminisztérium (AM), az Energiaügyi Minisztérium (EM), a Gazdaságfejlesztési Minisztérium (GFM) és a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala (SZTNH) támogatásával, hirdeti meg a **2023. ÉVI MAGYAR INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ pályázatot.**

Az immár 32. alkalommal meghirdetett Magyar Innovációs Nagydíj és az Innovációs Díjak célja, hogy elismerésben részesítse a hazai innováció legkiemelkedőbb eredményeit, egyben teret és lehetőséget biztosítson a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontoknak is megfelelő, innovatív termékek és technológiák megismerésére, mind a gazdasági élet szereplőit, mind a társadalom számára. A 2023-as év legjelentősebb innovációs eredményét elismerő **Magyar Innovációs Nagydíj** mellett a bírálóbizottság számos további kategóriában ítél oda kiemelkedő innovációs teljesítményeknek járó díjat.

A 2023. év legjelentősebb innovációs teljesítményét elismerő Magyar Innovációs Nagydíj mellett

összesen nyolc további kategóriában kaphatnak díjat a kiemelkedő innovációs teljesítmények:

- a 2023. évi Ipari Innovációs Díj (GFM),
- a 2023. évi Informatikai Innovációs Díj (GFM),
- a 2023. évi Agrár Innovációs Díj (AM),
- a 2023. évi Energiaügyi Innovációs Díj (EM),
- a 2023. évi Környezetvédelmi Innovációs Díj (EM),
- a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala 2023. évi Innovációs Díja (SZTNH),
- az „Alapkutatástól a piacig” 2023. évi Innovációs Díj (NKFIH).

A legeredményesebb, 2021. január 1. után alapított innovatív startup vállalkozás pedig a Magyar Innovációs Szövetség

- „2023. év legjobb startup vállalkozása” Díját nyeri el (MISZ).

A díjak ünnepélyes átadására 2024. márciusában kerül sor az Országgházban. A díjazottak, az eredményhirdetést követően jogosulttá válnak a Szövetség tulajdonát képező Magyar Innovációs Nagydíj, ill. Innovációs Díj védjegyének használatára.

A Magyar Innovációs Nagydíj, valamint az Innovációs Díjak kiemelkedő marketing értéket képviselnek és jelentős publicitást biztosítanak a díjazottak számára, növelve a termékek, szolgáltatásaik iránti bizalmat, innovatív megoldásaik szakmai rangját.

PÁLYÁZATI FELTÉTELEK

A pályázat azokra a Magyarországon bejegyzett vállalkozásokra, ill. szervezetekre vonatkozik, amelyek a **2023. évben** kiemelkedő műszaki, gazdasági innovációs teljesítménnyel (új termékek, új eljárások, új szolgáltatások értékesítése stb.) a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontok figyelembevételével jelentős üzleti hasznot értek el.

Az innováció kiindulási alapja lehet tudományos kutatás, műszaki fejlesztési eredmény, szabadalom, know how alkalmazása, technológiai transzfer.

ELBÍRÁLÁSI SZEMPONTOK

A Magyar Innovációs Nagydíj odaítélésénél a bírálóbizottság az **innovációból 2023-ban elért eredményt/többszörös árbevételt**, valamint a műszaki-, egyéb gazdasági előnyöket, illetve a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve hasonlítja össze a pályázatokat.

A bírálóbizottság a Magyar Innovációs Alapítvány Kuratóriuma által felkért tudósokból, vezető gazdasági szakemberekből áll, elnöke **Csák János, kultúráért és innovációért felelős miniszter.**

A bírálóbizottság által meghozott döntés végleges, fellebbezésnek helye nincs.

BEADÁSI HATÁRIDŐ: 2024. február 5., éjfélig

A nevezés dokumentumai a www.innovacio.hu/innonagydi oldalra tölthetőek fel.

- **Részletes leírás** (max. 10 oldal) a megvalósításról, az innovációból elért piaci, illetve gazdasági eredményről (árbevétel/eredmény, piaci részesedés növekedése stb.), valamint arról, hogy külső (pályázati) forrás mennyiben segítette az innovációs teljesítmény elérését,
- **Referenciák igazolása és nyilatkozat** a közölt adatok, információk, valamint a szellemi tulajdonvédelmi jogok hitelességéről.

Megállapodás

a Magyar Innovációs Nagydíj pályázat támogatására

Az innováció jelentőségének széles körű tudatosítására, közérthető bemutatására, a társadalmi elismerés és támogatás megszerzésére és nem kevésbé a megvalósult és hasznot hozó innovációk eredményeinek megismertetésére és elismerésére a Magyar Innovációs Szövetség (továbbiakban: Szövetség) 1991. évi . III. Közgyűlésén megalapította a

Magyar Innovációs Nagydíjat

(továbbiakban: Nagydíj). A Nagydíjat a legnagyobb jelentőségű és nagy hasznot hozó innovációt (magas színvonalú új termék, új szolgáltatás stb. létrehozása és sikeres piaci bevezetése) megvalósító vállalkozás vagy vállalkozások kapják. A Nagydíj pályázatot a Szövetség által létrehozott független Magyar Innovációs Alapítvány a Nemzeti Innovációs Ügynökséggel együttműködésben évente szervezi.

A Kulturális és Innovációs Minisztériummal együtt szervezett pályázat keretében, **évente** az alábbi kiemelkedő innovációs eredmények elismerésére kerül sor

- Kulturális és Innovációs Minisztérium és Magyar Innovációs Szövetség
Magyar Innovációs Nagydíj,
- Gazdaságfejlesztési Minisztérium
Ipari Innovációs Díj és az Informatikai Innovációs Díj,
- Agrárminisztérium
Agrár Innovációs Díj,
- Energiaügyi Minisztérium
Energetikai és Környezetvédelmi Innovációs Díj,
- Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal
„Alapkutatástól a piacig” Innovációs Díj és
- Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala
Iparjogvédelmi Innovációs Díj.

Az elmúlt harmincegy évben a pályázati felhívásra összesen beérkezett 1416 pályaműből 1239 volt megvalósult, sikeres innováció, és ezek közül 240 kapott különböző innovációs díjat.

Alulírottak, mint az innovációs díjakat felajánlók, illetve kezdeményezők és támogatók egyetértünk a „Magyar Innovációs Nagydíj pályázati rendszer” fenntartásával és megerősítésével, valamint vállaljuk, hogy a saját adatbázisainkban szereplő vállalatoknak eljuttatjuk a pályázati felhívást és ösztönözzük őket a Magyar Innovációs Nagydíj pályázaton való indulásra. Ezért erkölcsileg, szakmailag, valamint – lehetőségeinkhez mért - hozzájárulással is támogatjuk ezt a pályázati rendszert és kinyilvánítjuk az intézményeink által adományozott innovációs díjak fenntartását.



Csák János, miniszter
Kulturális és Innovációs Minisztérium



Nagy Márton, miniszter
Gazdaságfejlesztési Minisztérium



Dr. Nagy István, miniszter
Agrárminisztérium



Lantos Csaba, miniszter
Energiaügyi Minisztérium



Kiss Ádám István, elnök
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és
Innovációs Hivatal



Farkas Szabolcs, elnök
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala



Nemzeti Innovációs Ügynökség Zrt.
1133 Budapest, Pozsonyi út 5B.
Adószám: 26231019-2-41

Bódis László, vezérigazgató
Nemzeti Innovációs Ügynökség



Dr. Závodszy Péter, elnök
Magyar Innovációs Alapítvány



Dr. Pakucs János, tiszteletbeli elnök
Magyar Innovációs Szövetség



Dr. Szabó Gábor, elnök
Magyar Innovációs Szövetség

Budapest, 2023.

A BEÉRKEZETT PÁLYÁZATOK ÉRTÉKELÉSE

A 2024. február 5-i határidőre **57 pályázat** érkezett be a Magyar Innovációs Alapítvány titkárságára. A szervezőbizottság a pályázatokat formai ellenőrzés után a zsűri elé terjesztette.

Minden pályázatot 2-3 zsűritag előzetesen értékelt. A zsűritagok – szakértők bevonásával – részletesen tanulmányozták a pályázati anyagokat, előzetesen pontozták, valamint írásban értékelték a következő szempontok szerint:

- Az elért többlet árbevétel, nyereség (55 pont);
- A termék/szolgáltatás műszaki, gazdasági előnyei, innováció tartalma (eredetisége, újszerűsége) (20 pont);
- A termék/szolgáltatás export piacképessége, társadalmi hasznossága, milyen egyéb gazdasági előnyökkel jár (pl. egészség tudatosság, környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontok) (20 pont);
- A benyújtott dokumentáció kidolgozottsága, illetve a kért információk teljessége. (5 pont)

A szervezőbizottság összesítette a zsűritagok által megküldött pontozást és az írásbeli indoklásokat. Amennyiben 20%-nál nagyobb eltérés volt két bíráló véleménye között, a szervezőbizottság egyeztetést kezdeményezett. Az így kialakult összesített eredményt, az indoklásokkal együtt, minden zsűritag részére megküldte.

A 31 fős bírálóbizottság 2024. február 27-én, a bírálóbizottsági ülésen a formai és a tartalmi szempontokat is alaposan mérlegelve **55 pályázatot minősített 2023-ban megvalósult, eredményes és sikeres innovációnak.**

A bírálóbizottság az értékelési szempontok szerint, a legjobbnak minősített pályázatok közül választotta ki a díjazott, ill. a kiemelt elismerésben részesülő pályázatokat.

A zsűri úgy döntött, hogy a

2023. évi Magyar Innovációs Nagydíjban az Egis Gyógyszergyár Zrt. részesült,

a DELIPID® Plus és TORVAZIN® Plus kombinációs gyógyszerkapszulák kifejlesztéséért.

A zsűri a szavazással kialakult sorrend és az egyes innovációs díjakat felajánló intézmények képviselőinek véleményét figyelembe véve, odaítélte a további innovációs díjakat is:

- **A Nemzetgazdasági Minisztérium támogatásával kiírt 2023. évi Ipari Innovációs Díjban**
az **Electrostatics Kft.** részesült
az “InteGREATed protection - vezetőképes öltözetek új generációja” c. innovációért.
- **Az Agrárminisztérium támogatásával kiírt 2023. évi Agrár Innovációs Díjban**
a **ZILDA tejüzem - Makrom Kft.** részesült
az első A2 és laktózmentes A2 tejtermékek előállításáért és az elért tejipari és élelmiszeripari innovációért.

- **Az Energiaügyi Minisztérium támogatásával kiírt 2023. évi Környezetvédelmi Innovációs Díjban**
a **Respray Solutions Kft.** részesült
a világ első fújós dezodor újratöltő megoldásáért.
- **Az Energiaügyi Minisztérium támogatásával kiírt 2023. évi Energiaügyi Innovációs Díjban**
a **FUX Ipari, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.** részesült
a környezetbarát karbonszál erősítésű kompozit magú nagyfeszültségű távvezeték gyártásáért.
- **A Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala 2023. évi Innovációs Díjában**
az **Femtonics Kutató és Fejlesztő Kft.** részesült
a Femtonics FocusPinner - 3D valós idejű képstabilizáció kifejlesztéséért.
- **A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Alapkutatástól a piacig” 2023. évi Innovációs Díjában**
a **Technoorg Linda Tudományos Műszaki Fejlesztő Kft.** részesült
a “CleanMill - ionsugaras mintapreparáló rendszer védőgázos munkakörnyezethez való illeszkedéssel” c. innovációért.
- **A Magyar Innovációs Szövetség 2023. évi Startup Innovációs Díjában**
a **Voovo Hungary Kft.** részesült
a Voovo – digitális tanulókártyák intelligencia alapú, szupergyors fejlesztéséért.

A bírálóbizottság a Magyar Innovációs Nagydíj pályázat keretében **kiemelt elismerésben 3** innovációs teljesítményt részesített:

- Fénytől védett asszisztált reprodukciós módszer („Lightprotected assisted reproduction technique” [Light-Prot ART])
Megvalósítók: **PTE KK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika** (Pécs),
Nemzeti Reprodukciós Módszertani Kutatóközpont (Pécs),
PTE Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium (Pécs)
- A Ganz 180.1-30 típusú forgóváz kifejlesztése
Megvalósító: **Ganz Motor Kft.** (Budapest)
- Hidrofil energiatakarékos ZLD és NZLD vízkezelő rendszerek
Megvalósító: **Hidrofil Vízkezelést Tervező és Kivitelező Kft.** (Nagykanizsa)

Budapest, 2024. március 26.




Csák János
a bírálóbizottság elnöke
kulturális és innovációs miniszter



Dr. Pakucs János
a pályázat szervezőbizottságának elnöke



A
2023. ÉVBEN
MEGVALÓSULT,
DÍJZÁSBAN
RÉSZESÍTETT,
SIKERES INNOVÁCIÓK
ISMERTETÉSE



A 2023. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJBAN

az

Egis Gyógyszergyár Zrt.

részesült

a DELIPID[®] Plus és TORVAZIN[®] Plus kombinációs
gyógyszerkapszulák kifejlesztéséért.



Az innováció tömör leírása:

Az Egis rosuvastatin–ezetimibe (Delipid[®] Plus), illetve atorvastatin–ezetimibe (Torvazin[®] Plus) hatóanyagokat együttesen tartalmazó, úgynevezett fix kombinációs készítményei az érlemeszesedés kockázatának csökkentésére szolgálnak. Kifejlesztésük számos innovatív elemet hordozott magában, aminek jelentőségét érzékelteti a tény, hogy az Egis e két termékére vonatkozóan összesen három hatóanyag-, illetve két készítményfejlesztési témájú, a nagyüzemi gyártástechnológiák szempontjából releváns szabadalmat szerzett.

Két egykomponensű gyógyszer párhuzamos szedéséhez képest azok egy, úgynevezett fix dózisos kombinációs készítményben történő együttes bevitele jobb tolerálhatóságot és nagyobb terápiás együttműködést biztosít a betegek részéről, valamint növeli a betegek terápiahűségét és végső soron eredményesebb terápiát jelenthet.

A vállalat kutatói sikeresen azonosították a rosuvastatin stabilitás szempontjából előnyös cink sóját, illetve ennek kristályos módosulatát, amely gyógyszerhatóanyagként történő fejlesztésre igen előnyösnek bizonyult. Emellett kidolgoztak egy – kémiai szempontból szokatlan lépésen alapuló – szabadalmilag független, robusztus, jó hozamú és méretnövelhető hatóanyaggyártó eljárást is. A készítményfejlesztés egyik sarkalatos pontjára, a kedvezőtlen tulajdonságú ezetimibe hatóanyag oldhatóságának és biológiai hasznosíthatóságának növelésére vonatkozóan szintén sikerült hatékony megoldást kidolgozniuk, amely az ismert eljárások hátrányait kiküszöbölve biztosítja a kívánt sebességű kioldódáshoz szükséges szemcseméreteloszlást. A rosuvastatin–ezetimibe kapszula esetén további megoldandó problémát jelentett az, hogy a rosuvastatin lerontotta az ezetimibe hatóanyagot a tablettából történő kioldódását. A hatóanyagok kölcsönhatását végül különálló platformelemekben történő feldolgozással, az érintkezési felület jelentős csökkentésével sikeresen minimalizálták az Egis szakemberei.

Az innováció eredményei:

Az Egis különböző piacain elsőként, illetve elsők között hozta forgalomba laktózmentes összetételű készítményeit, hozzájárulva az érintett országok érlemeszesedésben szenvedő betegeinek célzott terápiás kezeléséhez. Az innovatív fejlesztőmunka e két készítmény esetében igen jelentős piaci sikerrel is társul. A piaci bevezetések óta az évről évre növekvő forgalom eredményeként a 2023 szeptemberben lezárt üzleti évben az Egis Torvazin[®] Plus árbevétele már meghaladta a 4 milliárd forintot, míg a Delipid[®] Plus árbevétele – mely gyógyszer Magyarországon több mint 15 000 ember kezelésében játszik szerepet – megközelítette a 20 milliárd forintot.

Referenciák:

- EP 2013188 európai szabadalom (Egis)
- EP 2483248 európai szabadalom (Egis)
- US 9133132 USA szabadalom (Egis)
- EP 2459175 európai szabadalom (Egis)
- HU 231036 magyar szabadalom (Egis)

A NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM
TÁMOGATÁSÁVAL KIÍRT
2023. ÉVI IPARI INNOVÁCIÓS DÍJBAN

az **Electrostatics Kft.** részesült

az “InteGREATed protection - vezetőképes öltözetek új generációja” c.
innovációért.



Az innováció tömör leírása:

A feszültség alatti munkavégzés (FAM) egy olyan technológia, melynek használatával úgy lehet számos karbantartási és üzemzavar-megelőzési műveletet biztonságosan elvégezni a villamos-energetikai berendezéseken, hogy azok nem kerülnek kikapcsolásra, azaz üzemben maradnak. A FAM munkák során a beavatkozó személyzet biztonságát speciális vezetőképes öltözetek biztosítják, melyek a XX. század közepétől elterjedt egyéni védőeszköznek számítanak világszerte. A vezetőképes öltözetek a Faraday-kalitka elvén működve védik a munkát végző személyeket a villamos erőtér és az áramütések kedvezőtlen élettani hatásaitól. Az elmúlt évek kutatás-fejlesztése során az Electrostatics Kft. vizsgálatai rávilágítottak, hogy egyes vezetőképes öltözetek bár teljesítik a nemzetközileg irányadó IEC 60895 szabvány követelményeit, valós körülmények között nem biztosítják teljeskörűen a munkavállalók biztonságát és az ergonomikus munkavégzést. Ez alapján az Electrostatics Kft. három fő innovációt fejlesztett, tesztelt majd vezetett be a vezetőképes öltözetek világpiacán: az Electrostatics Kft. kínálatában elérhető FAM öltözetek első újdonsága (mely a világon teljesen egyedülálló), hogy azok szerkezeti felépítésüket tekintve dublé szövetből készülnek. E kialakítás egyik fő előnye, hogy az emberi verejték fémszálakat korrodáló hatása kevésbé fajsúlyos, valamint a ruha emberi bőrrel érintkező része komfortosabb viselést eredményez. A vezetőképes öltözet második fontos világszintű újítása az archáló mint kötelező elem bevezetése. A végelem módszerrel végzett szimulációs eredmények bemutatták, hogy ha egy vezetőképes öltözet az IEC szabvány ernyőzési hatékonyságra vonatkozó követelményeit archáló nélkül, vagy ritka osztású archálóval is képes teljesíteni, az nem jelenti automatikusan a munkavégzés közben a villamos erőtér expozíciójára vonatkozó direktívák teljesülését. Az Electrostatics Kft. által fejlesztett vezetőképes öltözetek harmadik fő újítása a villamos ívvel szembeni ellenállóság biztosítása. A nagyfeszültségű távvezetékek egyes üzemiállapotaiban felléphetnek olyan folyamatok, amelyek villamos ív kialakulását eredményezik. Az Electrostatics Kft. elsőként realizálta ezt a veszélyforrást a vezetőképes öltözetek kapcsán és az általa fejlesztett termékek egyedülálló, 11 cal/cm^2 ívállósági paraméterrel rendelkeznek, mely további kiegészítővel egészen 78 cal/cm^2 értékig is növelhető.

Az innováció eredménye:

Az elmúlt évek kutatás-fejlesztési eredményei alapján az Electrostatics Kft. olyan vezetőképes öltözetet alkotott meg, amely más nemzetközi gyártók megoldásainál biztonságosabb és ergonomikusabb feszültség alatti munkavégzést tesz lehetővé. Előbbit az archáló mint kötelező kellék használata, valamint a teljes öltözet villamos ívvel szembeni ellenállósága biztosítja. Utóbbi pedig az öltözet dublé szerkezete révén valósul meg. Az innováció gazdasági hatásai: az öltözet megnövelt élettartama, a csökkentett baleseti költségek és a villamosenergia-ellátás folytonossága. Míg a társadalmi hatások közül kiemelhető a villamosenergia rendszer kisebb ökológiai lábnyoma, a foglalkoztatás növelése, a hazai beszállítók támogatása, sokszínűség és egyedi igények támogatása.

Referencia:

Tudományos megjelenés: <https://elstatics.com/science/>

Termékbemutató videó: <https://www.youtube.com/watch?v=tfPXqKgQUm0>

Termék információk: <https://elstatics.com>

Az AGRÁRMINISZTERIUM
TÁMOGATÁSÁVAL KIÍRT
2023. ÉVI AGRÁR INNOVÁCIÓS DÍJBAN

a **ZILDA** tejüzem - Makrom Kft. részesült

az első A2 és laktózmentes A2 tejtermékek előállításáért és az elért
tejipari és élelmiszeripari innovációért.



Az innováció tömör leírása:

A2 tejből készült termékek hosszú minőségmegőrzési idővel rendelkeznek, mivel az üzemükbe épített technológia biztosítja a mikrobiológiai tisztaságot, így joghurtjaik 2 hónapos szavatossági idővel készülnek, mindezt úgy, hogy kizárólag tejet és baktériumszintenyészetet tartalmaznak. A valódi innováció, hogy minőségi alapanyagból készítsenek minél több hozzáadott értékkel rendelkező terméket. Tisztán A2-es tejből termékeket előállító gyártóként, először 2021-ben jelentek meg a piacon. Mára elérhetőek a „hagyományos” A2 termékek mellett a laktózmentes A2 termékek is. Ez az egyedülálló technológia és fejlesztés az innováció ékköve a tejiparban ma. Új lehetőség azoknak is, akik emésztőrendszeri diszkomfort érzést tapasztalnak a hagyományos tejtermékektől. Tapasztalatuk szerint az A2-es tej elfogyasztását követően a tejfehérje allergiások egyáltalán nem, míg a laktóztoleránsok jóval kevesebb tünetet produkálnak. A2 „hagyományos” technológia mellett tehát mára már laktózmentes változatban is kínálják termékeiket. A tudatos vásárlók számára készítik termékeiket, akik nem csak a minőségi alapanyagból készült tejtermékeket keresik, de szeretnék, ha ezek GMOmentes, A2-es minőségűek lennének. Csomagolási egységeik lehetővé teszik a fogyasztók számára a termékek vacsora melletti elfogyasztását. Céluk olyan piacot találni termékeiknek, hogy a minél több otthonba eljuthassanak, így kínálva egy jó alternatívát minőségi élelmiszert kedvelőknek, valamint a laktózérzékeny és tejfehérje allergiával küzdő embereknek.

Az innováció eredménye:

A ZILDA tejfeldolgozó üzemben, – ahol az A2 tejből készítik prémium minőségű termékeiket – található antibakteriális falfelületek és légtechnika biztosítja mikrobiológiai tisztaságot így joghurtjaik két hónapos szavatossági idővel rendelkeznek, mindezt úgy, hogy kizárólag tejet és baktériumszintenyészetet tartalmaznak. Bevallásuk szerint ettől lesznek ők igazán mások, mint a piaci versenytársaik. Az innovációjuk abban rejlik, hogy minőségi, alapanyagból készítsenek minél több hozzáadott értékkel rendelkező ZILDA tejterméket hagyományos A2 és laktózmentes A2 kivitelben, ami jelenleg egyedülálló a piacon!

Referenciák:

A ZILDA tejtermékeink megméretettek a VIII. magyar sajtmustrán, ahol rendkívüli eredményeket tudhatnak magukénak. 2022-ben „Termékdíj a Magyar Állattenyésztésért 2022” pályázatán a Makrom Kft. ZILDA Tejfeldolgozó üzeme az „Új A2-es Tejtermékek a ZILDA-tól” pályázatáért II. díjban részesült. Az Új Mezőgazdasági Magazin műsorában több helyszíni riport is megjelent, valamint számos szócikk készült, a legutóbbi az Agrárium7 szaklapban. A termékeiket folyamatosan viszik a fogyasztók elé. Bővülő értékesítési pontjaikkal ma az országban 25 helyen vannak jelen. Együtt dolgoznak több webshoppal is, amely ma igen nagy népszerűségnek örvend a vásárlók körében.

AZ ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM
TÁMOGATÁSÁVAL KIÍRT
2023. ÉVI KÖRNYEZETVÉDELMI INNOVÁCIÓS
DÍJBAN

a **Respray Solutions Kft.** részesült

a világ első fújós dezodor újratöltő megoldásáért.



Az innováció tömör leírása:

A Respray Solutions Kft. létrehozta és 2023-ban piacra vitte a világ első fújós dezodor újratöltő megoldását, amely lehetővé teszi, hogy a fogyasztók egy fenntarthatóbb formában használják az általuk preferált termékeket. A megoldásuk újratöltésre kialakított, sűrített levegővel meghajtott dezodor palackokból, illetve kiskereskedőknél kihelyezett, könnyen használható újratöltő automatákból tevődik össze, így a fogyasztók önmaguk tölthetik újra dezodor termékeiket, anélkül, hogy a megszokott vásárlási rutinjukból kitérnének. Jelenleg három budapesti helyszínen, a Mammuth bevásárlóközpontban, a Flórián téren, és a Budaörsi Auchan Korzón található Rossmann üzletben találhatóak automatáik, amelyekből az Isana márka három illatát lehet megvásárolni és újratölteni. Az első alkalommal a vásárló megvesz egy palackot és egy töltést, ezt követően azonban ugyanazt a palackot még négyszer újra tudja tölteni, amikor természetesen már csak a töltőanyagot kell megvásárolnia. Megoldásuk nem csak a vásárlóknak költséghatékonyabb, de a dezodor márkáknak is kedvező, hogy jelentősen kevesebb csomagolóanyag előállítására és szállítására van szükség. A legfőbb előnyük és egyben küldetésük azonban a környezettudatosság. A megoldásuk használatával egy dezodor karbonlábnyoma ötödannyi, mint a hagyományos versenytársaié, valamint számos egyéb környezetbarát jellemzővel bír, mint például a hulladék és a felesleges szállítás radikális csökkentése. Szintén újdonság, hogy palackjaik a sűrített levegőnek és kialakításuknak köszönhetően újrahasznosíthatóak, ami általánosságban nem mondható el a hagyományos fújós dezodorokról. Piaci tapasztalataik megerősítették, hogy mind a fogyasztóknak, mind a partner vállalatoknak nagy igénye van a rájuk hasonló innovatív környezetbarát megoldásokra, így a közeljövőben jelentős terjeszkedésre készülnek.

Az innováció eredménye:

Vállalkozásuk úttörő a nemzetközi aeroszolpiacon, hiszen a világon elsőként fejlesztettek készre és vitték piacra fújós dezodor újratöltő megoldást. Az időbeli világsiker mellett arra is büszkéek, hogy vállalkozásuk a környezet védelmének érdekében jött létre, amely azóta is kiemelt szempont a tevékenységükben. Termékeink kibocsátása ötödannyi, mint a hagyományos fújós dezodoré, így magabiztosan kijelenthetik, hogy jelenleg ők kínálják a világ legfenntarthatóbb fújós dezodorát. 2023 januárja óta vannak a piacon a Rossmann Magyarország Kft., Magyarország egyik vezető drogierláncának három üzletében. Ezalatt a három automatajükkal elérték az 5,5 millió forintos árbevételt, és mindhárom illattal, mindhárom helyszínükön bekerültek a 10 legtöbbet eladott dezodortermék közé. A jó eredményeknek és a pozitív fogadtatásnak köszönhetően a közeljövőt mind magyarországi, mind pedig nemzetközi terjeszkedéssel folytatják.

Referenciák:

Díjaik: ADF Innovation Awards - Certificate for Excellence in Packaging Innovation

Kék Bolygó Alapítvány - WAVE akcelerátor program pitch verseny 1. hely

A Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége - A Környezet Védelméért Díj 2022 különdíj

Megjelenéseik: A Grand View Research az újratölthető dezodorok piacelemző 2023-as riportjában elismerték őket, mint a piac egyik kulcs szereplőjét: www.grandviewresearch.com/industryanalysis/refillable-deodorants-market-report

Trade Magazin: <https://trademagazin.hu/hu/oriasi-sikeraz-ujratoltheto-dezodor-a-rossmannba/>

Forbes: <https://forbes.hu/zold/zold-magazinkornyeztvedelem-respray-rossmann-02/>

Store Insider: <https://storeinsider.hu/cikk/respray>

Paris Packaging Week: <https://www.parispackagingweek.com/en/2023/09/11/in-terview-worlds-first-refillable-spray-deodorant-solutionby-respray/>

Tv2 - Mokka - 2023.02.15 - 1:11:20-tól: https://tv2play.hu/mokka/mokka_2023_02_15_

AZ ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM
TÁMOGATÁSÁVAL KIÍRT
2023. ÉVI ENERGIAÜGYI INNOVÁCIÓS DÍJBAN

a **FUX Ipari, Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.** részesült
a környezetbarát karbonszál erősítésű kompozit magú nagyfeszültségű
távvezeték gyártásáért.



Az innováció tömör leírása:

A világ iparának egyre növekvő ütemű fejlődése hirtelen növekvő villamos-teljesítményigény növekedéssel jár. Ezt a kihívást most hazánkban is megtapasztalhatjuk, hiszen a villamos hálózatok sok helyen nincsenek felkészülve a hirtelen növekvő kapacitásigény kielégítésére. A kábelgyártásban európai hírű FUX Zrt. szakemberei folyamatosan figyelik ezeket a nemzetközi trendeket, és gyártói oldalon keresik az új, versenyképes megoldásokat. Egy ilyen innováció eredményeként született meg az ACCC[®] vezetéksodrony a nagyfeszültségű villamosenergia szállítás számára, amely a legnagyobb átviteli kapacitásnövekedést biztosítja, a hasonló új típusú vezetékekkel szemben, az oszlopok cseréje nélkül. Az innováció megvalósításához elengedhetetlen volt az ügynevezett trapéz keresztmetszetű huzalok gyártástechnológiájának fejlesztése, majd azok sodrási folyamatának kidolgozása és megvalósítása annak érdekében, hogy a szabványoknak minden tekintetben megfelelő kész vezetéksodrony előálljon.

Az innováció eredménye:

Az innováció megvalósulása eredményeképpen sikeresen elnyerték Európa legnagyobb ACCC[®] vezetéksodrony-csere projektjét a maga 1775 kilométerével. A pénzügyi oldalt megvizsgálva a vezeték összértéke 10 milliárd Ft, melyből a FUX Zrt. tetemes, körülbelül 500 millió Ft nyereségre tesz szert.

Referenciák:

[1] www.fux.hu

[2] Barkóczy Péter, Nemcsik, György: Karbonszál erősítésű kompozit magos vezeték (ACCC) alkalmazási és gyártási kérdései, Magyar Elektrotechnikai Egyesület Vándorgyűlése, Debrecen, 2019

[3] Barkóczy Péter, Nemcsik, György: Új vezetéksodronyok fejlesztése, ELEKTROTECHNIKA 112: 4-5 pp. 18-20., 3 p. (2019)

[4] Barkóczy Péter, Thomas Azane, Nemcsik, György: Az ACCC vezeték gyártás képlékenyalakítási kérdései, In: Szabó, Gábor; Szűcs, Máté (szerk.), XVI. Képlékenyalakító Konferencia Miskolc-Egyetemváros, Magyarország: Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kar, (2018) pp. 63-66 p

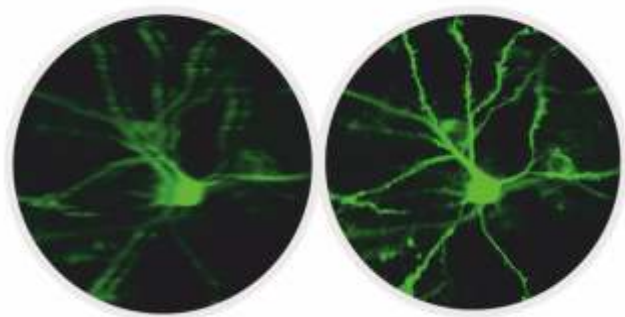
[5] Nemcsik György, Barkóczy Péter, Gyöngyösi Szilvia: Trapéz keresztmetszetű huzalok húzástechnológiájának fejlesztése, XIV. Képlékenyalakító Konferencia Miskolc-Egyetemváros, Magyarország: Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Kar, (2018) pp. 228-233 p

A SZELLEMI TULAJDON NEMZETI HIVATALA

2023. ÉVI INNOVÁCIÓS DÍJÁBAN

a Femtonics Kutató és Fejlesztő Kft. részesült

a Femtonics FocusPinner - 3D valós idejű képstabilizáció
kifejlesztéséért.



Az innováció tömör leírása:

A 3D akusztó-optikai mikroszkóp technológiával végezhető vizsgálatok gyökeresen új perspektívát nyitottak az agykutatásban. Az általánosan elterjedt diagnosztikai módszerek, mint a komputertomográfia (CT) és a mágneses rezonancia-képképzés (MRI) alkalmasak az agy strukturális részeinek vizsgálatára, de nem teszik lehetővé a sejtszintű képképzést. Az agyműködés funkcionális, sejtszintű (sejten belüli) vizsgálatához a FEMTO3D Atlas nyújtja jelenleg a legjobb megoldást, kiemelkedő térbeli és időbeli feloldása miatt. Az idegtudományok kutatói számára régóta ismert, hogy gondolkodásunk, memóriánk, érzelmeink több mint kilencven százaléka az idegsejtek nyúlványaihoz és ezek elektromos aktivitásához köthető, beleértve a nyúlványok és sejtek között fennálló hálózati működést is. Az in-vivo kísérletekben azonban a zsigeri mozgások (szívverés, lélegzés), illetve a feladatteljesítéshez kötött akaratlagos mozgás több tíz mikrométernyi elmozdulást is okozhat. Ez ellehetetlenítené a kis területen, illetve térfogatban történő nagy időbeli felbontású mintavételezést, hiszen a mérendő biológiai képlet (szóma, dendrit, dendrittüske) folyamatosan elmozdul a szkennelés helyéről. A probléma kiküszöböléséhez elengedhetetlen fontosságú a mozgás azonnali, azaz pár száz mikroszekundumos lekövetése. A Femtonics Kutató és Fejlesztő Kft. a világon elsőként hozta kereskedelmi forgalomba a neurobiológiai alapú kutatási kísérletekhez elengedhetetlen képstabilizáló technológiát. A csúcscategóriás FEMTO3D Atlas mikroszkóphoz kapcsolódó szoftverfejlesztés, a Femtonics FocusPinner - 3D valós idejű mozgáskorrekció a cég egyik legújabb innovatív terméke. Lényege, hogy a minta térbeli, tetszőleges elmozdulását folyamatosan becsüli a szoftver egy előre meghatározott referenciaponton, és a becsült térbeli elmozdulásvektor alapján egészen rövid beavatkozási ciklusokban eltéríti a pásztázó lézernyalábot. Ennek köszönhetően az adatgyűjtés helye az adat forrásával egyszerre mozog, ami gyakorlatilag álló és stabil mérési képsorozatot eredményez. A fejlesztésnek köszönhetően a mikroszkóprendszer rendkívüli és egyedi precizitással képes mérni az agyi folyamatokat, így a kutatók számára lehetővé teszi gondolataink, memóriánk, érzelmeink mélyebb megismerését.

Az innováció eredmény

2022-ben olyan jelentős intézmények, mint a müncheni Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), a Boston Children's Hospital, Amerika leginnovatívabb gyermekkorháza, az MIT és a kanadai McGill University választották a FEMTO3D Atlast. Közülük az LMU-ban prof. Jochen Herms laboratóriuma volt az első, majd az MIT a második, ahol kifejezetten a Femtonics FocusPinner 3D valós idejű mozgáskorrekciós termékfejlesztés miatt döntöttek a vállalat csúcsmikroszkópja mellett. 2023-ban a Columbia University híres kutatócsoportja, a prof. dr. Losonczy Attila által vezetett labor, vásárolta meg a harmadik képstabilizációs fejlesztéssel ellátott Atlas-t, mivel vezető szerepet kívántak biztosítani maguknak az in vivo dendritikus feszültség szenzoros mérések területén. A Losonczy labor számára fejlesztett egyedi technikák sorában ráadásul ez már a második Femto3D Atlas mikroszkóp lesz, mellyel a legnagyobb impakt faktorú tudományos szaklapokban publikál. A vállalat rendszeresen képviselteti magát a világ legrangosabb idegtudományi konferenciáin. 2023-ban részt vettek a San Francisco-i Photonics Westben, ahol a sikeres bemutató után további kutatók érdeklődtek a 3D valós idejű mozgáskorrekciós fejlesztés iránt. A LEARNMEM2023 rendezvényen Los Angelesben agykutatóknak mutatták be a FEMTO3D Atlas képességeit, majd az év végén a cég részt vett a washingtoni Society for Neuroscience-en, a világ legnagyobb idegtudományi konferenciáján. A demonstrációs helyszíneken a kutatók örömmel tapasztalták meg, hogy az új fejlesztés olyan mérési lehetőségeket biztosít, amelyekre más képképző technológia nem képes. Ezen intézmények jelenleg forrásokat igényelnek, hogy 2024-ben megvásárolhassák a mikroszkópot.

Referenciák:

- Termékek: <https://femtonics.eu/products/> FEMTO3D Atlas: <https://femtonics.eu/femto3d-atlas/>
Femtonics FocusPinner – 3D valós idejű mozgáskorrekció:
<https://femtonics.eu/femtonicsfocuspinner/>
- Konferenciák: <https://femtonics.eu/meet-us/> & <https://femtonics.eu/join-us-at-sfn-2023/> &
<https://femtonics.eu/sfn-2022/> Hírek: <https://femtonics.eu/news/>
Webinarok: <https://femtonics.eu/multiphotonmicroscopy-webinar-series/>
- Publikációk: <https://femtonics.eu/publications/>

A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS
INNOVÁCIÓS HIVATAL
„ALAPKUTATÁSTÓL A PIACIG”
2023. ÉVI INNOVÁCIÓS DÍJÁBAN

a **Technoorg Linda Tudományos Műszaki Fejlesztő Kft.**
részeseült

a “CleanMill - ionsugaras mintapreparáló rendszer védőgázos munkakörnyezethez való illeszkedéssel” c. innovációért.



Az innováció tömör leírása:

A napjainkat jellemző magas műszaki fejlettség szintjén, számos területen kivételes előnye származhat annak, aki képes az atom- és kristályszerkezet zavartalan vizsgálatára és annak befolyásolására. Előbbit segíti a nemesgáz ionnyalábbal történő mintapreparálás, amely területen a Technoorg Linda Kft. több mint 30 éves tapasztalattal rendelkezik. Ezen technológia használatával roncsolásmentesen feltárható az anyagok belső szerkezete az elektronmikroszkópos leképezést megelőzően. Innovatív műszaki fejlesztéseiknek köszönhetően olyan gép valósult meg a CleanMill fantázianevű eszköz formájában, amely alkalmas egészen újszerű anyagok megmunkálására is. Ilyen újszerű anyagnak számítanak az akkumulátorokban használt elektródok és szeparátorok, vagy a napelemekben felhasználásra kerülő félvezető rétegszerkezetek. Szem előtt tartva a felhasználók és az ipar igényeit, fejlesztésük révén komoly piaci előnyre tettek szert konkurensikkal szemben. Ezzel sikerült biztosítaniuk cégük nagymértékű gazdasági növekedését, amely további sikeres együttműködések kialakítására, illetve újabb unikális eszközök fejlesztésére ad lehetőséget.

Az innováció eredmény

A Technoorg Linda Kft. fennállása óta az ionsugaras mintapreparáló berendezések fejlesztésével foglalkozik, melyek számos esetben elengedhetetlen kiegészítői az elektronmikroszkópos vizsgálatoknak. Ezen tapasztalatokat alapul véve fejlesztették ki a CleanMill készüléket. A fejlesztés innovációja a berendezés minden alegysége és funkciója esetén tetten érhető. Mindazon túl, hogy a CleanMill használatával újszerű anyagok vizsgálatára is lehetőség nyílik, az ionsugaras mintapreparáló berendezés kezelése is leegyszerűsödött, szervizelése és karbantartása felhasználóbaráttá vált, valamint anyaghasználatát és konstrukcióját tekintve hosszútávú alkalmazást tesz lehetővé. Ezen fejlesztések alkalmazásával a CleanMill mind precizitását, mind megbízhatóságát tekintve kiemelkedik a piacon elérhető eszközök közül. Ezenfelül olyan minták hatékony és pontos megmunkálására is megoldást kínál, amelyek a konkurencia számára továbbra is kihívást jelentenek. A CleanMill szintén egyedülálló tulajdonsága, hogy kompatibilis a jelenleg piacvezető transzmissziós elektronmikroszkópok architektúrájával.

A CleanMill ionsugaras mintapreparáló eszköz 2023 nyarán történt piacravitelének köszönhetően 114%-os növekedést értek el az előző év – szintén kiugró – forgalmához képest. Az új fejlesztés önmagában 2.000.000 euró, azaz közel 800.000.000 forint export bevételt hozott annak ellenére, hogy csupán júniusban kezdődhetett meg az értékesítés. Ez a vállalat 2023 évi forgalmának 60%-a. Fél év alatt 3 kontinens 7 országának 17 felhasználójához jutott el a berendezés és az általa kínált unikális mintapreparálási képesség. 15 új kolléga csatlakozott hozzájuk az értékesítés megkezdését követő hónapokban, mely közel 50%-os állomány-növekmény. Ezen felül az eszköz az elsődleges felhasználási területnek tekinthető akkumulátor- és megújulóenergia-forrás fejlesztés révén kiemelkedő társadalmi és környezetvédelmi hatással rendelkezik. A terméknek, és ezzel cégüknek is minden esélye megvan, hogy 2026-ra világviszonylatban piacvezetővé váljon az akkumulátorminták preparálásának területén. Ezzel lehetőséget biztosít számukra az egyéb modellek hasonlóan sikeres fejlesztésére és piaci szerepeltetésére, illetve további jelentős növekedésre és újabb, magas hozzáadott értékű munkahelyek teremtésére.

Referenciák:

- Technoorg Linda és a Thermo Scientific között létrejött Master Purchase Agreement ,
- TÜV - Certifikát, TÜV - Pre-Confirmation of Conformity, TÜV tesztjelentés,
- CleanMill bemutató animáció,
- Innotéka cikk 2023. december,
- Red Dot Design Award 2023 nevezés,
- ISO minősítés okiratok,
- Magyar Államkincstár támogatási szerződés tervezet, IMC20 Busan Elektronmikroszkópos
- Világkiállítás: prezentáció és stand

A MAGYAR INNOVÁCIÓS SZÖVETSÉG

2023. ÉVI STARTUP INNOVÁCIÓS DÍJÁBAN

a Voovo Hungary Kft. részesült

a Voovo – digitális tanulókétyák intelligencia alapú, szupergyors fejlesztéséért.



Tech
2.1-4.1
2-4



Az innováció tömör leírása:

Számtalan tanulmány bizonyítja, hogy az „active recall” és a „spaced repetition” a két leghatékonyabb tanulási módszer. Az említett két stratégia alkalmazásának legegyszerűbb módja a digitális tanulókártyák készítése és az ezekkel való tanulás. Azonban nagyon kevés diák és oktatási intézmény használja ezeket a metódusokat, mivel a digitális tanulókártyák elkészítése nagyon idő-és energiaigényes. Nem sok tanuló és oktató képes arra, hogy minden témához egyénileg begépelje és órákon át elkészítse a tanulókártyáit. A Voovo egy hatékony, mégis egyszerű módszert hoz létre az „active recall” és a „spaced repetition”-nek a tanulási folyamatba való integrálására. Számtalan innovatív funkcióval teszik lehetővé, hogy a diákok több száz kártyát készítsenek csupán 1 perc alatt. Elsősorban szövegelemző algoritmusokat, hangot és kép/ábra felismerést használnak a tanulókártyák szupergyors létrehozásához. Továbbá applikációjukba implementáltak egy általuk betanított mesterséges intelligenciát a tanulókártyák készítéséhez. A kész tanulókártyákat egy szisztematikusan fájlrendszerbe elmentve a korábban említett spaced repetition módszerre épített algoritmusok segítségével a tanulók az egyéni "felejtési görbéjüknek" megfelelően memorizálhatják.

Az innováció eredmény:

2 éve történt piacralépésük óta több mint 70 ezer felhasználót értek el a világ minden tájáról, mostanra már 180 országban használják a Voovo-t. Ezen idő alatt felhasználóik több mint 1,5 millió tanulókártyát hoztak létre applikációjukban. Jelenleg havi szinten közel 10 ezer aktív felhasználóval rendelkeznek, akik túlnyomó részt orvosi felsőoktatásban tanuló diákok. 2023 év októberében kezdték a freemium modellre épülő monetizáció bevezetését applikációjukba. Ezen belül havi, éves, és korlátlan előfizetési lehetőséget nyújtanak az ügyfeleiknek. Az elmúlt 4 hónapban több mint 200 előfizetést vásároltak a felhasználóik, ezzel is validálva a termékük iránti keresletet.

Referenciák:

2023 decemberében, 2 hónapos jelentkezési folyamatot követően, bekerültek a világ egyik legjobb akcelérátor programjába, a Torinói Techstars-ba. Ez nem csak magyar, de nemzetközi szinten is hatalmas fejlődési lehetőséget jelent a Voovo-nak. A Voovo csapatával februártól Torinóba költöznek, és 4 hónapig a világ legjobb szakembereivel fognak dolgozni a cég és termék fejlesztésén, hogy egy nemzetközileg skálázható vállalkozást építsenek. A Techstars által vezetett 2024-ben lezárt befektetési kör lehetővé teszi majd a következő 14 hónapra kitűzött céljaik elérését, mind termékbeli és üzleti területen.

Product video: https://www.youtube.com/watch?v=jY-VGi_qL9g&t=9s



**KIEMELT
ELISMERÉSBEN
RÉSZESÍTETT,
SIKERES INNOVÁCIÓK
ISMERTETÉSE**



**FÉNYTŐL VÉDETT ASSZISZTÁLT
REPRODUKCIÓS MÓDSZER
(„LIGHTPROTECTED ASSISTED REPRODUCTION
TECHNIQUE” [LIGHT-PROT ART])**

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

**PTE KK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika,
Nemzeti Reprodukciós Módszertani Kutatóközpont,
PTE Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium**



Az innováció tömör leírása:

Az in vitro fertilizáció hatásfokának növelése és az embriók maximális védelme érdekében csökkenteni kívánták az ivarsejtek (petesejt, hímivarsejt) és az embriók káros fényterhelését. Az innováció újdonságtartalma, hogy a teljes fényvédelem biztosításával jelentősen megnő az IVF eljárások hatékonysága. Ezt leghatékonyabban a fény kizárásával, illetve láthatóságot igénylő munkafázis során megfelelő fényszűrők alkalmazásával vagy meghatározott tartományú vörös fényvel történő megvilágítással érték el. Az eljárás lényegesen javította az embriók viabilitását, csökkentette az embrió veszteséget, növelte a terhességi rátát és csökkentette a terhességi veszteséget.

Az innováció eredménye:

A fényvédelem hatékony alkalmazása a Pécsi Tudományegyetem több mint 30 éves humán reprodukciós kutatási hátterére és a Humán Reprodukciós Nemzeti Laborban (továbbiakban PTE HRNL) eddig kutatási eredményeire támaszkodva valósul meg. A módszer alkalmazásának az emberi embriók maximális védelmének etikai szempontjain túlmutató eredménye, hogy jelentősen megnő az IVF/ICSI eljárások hatékonysága, s csökkenthető a szükséges ismételt beavatkozások száma és a kapcsolódó eljárási költségek. Kiemelendő eredmény továbbá, hogy egy páciens egy stimulációja során az átlagos blastocysta szám 2,7-szer magasabb fényvédelemben, mint anélkül (1,58 versus 0,59).

Referenciák:

Az alkalmazott fényvédelem társadalmi hatásának számszerűsítése: a mesterséges megtermékenyítés (IVF) során alkalmazott fényvédelem társadalmi hatását a Nemzeti Egészségbiztosítási Alap (NEAK) egészségbiztosítási kiadásai vonatkozásában tudták meghatározni. Az elemzéshez a PTE HRNL keretében alkalmazott fényvédelem klinikai hatásossági eredményeit használták fel. A gazdasági hatás három összetevőjét határozták meg 10.000 lakosra: az IVF eljárásához szükséges stimulációk számának és költségének csökkenését, valamint ebből fakadóan a petefészek súlyos és mérsékelt hiperstimulációs szindróma (OHSS) kezelési költségeinek csökkenését. A fényvédelem alkalmazásával egy páciens egy stimulációja során az átlagos blastocysta szám 2,7-szer magasabb, mint anélkül (1,58 versus 0,59). A stimuláció költségei között a fényvédelem (6,9 Mrd Ft) és a fényvédelem hiánya (18,4 Mrd Ft) esetén 11,478 Mrd Ft megtakarítás jelentkezik. Fényvédelem alkalmazásával éves szinten 83,2 millió forinttal csökkenthető a súlyos és 32,2 millió forinttal a mérsékelt petefészek-hiperstimulációs szindróma esetek kezelési költségei, a stimulációk számának csökkenése révén. Fényvédelem alkalmazásával éves szinten összesen 11,593 milliárd forinttal csökkenthető a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) kiadása.

A GANZ 180.1-30 TÍPUSÚ FORGÓVÁZ KIFEJLESZTÉSE

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Ganz Motor Kft.



Az innováció tömör leírása:

A Ganz Motor Kft., mint a Ganz-MÁVAG jogutódja dízel és gázmotorok, ipari hajtóművek, tengelyhajtóművek és forgóvázak fejlesztésével és gyártásával foglalkozik. A Kft. 1991 óta töretlenül folytatja a vasúti járműgyártás főbb elemeinek fejlesztését, gyártását. A forgóvázak fejlesztése és gyártása komoly múltra tekint vissza, a Ganz-MÁVAG saját fejlesztésű és gyártású forgóvázakat alkalmazott a különféle járművein. Ezek a forgóvázak idővel elavultak, ezért tíz évvel ezelőtt a Ganz Motor Kft. fejlesztést indított modul rendszerű, korszerű kéttengelyes vasúti forgóvázak kifejlesztésére. A fejlesztés során nagy tengelyterhelésű forgóvázak kifejlesztését tűzték ki célul, amelyek jól használhatók vasúti karbantartó illetve vasútépítő járművekhez. A 22,5 t tengelyterhelés alkalmassá teszi ezen forgóvázakat darus járművekhez, felsővezeték építő járművekhez, sincsiszoló járművekhez és egyéb karbantartó járművekhez való alkalmazásra. Ilyen előzmények után, piaci igényre kezdték el fejleszteni a Ganz 180.1-30 típusjelű, normál nyomtávú, kardánhajtásos forgóvázukat. A forgóváznak a várható felhasználás körülményeire való tekintettel meg kellett felelnie a TSI, vagyis az Európai Unió vasúti járművekre vonatkozó átjárhatósági szabványnak. A fejlesztés indításakor az alábbi alap adatokat vették figyelembe: Nyomtáv: 1435 mm, Maximális tengelyterhelés: 180 kN, Minimális kanyarodási sugár: 100 m, Kerékátmérő: 920 mm, Tengelytávolság: 2600 mm, Maximális sebesség: 160 km/h. Mivel egy járműhöz 2 db forgóváz szükséges, ezért 2 db forgóváz gyártását indították el. A fejlesztést a VEKOP-2.1.1-15-2016 pályázat támogatásával hajtották végre. A több hónapon keresztül végzett fejlesztési munka során, a koncepcióterv elfogadását követően végeselemes módszerrel elvégezték a különféle forgóváz elemek szilárdsági ellenőrzését, majd a Magyarországon egyedül cégükönél megtalálható, a világ egyik vezető járműszimulációs programjával, a SIMPACK Rail programmal ellenőrizték a forgóváz dinamikus viselkedését a vasúti pályán. A forgóvázkeretek legyártása után nyúlásmérő bélyegek felhelyezésével és terheléses méréssel validálták a számításukat. A kiírás paramétereit teljesítő, minden számítás, ellenőrzés, szimuláció szerint megfelelő forgóvázak 2023 márciusában készültek el. A forgóvázak elkészülését követően rövid időn belül találtak vevőt, aki teljes megelégedéssel építette be a járművébe a korszerű prototípus forgóvázakat, amelyek kiválóan szerepeltek a jármű futáspróbáin. A Ganz Motor Kft. ezzel jelentős többlet árbevételhez és eredményhez jutott a 2023. évben és további árbevételi lehetősége kínálkozhat az új, korszerű forgóváz típus megvalósulása és további értékesítése kapcsán.

Az innováció eredménye:

A Ganz Motor Kft. a forgóvázak kifejlesztése utáni gyors értékesítéssel jelentős többlet árbevételhez és eredményhez jutott 2023. évben. A többlet árbevétel meghaladta a 382.854 eFt-ot. A fejlesztés összességében 2023. évre több mint 20.892 eFt eredményt hozott a Ganz Motor Kft.-nek. Várhatóan a fejlesztés eredményeként létrejött 180.1-30 típusú forgóváz további értékesítése során további jelentős árbevételt és eredményt fog hozni a Ganz Motor Kft.-nek.

Referenciák:

A Ganz Motor Kft. 2023. első félévében 2 db 180.1-30 típusú forgóvázat értékesített az AGS TEH szerb társaság felé.

HIDROFILT ENERGIAHATÉKONY ZLD ÉS NZLD VÍZKEZELŐ RENDSZEREK

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:
Hidrofilt Vízkezelést Tervező és Kivitelező Kft.



Az innováció tömör leírása:

A Hidrofilt által fejlesztett energia hatékony ZLD és NZLD vízkezelő rendszerek segítségével az erősen szennyezett ipari hulladékvizek, pl. galvanizáló üzemek, akkumulátor gyárak hulladékvizeti megtisztíthatóak és visszaforgathatóak technológiai felhasználás céljából. ZLD rendszer esetén csak szilárd hulladék képződik, NZLD esetén némi folyékony hulladék is keletkezik. A hagyományos ZLD és NZLD rendszerekhez képest 20–25%-kal alacsonyabb energiaigényű vízkezelő rendszer hatékonyságát speciális, alacsony energia igényű ioncserés és membrántechnológiai eljárások komplex alkalmazásával, alacsony energia igényű bepárló rendszer használatával és magas sótartalmú vizek esetén energia visszanyerő rendszer beépítésével biztosítják. A Hidrofilt energiahatékony ZLD és NZLD rendszerei a körforgásos gazdaság egyik legfontosabb alappilléreinek, a körforgásos vízgazdálkodásnak a megvalósítását segítik itthon és külföldön is. A technológia a víz körforgása mellett bizonyos szennyezőanyagokat a vízből hasznos melléktermékek képzése mellett távolítja el (műtrágya, újrahasznosítható fémvegyületek). A Hidrofilt energiahatékony ZLD és NZLD technológiai segítségével elkerülhető a kibocsátott szennyezett víz okozta környezetterhelés és a környezetszennyezés veszélye. Alkalmazásával jelentősen csökkenthető az ipar által használt természetes víz mennyisége.

Az innováció eredménye:

Az innováció eredményeként a Hidrofilt Kft. olyan technológiát fejlesztett ki, amelynek a piaca exponenciálisan növekszik. A ZLD technológiák globális piaca ma több mint 8 billio USD. Ezen belül is az energiahatékony megoldások a legkeresettebbek. Az energia hatékony ZLD eljárásokra nem csak Magyarországon van szükség, hanem világszerte. Ez az innováció segítette hozzá a Hidrofilt Kft.-t, több külföldi projekt megnyeréséhez, erősítve ezáltal a cég export tevékenységét. A Hidrofilt Kft. árbevétele 2023-ban 18%-kal nőtt a 2022-es évhez képest és meghaladta a netto 12 milliárd Ft-ot. Az innováció hatására új kutatói munkahelyek létesültek a cégnél, kialakításra került egy műveleti laboratórium is ahol a különböző hulladékvizekkel ZLD pilot rendszereket tesztelnek a kutatók. A Hidrofilt energia hatékony ZLD és NZLD technológiáinak alkalmazása hozzájárul a környezetszennyezés csökkentéséhez, a körforgásos gazdaság elveinek megvalósításához és a vízkészletekkel való tudatosabb bánásmóddhoz.

Referenciák:

2019-2020 között a Samsung Engineering Kft. fővállalkozásában a Doosan Energy Solution Kft. részére Környén valósított meg technológiai tisztavíz előállító és hulladékvízkezelő technológiát. A teljes projekt érték több mint 7.500.000 EUR volt. 2020 és 2022 között a Samsung Engineering Hungary Kft. megbízásából a Volta Energy Solutions Kft. Környei gyárában NZLD hulladékvízkezelési technológiát épített ki a Hidrofilt Kft. 2023-ban is már több hulladékvízkezeléshez és víz visszaforgatáshoz kapcsolódó technológiát tervezett és valósított meg a cég. A Knippl Kft. részére galvanipari szennyvíz kezelésére alkalmas komplex ioncserés technológiát készített. A Borsodchem Zrt. részére hulladékvizek és kommunális szennyvíz újra hasznosítására konténeres kísérleti vízkezelő rendszert fejlesztett a Hidrofilt Kft. A Saubermacher Magyarország Kft. részére konténeres autóipari festékes hulladékvízkezelő rendszer lett kifejlesztve. A rendszer első tesztjei a Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft. gyárában képződő festékes szennyvízzel történtek meg. A Hidrofilt Kft. jelenleg futó legnagyobb export projektje is részben az újonnan fejlesztett ZLD technológiának köszönhető. Egyiptomban egy zöld mezős beruházás keretében építenek Assuit városban egy olajfinomítót. Az olajfinomító hulladékvizét előírás szerint ZLD technológiával vissza kell forgatni a technológiába. A Hidrofilt Kft. mind a sóalanított nagy tisztaságú víz előállító rendszer, mind a ZLD technológia tervezését és kivitelezését megnyerte. A technológiák tervezése megvalósult és a vízkezelő rendszer gyártása is megkezdődött. A projekt fővállalkozója a Petrojet, az olajfinomító üzemeltetője pedig az ANOPC azaz az Assuit National Oil Processing Company. A projekt teljes szerződéses összege több, mint netto 6.6 milliárd HUF, amelyből eddig számlázott 3.3 milliárd HUF.



A
2023. ÉVBEN
MEGVALÓSULT,
ELISMERÉSBEN
RÉSZESÍTETT,
SIKERES INNOVÁCIÓK
ISMERTETÉSE



HIDEGZÖMÍTÉSRE (CSAVAR-SZEGECSGYÁRTÁSRA ALKALMAS) ALACSONY SZILÁRDSÁGÚ HUZALTERMÉK ELŐÁLLÍTÁSA INTEGRÁLT (EGYVONALAS) RENDSZERBEN

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

Steelvent Zrt.

Az innováció tömör leírása:

A technológia kifejlesztését megelőzően röviden a nemzetközileg használt eljárásról: a hengerhuzal felületének előkészítését Európa szerte pácoló és foszfátoló üzemekben végzik hatalmas energia befektetéssel, ugyanis a kádrendszereket fűteni kell óriási kemikália felhasználással tekintve, hogy a kádrendszerek savakat lúgokat közömbösítő folyadékokat használnak. A rendszer legnagyobb - a környezetünket érintő – problémája mégis a páciszap, ami az acélhuzal felületéről a forró savban lerobbantott vasoxid (reve) és a sav elegye. Ez az alapanyag súlyának 1-2%-a és veszélyes hulladék, aminek az elszállítása és megsemmisítése rendkívül környezet veszélyes és költséges. Az európai gyártók keresik a kiutat ezen rendszerek használatából. Az integrált technológia leírása: 1., Az alapanyagot (2000-2500 kg/köteg) lefejtő tuskékre helyezik. 2., Az alapanyagot befűzik a saját tervezésű gyártású törőörgő sorba, ahol a vasoxid (reve) réteg 90-95% a nagysebességű hajtogatás okán letörlik és gyűjtőtartályba kerül. Ezt hasznos nyersanyagként értékesítik. 3., Az alapanyagot tovább fűzik a saját tervezésű gyártású "ún." kefemű gépbe, amelyben automata módon szabályozott kefenyomású nagyfordulatú acél körkefék eltávolítják a megmaradt 5-10% vasoxid (reve) maradékot. Ezt poralakban tartályba szívják és a tartályba került port ülepítik és hasznos nyersanyagként értékesítik. 4., Az alapanyagot tovább fűzik egy OTOMEC – STEELVENT közös fejlesztésű gépbe, amely gép a nagysebességű (0,5-2,5m/mp) áthaladó alapanyagon: a., alacsony töménységű salétromsav savzuhannyal mossa ki az alapanyag mikro gödreiből a még megmaradt 0,1-0,5% vasoxid (reve) por maradékot. Ezt a rendkívül kis mennyiségű alacsony savas elegyet az "ún" környezetvédelmi egységük kezeli. b., a felületet vizes zuhannyal közömbösíti c., calcium foszfát elektrolízist használva az alapanyagot átfordítva métereken keresztül magában futtatja és az alapanyag felületébe foszfátot diffundál d., a felületet újabb zuhannyal közömbösíti e., a felületet szappanos lúggal vonja be f., az alapanyagot 400-500°C-on átszárítja. 5., A képlékeny hidegalakítás az alapanyag húzása ezt követően húzószerszámon, húzószerszámokon keresztül történik. 6., A készterméket a húzógépet követő csévéllőgépből kiemelik, átgördítik és a csévefordítóban forgódaru segítségével pántolják, fóliazzák. A folyamat technológiát egyvonalban összefogó kombinált géphossz közel 50 m. A gépsor kezelést egy fő végzi. A géptelepítést megelőzően csarnokot kellett építeniük a hosszú technológia és a szükséges infrastruktúra betelepítéséhez. A csarnok tetőszerkezete jelentős napelem építési beruházás, GINOP-4.1.4 támogatás bevonásával történt.

Az innováció eredményei:

Innováció eredményei 2023. évben gyártási önköltség csökkenés (a bér munkáztatás elhagyásából) 13.399.230.- Ft (343.570 kg 39 Ft/kg díj) 2023. évben gyártási önköltség csökkenés (a bér munkázóhoz szállítás és visszaszállítás elhagyásából) 1.750.000.- Ft (25.000.- ft/fuvardíj átlagban 10 to/fuvar, 35 fuvar x 2 oda/vissza) Gyártási önköltség csökkenés az alakító szerszám kopás csökkenése miatt, költségcsökkentő hatása 787.500 Ft (2500 Ft/húzószerszám, élettartam 10x növekedés azaz: $9 \times 2500 = 22500 \times (35 \times 10 \text{ to})$). Árbevétel a gyártási hulladékból (vasoxid reve) 37.600.- Ft. 2022. évben bér munkában gyártott termékek mennyisége (tájékoztatásul) 280.011 kg. 2023. évben már in-line technológiával gyártott termékek mennyisége: 343.570 kg. 2023. év elért összmegetakarítás, azaz eredménynövekedmény: 15.974.330,- Ft. További költség csökkenésben és/vagy árbevételben nem mérhető jellemzők: magas minőségű termék és alacsonyabb előállítási költség miatt szélesülő belföldi vevőkör és a külföldi értékesítés beindulása. Az innováció legfőbb sikere, a környezetterhelés radikális csökkentése (zéró páciszap keletkezés). A Steelvent Zrt. főbb mutatói: Éves árbevétel 2022 év: 4.225.397,- eFt. Éves eredmény 2022 év: 644.154,- eFt. Árbevétel 2023 év: 3.556.456,- eFt. Eredmény 2023 év: 385.000,- eFt.

Referenciák:

Referenciák belföld: Uniriv szegecsgyártó Kft. Csepreg, Pömax csavargyártó Kft. Dombóvár

Referenciák külföld: P&P MIXT SRL csavargyártó Románia

INNOVÁCIÓ A RADIOAKTÍVHULLADÉK-ELHELYEZÉSBEN

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

**Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft.
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.**

Az innováció tömör leírása:

A Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló (NRHT) a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) fióktelepe, amely 250 méteres mélységben, föld alatti kamrákban fogadja a kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékot végleges elhelyezés céljából. Az eredeti koncepció szerint 9 darab 200 literes, radioaktív hulladékkal teli hordó került egy vasbeton konténerbe, amelyben a fennmaradt üres helyet inaktív cementpéppel töltötték ki a szakemberek. Az így elkészült hulladéksomagokat szállították le a föld alá, az egyes számú kamrába, amely ennek a technológiának az alkalmazásával megtelt. Ezen eredeti tárolási koncepció során a hulladéksomagok (vasbeton konténer) térfogata 7 m^3 , amelyből a hulladék $1,8 \text{ m}^3$ -t tesz ki. Így az első tárolókamra körülbelül 13%-át tölti ki hulladék. Társaságuk a Paksi Atomerőmű Zrt.-vel közösen célul tűzte ki a hulladék elhelyezési koncepció fejlesztését, amelyet a második kamrától alkalmaznak. A vasbeton konténereket leváltottuk vékony falú merevített acélkonténerekre, amelyekbe 4 darab radioaktív hulladékkal teli hordó kerül, a hordók között fennmaradt üres teret már folyékony radioaktív hulladékból készített cementpép tölti ki a jobb helykihasználás érdekében. Az új, úgynevezett kompakt hulladéksomagok (KHCS) térfogata körülbelül 2 m^3 , amelyből $1,8 \text{ m}^3$ -t a hulladék tesz ki. A vasbeton konténer nyújtotta, hosszú távú védelemről sem feledkeztek meg, a második kamrába egyetlen nagy vasbeton medencét építettek, ebbe kerülnek elhelyezésre hamarosan az új hulladéksomagok. A vasbeton fedlappal lezárt medence tetejére, valamint a hulladéksomagok között a további jobb helykihasználás érdekében hulladékkal teli hordókat helyeznek el. Az innováció eredményeképpen a második kamrának már a 39%-át tölti ki hulladék. A 3. kamrától már a bányászati kialakítás során az új hulladéksomagokhoz optimalizáltuk a kamrák méreteit, így a helykihasználtság még tovább nő – 43%-ra. A fenntarthatóságot szem előtt tartva a tároló jövőbeni bővítésére olyan koncepcionális tervet alkottak meg, amely a Paksi Atomerőmű üzemidőhosszabbítása és a Paks II. projekt megvalósulása esetén is lehetővé teszi a keletkező kis és közepes aktivitású radioaktív hulladék optimális elhelyezését. Az innováció megvalósulásaként 2023. július 17-én a szigorú ellenőrzéseket követően az RHK Kft. munkatársai átvették az első KHCS-kat a Paksi Atomerőműtől és beszállították azokat az NRHT-ba.

Az innováció eredményei:

Az RHK Kft. és az atomerőmű szakemberei közös, innovatív megoldásának köszönhetően a Paksi Atomerőmű 50 éves üzemideje alatt keletkező kis és közepes aktivitású radioaktív hulladékot (üzemviteli és leszerelési hulladék is) az eredeti tervekhez képest fele annyi kamrában lehet véglegesen elhelyezni. A fejlesztésnek köszönhetően várhatóan több mint 57 milliárd forintot takarít meg Társaságuk, valamint nagymértékben csökkenti a környezetterhelést, amellyel az eredeti koncepcióhoz szükséges kamrák kialakítása járt volna.

Referenciák:

- Előadás a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség felkérésére - International Radioactive Waste Technical Committee.

- Implementing Geological Disposal of radioactive waste Technology Platform 2022. évi poszter szekciójának első helyezése.

HŐSZIVATTYÚS GÁZTISZTÍTÓ BERENDEZÉS

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

Elektronikai Mechanikai Innovációs Kft.
CreativEnergy Kft.

Az innováció tömör leírása:

A Hőszivattyús gáztisztító berendezés egy hatéves fejlesztési folyamat eredményeként született meg, az Elektronikai Mechanikai Innovációs Kft. és a CreativEnergy Kft. közös, kutatás-fejlesztési együttműködéseként. Az általuk kifejlesztett és telepített ipari prototípus hőszivattyús gáztisztító berendezés 2023-ban kiemelkedő műszaki és gazdasági innovációs teljesítményt nyújtott a környezetvédelmi és fenntarthatósági szempontok figyelembevételével. Minden légcserre energiavesztés. A technológiai rendszerek üzemeltetésével rengeteg szennyező anyagot és ezzel együtt hőenergiát dobunk ki a környezetükbe. A berendezésünk lényege, hogy segít újrahasznosítani a visszanyert energiát. A különböző felhasználási területek alapján háromféle típus került fejlesztésre:

1. Szűrés és hővisszanyerés
2. Szűrés, hővisszanyerés és páratartalom szabályozás
3. Füstgázhasznosítás

Az innováció eredményei:

1. Szűrés és hővisszanyerés

Az 1. prototípus feladata a szűrés és hővisszanyerés volt. Az általuk alkalmazott hőszivattyús rendszer kiépítésére a KIS Kft. sajbábonyi telephelyén található hegesztő csarnokban került sor. (KIS Kft. 3792 Sajóbáony, Gyártelep). A hegesztőüzem (25 méter * 40 méter = 1.000 m² * 10 méter belmagasság = 10.000 m³) csarnokában óránként 10 000 m³, télen felmelegített, nyáron klimatizált belső levegőt „dobtak” ki a szabadba. A technológia alkalmazásával 6 darab hegesztő állomás (6 * 1.100 m³/h = 6.600 m³/h) és egy hegesztő robot (3.400 m³/h) mechanikus szennyeződésekkel terített elszívott szennyezett levegőjét kezelték 7 darab berendezéssel. A tisztítási, hővisszanyerési folyamat után a kezelt levegőt a meglévő légtechnikai hálózatba továbbították, amely így tisztított levegőként újra bekerült a csarnokba. Az alkalmazott technológia eredménye, hogy a berendezés hatékonyan kezeli az ipari légszennyezést, minimalizálva a felhasznált energiát. A beruházás egyszerű megtérülési ideje kevesebb, mint 270 nap volt.

2. Szűrés, hővisszanyerés és páratartalom szabályozás

A 2. rendszer feladata a szennyezett levegő szűrése, hővisszanyerése és a páratartalom szabályozása. Ez a rendszer a Manitox Kft. tiszaujvárosi telephelyén (3580 Tiszaujváros, Bay Zoltán utca 17.) került beszerelésre. A vegyipari gyártócsarnok mérete: 15 m * 60 m = 900 m² * 7 méter belmagasság = 6.300 m³. Az elavult technológiai elszívó rendszer: 13.500 m³/h, tehát óránként 2,14-szer „dobták” ki a csarnok meleg szennyezett levegőjét a környezetbe. (13.500 m³ / 6.300 m³ = 2,14). Az általuk tervezett és beépített technológia, a hőszivattyús gáztisztító rendszerrel, oly módon működik, hogy a berendezésen keresztül elszívott szennyezett meleg levegőt, megtisztítva és annak hőjét visszanyerve visszajuttatják a csarnokba. A gáztisztítás hatékonyságát akkreditált labormérésekkel igazolták, a gép teljesíti a tisztatéri technológia iránt támasztott igényeket is. (Az eredmények alapján a gép akár egy kórház steril műtőjébe is használható lenne.) A Manitox Kft. számára elkészült beruházás egyszerű megtérülési ideje kevesebb, mint 1 év! A biztató teszteredmények alapján elkezdték a rendszer termékesítését. Jelenleg az ipari prototípus berendezésük termékvizsgálata, tanúsítása és műszaki ellenőrzése folyik a TÜV Rheinland InterCert. Ltd.-vel.

Referenciák:

Működő berendezések:

KIS Kft. 3792 Sajóbáony, Gyártelep

Manitox Kft. 3580 Tiszaujváros, Bay Zoltán utca 17.

LÉTESÍTMÉNY ÉLŐVÍZHEZ TELEPÍTETT ERŐMŰ HŰTŐVIZE HŐENERGIÁJÁNAK HASZNOSÍTÁSÁRA

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

AGM Beton Zrt.

Az innováció tömör leírása:

Az Innovációs Nagydíj pályázatra egy 2023-ban elnyert szabadalommal jelentkeznek. Feltalálói társaikkal együtt javaslatot tettek a Paksi Atomerőmű hűtővizének hasznosítására, a javaslatot elküldték a Paksi Atomerőműnek, illetve a Közép-Duna Menti Fejlesztési Ügynökségnek. A javaslat rendkívül sikeresnek bizonyult. Röviden összefoglaljuk az időközben szabadalmat kapott javaslat legfontosabb elemeit: 1. A hűtővíz egy részét ($30 \text{ m}^3/\text{sec}$ vízhozam), a Duna medre alatt átsajtolt $\text{Ø}3,0 \text{ m}$ belméretű hőszigetelt vasbeton csöveink felhasználásával a Duna bal partjára juttatják. Ehhez 3 db $\text{Ø}3,0 \text{ m}$ -es sajtolással kivitelezett vezeték megépítése szükséges. Mivel a jobb part 9 m-rel magasabban van, mint a bal, a víz átvezetése gravitációsan, további energiabefektetés nélkül megvalósítható. 2. Ez a vízmennyiség, (amely szükség esetén növelhető és a jobb partra is kiterjeszhető), nem a Duna vizét fogja melegíteni, hanem mezőgazdasági létesítmények és települések fűtését szolgálhatja, felemelhető a Homokhátság öntözésére, ahol megállíthatja a terület további elsivatagosodását, és energiátárolásra is felhasználható. 3. A legfajsúlyosabb előny az atomerőműveknél jelentkezik, ahol nem kell megépíteni és üzemeltetni Form Summary költséges hűtőrendszereket, és nem fenyeget a Duna környezetvédelmi szempontból káros túlmelegedése, és ezt elkerülendő nem kell az erőművek teljesítményét, ezzel az elektromos áram termelését csökkenteni. A javaslat, amelyet a P&B Aqua Zrt. (vezérgazgató Fontányi Rita szabadalmas társuk) nyújtott be, rendkívül pozitív fogadtatásban részesült. Azóta az Országos Vízügyi Főigazgatóság megvalósítási tanulmányt készített, amelyet az érdekeltek észrevételeztek. A közös munka folyamatos. Folyamatban van a megvalósításra vonatkozó Kormányhatározat kidolgozása. Véleményük szerint a szabadalom nemzetgazdasági szempontból értékelhető: - Az elvezetett melegvíz segíti a mezőgazdasági tevékenységek (fóliasátrak fűtése, haltenyésztés fejlesztése) eredményességét, a települések fűtését, elősegíti a homokhátság revitalizációját, elősegíti a környezeti károk megszüntetését (szikes tavak újraélesztése), a károsan alacsony talajvízszint megemelését. Megoldja a terület öntözését, megállítja az elsivatagosodást. Általánosan elmondható, hogy a terület értékteremtő képességét jelentősen növeli. - Javítja a villamos energiatermelés biztonságát és folyamatosságát, miközben védi a Duna élővilágát a melegvízterheléstől. Csökkenthető az új hűtőrendszerek építése, növekszik a kinyerhető energia.

Rövid összefoglaló az időközben szabadalmat kapott javaslat legfontosabb elemeiről:

1. A hűtővíz egy részét ($30 \text{ m}^3/\text{sec}$ vízhozam), a Duna medre alatt átsajtolt $\text{Ø}3,0 \text{ m}$ belméretű hőszigetelt vasbeton csöveink felhasználásával a Duna bal partjára juttatják. Ehhez 3 db $\text{Ø}3,0 \text{ m}$ -es sajtolással kivitelezett vezeték megépítése szükséges. Mivel a jobb part 9 m-rel magasabban van, mint a bal, a víz átvezetése gravitációsan, további energiabefektetés nélkül megvalósítható.
2. Ez a vízmennyiség, amely szükség esetén növelhető és a jobb partra is kiterjeszhető, nem a Duna vizét fogja melegíteni, hanem mezőgazdasági létesítmények és települések fűtését szolgálhatja, felemelhető a Homokhátság öntözésére, ahol megállíthatja a terület további elsivatagosodását, és energiátárolásra is felhasználható.
3. A legfajsúlyosabb előny az atomerőműveknél jelentkezik, ahol nem kell megépíteni és üzemeltetni költséges hűtőrendszereket, és nem fenyeget a Duna környezetvédelmi szempontból káros túlmelegedése, és ezt elkerülendő nem kell az erőművek teljesítményét, ezzel az elektromos áram termelését csökkenteni.

RÁKOS SEJTEK AUTOMATIZÁLT FELISMERÉSE CITOLÓGIAI KENETEKBE

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

Delta Systems Kft.
Sightspot Network Kft.
Debreceni Egyetem

Az innováció tömör leírása:

Jelenleg a rákos sejtek vizsgálatánál nincsen képkalkotás, a preparált tárgylemezeket manuálisan, mikroszkóppal vizsgálják az orvosok vagy gyakornokok, ami jelentős humán erőforrás igényt jelent, időigényes és költséges, ugyanis a vizsgálati eredmények kiértékelésénél a szűk keresztmetszetet a kiértékelést végző személyek jelentik. A kiértékelés tehát jelentős terhet jelent az egészségügy számára, hisz a terület szakemberei jelenleg is magas terhelés mellett dolgoznak. Ez rendkívül időigényes és magas koncentrációt igénylő feladat. A „Rákos sejtek automatizált felismerése citológiai kenetekben” című projekt keretein belül a Delta Systems Kft., a Sightspot Network Kft., valamint a Debreceni Egyetem konzorciuma egy olyan automatikus rendszert hozott létre, amely alkalmas a méhnyakrák jeleinek digitalizált hagyományos előkészítésű keneteken (ún. Papanicolaou keneteken) történő felismerésére. A rendszer képes a digitalizált keneteken az esetlegesen megjelenő elváltozásokat mutató sejtek detektálására, így csökkentve a klinikai szakértők terhelését, gyorsítva a diagnózis felállítását és rövidítve a kezelésig eltelt időt, mely összességében az ellátás javulásához vezet. A létrehozott rendszer újszerű megközelítésként a kenetek elemzéséhez a tradicionális képfeldolgozó eljárásokat kombinálja a gépi tanuláson (azon belül mélytanuláson) alapuló eljárásokkal a szegmentációs és osztályozási feladatok végrehajtásához. A kutatás-fejlesztés során olyan szoftver fejlesztése és validálása történt meg, amely képes méhnyakrák szűréshez levett kenetek digitalizált képi állományán, mélytanuló módszertannal működő központi, orvosi szakvéleményt támogató szolgáltatást nyújtani. Egyrészt alkalmas másodlagos leletezés elvégzésére, illetve a leterhelt humán erőforrást koncentrálni tudja a szoftver által rákosnak, vagy annak gyanújával azonosított leletek soron kívüli vizsgálatára, emellett diagnosztikus döntések támogatásban is szerepe van. A szoftver méhnyak citológiai keneteket digitalizál arra alkalmas beolvasóval, majd a digitalizált képeken nagy méretű tanulódatabázison betanított mélytanuló neurális hálókkel sejteket detektál és osztályoz kórosság szerint, ami alapján a teljes kenetet is osztályozni tudja.

Az innováció eredményei:

A diagnosztikai rendszer kifejlesztésével céljuk egy olyan szolgáltatás létrehozása volt, mely által a csatlakozó kórházaknál – ahol megteremthető a nagy sebességű internetes adatátvitel lehetősége – kiváltható a másodszakvélemény elkészítésének humán erőforrás igénye. A folyamat automatizálásával tehát sokkal korábban el lehet végezni a másodlagos leletezést a mostani gyakorlathoz viszonyítva, így jó esély van rá, hogy a problémás eseteket még időben észreveszi a rendszer, s nem csak utólagos dokumentálásra lehet majd felhasználni (amikor a betegség már túlzottan előre haladt). Másodsorban a szakemberhiányt is orvosolni tudják ezáltal. Végezetül, rentábilissé tehetik a kórházak vonatkozó tevékenységét azáltal, hogy a NEAK-os finanszírozásnál olcsóbban, annak 90%-áért elvégzik számukra ezt a szakvéleményezést. Az eredményt nem közvetlenül a NEAK-nak, hanem a kórházaknak továbbítják. Figyelembe véve, hogy Magyarországon évente közel 1 millió vonatkozó lelet készül, így csak ennek a piacnak az értéke (az 1600 Ft 90%-ával számolva) megközelíti az 1,5 milliárd Ft-ot. A közeljövőben pedig az elsődleges leletezés is profillá válhat, mely tovább növeli a piacot. Ezzel azért is terveznek, mert a rendszer hasznosságát, és túróképességét eleve ilyen körülmények között kellett tesztelni. Ennek az éles bevezetésére viszont még sem az egészségügyi jogrendszerünk, sem az orvostársadalmunk, sem a páciens igény nincs megfelelő szinten, így ez nem elsősorban technikai jellegű probléma, de valószínűsítjük, hogy a jogi szabályozás ezen a területen is le fogja követni a technológiai fejlődést.

Referenciák:

<https://sightspot.hu/references/all> <https://deltatechnologies.hu/portfolionk/kiemelt-megoldasaink/>

MEGÚJULÓ ENERGIÁVAL SAJÁT FEJLESZTÉSŰ MIRROR MATT TERMÉK GYÁRTÁSA

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

FALCO Zrt.

Az innováció tömör leírása:

Új gyártási eljárást fejlesztettek ki annak érdekében, hogy a piacon már létező alapanyagokból extra sima, matt, ujjlenyomatmentes és antibakteriális felületű laminált lapterméket tudjanak gyártani. Ennek a laminált táblának az alapösszetevői az iparban szokásos falapok, impregnált papírok és matt akrilgyanta rétegek, de a végső lamináltlap által elért fizikai tulajdonságok észrevehetően jobbak, mint a piacon lévő egyéb matt, sima és ujjlenyomatellenálló tábláké. A Mirror Matt egy új, innovatív termék, amely a hagyományos laminált laptermékekénél jobb teljesítményt nyújt. A Mirror Matt lamináltlap termék felülete emellett ellenállóbb a szennyeződésekkel szemben, karcállóbb, így hosszabb élettartamú.

Az innováció eredményei:

A Magyar Innovációs Nagydíjra pályázva a Mirror Matt faipari laptermék innovatív jellegét, piaci sikerét és környezetvédelmi előnyeit szeretnék kiemelni. A FALCO Zrt. Mirror Matt termékével új, innovatív megoldást kínál a faipari laptermékek terén, amely újszerű technológiával, társadalmi hasznossággal és gazdasági előnyökkel rendelkezik. A termék szabadalmi védelme biztosítja a vállalat számára, hogy egyedül rendelkezzen a gyártásával és értékesítésével. Ennek révén a FALCO Zrt. jelentősen tudja növelni piaci versenyképességét és új piacokat is megnyit a számára. A termék számos előnnyel rendelkezik a hagyományos és a versenytársak által előállított hasonló termékekhez képest, ezáltal számos területen alkalmazható. A termék környezetbarát zöld energiával történő előállítása pedig hozzájárul a fenntartható fejlődéshez.

Referenciák:

A Mirror Matt termék a társadalomra és a gazdaságra is pozitív hatást gyakorol. A termék új tulajdonságai lehetővé teszik, hogy a felhasználók egy egészségesebb és biztonságosabb környezetben tudjanak élni. A Mirror Matt társadalmi hasznossága abban rejlik, hogy a termék antibakteriális tulajdonságai révén az életünk számos területén, egy biztonságot adó higiénés megoldással tudunk szolgálni a felhasználóknak. Hasznos lehet, például a közlekedésben, az egészségügyben, közintézményekben, sport- és a szórakoztatóiparban stb. A Mirror Matt termékek emellett ellenállóbbak mint a hagyományos bútorigipari laptermékek, így hosszabb élettartamúak, ami csökkenti a hulladék mennyiségét.

MEDIDRINK GASTRO – SPECIÁLIS GYÓGYÁSZATI CÉLÚ ÉLELMISZER FEJLESZTÉSE ÉS PIACRAVITELE

Az innovációt megvalósító szervezet neve:
Medifood Hungary Innovation Kft.

Az innováció tömör leírása:

A betegség okozta alultápláltság ismert probléma. A fejlett országokban általában az alapbetegség (pl. daganat, COPD, gyulladós bélbetegség (IBD), műtét) és a nem megfelelő táplálkozás együttes következményeként alakul ki és súlyos következményekkel jár (rontja az alapbetegségből történő felépülést, a sebgyógyulást, a szövődmények gyakoriságát, a prognózist, a mortalitást, a kezeléssel szembeni toleranciát, az életminőséget, és növeli az egészségügyi ellátó rendszer igénybevételét). Jelenleg a betegségekhez kapcsolódó alultápláltságot általános tápszerekkel kezelik, amelyek fejlesztése 15-20 évvel ezelőtti kutatásokon alapul. Az újabb kutatások szerint a különféle betegek táplálási igénye eltérő, ugyanazzal az általános tápszerrel nem lehet valamennyi beteg táplálási igényét optimálisan kielégíteni. Az IBD Európában mintegy 2,5 millió embert érint. IBD-ben az alultápláltság a csökkent táplálék-bevitel, az emelkedett tápanyag-szükséglet, a tápanyagok emésztőrendszeren keresztüli fokozott vesztese, ill. a gyógyszeres kezelés és tápanyagok interakciójának következménye. Az alultápláltság súlyosságát befolyásolja a betegség aktivitása, időtartama és kiterjedtsége, ezen belül elsősorban a gyulladás intenzitása. Az alultápláltság károsan befolyásolja az IBD klinikai lefolyását, a posztoperatív szövődmények gyakoriságát és a halálozást. Az alultápláltság immundeficienciát okoz, amely elősegíti a nyálkahártya-barrier sérülését és fokozza a bakteriális transzlokáció kockázatát. A táplálásterápia fontos szerepet tölt be az IBD-s betegek ellátásában. Célja az alultápláltság megelőzése és diétás ellátása, gyermekekben pedig a megfelelő növekedés és fejlődés biztosítása is. A MediDrink Gastro magas energia- és fehérjetartalmával segíti a megfelelő tápanyag-bevitelt. Magas energiatartalma kisebb térfogat elfogyasztásával teszi lehetővé az energiaigény fedezését, amely biztosítja a beteg jobb compliance-ét. Közepes szénláncú zsírsav tartalma könnyen hozzáférhető energiaforrást jelent, immunmoduláns hatásaival pedig segíti gyulladás csökkentését. Magas fehérjetartalma hozzájárul a megfelelő sebgyógyuláshoz, segíti a bélnyálkahártya-károsodás, illetve a műtéti seb gyógyulását. ω -3 zsírsav- és TGF- β tartalma hozzájárul a gyulladás intenzitásának csökkenéséhez, segítve a remisszió kialakulását. Alacsonyabb szénhidrát-tartalma csökkenti műtött betegeknél a megváltozott baktériumflóra következményeinek (hasi puffadás- és fájdalom, nem fertőzőes eredetű hasmenés, zsír- és zsírban oldódó vitaminok felszívódási zavara, D-tejsavasszociált encefalitisz) kockázatát. A MediDrink Gastro vitamin- és ásványi anyag-tartalma fedezi a napi szükségletet, illetve csökkentheti a vitamin- és ásványi anyag-hiány miatti állapotok gyakoriságát.

Az innováció eredményei:

Az állapot-specifikus táplálásterápia támogatja a személyre szabott orvoslás felé való elmozdulást, így hozzájárul a társadalom egészségi állapotának javításához, valamint a társadalmat érintő egészségügyi kihívásokra, táplálással kapcsolatos igényekre nyújt megoldási lehetőséget. A gyorsabb felépülés kapcsán a beteg hamarabb visszatérhet munkájához, így a családnak, a munkáltatónak, a társadalomnak kisebb kihívást jelent kiesése a munkából. A gyorsabb felépülés és a kevesebb szövődmény alacsonyabb ellátási költséget jelent, így a rendelkezésre álló összeget több beteg, illetve terápiás lehetőség között osztható el.

Referenciák:

Irodalomjegyzék, leaflet, rollup, termékfotó, értékesítési diagram.

CSÖKKENTETT CO₂ EMISSZIÓJÚ KERÉKPÁROS HIDAK FELESZTÉSE ÉS ALKALMAZÁSA

Az innovációt megvalósító szervezet neve:
UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt.

Az innováció tömör leírása:

A „FIT FOR 55” keretrendszer előírja, hogy az üvegházhatású gáz-kibocsátásokat az 1990-es referenciaértékhez képest 2030-ig 55 százalékkal csökkentsék és 2050-re ériék el a klímaseglegességet. Ez a jogszabály azt is előírja a tagállamok számára, hogy 2030-ig a tagállami jogszabályokat ennek megfelelően módosítsák. Az EU-s átállási terv érinti a gazdaság minden szegmensét, így a közlekedési szektort, valamint az infrastruktúra-építésekben keresztül az építőipart is, mely a két nagy CO₂ (széndioxid) kibocsátású részterület – az acél és cementipar – révén érintett leginkább. Hídtervezőként a saját szakterületükön kezdtek kutatásokat, hogy a FIT FOR 55 jogi környezetnek megfelelően milyen új, innovatív szerkezeti rendszereket lehetséges meghonosítani Magyarországon annak érdekében, hogy a hídépítéssel és fenntartással járó CO₂ kibocsátást hatékonyan csökkentseni lehessen. Az innováció tárgya a „Légköri-korrózióálló acélból készült, előregyártott beton alépitményű kerékpárhíd” fejlesztése. Bemutatják az innovatív hídszerkezet hagyományos vasbeton hídszerkezethez képesti környezeti előnyét széndioxid-fókuszú összehasonlító LCA (life-cycle assessment) elemzéssel és a 3R elvek szerinti elemzéssel. Tárgyalják az ilyen kerékpárhidak építésének és fenntartásának költségvonzatait. Fejlesztésükkel elnyerték a Közlekedéstudományi Egyesület és a Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt. által alapított 2023. évi Közlekedési Innovációs Díjat. A hidak acélszerkezetűek előregyártott vasbeton pályalemezzel és síkalapozású hídfőkkel. A hídtartozékok rozsdamentes acélból készülnek. A rácsos tartó maga a korlát, a leesést kéz és bokaléccelel, valamint Jakob Inox line webnet hálóval akadályozzák. Két típus szerkezet készült. Nagyobb vízfolyások áthidalására alkalmas max. 28.80 m támaszközű íves, valamint a kisebb vízfolyások áthidalására alkalmas max. 18.00 m támaszközű párhuzamos övű rácsostartós hídszerkezet. Mindkét típus moduláris felépítésű 1,8 m-es lépcsőkben építhetőek. A fejlesztett hidak egy aktuális fejlesztési projektben már 3 helyszínen betervezésre kerültek.

Az innováció eredményei:

Olyan új hídszerkezetet fejlesztettek, melyben új anyag (időjárásálló acél), új metodika (georács alkalmazása, alépitményi vasbeton előregyártás) együttesen teszik lehetővé ~22,4%-kal kevesebb karbonkibocsátást a teljes életciklus alatt. Mindemellert törekedtek arra is, hogy mérnökár becsléseinket tekintve az új híd típus építése ne jelentsen jelentős többletköltséget, a fenntartási fázisban jóval kevesebb beavatkozást igényelnek ezen hídjaink, ezáltal nemzetgazdasági szempontból is költség- és CO₂ kibocsátás-megtakarítást jelentenek. Az elkövetkező években 1750 km kerékpárút megépülésével lehet számolni Magyarországon. Míg belterületen a közúttal közös használatú kerékpárutak épülnek, addig külterületeken forgalombiztonsági okokból elsősorban elkülönített kerékpárutak építése várható. A fejlesztett kerékpárhidak önálló kerékpárutakon tudnak megvalósulni. Becslésük szerint a külterületi szakaszok a teljes volumen 1/3-a lesz, így ~580 km önálló kerékpárút építése valószínű. Tapasztalataik alapján kerékpáros közlekedésre szolgáló, önálló hídműtárgy átlagosan ~8-10 km-ként szükséges, így várhatóan 55-70 db 10-30 m nyílású híd építése várható a 2030-ig tartó időszakban. Összességében tehát várhatóan 6500-6700 m² hídfelület megvalósítása várható ebben az évtizedben, amelynek bekerülési költsége jelenértéken számítva 4.355.000 – 5.235.000 eFt közé tehető. A hídfenntartásban várható megtakarítás hidanként és 15 évenként véve összesen a 100 éves élettartamra vonatkoztatva jelenértéken 3.800.000 eFt. Tehát a 2030-ig tartó időszakban a fejlesztett időjárásálló acélhíd alkalmazása esetén

jelentős fenntartási költség takarítható meg amellet, hogy a hidak bekerülési költség növekménye a hagyományos – nagyobb fenntartási igényű - vasbeton hidakhoz képest max. 5% amellet, hogy a szerkezetek teljes életciklusára vonatkoztatott CO₂ kibocsátása (un. „karbon lábnyoma”)~20-25%-kal kevesebbre adódik.

Referenciák:

- 45. sz. főút - Kunszentmárton-Hódmezővásárhely - 3 db kerékpárhíd terve (Veker-ér, Kórógy-ér, Kenyere-ér felett) - Közlekedéstudományi Egyesület - Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt. - Közlekedési Innoivációs Díj 2023

EGYSZER HASZNÁLTOS EVŐESZKÖZÖK KIVÁLTÁSA BETÉTDÍJAS ÚJRA-HASZNÁLHATÓ EVŐESZKÖZ AUTOMATÁVAL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Royal Trade Kft.

Az innováció tömör leírása:

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/904 számú Irányelvében 2021. júliusi hatállyal betiltotta bizonyos egyszer használatos műanyagok (SUP) használatát az EU tagállamaiban, ezek között az egyszer használatos műanyag evőeszközöket is.

Ennek eredményeként fából, bambuszból, vagy PLA, CPLA-ból készült evőeszközök jelentek meg a piacon, azonban ezek is hulladékká válnak használat után, és sok természeti erőforrást igényelnek előállításukhoz. Bizonyos esetekben az alapanyaguk az emberi és állati fogyasztásra alkalmas termékkel versenyez.

Az egyszer használatos evőeszközöket általában olyan közösségi étkezési helyeken használják, ahol önkiszolgáló éttermek működnek és a vásárolt ételeket egyszer használatos, eldobható tányérokon szolgálják fel, mint például bevásárló központok, repülőterek, közintézmények, street food szolgáltatók és fesztiválok.

Az eldobható evőeszközökkel bizonyos ételek nem fogyaszthatók, ezért nagyon sok hagyományos étel lekerült az éttermek étlapjáról. (pl. levesek, főzelékek, de a rántott hús is komoly kihívást jelent).

Az eldobható evőeszközök legjobb alternatívája a fém, használatával javítható a higiénia, az íz és az étkezési élmény, bár használat után el kell mosni, de szinte végtelenszer újrahasználatos, életciklusa végén könnyen újrahasznosítható. A rozsdamentes acél evőeszközök használatát mellőzik a közösségi étkezési szolgáltatók, mert a használat utáni visszavétel nem megoldott. Nagyon sok evőeszközt eltulajdonítanak vagy az ételmaradékkal együtt kidobásra kerül. A piac visszajelzése azt erősíti meg, hogy a fém evőeszközök 50%-a nem kerül vissza az éttermek konyhájába.

Az innováció célja: olyan fém evőeszköz adagoló automata kifejlesztése, melynek használatával kiválthatók az egyszer használatos, eldobható evőeszközök, megszüntethető a hulladékképződés és csökkenthető az éttermek működési költsége.

Az adagoló automata működése: a berendezés tiszta, rozsdamentes fém evőeszközöket (kés, villa, kanál) tárol higiénikus környezetben és betétdíj befizetés ellenében egyesével ad ki a fogyasztónak. Az étkezés befejezése után a berendezés visszaveszi a használt evőeszközt és visszatéríti a betétdíj összegét. A használt fém evőeszközök mosogatás és fertőtlenítés után szinte végtelenszer újra-használhatók, ezért

nem csak a fenntarthatósági szempontok érvényesülnek, hanem jelentősen csökken az egy étkezés fajlagos költsége is. Azok az éttermek, melyek felhagynak az eldobható evőeszközök forgalmazásával és az adagoló automata használata mellett döntenek, jelentősen tudják csökkenteni a működési költségeiket.

Az innováció eredményei:

2024-ben az egyszer használatos evőeszközök értékesítése világszerte eléri a 10,58 milliárd USD-t, Európában a 4,4 milliárd USD-t. Az eldobható evőeszközök átlagára 0,11 USD/db (Amazon), ami éves szinten 100 milliárd darab evőeszköz értékesítését jelent. A használt evőeszközök átlagtömege 6 gramm/darab, ami alapján évente 600.000 tonna evőeszköz hulladék képződik.

Egy adagoló automata üzemeltetésével kiváltható évente 200.000 darab eldobható evőeszköz, amivel elkerülhető 1.200,- kg hulladék keletkezése. Az automata használatával csökken az éttermek működési költsége, a befektetett tőke megtérülési ideje 1-3 év.

ADALÉKKOMPOZÍCIÓ POLISZTIROLGYÖNGY TARTALMÚ KÖNNYŰBETON ELŐÁLLÍTÁSÁHOZ, ELJÁRÁS A KOMPOZÍCIÓ ELŐÁLLÍTÁSÁRA, ÉS ANNAK ALKALMAZÁSA

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Innovation Concrete Laboratory Kft.

Az innováció tömör leírása:

Az eljárás úgynevezett „sajátanyag-dópolás”-on alapuló technológia, melynek során polisztirol (EPS) hulladékot oldanak fel oldószerkeletben, majd az oldatot különböző szerves (szerves szilíciumvegyület, alkil-glikol, polialkil-glikol) és szervesetlen (szervesetlen szilíciumvegyület) anyagokkal, katalizátor-vegyületekkel valamint képkomponensű műgyantakeverékkel reagáltatva egy speciális polisztirol-tartalmú komplex vegyület képződik. Az eljárás során keletkező maradványanyagokat és hulladékokat szétválasztva újra felhasználhatóvá teszik az alkotókat, a melléktermékek pedig az ipar egyéb területein kerülhetnek felhasználásra alapanyagként. Az adalék-kompozíció fentebb leírt gyártástechnológiája lehetőséget ad arra, hogy különböző műanyag-hulladékokat használjanak fel adalékanyag gyártásra. Mivel az ICL-K1 adalékanyag polisztirol-hulladék feldolgozásával készül és polisztirol-gyöngyöt tartalmazó könnyűbetonok – és belőlük gyártott beton – valamint falazóelemek – előállítására alkalmazható, a fenti metódus szerint különböző műanyag – és gumihulladékok válnak felhasználhatóvá építőipari alapanyagként különböző betontípusok készítésére, továbbá kőolajipari maradványanyagok esetében is hatékonyan alkalmazható az eljárás adalékanyag-gyártásra. Az adalékanyag hatékonysága abban áll, hogy az aggregátumként használt expandált polisztirol-gyöngyöket egy olyan adalékanyaggal együtt alkalmazzák, mely különleges eljárással készült polisztirol-polimer-szilikátot tartalmaz. Ez a „köztitermék” egyszerűen képes reagálni az EPS-gyöngyökkel és a betonok/habarcok cementtartalmával, ezáltal az EPSgyöngyök a cementkőváz szerves részévé válnak, speciális jellemzőket adva az elkészült betonoknak, melyet egyaránt alkalmazhatunk transzportbetonként és készlelemgyártásra is. A sajátanyag-dópoláson alapuló technológia lehetővé teszi, hogy különböző műanyag (PE, PP, PET) – és gumi-hulladékot – megfelelő előkészítő műveletek után [darálás] – építőipari alapanyagként ún. aggregátumként alkalmazzák. Kíséleteik során azt találták, hogy a technológia hatékonyan működik kőolajipari maradványanyagok és melléktermékek ("pakura") esetében is, a szabadalmuk lehetővé teszi hogy ezeket az anyagokat teljes mértékben feldolgozzák építőipari alapanyagként, és az adalékanyagunkba felhasználásra kerüljön. Az

adalékanyag gyártása során nulla a CO₂ károsanyag kibocsátásuk, így az eljárás során nincs ökolábnyomuk. A folyamat során keletkező összes mellékterméket visszaforgathatják a gyártási folyamatba, így a technológia környezeti terhelése zéró.

Az innováció eredményei:

Mivel cégük egy projektcég, kutatás fejlesztéssel foglalkozott a szabadalmi eljárás lezárásáig, és idén tervezik a gyártás elindítását, így gazdasági eredménnyel még nem rendelkezik. Pénzügyi tanácsadó cég végzett nekik globális piackutatást, mely állásfoglalása szerint a piacra kerülést követően, ugrásszerű gazdasági növekedés várható a termék egyediségének, költség hatékonyságának, környezettudatosságának, és innovatív technológiájának köszönhetően.

Referenciák:

2023. novemberében sikerült megnyerniük a Dél-Alföldi Innovációs Díjat, melynek dokumentumait, kép, és videó anyagait csatolták, a róluk megjelelent publikációkkal egyetemben.

XPSPU KOMBINÁLT, FALAZATSZELLŐZÉST BIZTOSÍTÓ HOMLOKZATI HŐSZIGETELŐ RENDSZER KIFEJLESZTÉSE AZ IPAR 4.0 KOMMUNIKÁCIÓ ELŐKÉSZÍTÉSSEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

R-SPED Fuvarozó, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Az innováció tömör leírása:

A projekttel céluk egy eddig még ismeretlen megoldás, az XPSPU kombinált, falazatszellőzést biztosító homlokzati hőszigetelő rendszer kifejlesztése és piacra vitele. Az új többrétegű szigetelőanyag gyártásával olyan termék kerülhet a piacra, amelynek felhasználásával, azonos hatékonyságú szigetelést feltételezve, a jelenleg általánosan elterjedt polisztirol és kőzetgyapot szigetelések vastagsága jelentősen, mintegy 50-70%-al csökkenthető. A megtakarított szigetelőanyag mennyiséggel pedig tovább növelhető a szigetelések, illetve csökkenthető a felhasznált fűtési energia mennyisége. Egyúttal takarékosabb anyag- és energia felhasználást, és a jelenleginél hosszabb élettartamú szigetelések építésének elterjedését is jelentheti. Előnyei a jelenleg kapható termékekkel szemben a következők: az átfedés kialakítás révén 100%-ban tökéletes hőszigetelést lehet vele kialakítani, nincs hő híd, nem ereszkedik meg idővel, kívül zártcéllás, belül nyitott cellás kialakítása révén a falakból kiáramló víz kondenzációt hatékonyan kezeli, ezért nedves régi házak szigetelésére is alkalmas. A tervezett megoldás jelentősen befolyásolja üzemi körülmények közt az épületek hőtechnikai és szellőzési paramétereit, mivel akár 12-50 kg/m³ is lehet a folyadék felvétele az épület által kibocsátott légnedvességből. Számításaink szerint a fejlesztendő rendszer, közel 35-40% üzemi megtakarítást eredményez a felhasználás során. Gyakorlati tapasztalatok alapján két legjobbnak elismert szigetelőanyag típus előnyös és hátrányos tulajdonságait összehasonlítva arra a következtetésre jutottak, hogy reális lehetőség van a kétféle műanyag hab kombinációjával olyan két-, vagy többrétegű szigetelőanyag típust készíteni, amelyben az előnyös tulajdonságok összegződhetnek, ugyanakkor a hátrányos tulajdonságok kompenzálódhatnak. Az új rendszer elemei alaktartóak, átfedéssel történő felhelyezésük révén légmentesen szigetelnek, nem „ülnek le”, és tűzállóak. Az újdonság további előnye, hogy hosszútávon működik, nem igényli a cserét 10-20 évente, ezért lehetőséget teremt a környezet kímélésére a hosszú élettartama.

Az innováció eredményei:

A projekt keretében kifejlesztésre kerülő, új többrétegű szigetelőanyag gyártásával olyan termék kerülhet a piacra, amelynek felhasználásával, azonos hatékonyságú szigetelést feltételezve, a jelenleg általánosan elterjedt polisztirol és kőzetgyapot szigetelések vastagsága jelentősen, mintegy 50-70%-al csökkenthető. A megtakarított szigetelőanyag mennyiséggel pedig tovább növelhető a szigetelések, illetve csökkenthető a felhasznált fűtési energia mennyisége. Ez egyúttal takarékosabb anyag- és energiafelhasználást, és a jelenleginél hosszabb élettartamú szigetelések építésének elterjedését is jelentheti. Előnyei a jelenleg kapható termékekkel szemben a következők: az átfedés kialakítás révén 100%-ban tökéletes hőszigetelést lehet vele kialakítani, nincs hő híd, nem ereszkedik meg idővel, kívül zártcellás, belül nyitott cellás kialakítása révén a falakból kiáramló víz kondenzációt hatékonyan kezeli, ezért nedves régi házak szigetelésére is alkalmas. A projekt egyszerű, de világviszonylatban is jelentős. A projekt társaságuk részére lehetőséget nyújt egy igen dinamikus fejlődésre, valamint a hazai és külföldi expanzióra is, meglévő piaci kapcsolatai és szakági tapasztalatai révén. A megvalósításra tervezett megoldás jelentős mértékben befolyásolja üzemi körülmények közt az épületek hőtechnikai és szellőzési paramétereit, mivel akár 12-50 kg/m³ is lehet a folyadék felvétele az épület által kibocsátott légnedvességből. Számításaik szerint a fejlesztendő rendszer, közel 35-40% üzemi megtakarítást eredményez a gyártói és fogyasztói felhasználásban. A fejlesztendő technológia összeköti a tervezőt, építész, kivitelező és épületgépész szakterületet. A projekt a világviszonylatban is jelentős, mivel a rendszer alkalmazása esetén hatékonyabbá válik az energia megtakarításra és szellőzésre szánt инвестиáció. A projekt lehetőséget teremt társaságuk részére egy igen dinamikus fejlődésre, valamint a hazai és külföldi megjelenésre. A rendszer fontos része lehet a későbbiekben az „okos otthonok” kialakításának is, mivel jelentősége kiemelkedő az épületek gépészeti kialakítása során. Jelenlegi ismereteink szerint hasonló elgondoláson alapuló rendszer még nincs a piacon.

MEGÚJULÓ ELEKTROMOS ENERGIA FELHASZNÁLÁSÁVAL ÜZEMELŐ, MODULÁRIS KIALAKÍTÁSÚ TERMÉSKŐ INFRA FŰTŐPANEL KIFEJLESZTÉSE AZ IPAR 4.0 ALKALMAZÁSHOZ KAPCSOLHATÓ GYÁRTÁSVEZÉRLÉSEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

**KŐ-KER CSÁKVÁR Kőfeldolgozó Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt
Felelősségű Társaság**

Az innováció tömör leírása:

Céljuk, hogy a kifejlesztendő rendszerrel, a lehető legszélesebb méret és hő tartományban tudjanak olyan komplett megújuló elektromos árammal működő moduláris infra fűtési megoldást/rendszert kínálni, amely kialakítása egyszerű, mind e mellett dekoratív és, a jelenlegi gépészeti megoldások alternatívájaként jelenhet meg a piacon. Az okos házakba történő integrálása csak szoftveres feladatot jelent a rendszerépítő, vagy a végfelhasználó számára. A gyakorlatban részükről a projekt egy olyan moduláris fűtőpanel készlet kidolgozását jelenti, amelynek elemei versenyképes áron alternatívát jelenthetnek a hagyományos fűtési rendszerben gondolkodó gyártók megoldásaival szemben. A tervezett fűtési rendszert a következő műszaki paraméterekkel próbálják körülírni: modul méretek – 500mm x 1000mm, 600mm x 1200mm 800mm x 1600mm, korlátlan sorolhatósággal kialakított modulok, egyszerű

összeszerelés oldható kötésekkel, a modulok minden oldalon összeépítési lehetőséggel. Hálózati feszültség – 220-230V (50Hz). Elektromos védelem – PET dupla szigetelés. Termékösszetétel – terméskő, PET fólia, szén paszta, ezüst paszta, réz vezető. Üzemi hőmérséklet – 30C°-60C° tartományban. Vezérlés intelligens – padlóba és a terméskő modulokra rögzített érzékelők, digitális programozható termosztát. Teljesítmény – 80W/m², 130W/m², 160W/m², 220W/m², 360W/m². A termék fejlesztése során céljuk felkészülni a sorozatgyártásra is, amelynek megfelelően a gyártásvezérlés kialakításánál szándékunk megteremteni a fejlett kommunikációt: Az Ipar 4.0 koncepciónak megfelelő, elfogadott ipari kommunikációs szabvány szerinti platform alapon, amely eleget tesz a rövid ciklusidőkre bontott hatékony működésellenőrzésnek a meghajtó motorhoz csatlakozó, hajtáselektronika, kommunikációs interfész beépítése segítségével.

Az innováció eredményei:

A projekt célja egy olyan megújuló elektromos energia felhasználásával üzemelő, moduláris kialakítású terméskő infra fűtőpanel család kifejlesztése, amely az épületgépészeti, építőipari, egyedi ipari automatizálással foglalkozó tervező és gyártó cégek számára nyújthat újdonságot, mint univerzálisan felhasználható építőelem. A fejlesztésük eredményét terveik szerint beépítésre kész komplett, intelligens, programozható egységként kívánják szállítani, amely könnyen integrálható és hálózatba köthető. Újdonságuk a megújuló energiafelhasználás, valamint egy olyan fejlődési trendhez illeszkedik, aminek az eredményeként standard építőelemekből lehet nagy bonyolultságú rendszereket összeépíteni úgy, hogy a tervező-kivitelező elsősorban az adott automatizálási folyamat megoldására, és ne az egyes elemek összeszerelésére koncentráljon. Ennek a törekvésnek az eredményeit már több gyártó felismerte, és igyekszik kínálatába hasonló terméket fejleszteni. Ismereteik szerint hasonló terméket, modularitásban és technológiai tartalommal, senki nem kínál a piacon. A megcélzott fejlesztés eredményeként kínált termékcsaláddal egy olyan piaci rést szeretnének lefedni, amely az egyre növekvő automatizálási igények kielégítésével foglalkozó szakcégek, rendszerépítők munkáját könnyíthetik meg úgy, hogy standard modulként kezelhető egységeket kínálnak versenyképes áron. Az itt szóba jöhető végfelhasználói kör rendkívül széles és gyakorlatilag lefedi a gazdasági élet szinte minden területét, ahol valamiféle fűtéssel kapcsolatos automatizálási igény felmerül. A fejlesztés révén megvalósításra kerülő terméskő infra fűtőpanel családdal megcélzott szektorok terveink szerint elsődlegesen az épületgépészeti, építőipari, „okosház” fejlesztő tervezők és vállalkozások. Ma már nyilvánvaló, hogy ahol tömegtermelésről beszélhetnek, egyre fokozódik az élőkiváltásának az igénye és a versenyképesség feltétele a lehető legmagasabb fokú automatizálás. Ennek az igényrendszernek megfelelően választották ki és határozták meg a fejlesztéshez szükséges elemek méretét és fűtőkapacitását. Piackutatásuk alapján várhatóan a prémium kategóriában jelentős igény jelentkezik majd, a hazai és külföldi piacon is a véglegesen kialakult és a trendekhez igazodó infra fűtésű moduljaikra.

Referenciák:

Jelenleg még nem állnak rendelkezésre referenciák.

WLC - ÚJRAHASZNOSÍTHATÓ HULLADÉK ÉS POLISZTIROL ALAPÚ BETONTERMÉKEK AZ ÉPÍTŐIPAR KÜLÖNBÖZŐ TERÜLETEIRE

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

MAKrópa Kft.

Bus Károly és Bus Beáta szabadalmi jogosultak

Az innováció tömör leírása:

Adalékanyag szabadalom és gyártási eljárás különböző zöld betontermékek vagy betontermékeket helyettesítő újrahasznosított anyagok előállítására. Tetszőleges darált, szilárd, akár nem válogatott hulladék, és/vagy polisztirol felhasználása a beton keverékben a sóder/homok akár 100%-os kiváltására, lehetőleg a szállítási környezet terhelés csökkentése mellett, így újra ledarálható és ismét azonos módon felhasználható építőanyagot hozva létre.

Az innováció eredményei:

Akár erre gyártott (pl. polisztirol), akár másra egyáltalán nem hasznosítható szilárd hulladékok újrahasznosítása akár a keletkezés helyszínén jelentős mennyiségben, kizárólag a meglévő építőipari gyártókapacitás igénybevételével úgy, hogy a keletkező végtermék tulajdonságai meghaladják a vele azonos eredeti termékek jellemzőit (például útalap). Nemzetközi elismertség.

Referenciák:

Autópálya-lehajtó szakaszok (M30), járda alapok, teszt útszakasz, beton építő kockák, lőtéri tesztelés, hővezetési tesztek, egyanyagú aszimmetrikus építőanyag minta elkészítése öntartó házfal építéshez. Közel 300 féle hulladék anyag keverék minta betonkocka öntés tesztelése (kemény műanyagok, lágy műanyagok, papír, üveg, polisztirol, autó-alkatrészek, gumi, cigaretta csikk, sivatagi homok, kertí falevél, fa fűrészpor, kohósalak stb.).

HŐRE LÁGYULÓ KEVERT RÉTEGRENDŰ FÓLIAHULLADÉK REGRANULÁTUMMÁ TÖRTÉNŐ ÁTALAKÍTÁSA ÉS A FELDOLGOZÓ TECHNOLÓGIA KIFEJLESZTÉSE AZ IPAR 4.0 FEJLESZTÉSHEZ KAPCSOLÓDÓ ELŐKÉSZÍTÉSSEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

B Pack Korlátolt Felelősségű Társaság

Az innováció tömör leírása:

A cég több iparág számára kívánja felkínálni a PP, PE, PE COEX újrahasznosított alapanyagból készült regranulátumait. Az alapanyag előállítása jelentős újdonságtartalommal bír. A kifejlesztésre szánt, új, kevert rétegrendű fóliahulladék feldolgozó rendszer, szelektáló, tömörítő, képlékennyé olvasztó és extrudáló elemei lehetőséget nyújtanak az eddig nem hasznosított, bányatelepekre hordott műanyagok újrahasznosítására. Vállalkozásunk a projekt megvalósítása során saját szakmai hátterére és tapasztalatára támaszkodva kívánja a fejlesztést végrehajtani. A kifejlesztendő anyag tisztasága terveik szerint 98-99%-

os, ezért alkalmas natúr és a megfelelő színű mesterkeverék felhasználásával elsődleges célú termékek gyártására is, ez alól csak az egészségügyi termékek jelentenek kivételt. Az általuk kínált másodlagos alapanyagok felhasználásával a járműipar, autóipar, gépipar, építőipar, műanyagipar, élelmiszeripar számára tudnak okos és takarékos megoldást kínálni. A fejlesztés révén kialakítandó rendszer jelentősen csökkentheti a hulladékfóliák és belőlük a nap hatására elporló mikroműanyagok okozta környezetszennyezést, és alkalmazása révén hasznos másodlagos alapanyagot állít elő regranulátum formájában. A fejlesztendő alapanyag és technológia sokrétű felhasználási lehetősége szabad átjárást eredményez szinte minden olyan szakterületre, ahol nagymennyiségű másodlagos műanyag alapanyagot dolgoznak fel, vagy hasznosítanak. A projekt eredményeként létrejövő, eddig még fel nem dolgozott fajtájú (rétegtend fóliák) műanyag hulladékok hasznosítása egyszerű, de világviszonylatban is jelentős előrelépés lehet a hulladékgazdálkodás és másodlagos műanyag alapanyagok piacán. A rendszer további előnye, hogy a szakterületi kapcsolódás révén lehetőséget teremt a környezetbarát rendszerek elterjesztésében. A projekt jól illeszkedik a kiemelten fejlesztendő területek közül a járműipar, gépjáratás, a „zöldgazdaság” és IKT szektor fejlesztéseivel is, mivel a projekt révén felhalmozódó tapasztalat áttételesen adaptálható más területre is. A rendszer számítógép vezérelt változatának, fontos szerepe lehet a későbbiekben a műanyagipari újrahasznosító rendszerek kialakításában is, amivel növelhető a hazai hulladékfeldolgozás nagysága és hatékonysága.

Az innováció eredményei:

Vállalkozásuk a projekt megvalósítása során saját szakmai háttérére és tapasztalatára támaszkodva kívánja a fejlesztést végrehajtani. A fejlesztésben résztvevő személyek a már rendelkezésre álló gépek igénybevétele mellett a Sikoplast által gyártott új bálázó berendezéssel kiegészítve fogják előállítani a tervezett hőre lágyuló kevert rétegtendű fóliahulladék regranulátumok széles körét. . Az általuk kínált másodlagos alapanyagok felhasználásával a járműipar, autóipar, gépipar, építőipar, műanyagipar, élelmiszeripar számára tudnak okos és takarékos megoldást kínálni. A technológia és annak használata révén előállított regranulátumok további előnye, hogy lehetőséget teremt környezetünk védelmére a hulladék alapanyagok újrahasznosításával, és környezetbarát rendszerek elterjesztésével. Újrahasznosított alapanyagunk csökkenti a felhasznált természeti erőforrások kiaknázását, és az új alapanyagok előállítása során ráfordított energiafelhasználást is. A projekt társaságunk részére lehetőséget nyújt a dinamikus fejlődésre, hazai és külföldi expanzióra is, meglévő piaci kapcsolatai és szakági tapasztalatai révén. A tervezett fejlesztés és annak eredménye jelentős mértékben befolyásolhatja környezetünket. Számításaink szerint a fejlesztendő regranulátum használata közel 30-40% üzemi megtakarítást eredményez a felhasználás során, alapanyag oldalon a költségekben.

Referenciák:

Rasty Kft., valamint rajta keresztül a barkács üzletláncok

SHOPWELL BÉRELHETŐ WEBÁRUHÁZ ÉS HOZZÁ KAPCSOLT VÁLLALKOZÁST TÁMOGATÓ SZOLGÁLTATÁSOK KIS ÉS KÖZÉPVÁLLALKOZÁSOK ONLINE KERESKEDELMI TEVÉKENYSÉGÉNEK TÁMOGATÁSÁRA

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Corwell Kft.

Az innováció tömör leírása:

Társaságuk, a CORWELL Kereskedelmi Kft. (a továbbiakban: társaság vagy Corwell Kft) 1991-ben alakult és napjainkban is 100%-ban hazai tulajdonban lévő vállalkozás. Üzleti tevékenységük fókuszba a viszonteladók számára végzett irodaszer nagykereskedelem. Társaságuk nagykereskedőként kizárólag viszonteladók részére értékesíti termékeit, szolgáltatásait, így sikereiket meghatározza partnereink sikere. Tapasztalataik szerint az irodaszer kereskedelem területén és más iparágakban is jelen van egy potenciális vállalkozói kör, akik szeretnék nyitni az online értékesítés felé azonban ezt különböző okok miatt (know-how hiánya, tőke hiánya stb.) nem tudják meglépni. Társaságuk stratégiai célkitűzése, hogy partnereiket segítsék a működésükhöz szükséges feltételek, tudás megszerzésében. Partnereik számára ezért kidolgozták a SHOPWELL koncepciót, amely egy az online kereskedelmi tevékenység bevezetését segítő és az online kereskedelem kockázatait minimalizáló bérelhető webáruház és hozzá kapcsolt szolgáltatás csomag. A SHOPWELL-en keresztül céljuk, hogy szinte önműködő rendszert, kulcsra kész vállalkozást adjanak viszonteladó partnereik kezébe, amely minden az online kereskedelmi tevékenységhez szükséges eszközt, szolgáltatást, folyamatot tartalmaz. Ennek fő eszköze a SHOPWELL bérelhető webáruház, de szerves része az automatizált termék adat feltöltések, az előre elkészített árazás, a készletezés és raktárukba a kiszállítási feladatok átvállalása, valamint az értékesítés ösztönző marketing eszközök automatizált ingyenes átadása, állandó ajándék és ár akciókkal, hírek automatizált megjelenítésével és hírlevelek biztosításával. A SHOPWELL koncepció mentén partnereik számára kész, azonnal használható, profitot termelő, bárki számára kockázat mentesen elkezdhető vállalkozást adnak, aminek egy része egy nagyon kényelmes üzemeltetésű, szinte önműködő rendszert, és amely lehetővé teszi a nagyon magas elvárásokkal rendelkező kis és nagyvállalatok kiemelkedő minőségű és megbízható kiszolgálását.

Az innováció eredményei:

A SHOPWELL egy versenyképességet növelő, hatékonyság javító üzleti folyamat innovációs rendszernek tekinthető, amelynek előnyei és hatásai a partner és az integrátor szintjén is megjelennek. Alkalmazásával a nagykereskedők stabil és az online értékesítésben sikeres partnerhálózatot tudnak kiépíteni. A partnereik számára támogatást és hatékony tudásátadást tudnak biztosítani, akik így az elvárásoknak megfelelő szolgáltatást nyújthatnak. Ez a nagykereskedelem területén egy új megközelítés, amivel a partnerhálózatok kiépítésének és fenntartásának új módszerét vezettek be. A csatlakozó kereskedő partnerek számára a SHOPWELL lehetővé teszi, az online kereskedelemhez, mint üzleti tevékenységhez kapcsolódó üzleti folyamatok hatékony és alacsony kockázatú megvalósítását. A SHOPWELL alkalmazásával partnerek kulcsra kész, online értékesítésre alkalmas vállalkozást kapnak, amelynek részeként a korábbi folyamataiktól jelentősen különböző üzleti folyamatokat tudnak bevezetni.

Referenciák:

Jelenleg 278 SHOPWELL áruházat üzemeltetnek partnereink. A SHOPWELL rendszerről elérhető egy oktatási célokra fenntartott nyilvános teszt áruház. Címe: <https://training.uj.shopwell.hu/>

INNOVATÍV IMPLANTÁCIÓS PROTETIKA ALKALMAZÁSA A DENTOALVEOLÁRIS GYAKORLATBAN

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Dent-Art-Technik Kft.

Az innováció tömör leírása:

Az innovatív implantációs protetika alkalmazása a dentoalveoláris gyakorlatban a 21. századi modern technológiára épül. Az implantációs protetika fejlesztésük keretében sajátosan és egyedileg ötvözték az anyagtudományt, az informatikát, az additív és szubsztraktív gyártástechnológiát, ezzel létrehozva a multidiszciplináris legújabb virtuális tervezésen alapuló implantációs protetikai rehabilitációs megoldásait. A fejlesztésük a fogászati alkalmazásban használt implantátumokra készülő komplex termékeket, a hozzájuk kapcsolódó gyártástechnológiát és szolgáltatásokat tartalmazza. A megvalósított komplex megoldás lehetőséget nyújt a hagyományos körszimmetrikus implantátumok mellett a páciens specifikus, azaz az úgynevezett egyéni implantátumok estében is az összetett implantációs protetika alkalmazására, ezzel kiegészítve a fogászati orvostudomány lehetőségeit a dentoalveoláris gyakorlatban. Az innovatív megoldásainak a fogorvos és szájszész megrendelőiken keresztül a pácienseink élvezik a legnagyobb előnyeit, mert mindenféle típusú, szerkezetű, fajtájú implantátumra kompatibilis, kidolgozott gyártási eljárásuk van.

Az innováció eredményei:

Az eredmény két fő irányból megközelíthető. Az első és legfontosabb a páciens számára a korábban beültetett implantátumok, melyeken alkatrész cserét kell végezni, valamint új fogművet kell rá konstruálni, akár oly módon is, hogy a régi implantátum típusokat kombinálják a napjainkban alkalmazott gold standardok szerint új beültetésű fogászati akár csontpótlással kombinált implantátumokkal. Nekik ezekre is megoldást kell kínálniuk, tehát rendelkezniük kell hozzá a kellő infrastruktúrával, elméleti tudással és innovációs készséggel. A második, amikor a legmodernebb implantációs protetikai megoldásokat kell alkalmazni a pácienseink rágóképességének helyreállítására, amibe bele tartozik a jelenlegi gold standard, illetve az egyénre készített implantációs protetikai megoldás kombinációja is. Az innovatív implantációs protetika alkalmazása a dentoalveoláris gyakorlat során lehetővé teszi a páciensek számára a teljesen egyénre szabott fogpótlás készítését. A virtuális tervezésnek és az additív gyártásnak köszönhetően a legmodernebb, leginnovatívabb technológiával gyártják le a beültetendő implantátumot, alkatrészeit majd készítik el az egyéni fogművet. Ez a technológia lehetővé teszi a beültetést végző orvosi csapat számára, hogy a műtét előtt virtuálisan előre megtervezzék a műtési stratégiát és előre tervezett illetve gyártott speciális műtési sablonokat, segédeszközöket valamint vizualizációs modelleket használhassanak. Ezáltal képesek a páciens számára még a beavatkozás előtt konkrét kézzel fogható úgynevezett mock-up modell segítségével szájba próbálhatóan megmutatni a végleges majdani fogművét. Az innovatív implantációs protetika a több tudományterületet átölelő multidiszciplináris jellemzőjénél fogva lehetőséget és teljeskörű megoldást nyújt a hagyományos körszimmetrikus implantátumok illetve az egyéni implantátumok akár együttes használata esetében is. Így képes a megnövekedett esztétikai és funkcionális igényeket is kielégíteni.

Referenciák:

A Mediklaszter és a Vezető Magyar Fogászati Rendelők Egyesülete, mint stratégiai együttműködő partnereink támogató referencia igazolása megtalálható a mellékletekben.

NAGY TERHELHETŐSÉGŰ LINEÁRIS ROBOTPÁLYA MODULCSALÁD FEJLESZTÉSE, INTEGRÁLT HAJTÁSSAL ÉS AZ IPAR 4.0 KONCEPCIÓHOZ MAXIMÁLISAN ALKALMAZKODÓ KOMMUNIKÁCIÓS INTERFÉSSZEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Weldmatic Ipari és Kereskedelmi Kft.

Az innováció tömör leírása:

A projekt célja egy olyan gépépítő modulrendszer kifejlesztése volt, amellyel ipari robotok munkaterének kibővítésére szolgáló, nagy teherbírású lineáris robotpályák építése, a lehető legegyszerűbb módon, a lehető legszélesebb tartományban és optimális költségek mellett lehetséges.

Célkitűzés, hogy a fejlesztés eredményeként létrejövő eszközszerkezet tartalmazza egy robotpálya minden elemét: a korlátlanul bővíthető teherviselő vázszerkezetet, a lineáris csapágyazást, a teherhordó mozgó kocsit, a motort és a hajtásvezérlő elektronikát, valamint az ipari kommunikációs trendeknek megfelelő interfész modulokat. A kifejlesztendő rendszerrel szemben támasztott követelmény, hogy felhasználásával széles méret és terhelhetőségi tartományban lehessen komplett moduláris robotpálya rendszereket kínálni, melyek integrálása szinte kizárólag csak szoftveres feladatot jelentsen a rendszerépítő, vagy a végfelhasználó számára. Ez a gyakorlatban egy olyan építőelem készlet kidolgozását jelenti, amelynek elemei versenyképes áron alternatívát jelentenek a hagyományos robotpálya modul gyártók egyedi megoldásaival szemben.

Az innováció eredményei:

A projekt során egy nagyterhelhetőségű lineáris pálya modulcsalád és kiegészítőinek a fejlesztése történt meg, amely az egyedi ipari automatizálással foglalkozó tervező és gyártó cégek számára kínál univerzálisan felhasználható gépépítő elemeket. A modulelemek összeépítésre készen, illetve intelligens programozható egységként integrálhatók és hálózatba köthetők. Ez a koncepció ahhoz a fejlesztési trendhez illeszkedik, aminek az eredményeként standard építőelemekből lehet nagy bonyolultságú rendszereket összeépíteni úgy, hogy az ipari robotrendszer tervezése során elsősorban az adott automatizálási feladat megoldására és ne az egyes elemek konkrét kivitelezésére, gyártására kelljen koncentrálni. A fejlesztés eredményeként létrehozott termékcsalád egy nagy piaci rést fed le, amely az egyre növekvő automatizálási igények kielégítésével foglalkozó szakcégek, integrátorok munkáját könnyíti meg, mivel standard modulként kezelhető, univerzálisan felhasználható gépépítő egységeket kínál versenyképes áron. Az itt szóba jöhető végfelhasználói kör rendkívül széles és gyakorlatilag lefedi a gazdasági élet szinte minden területét, ahol valamiféle ipari automatizálási igény merül fel. A modulelemek széles választékával, az ipar minden területén lehet egyszerűbbé és gazdaságosabbá tenni az egyedi igények alapján tervezett és épített komplex gyártórendszereket. Ma már a Weldmatic Kft. minden robot és egyedi automata rendszere ezeknek a modul elemeknek a felhasználásával készül. A termékeket már számos hasonló profilú egyedi gépgyártó tervezte be legújabb berendezéseibe.

Referenciák:

General Electric, Veresegyház, Knorr Bremse, Budapest, AJG Kft. Nyírtelek

LEMEZFELDOLGOZÓ GÉPSOR INNOVÁCIÓ AZ OK GÉP KFT-NÉL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

OK GÉP Ipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Az innováció tömör leírása:

A projekt célja, hogy a nagyobb mennyiségű 3-5 T-ás tekercslemez feldolgozását biztosító lefejtő-bordázóhasító-táblásító gépsorral tudják bővíteni kínálatukat, a sorozatgyártásra berendezkedett gyártók számára. A fejlesztésük eredményeként, egy több területen is kitűnően alkalmazható modul rendszerű, nagykapacitású, gyors, pontos, automatikus berendezés jön létre. Ezen PLC vezérelt technológiai fejlesztés jelenti napjainkban az egyik fő kitérési lehetőséget számukra. Az egyedien nagykapacitású, és kiugróan alacsony szervizigényű, korszerű anyagtechnológiákat alkalmazó berendezés biztosítja számukra, hogy a kiemelkedően nagysorozatú gyártást végző iparágakban is megjelenjenek termékeikkel. Vállalkozásuk tevékenységének és gyártmányainak jellegéből adódóan, folyamatosan keresi az új piaci lehetőségeket. Jelentős járműipari gyártók, és beszállítók, és multinacionális cégek által történt megkeresés generálta a gondolatot a kifejlesztendő berendezés megvalósítására. A megkeresések után elhatározták az új modul rendszerű kombinálható felhasználású lemez lefejtő - bordázóhasító - táblásító berendezés kifejlesztését, amely teljesíti a megfogalmazott piaci igényeket, és további lehetőséget biztosít a nagysorozatú gyártással foglalkozó szakterületek kiszolgálására, mint a járműipar-, hadiipar-, gépipar. Az általuk alkalmazott technológiai újítások révén az új modul rendszerű kombinálható funkciójú lemez lefejtő - bordázó - táblásító berendezés szakmailag megalapozott projekt, amellyel céljuk egy nagykapacitású gépsor létrehozása.

Az innováció eredményei:

Prototípus kifejlesztésével az alábbi előnyök járnak: könnyen kezelhető nagy teherbírású tekercslefejtő, precíz egyedi kialakítású bordázó görgők, gyorsabb és pontosabb daraboláshoz korszerű anyagtechnológiák alkalmazása (nagynyomás alatti védő gázos edzés, felületkezelés), tízszeres élettartam növelés. Homogénebb vágási élek képzése. PLC vezérlés kialakítása a sebesség egyenletességéhez, a különböző alkalmazásokhoz. A tervezett berendezések kifejlesztésével egy olyan moduláris felépítésű, ugyanakkor kombinált működtetésű PLC vezérelt tekercslemez lefejtő - bordázó - daraboló berendezést hoztak létre, amely egyedülálló felépítése és kombinációja révén a bemutatását követő 1-2 év során lineárisan emelkedő, és dinamikus eladást produkálhat. Az ilyen nagy teljesítményű, és nagy értékű, speciális egységek éves induló darabszáma a kedvező ár miatt évi 3-5 db-ra tehető. Jelenlegi piacaik közül elsődlegesen Európából várnak megrendeléseket. Számításaik szerint, a berendezésből származó értékesítés 80-200.000 Euro, (kb. 62 M Ft) lehet az első évben. A tekercslemez lefejtő - bordázó - daraboló egyedi kialakítása és átalakítási lehetőségei révén, a berendezés nagyon kedvező ár-érték aránnyal rendelkezik a versenytársakéhoz képest és megtérülése a felépítése révén és sokrétű alkalmazhatósága miatt igen gyors, ami fontos elvárás vásárlóik részéről. A megjelenés évében az újdonság további megrendeléseket generálhat a kiállításokon történő megjelenéseknek köszönhetően. Az ismert ügyfeleknek és piacokon történő elsődleges értékesítésből befolyó kezdeti első éves becsült árbevétel a sikeres kiállítások után akár 30%-al is emelkedhet. A következő években növekvő eladással számolnak. Amennyiben a megcélzott járműipari, és gépgyártó cégek figyelmét is sikerül felkelteni, akár megduplázhathatjuk tervezett árbevételüket, amivel még nagyobb előnyre tehetnek szert versenytársaikhoz képest.

Referenciák:

Lindab Kft.

POSTPRO® SFX

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Additive Manufacturing Technologies Hungary Kft.

Az innováció tömör leírása:

2020-ban gyártott gépükben az alkalmazott vegyi anyagokról kiderült, hogy 2023-tól bekerülnek a PFAS tiltó listájára, mely 2030-tól lesz érvényes. Ennek ismeretében elkötelezték magukat a fejlesztés iránt, nem csupán egy könnyen használható irodai gép létrehozása céljából, hanem azért is, hogy teljes mértékben megfeleljenek a jövőbeli előírásoknak. A fejlesztés részeként kidolgoztak egy teljesen zöld oldószert, és olyan gépet terveztek, amely környezetbarát megoldásokat alkalmazva zéró kibocsátással rendelkezik, ezzel összhangban az aktuális és jövőbeni környezetvédelmi normákkal. A jelenlegi gépek 50 és 100 literes méretűek, azért, hogy csökkentsük a gép méretét, a tervezési szakaszban elkezdtek egy 10 literes vákuumkamrával, és annak köréépítésével. Azonban a tervezés és kísérletezés során felismerték, hogy az új Zöld oldószer, amelyet alkalmaznak, jelentősen magasabb hőmérsékletet igényel, mint a korábban használt hagyományos oldószerek. Emiatt új technológiát kellett bevezetniük a tervezés során.

Az innováció eredményei:

A gép gazdasági hátterét bemutatva, 2023-ban a Formnext kiállításon közel 50 darabot értékesítettek, év végéig pedig összesen 79 darabot. Jelenlegi megrendelési állományuk 509 353 007 HUF értéket képvisel. Ez az összeg a tavalyi árbevételük 20%-át teszi ki. A terveik szerint az elkövetkező évben közel 300 ilyen gépet gyártanak és értékesítenek. A gép ára mintegy 7 000 000 HUF, így várhatóan az idei évben közel 2 milliárd HUF árbevételt generálnak csupán ezekből a gépekből. Ezek a számok jól mutatják a termék iránti megnövekedett keresletet és a sikeres piaci bevezetés eredményeit. Ezen adatok tükrében összpontosítani fognak a termelés hatékonyságának növelésére és a további piaci részesedés növelésére a következő években. Végezetül, szeretnék kiemelni, hogy pályázati forrást nem kaptak, így minden finanszírozási szükségletüket önerőből fedezték. Ez a tény kiemeli a vállalkozásunk elkötelezettségét és pénzügyi stabilitását, valamint hangsúlyozza az általuk fejlesztett gép iránti magabiztosságukat és sikeres üzleti megközelítésüket.

Referenciák:

www.amtechnologies.com/postpropartners/

A CREATIVE RADIÁTOR RADIÁTOR TERMÉKCSALÁD PIACRAKERÜLÉSE

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

**UJ VINOSERVICE Technológiai Gyártó-Szerelő és Szolgáltató Korlátolt
Felelősségű Társaság**

Az innováció tömör leírása:

A projekt eredményeként sikerült létrehozniuk egy rozsdamentes acél alapanyagból készült tartószerkezetű fűtőtestet, amely kerámiából készült fűtőfelülete moduláris felépítése révén korlátlanul növelhető, és különböző térbeni megjelenést tesz lehetővé. Felületi burkolata égetett kerámia, amely szintén igazodik a szerkezet moduláris felépítéséhez. A felső burkolati elemeken nyílásokat alakítottak ki, hogy az alatta elhelyezett ventilátorok a viszonylagosan hideg levegőt be tudják szívni, és a padló irányába tovább tudják fűjni. A meleg levegő áramlásának megfordításával jelentősen fokozható az emberi test kellemes hőérzete. További pozitív eredményként könyvelhetik el, hogy a cserép burkolat és a ventilátor kombinációja révén a helység belső hőmérsékletének felfűtése gyorsabb, ugyanakkor a lehűlése jelentősen lassabb. A fejlesztéssel jelentős elektromos energiafelhasználás csökkenést terveztek a Creative Radiator épületben történő felszerelése esetén. A termékcsalád kialakítása során céljuk egy dekoratív, moduláris felépítése révén, gyakorlatilag a 10 szín kombinációjával szinte végtelen a lehetséges kombinációban megépíthető radiátor. A berendezés kialakítása során gondozásmentes és saját erővel kivitelezhető rendszer megalkotása volt a cél.

Az innováció eredményei:

A projekt eredménye egy rozsdamentes acél alapanyagból készült (moduláris rendszerű), a meleget kerámiaborítása által fokozatosan leadó és elektromos ventilációs berendezéssel áramoltató, design felülettel és elemekkel ellátott innovatív termékcsalád, amely használata során jelentős – 15-20%-os – energia megtakarítást eredményez. Felületi burkolata égetett kerámia, amely szintén igazodik a szerkezet moduláris felépítéséhez. A felső burkolati elemeken nyílásokat alakítottunk ki, hogy az alatta elhelyezett ventilátorok a viszonylagosan hideg levegőt be tudják szívni, és a padló irányába tovább tudják fűjni. A meleg levegő áramlásának megfordításával jelentősen fokozható az emberi test kellemes hőérzete. További pozitív eredményként könyvelhetik el, hogy a cserép burkolat és a ventilátor kombinációja révén a helység belső hőmérsékletének felfűtése gyorsabb, ugyan akkor a lehűlése jelentősen lassabb. Az épületekben történő felszerelése esetén 30 éves élettartama alatt gondozásmentesen fenntartható. A termékcsalád dekoratív és széles színválasztékával (10 RAL szín) megfelelő kínálatot biztosít, valamint kielégíti azt az igényt, hogy saját kivitelezésben végezhető a felszerelése szakipari vállalkozó igénybevétele nélkül.

Referenciák:

Nem állnak rendelkezésre

HULLADÉKPAPÍR PÉPESÍTŐ ÉS FORMÁZÓ GÉPSOR BESZERZÉSE A RASTYL KFT.-NÉL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

RASTYL Ipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Az innováció tömör leírása:

Az innovációval a már meglévő hulladékpapír feldolgozó technológia gyártástechnológiai megoldásukat fejlesztenék, egyben műanyag termékeik nagy részét újrafeldolgozható papírból készült termékekkel váltánák ki. A fejlesztéssel a vásárlók részére környezetbarát, jobb minőségű alapanyagokat, félkész-, és készterméket tudnának előállítani. Az jelenlegi technológiát annyiban módosítaná, hogy az eddigi feldolgozható cellulóz tartalmú hulladék alapanyagok körét bővítené, a felhasznált hulladékból készült massa károsanyag szűrését hatékonyabbá tenné, a kibocsátott termelési mennyiséget megtízszerezné. A pépesített cellulóz származékokból készült masszát duplán szűrjük, melynek a következménye, hogy az elkészült félkész- és késztermék anyagminősége és tisztasága még magasabb minőségű. Anyagminőségével és tisztaságával gyártástechnológiai láncok csomagolási eleme lehet, akár autóiipari beszállításra is alkalmassá válhat a cég. A fejlettebb technológia anyagárama miatt a szennyvízkezelésre vonatkozó engedély megszerzését tűzték ki célul a projekt végére. A megvalósuló projektnek köszönhetően a már több éves üzleti kapcsolatban lévő ügyfelek is szándéknyilatkozatot tettek, hogy az új gépsorral előállított termékre is igényt tart, mivel az eddig előállított re- Form Summary granulátumukkal is elégedettek voltak. A hulladék anyagáram esetükben a hulladékkezelő, cellulóz újrahasznosító vállalkozásoktól származik. A beérkező hulladékpapír a gyártósorra kerül, ahol félkész és késztermék készül belőle, amelyet elkülönített raktárkészletre helyeznek. Az elkészült termékeket további felhasználásra, és direkt termékkeladásal szállítják partnereiknek. A projekt indokoltságának legfőbb oka a környezetvédelem. Sajnos jelen csomagolóanyag gyártásuknak a nagyobb volumen gyártásnak, magasabb minőségű ipari követelményeknek (felületi kidolgozottság, baktériumsemlegesítés, nyomdafesték eltávolítás) nem felel meg. Az így keletkező termékeik nagyrésze ezáltal környezetkímélőbbé válik, mivel természetesen lebomló anyagokból készülnek. Az egyre növekvő picí igényeket monitorozva meggyőződésük, hogy a beszerzésre kerülő berendezés kihasználtsága folyamatosan nőni fog, amit a bemutatásra kerülő üzleti tervben és munkaóra indikátorok számaiban is igyekeztek érzékeltetni. Termékeik várhatóan az egyszer használatos élelmiszeripari, és csomagolóanyagokat használó iparágakban lehet népszerű, mivel minden szektorban előtérbe került a környezetvédelem és a vízfelhasználás hatékonysága. Az általuk elképzelt technológia folyamat felhasználásával hatékonyan tudják a környezetvédelmet támogatni, úgy, hogy profitot is termelnek mellette.

Az innováció eredményei:

A sikeres projekt lezárást követően terveik szerint lehetővé válik a már meglévő és megcélzott piacokon partnereik teljeskörű, megfelelő minőségű és mennyiségű megrendelési igényeinek teljesítése, biztosítva az üzleti tervükben bemutatott megtérülést. Valóra tudják váltani valós piaci igényre épülő elképzelésüket, amely szerint a vállalkozásuk másik üzletágában gyártott PP, PE alapanyagból készült jelentős környezeti terhelést jelentő műanyag termékeket ki tudják váltani környezetbarát, újrahasznosított papírból készült termékekre. A papír újrahasznosítása az elmúlt évek egyik sikertörténete. Az újrahasznosított papír alkalmazási területeinek további bővülése várható. Ebből is látható, hogy maga a tevékenység egy fejlődő, nemzetgazdasági szinten is jelentős mértékkel bíró iparág. Ennek megfelelően tovább gondolják a cellulózszármazék hulladékok további még teljesebb újra hasznosításának lehetőségét. Céljuk a

vállaltunknál 2019-ben bevezetett ISO 9001 vállaltirányítási és ISO 14001 környezetirányítási rendszerek segítségével a megtermelt rentabilitás, és további fejlődés fenntartása. Céljuk a rendelkezésre álló tudás technológiai eljárások adaptálása meglévő gépeik mellé. A korszerű technológiai lánc jelentős gyártási rugalmasságot biztosít lökészerű igények kielégítése esetén is. Az újrahasznosítás során biztosítja a nagyobb tisztaságú regnulatum előállítását, és a szennyeződések hatékony kiszűrését.

Referenciák:

Virágkötészeti üzletek

MOTORSPORTBÓL SUSTAINABLE MOBILTY

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

BDN Automotive Kft.

Az innováció tömör leírása:

Csapatuk célja egy olyan rendszer megalkotása volt amellyel forradalmaíthatják a belsőégésű motor fejlesztést, valamint megnyithatják a kapukat az alternatív üzemanyagok és hajtások költséghatékony koncepcióinak. Az égésvizsgáló rendszerük másodpercenként milliószor méri a nyomást a dugattyú fölött, ezáltal elképesztő mennyiségű információt és tudást biztosítva használójának, mely elengethetetlen egy modern motor fejlesztése során. A technológia eddig is rendelkezésre állt, a kérdés az volt, hogyan lehet mindezt az eddigi – millió Eurós – ár töredékéből megvalósítani, aminek az eredménye egy kompakt, hordozható rendszer. Ez az elmúlt évek során nem csak saját projektjeiknél, de nemzetközi szinten is bizonyított.

Az innováció eredményei:

A fejlesztés közvetlen eredménye egy megbízható és rendkívül népszerű termék, mely a konkurenciához képest töredék áron kínálja a legmodernebb versenytechnológiát, ezáltal elérhetővé téve mindenki számára. Közvetten pedig a sok elégedett ügyfél mellett saját projektjeikhez is hozzásegített, legyen az a KAMManufaktur Porsche restomod hihetetlenül erős hajtáslánca, vagy a hidrogénes dual-fuel motorkoncepció, melyről több nagy hazai szereplővel (állami és piaci is) folynak a tárgyalások. Itt az emissziócsökkentés és fenntarthatóság mellett a legfontosabb szempont az eredeti motorok és a Diesel üzem lehetőségének megtartása. Ez rugalmasságot ad, segítve a hidrogén infrastruktúra fejlődését.

Referenciák:

Akik az égésvizsgáló rendszerüket használják (csak a legnagyobb példák): -Koenigsegg (Jesko és Gemera modellek fejlesztése) -Gibson Technology (LeMans LMP2 motorbeszállító) -Ziero -Pal-V -Swindon Powertrain És még sokan mások. Akiknek az innováció segítségével a BDN Automotive Kft. végzett fejlesztő munkát: -Lencsés Donát Dániel, európbajnok motorversenyző -KAMManufaktur: Porsche 912 restmod teljes hajtáslánc tervezése, kivitelezése, tesztelése és programozása.

ÚJSZÜLÖTT, KORASZÜLÖTT CSECSEMŐK HALÁLOZÁSI ARÁNYÁT CSÖKKENTŐ, EGÉSZSÉGES ÉLETÜK ESÉLYEIT NÖVELŐ, INTELLIGENS, DIGITÁLIS MEDICOR® BABYLIFE® ÚJSZÜLÖTTGYÓGYÁSZATI TERMÉKCSALÁD FEJLESZTÉSE

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

MEDICOR Elektronika Zrt.

MEDICOR történelem:

A MEDICOR több mint 105 éves történettel rendelkező orvosi-kórházi készülékeket gyártó és fejlesztő vállalkozás. A MEDICOR név itthon és külföldön ma is ismert és elismert. A MEDICOR Zrt. 100%-ban magyar tulajdonú részvénytársaság. A MEDICOR Zrt. tulajdonában vannak a MEDICOR® védjegyek. A márka logója levédett az EU országokban, az USA-ban, és a világ további 30 országában. A MEDICOR márka 12 éve folyamatosan MagyarBrands, és sokszoros Business SuperBrands díjas.

A MEDICOR Zrt. alapító/vezető tagja a (ma már 61 orvostechnikai céget, és 5 egyetemet és 2 Kutató Intézetet összefogó) MediKlaszter Akkreditált Innovációs Klaszternek, tagja a Magyar Innovációs Szövetségnek, és minősített hazai kkv beszállítói hálózattal működik együtt.

Az innováció tömör leírása:

A MEDICOR Zrt. az újszülött-koraszülött csecsemők életben maradását és életminőségének javítását célzó fejlesztési projekt végrehajtása során, a nagyon kis súlyú (< 500 gr) újszülöttek életben maradási esélyeinek növelését és minőségi túlélésének esélyeit biztosító innovációkat valósított meg. MEDICOR BABYLIFE újszülöttgyógyászati termékcsalád teljesen megújult, új készülékek kerültek kifejlesztésre, megtörtént a készülékek teljes digitalizálása és informatikai rendszerbe integrálása. A páciensek körül lévő összes diagnosztikai és terápiás készülék automatikus, folyamatos adatgyűjtése (kutatható BigData) jött létre, lehetővé vált a digitális lázlap és a MI alkalmazása. A fejlesztések során felhasználták a MEDICOR 70 éves újszülött-, ill. koraszülött gyógyászati fejlesztésekben és gyártásban elért tapasztalatait, eredményeit. Emellett a kutatóintézetekkel (SZTAKI), egyetemi és klinikai orvosokkal (SE, Dél-Pesti Kórház) való sikeres K+F együttműködéseknek köszönhetően új kutatási eredmények születtek, amelyeket az innováció fontos részeként tudtak hasznosítani.

Az innováció eredményei:

A MEDICOR Zrt. olyan alkalmazott kutatási és fejlesztési tevékenységeket valósított meg, amelyeknek az eredményeként a digitalizált rendszer fontos részét képezi az inkubátorhoz illesztett multi-, illetve hiperspektrális non-kontakt csecsemő monitorozó kamera rendszer. Ez képes mesterséges intelligenciával támogatott diagnózist felállítani, továbbá kezelési és terápiás javaslatokat adni. Az újszülött állapotának megfigyelését szolgáló non-kontakt kamera alapú monitorozás alkalmazásával elértük, hogy az inkubátorban fekvő koraszülött, újszülött csecsemők érzékeny bőrét gyakran felsértő szenzorok, kábelek jelentős részét már nem kell használni. A non-kontakt kamera felvételének a központi PC-re való továbbításával egyszerűsödik, hatékonyabbá és biztonságosabbá válik a páciens folyamatos megfigyelése. Továbbá a mozgásának elemzéséből és egyéb megfigyelt adataiból az intelligens rendszer automatikusan következtetni tud az állapotára. Az új termékfejlesztések számos új, innovatív szolgáltatást nyújtanak. Ilyen a non-kontakt kamera rendszer kiemelkedő eredménye, hogy ti. a teljes testszkener módban a bőrszín változás, pulzus- és légzésráta, mozgáskövetés, alvási-ébrenléti mélység felismerés, a mozgáshiány, apnoe, ápolási időszak detektálás, a digitális vezérlési és szabályozási rendszer integrálása révén olyan

életfunkciókat meghatározó paraméterek kinyerésére van lehetőség, amelyek pontos információt adnak a csecsemő pillanatnyi és várható állapotáról. Az új informatikai, mechanikai, elektronikai, jelfeldolgozási rendszerek, technológiák, eddig nem használt érzékelők, szenzorok beépítésének eredményeként a koraszülött, újszülött csecsemők testhőmérsékletének pontos mérése/tartása, az általuk belélegzett levegő oxigén-koncentrációjának, és páratartalmának szabályozása hosszú időn keresztül lehetséges. Az inkubátorok zajszintjének (dBA) csökkentése további fontos tényező a páciens komfortjának, fejlődésének javításában.

A MEDICOR Zrt. innovációjának eredményeként létrejött újszülött-gyógyászati termékcsalád – döntően export - árbevétele 2023. évben 671 346 734 Ft volt.

Referenciák:

Hazánkban a Semmelweis Egyetemen, a Zala megyei kórházban, a Cserny Alapítványi Mentőszolgálatnál már használatban vannak a legújabb fejlesztésű MEDICOR Zrt. termékek. Az ENSZ, UNICEF és a WHO szervezete befogadta a segélyezési programjába, így a szegényebb országokba is eljutnak a MEDICOR készülékei. A piaci sikerességet mutatja, hogy a MEDICOR 2023-ban 56 országba exportálta új fejlesztésű készülékeit. Ez csak úgy volt lehetséges, hogy a BABYLIFE® újszülöttgyógyászati termékcsalád minden tagja megfelel a legszigorúbb orvostechnikai szabvány-követelményeknek, a Vevők igényének.

PYROLATER ROBBANÁSBIZTOS KIVITELŰ TŰZOLTÓSÁGI HŐKAMERA

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

MEDIRLAB Kft.
HEXIUM Kft.

Az innováció tömör leírása:

A tűzoltósági használatra szánt felszerelésekre, eszközökre igen szigorú előírások vonatkoznak (NFPA 1801 amerikai szabvány, ATEX előírás, EU harmonizált szabványok). A MEDIRLAB Kft. két évtizedes tapasztalattal rendelkezik hőkamerák fejlesztésében és gyártásában, de eddig a fenti előírásokat teljesítő hőkamerák gyártása nem volt a portfóliójukban. Mivel a legismertebb, tűzoltóság követelményeit kielégítő kameragyártó cég abbahagyta a robbanásbiztos hőkamerák gyártását, cégüknek lehetősége volt a pillanatnyi "légüres térbe" belépni. Az BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság megrendelésére, a BM HEROS Zrt. által éppen gyártás alatt lévő 37 db AQUAMAN 4000 gépjárműfecskendő málfelszerelése egyik fontos elemének kifejlesztésére, legyártására sürgős lehetőséget, megrendelést kaptak. A robbanásbiztos (ATEX) és a többi szigorú szabvány teljesítése komoly innovációs munkát követelt meg a fejlesztőktől: 1. Megoldást kellett találniuk az ATEX kompatibilis energiaellátásra. 2. A készülékben biztosítani kellett a gyújtószikra mentességet. 3. Biztosítani kellett, hogy a készülék károsodás nélkül legalább 5 percet elviseljen 260°C fokon – NFPA 1801 előírás. 4. Biztosítani kellett, hogy a készülék károsodás nélkül elviseljen 2 m magasról történő leejtést (betonra) – NFPA 1801 előírás. 5. A készülék tartozékainak (hevederek, mechanikai rögzítő egység) szintén gyújtószikramentesnek és 260°C fokot elviselhetőnek kellett lennie. 6. A készülék elektromos töltését induktív technológiával kellett megoldaniuk, hogy ezzel is elősegítsék annak zárt (IP67) felépítését. 7. Hasonló okok miatt WIFI kommunikációt kellett megvalósítaniuk. 8. A készülék házát 3D fémnyomtatással kellett elkészíteniük a

fenti szigorú feltételek biztosítása érdekében. 9. Egykezes használatra kellett a mechanikai felépítést és a készülék szoftverét felkészíteni.

Az innováció eredményei:

Az elkészült PYROLATER mindenben megfelelt a fenti előírásoknak, jelenleg a projekt által előírt ATEX-2 minősítéssel rendelkezik. A PYROLATER kamerák a 2023. decemberében átadott 37 db AQUAMAN 4000 típusú tűzoltó gépjárműfecskendő málfahfelszerelésének fontos részét képviselik. Folyamatban van az ATEX-1 minősítés megszerzése is. 2024. áprilisában a PYROLATER kamerát két kiállításon fogják bemutatni (Szingapúr, Amszterdam). Jelenleg osztrák, szerb, német és szlovák potenciális partnerekkel, érdeklődőkkel tárgyalnak.

Referenciák:

BM HEROS Zrt., BM OKF - 37 db (2023. december) BM HEROS Zrt., SAMSUNG - 1 db (2023. december)

AQUA MODISYS – AZ INNOVATÍV MOBIL VÍZRENDSZERFERTŐTLENÍTŐ

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

AQUAPROFIT Tervező és Építő Zrt.

Az innováció tömör leírása:

Az AQUA MODISYS berendezésekben alkalmazott ózonos (O3+) és termikus (T+) eljárások bizonyítottan hatásosabbak és környezetkímélőbbek, mint az általánosan alkalmazott vegyszeres fertőtlenítések. Mikrobiológiai, bakteriológiai szennyeződések esetén a már vegyszer-rezisztens kórokozókat is megsemmisítjük, miközben a működésük környezetbarát: visszamaradó vegyi termékek nem keletkeznek, így a környezetre káros anyagok sem kerülhetnek az eljárás során a vízrendszerekbe. Az AQUA MODISYS fertőtlenítési szolgáltatás többféle ipari területen is alkalmazható, ahol víztárolás, víztisztítás történik, illetve ivóvíz minőségű vízre van szükség bármely folyamat során. Az ózonos technológia főbb jellemzői: Az ózon 51%-kal erősebb a vírusok és baktériumok elpusztításában a klórral szemben, és több, mint háromszor olyan gyorsan éri el a kívánt fertőtlenítő hatást. Ennek köszönhetően az általuk fejlesztett ózonos fertőtlenítő egység például teljesen képes eliminálni a csőfalon kialakult biofilmet, ezáltal biztosítva, hogy a vízkezelő technológia segítségével egy tiszta, fertőtlenített hálózaton jusson el az ivóvíz a fogyasztókhoz. A mobil, zárt utánfutóba integrált technológia alkalmazásakor az ózont helyben állítjuk elő a szűrt, környezeti levegőből ózongenerátor segítségével, majd egy speciális ejektorral adagolják hozzá az ivóvízhez, amit a rendszeren keringetnek. Az AQUA MODISYS O3+ ózonos fertőtlenítő berendezést a kívánt beavatkozási helyre szállítva, szakértő munkatársaik végzik el a szükséges fertőtlenítést. A termikus technológia főbb jellemzői: A vegyszereknek ellenálló mikrobiológiai, bakteriológiai fertőzések az eljárásban alkalmazott hőközlés hatására teljesen eltűnhetnek. A mobil, zárt utánfutóba telepített technológia alkalmazása során a kb. 85 °C-os forróvizet helyben állítják elő egyedi gyártású 110 kW teljesítményű gázkazánnal, melynek fűtése propán gázpalackokkal történik. Az AQUA MODISYS T+ termikus fertőtlenítő berendezést közvetlenül a beavatkozási helyre szállítva, szakértő kollégáik végzik el a szükséges fertőtlenítést.

Az innováció eredményei:

A berendezések mobilitása révén a meghibásodott, fertőzött lakossági vízellátó rendszereken a beavatkozás, hibaelhárítás vegyszer használata nélkül, rövid időn belül elvégezhető. Az új építésű ivóvízellátó rendszerek műszaki átadását megelőző gyors helyszíni beavatkozással jelentősen gyorsítható az építmények műszaki átadásának idő és költségigénye. A fejlesztés újszerűségét erősíti, hogy a piacon elérhető megoldásokhoz képest a beépített biológiai analizátorral az ivóvíz „tisztaságáról” azonnal online információ nyerhető. Innovatív és felhasználóbarát megoldás, hiszen a rendszerek higiéniai állapota a 2-3 napos mikrobiológiai laborvizsgálatok eredményei előtt is nyomon követhető. A berendezések használatával több vízműtelepen is sikerült hatékonyan fertőtleníteniük a használatban lévő, higiéniai szempontból instabil nyomás alatti csővezetékeket, tartályokat. Az új építésű ivóvíztisztítási technológiák beüzemelése előtt megfelelő előkezeléssel, kondicionálással sikerült jelentősen csökkenteni a próbaüzemi költségeket. A berendezésekkel 2023-ban elért eredmény és megtakarítás összege: 72 067 000 Ft.

Bemutakoztak a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Körforgásos Gazdaság Elemző Központjának szervezésében megrendezett hazai zöldinnovációkat bemutató E-EXPO-n, ahol az Aqua Modisys „Az év zöld vízgazdálkodási innovációja” első helyezettje lett, továbbá „Az év zöld mezőgazdasági innovációja” kategóriában a megosztott 3. helyet szerezték meg.

Referenciák:

Az általuk 2022-23-ban épített vízműtelepek víztisztítási technológiai elemeinek fertőtlenítése.

VÁLTOZÓ SZÖGBEN ÁLLÍTHATÓ, MODUL RENDSZERŰ, SZABÁLYOZHATÓ GYŰJTŐVEL ÉS MEGNÖVELT KAPACITÁSSAL RENDELKEZŐ, AKTÍV CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ RENDSZER KIFEJLESZTÉSE AZ IPAR 4.0 KONCEPCIÓHOZ MAXIMÁLISAN ALKALMAZKODÓ KOMMUNIKÁCIÓS INTERFÉSZ ELŐKÉSZÍTÉSSEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

INVESTÁL Beruházó és Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság

Az innováció tömör leírása:

A projekt célja egy „Változó szögben állítható, modul rendszerű, szabályozható gyűjtővel és megnövelt kapacitással rendelkező, aktív csapadékvíz elvezető rendszer kifejlesztése az Ipar 4.0 koncepcióhoz maximálisan alkalmazkodó kommunikációs interfész előkészítéssel.” A jelenlegi pályázatukban megfogalmazott fejlesztéssel versenyképességük növelése és kínálatuk további új termékekkel történő bővítése a céljuk. A meglévő üzemépületekben és az új fejlesztési bázis felépítésével, továbbá a szintén új berendezések munkába állításával olyan technológia kerül kidolgozásra és később piaci bevezetésre, amely alkalmas a hazai és nemzetközi piac elvárásainak is megfelelő speciális és korszerű alapanyagok felhasználásával készülő folyadékelvezetési rendszerek kifejlesztésére és gyártására is, amivel növelni tudjuk szakmai ismertségüket és versenyképességüket. Az új rendszer horizontális elemei lehetőséget nyújtanak az épületekre felszerelésre kerülő ereszszerkezetek forrasztás nélküli szerelésére, a sarkok kialakításánál legyező formában történő szabadon választható szögben történő belső vagy külső ívkialakításra, valamint a végzárás domború 3D kialakítása révén az öntisztulás elősegítésére. A rendszer vertikális elemei a megnövelt csapadékelvezetési képességük révén alkalmasak mind a lamináris, mind

pedig az özönvíz szerű csapadékmennyiség okozta nagysebességű turbulens folyadékkezelésre is. A fejlesztés a rendszert intelligens kialakítása révén alkalmassá teszi a felszíni vizek tárolókba történő elvezetésére és túlsordulás mentes tárolására, megteremtve a lehetőséget a nem ivóvíz minőségű folyadékigény háztartási vagy üzemi biztosítására. A fejlesztés eredményeként a rendszer kiépítése környezetbarát, mivel a hagyományos forrasztás során elégő gázok és felszálló mérgező horganygőz nem szennyezi a környezetet.

Az innováció eredményei:

Vállalkozásuk a projekt megvalósításával több iparág számára kívánja felkínálni natúr réz és horgany, horganyzott acél és a RAL színskála színeiben előre festett alumíniumból és acél alapanyagból készült változó szögben állítható, modul rendszerű, szabályozható gyűjtővel és megnövelt kapacitással rendelkező, aktív csapadékvíz elvezető rendszerét. A rendszer teljes egészének, vagy egyes részegységeinek felhasználásával az építőipar, épületgépészeti, egyedi ipari automatizálással foglalkozó tervező és gyártó cégek számára nyújthat újdonságot. Az univerzálisan felhasználható rendszer, integrálható az építőipari kivitelezés során, a hagyományos mind pedig az „okosházak” megvalósításához, továbbá alkalmas az ipari üzemek, gyárak vízfelhasználási igényének részbeni, vagy teljes kiváltására a felszíni csapadékvíz hasznosításának segítségével. A fejlesztéssel létrehozni kívánt rendszer kiépítése során jelentősen csökkentheti a kivitelezéshez szükséges időráfordítást és későbbi gondozási igényt. Hatékonyan meggátolja hirtelen lezúduló esők okozta túlömlési és elvezetési károkat, továbbá csökkentheti a nem ivóvíz minőségű folyadék felhasználási igényt a lakóotthonokban, gyárakban. A fejlesztendő termék folyadék elvezetési és készletezési megoldásainak újdonságtartalma és sokrétű felhasználási lehetősége szabad átjárást eredményez szinte minden olyan szakterületre, ahol nagymennyiségű folyamatos, vagy hektikusan változó időszakos folyadék elvezetési megoldásokat kívánnak alkalmazni a kivitelezés vagy gyártási munkafolyamatok során. Az újdonság további előnye, hogy lehetőséget teremt a környezetbarát rendszerek elterjesztésében, és áttételesen csökkenti a felhasznált természeti erőforrások kiaknázását, és a kitermelésre és tisztításra fordított energia-felhasználást is.

Referenciák:

Jelenleg még nem állnak rendelkezésre rendszer referenciák.

TRAFFICAPTURE TC-108 LÉZERES SEBESSÉGMÉRŐ BERENDEZÉS

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

MEDIRLAB Kft.

HEXIUM Kft.

Az innováció tömör leírása:

A TraffiCapture-108 rendszer mind tripodra, mind gépjárműbe szerelve, akár álló helyzetben, akár mozgás közben képes gépjárművek sebességének joghatályos mérésére, illetve egyéb szabálysértések rögzítésére. A mérőműszer nappal és éjjel is használható. A korábbi lézeres rendszerekhez képest komoly előrelépés a sebességmérés kiértékelése és verifikációja: minden sebességmérés 1000 db elemi távolságmérésből áll, amely többszintű matematikai elemzés után válik érvényes méréssé. A különleges optikai-, elektronikai- és mechanikai rendszernek (nagyfelbontású global shutter technológiájú kamera,

nagyteljesítményű IR LED vaku, optikai szűrők, kifinomult elektronikai- és mechanikai megoldások) köszönhetően a mérőeszköz akár több száz méter távolságból is jó minőségű képet képes készíteni, mind nappali, mind éjszakai üzemmódban. A TC-108 lézertáv mérő egysége akár 1700 m távolságból is képes sebességmérésre, de a gyakorlati alkalmazásoknál ennek tipikusan 1000 m-ig van jelentősége.

Az innováció eredményei:

A projekt eredményeként kifejlesztettek egy univerzálisan használható, kompakt közlekedés monitoring mérőberendezést, amely egy speciálisan kialakított ipari tabletről vezeték nélküli kommunikáción keresztül vezérelhető, amely a felhasználók számára sokkal rugalmasabb, biztonságosabb és kényelmesebb kezelést tesz lehetővé. A TrafficCapture TC-108 berendezést a Magyar Rendőrség 2023. áprilisában rendszeresítette. A készülék – az BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztálya vizsgálatát követően – megkapta a Típusvizsgálati Engedélyt, majd minden egyes legyártott készüléket – a hitelesítési eljárást követően – egyedi Hitelesítési Bizonyítvánnyal láttak el. 2023. júniusától a Rendőrség már országsszerte használja az eszközt. A rendőrségi használat mellett, több – nagyobb telephellyel rendelkező – cég is érdeklődést mutat a készülék használatára, ezzel biztosítva a telephelyén az előírt sebességhatár betartását. A MEDIRLAB Kft. 2024 áprilisában két nemzetközi kiállításon is be fogja mutatni a TrafficCapture TC-108 mérőberendezést: Szingapúrban és Amszterdamban. Jelenleg szerb, osztrák és szlovák érdeklődőkkel tárgyalnak a mérőeszköz külföldi értékesítéséről.

Referenciák:

ORFK - 40 db készülék (2023. május) MOL Nyrt. - 2 db készülék (2023. december)

FILATICUM FILAMENTEK – FENNTARTHATÓ, KOMPOZIT 3D NYOMTATÓ ALAPANYAGOK

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Filaticum Kft.

Az innováció tömör leírása:

A Filaticum Kft. fenntartható kompozit alapanyagokat, filamenteket gyárt a 3D nyomtatás számára. A PLA alapanyagú filamentek népszerűek a 3D nyomtatásban, mivel a belőle készült filament kezelése – összehasonlítva más nyomtatószállakkal – egyszerűbb, hamar megtanulható, kevés hibázási lehetőségre ad okot. Ugyanakkor a PLA-nak van számos olyan tulajdonsága, amelyek miatt nem alkalmas arra, hogy ipari környezetben használják 3D nyomtatásra (törekenység, mérsékelt hőállóság és rugalmasság, alacsony ütésállóság stb.). A műanyagoknak azonban van egy olyan nagyon kedvező tulajdonsága, hogy adalékanyagok hozzáadásával az alaptulajdonságaikat meg lehet változtatni. Az adalékanyagokkal a standard PLA filament számos tulajdonságát javították, erősítették meg, ezzel az iparban is használhatóvá tették ezt a fenntartható, a körkörös gazdaságba jól illeszkedő alapanyagot. Ugyanis a környezettudatos vállalatok az ökológiai lábnyomukat is csökkenteni tudják azzal, hogy a 3D nyomtatásban a PLA-alapú filamenteket használják. A PLA (politejsav) egy biopolimer, megújuló forrásból származik: növényi keményítőből állítják elő. Ipari komposztálási körülmények között pedig biológiai úton lebomlik. Emellett még mechanikai és kémiai úton is újrahasznosíthatók a 3D nyomtatásban fel nem használt PLA filamentek, illetve az ebből nyomtatott, de már nem használt tárgyak (pl. prototípusok).

Az innováció eredményei:


A Filaticum Kft. által fejlesztett és gyártott kompozit filamentek számos iparág 3D nyomtatási feladataira adnak megoldást. A portfólió évről évre bővül, az elmúlt évre egy olyan választékot állítottak össze, amely a legtöbb, 3D nyomtatással foglalkozó terület igényeit lefedi: ENGINEERING termékcsoport: ebben a termékcsoportban olyan anyagokat fejlesztettek ki, melyeknek magas az ütés- és törésállósága, ugyanis a kinyomtatott tárgyak ipari környezetben gyakran vannak kitéve ilyen hatásoknak. Fontos szempont még, hogy az anyagok hőállósága jóval magasabb, akár 140°C, szemben a standard PLA 60-70°C hőtűrő képességével. MODELLING ÉS DESIGN termékcsoport: az ásványi töltőanyagokkal előállított filamentek egyedi struktúrájuknak, különleges nyomtatási felületüknek köszönhetően a filmipar, a design ipar, az építészeti modelleket készítő vállalkozások és más, egyedi tárgyakat készítő cégek kedvelt nyomtatószállai lettek. ELECTRICAL termékcsoport: a PLA alapanyagok alapvetően szigetelők, azonban – főként az elektronikai iparban – szükség lehet arra, hogy a kinyomtatott tárgy vezetőképes legyen. A felhasználók igényeinek megfelelően jelenleg három, különböző felületi feszültséget biztosító filament található meg a termékválasztékban MEDICAL termékcsoport: az orvostechnológiában alkalmazott alapanyagoknál fontos a mikroorganizmusok elleni védelem. Az antibakteriális és antivirális filamentek olyan aktív hatóanyagot tartalmaznak, ami a nyomtatott tárgyak felületén megakadályozza a baktériumok, vírusok, gombák és más mikroorganizmusok szaporodását. cég árbevétele kis megtorpanásoktól eltekintve folyamatosan, exponenciálisan növekszik, és 2023-ban már 158 millió forint volt. A hazai piacon az iparban felhasznált fenntartható filamentek piacán részesedésük megközelítőleg 70%.

Referenciák:

Ügyfeleik között egyebek mellett megtalálhatók nagy autóiipari gyártók (Audi, Daimler, John Deere), autóiipari beszállítók (Bosch, Flex, MONO Ipolyfabrik, Cascade, Szakliczky), multinacionális elektronika cégek (Sanmina), gépgyártók, nemzetközi projekteknek beszállító magyar filmipari vállalkozások, más területeken működő cégek (Aimotive, Femtonics, Julius K9), valamint számos egyetem (BME, a miskolci, szegedi, debreceni, pécsi és győri egyetemek).



A
2023. ÉVBEN
MEGVALÓSULT,
ELISMERÉSBEN
RÉSZESÍTETT,
SIKERES
AGRÁR INNOVÁCIÓK
ISMERTETÉSE



ÚJ CIROK SZÜLŐI VONALAK/HIBRIDEK ELŐÁLLÍTÁSA MOLEKULÁRIS TECHNOLÓGIA BEVEZETÉSÉVEL AZ ALFASEED KFT.-NÉL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Alfaseed Kft.

Az innováció tömör leírása:

Projektjük célja olyan új, szélsőséges ökológiai körülményekhez alkalmazkodó cirok szülői vonalak és hibridek létrehozása volt, melyekkel a jelenlegi kiszámíthatatlan, globális felmelegedés által sújtott tömegtakarmány termelési veszteségeket a termelő gazdaságok részben vagy teljesen pótolni tudják. Kiemelt cél volt, hogy a létrehozott vonalak és hibridjeik olyan beltartalmi értékekkel és terméspotenciállal rendelkezzenek, melyekkel akár kisebb szántóterületek bevonásával is biztosítható a megfelelő minőségű és mennyiségű tömegtakarmány. Jelenleg bolygónkra általánosan igaz, hogy az időjárási szélsőségek egyre sűrűbben fordulnak elő, és hogy az éves átlaghőmérséklet évről évre egyre csak növekszik. A folyamatosan változó időjárásnak köszönhetően az eddig sikerrel termesztendő zöld tömegtakarmány célú növények előállításának kockázata jelentősen megnőtt, sok esetben a gazdaságok nem képesek sikerrel olyan tömegű zöldtakarmányt előállítani melyek kielégítenék állatállományuk igényeit. Ezen kockázatok mérséklésére olyan cirok, szudánifű és fajhibridjeik nemesítését tűzték ki célul, melyek kiválóan alkalmazkodnak a szélsőséges ökológiai körülményekhez, szárazságtűrőek, rugalmasan hasznosíthatóak, kitűnő beltartalmi értékekkel rendelkeznek, biztosítva így a tömegtakarmány igények kielégítését.

Az innováció eredményei:

Az újonnan állami elismerést kapott hibridek hiánypótló jelleggel bírnak az Alfaseed Kft. fajtakinálatti portfóliójában. Az új hibridekről egységesen elmondható, hogy száraik vékonyak és szilárdak, a megdőlésre nem hajlamosak. Bokrosodó- és regenerálódó képességük kiváló, míg a szár-levell arány a takarmányozási szempontok figyelembevétel mellett kifejezetten kedvező. Kezdeti fejlődőképességük gyors, sarjadó képességük kiváló, ezért legeltetésre és folyamatos zöldtetésre egyaránt alkalmasak. Levélzetük sötétzöld színű, a nagyméretű levelek a teljes zöldhozam igen jelentős részét képviselik. A négy új hibrid az egész ország területén eredményesen termesztendő. Intenzív körülmények között 2-3 kaszálást tesznek lehetővé a tenyészidőszak során. Bughányás előtti betakarítva kedvező rost és fehérje aránya lehetővé teszi a biztosítanak, növendék hizómarhák kizárólagos takarmánya is lehet. Fontos új eredmény, hogy a kedvezőtlen termőhelyi adottságú területeken is ideális takarmánynövények lehetnek a cég által termesztésre javasolt hibridek. A kedvező víz és tápanyag-hasznosító képesség révén egységnyi területen a legtöbb fehérje és emészthető rost előállítására képesek. A Manila kifejezetten rövid tenyészidejű hibrid, koraisága miatt a betakarítási időszak is hamarabb kezdődik, ami kifejezetten alkalmassá teszi arra, hogy ideális választás legyen azokon a régiókon, ahol a klimatikus viszonyok miatt csupán rövid időszak áll rendelkezésre a takarmány biztonságos előállítására. A Porthos a környezeti tényezőkkel szemben rendkívül stabilan teljesítő magas hozamú hibrid, amely igen erős mértékben áll ellen a szármegdőlést okozó környezeti tényezőknek. Az Athos az egyik legjobb választás a tejelő tehenészetek számára, ugyanis ezen hibrid használatával a fajra jellemző legkedvezőbb beltartalmi értékek érhetőek el. A hibrid kiemelkedő fehérje és emészthető rosttartalommal bír. Az Aramis a magas hozamok bajnoka, elsődlegesen azokat a végfelhasználókat célozza meg akik, átlagos – a faj környezeti igényeit kielégítő – környezeti feltételek között gazdálkodnak és szeretnék magas hozamokkal és megbízhatóan stabil beltartalmi értékekkel rendelkező szalastakarmányt előállítani.

Referenciák:

- 4 állami fajtaelismerés - megállapodás a mongol nagykövetséggel, partnerkutatás 2024-es tesztelésekhez - megállapodás Asztanában 2024-es tesztelésekhez - megállapodás Moldáviában, 2023-as tesztelések - beadott regisztrációk Kazahsztánban - beadott regisztrációk USA-ban, megállapodás 2024-es tesztelésről.

NEOSANTRIX, A FITOBIOTIKUS-PREBIOTIKUS TAKARMÁNYADALÉK A HÍZÓsertések BÉLFLÓRA EGYENSÚLYÁNAK FENNTARTÁSA ÉRDEKÉBEN

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Dr. Bata Zrt.

Az innováció tömör leírása:

A NEOSANTRIX a bél normál mikroflóra fenntartására szolgáló, immunrendszer támogató, polifenol és nyomelem komplex alapú takarmányadalék, melynek hatása elsősorban az oxidatív stressz megelőzésében, ezáltal az immunrendszer támogatásában nyilvánul meg. A NEOSANTRIX alkalmazásának számos előnye van az állatokra nézve, gazdasági szempontból és a húsfogyasztók szempontjából is. A NEOSANTRIX alkalmazásával a hízósertések természetes egyensúlyban lévő bélflórával nőnek fel, számottevő mértékben csökkenek a veszteségek, a termelési mutatók javulnak, mérséklődik az állományon belüli szétnöves, elhullás, nincsen antibiotikum szermaradék az élelmiszeripari termékekben, végül a NEOSANTRIX alkalmazása esetén nő a sertéshízlás eredményessége. A NEOSANTRIX elsődleges célcsoportja az állattartók, akik a gazdaságos haszonállat tartás érdekében preventív céllal alkalmazott új, innovatív takarmány kiegészítővel támogatják a sertések immunstatusát, és amellyel egészségesebb állatokat nevelhetnek az intenzív tartási körülmények megtartása mellett. Mivel a NEOSANTRIX-ot fogyasztó sertések esetében az ilyen állatok húsából előállított élelmiszerek az élelmiszerláncban az egészségtudatosság jegyében előállított alapanyagoknak minősülnek, ezzel egyaránt növekszik a termékük gazdasági- és élvezeti értéke. A másodlagos célcsoport az állati eredetű élelmiszerek fogyasztói, akik egészségesebb élelmiszereket fogyaszthatnak, ezzel saját egészségük minőségét is növelhetik.

Az innováció eredményei:

A NEOSANTRIX effektív fejlesztése a 2018-as évben kezdődött, piacra 2023-ban került. Az első kísérleti jellegű eladás 2022. év végén volt, 2,4 t-t gyártott a cég az ázsiai piacra. Ezt követően, a 2023-as évben 29 t-t értékesített a Zrt. az amerikai és ázsiai piacukon. A termék viszonylag fiatal múltja ellenére nagy jövő előtt áll, az idei évre 90 t eladással számolnak, ami várhatóan exponenciálisan növekszik a további regisztrációk és sikeres etetési kísérletek megvalósításával. A NEOSANTRIX jelenleg az amerikai kontinensen, Braziliában rendelkezik regisztrációval, Ázsiában Tajvanon van regisztrálva. További regisztrációs előkészületek folynak Mexikóban, Argentínában, Kolumbiában, Kínában, Vietnámban és Dél-Koreában. A tervek szerint, hasonlóan a cég egyéb fitobiotikus termékeihez - amelyek jelenleg a cég árbevételének a 35 %-át képviselik - a NEOSANTRIX is jelentős gazdasági növekedéshez fogja juttatni a Dr. Bata Zrt-t.

Referenciák:

Tudományos szakcikk: Juhász, Á.; Molnár-Nagy, V.; Bata, Z.; Tso, K.-H.; Posta, K. Phytobiotic-Prebiotic Feed Additive Containing a Combination of Carob Pulp, Chicory, and Fenugreek Improve Growth Performance, Carcass Traits, and Fecal Microbiota of Fattening Pigs. *Animals* 2023, 13, 3621. <https://doi.org/10.3390/ani13233621>

Promóciós anyag a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemről Dr. Posta Katalin intézetigazgató támogatói levele

Vevői tanúsítványok: o Jorge A. Winokur, Vetanco, LATAM disztribútor hálózat elnöke o Andy Lin, Grand Bio International, Tajvan, ázsiai viszonteladóktól

MEZŐGAZDASÁGI MELLÉKTERMÉKEK HASZNOSÍTÁSÁN ALAPULÓ PROBIOTIKUS HATÁSÚ FERMENTÁLT TAKARMÁNYCSALÁD ELŐÁLLÍTÁSA

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

AGROFEED Kereskedelmi Kft.
Széchenyi István Egyetem

Az innováció tömör leírása:

Az Európai országokban az élelmiszeriparban és a mezőgazdaságban nagy mennyiségben keletkeznek fermentálható melléktermékek. Az energetikai célú felhasználás mellett haszonállatokkal történő etetésük is elterjedt, melyek a fejlesztésben megvalósult tejsavas fermentációs technológiával kiegészítve jóval nagyobb hozzáadott értékű takarmánnyá konvertálhatók, mely az emésztőrendszer eubiotikus (bélflóra egyensúlyi) állapotának fenntartásában is szerepet játszik. Az innovációban bővelkedő fejlesztésben az Agrofeed Kft. a Széchenyi István Egyetem közreműködésével a nedves fermentálás technológiáját adaptálta a gazdasági haszonállatok takarmányozásába, és a jelenlegi etetési technológiákba is jól beilleszthető takarmány-családot fejlesztett.

Az innováció eredményei:

Saját beruházásként olyan üzemet létesítettek, amelyben egyedi technológiai megoldások alkalmazásával takarmány-alapanyagok tartósítását és feltárását végzik. Pályázati forrás (GINOP-2.2.1-18-2020-00024) bevonásával megvalósult egy nedves félüzemi, illetve nagyüzemi méretű fermentációs technológia, amely nedves és légszáraz késztermékek előállítására is alkalmas. Mindemellett olyan innovatív feldolgozási technológiát fejlesztettek, mellyel többféle gazdasági haszonállat (sertés, brojlercsirke, tojóttyúk, víziszárnyas fajok, szarvasmarha, kiskérődzők) részére gyártható nagyobb nedvesség-tartalmú, légszáraz formájú, kiegészítő takarmány. A fejlesztés új portfólió kialakítását tette lehetővé a cég számára. Az irányított tejsavas fermentáció eredményeként a különféle takarmány alapanyagok és olcsóbb melléktermékek takarmányozási értéke jelentősen nő. Az új, biofinomított takarmány minden állatfaj és korcsoport számára hasznosítható, támogatja a bélegészséget, így módon az antibiotikum csökkentett takarmányozási programok fontos eleme. A kifejlesztett VIVAFERM termékcsalád szilárd hordozóra felvitt (VivaFerm DRY és FIRST) és nedves (VivaFerm WET) formában is elérhető, amely szélesebb körű felhasználást tesz lehetővé. A fermentációs technológiát 15 alapanyagon és azok kombinációin is tesztelték. Az új, innovatív technológiával előállított termékek minőségének ellenőrzésére in line és at line gyors vizsgálati metodikán alapuló diagnosztikai módszereket adaptáltak (NIR-spektroszkópia és elektronikus orr).

Referenciák:

A kifejlesztett termékcsalád sertéslepek folyékony takarmányaiba illeszthető 10-50%-os arányban. Együttal alkalmasak tejelő tehének TMR (teljes értékű takarmány) adagjában az abrakkeverék meghatározott hányadú kiváltására. A szilárd (hordozóra felitatott) fermentált takarmányok száraz takarmányozást folytató sertés-, baromfi, vagy akár haltakarmányokba illeszthetők, kiterjesztve ezzel az Agrofeed Kft. piaci lehetőségeit. A fermentált takarmányokat saját, szalkszentmártoni üzemükben is alkalmazni kívánják, melynek termékeit a hazai piac mellett kelet és közép Európában is értékesíteni kívánják. A piacra újonnan bevezetett VivaFerm termékcsalád termékeivel a konzorcium próbaetetési vizsgálatokat végzett sertésekkel, baromfival és tejelő tehennel, ahol a teljesítményre gyakorolt pozitív hatás minden esetben bizonyítható volt. A hároméves termékfejlesztési és tesztelési folyamat lezárását követően megkezdték a fermentált kiegészítő takarmányok piaci bevezetését. Folyékony fermentált takarmányt azóta két helyen vezetett be sikerrel az Agrofeed Kft. gazdasági haszonállatok napi szintű takarmányozásába. A Pigmark Kft., Szeged Külterület hízósertések folyékony takarmányában használ

fermentumot 5-20%-os bekeverési arányban. A másik egy tejelő tehenészet, Dózsa Mg. Zrt, Tass Bertalamosi dűlő, ahol 3 kg abrak kerül kiváltásra szárazanyagra vetítve. Ezzel párhuzamosan az Agrofeed Kft. megkezdte a kiegészítő takarmányok beépítését a saját gyártású takarmánykeverékeibe is.

TEJBEN LÉVŐ FŐ FEHÉRJEFRAKCIÓK ELVÁLASZTÁSA HPLC SEGÍTSÉGÉVEL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:
Magyar Tejgazdasági Kísérleti Intézet Kft.

Az innováció tömör leírása:

A tejfehérjék frakcionálására kifejlesztett eljárás lehetővé teszi a tejben lévő fő fehérjefrakciók egyidejű minőségi és mennyiségi elválasztását, különösen a béta-kazein frakció A1 és A2 genetikai variánsainak elválasztását. A tejpar világszerte sok ember számára jelentős bevételi forrást jelent, a tejtermékek pedig jelentős táplálékforrást jelentenek például tej, sajt, joghurt és egyéb termékek formájában. Az emberiség fehérjeellátásában a tejnek, mint olyan állati terméknek, amely jó hatásfokkal és nagy mennyiségben állítható elő, jelentős szerepe van. A tej tartalmazza az ember számára nélkülözhetetlen fehérjét, esszenciális aminosavakat, zsírokat, oly mértékben, hogy 0,3 liter tej az ember napi szükségletének 20–60%-át fedezni tudja ezekből a tápanyagokból. A fehérjék aránya a tehéntejben kb. 3,1-3,4%, általában 0,3-0,5%-kal mindig kevesebb a fehérjetartalom, mint a zsírtartalom. A tejfehérje különböző frakciókból áll, amelyek közül a kazein a tejfehérje 80%-át, míg a savófehérjék a tejfehérje 20%-át teszik ki. A kazein négy frakcióra bontható: α S1-, α S2-, β - és κ -kazeinre. Az egyes kazeinfrakciók jelentős mértékben különböznek a foszfortartalomban. Az α - és β -kazein 1,0% és 0,6% foszfort tartalmaz, míg a κ - és γ -kazein foszfortartalma 0,2% és 0,1%. A foszfortartalom a micella stabilitásában játszik jelentős szerepet. A tej fő savófehérje-frakciója a szérumalbumin, a β -laktoglobulin, az α -laktalbumin és a globulinok. Az egyes tejfehérje frakciók mind gyártástechnológiai tulajdonságaiban, mind élettani tulajdonságaiban nagyban eltérhetnek egymástól, ezért annak érdekében, hogy az egyes frakciók speciális tulajdonságait a termékfejlesztés során optimálisan ki lehessen használni, mindenképp szükséges az egyes fehérje frakciók gyors, pontos és lehetőleg költséghatékony kimutatása. Napjainkig a fehérje frakciók egyidejű, gyors kimutatása, valamint ezzel egyidőben azok pontos mennyiségi meghatározása nem volt megoldott. Az MTKI Kft. által kifejlesztett és szabadalmaztatott mérési módszer alkalmas a tejben lévő fehérje frakciókat az eddig ismert módszereknél gyorsabban, pontosabban és egyszerű vizsgálattal kimutatni, mindamellett, hogy a tejben lévő béta-kazein A1 és béta-kazein A2 genetikai allél kimutatása és mennyiségi meghatározása is megvalósul.

Az innováció eredményei:

Ismert módszerek továbbfejlesztésével, meghatározott rendszerfeltételek mellett specifikus elúciós gradiens alkalmazásával a tej fehérjefrakciói rövid időn belül jó felbontással minőségileg és mennyiségileg elválaszthatók. Ennek eredményeképpen bármely tejminta fehérjefrakcióinak összetétele gyorsan, például 20 perc elemzési időtartam alatt meghatározható. A tej fő fehérjefrakcióinak elválasztása mellett a β -kazein A1 és A2 genetikai variánsai is jól elválaszthatók az eljárással. A módszerfejlesztés eredménye a P2100384 szabadalom.

Referenciák:

A tejipari termékfejlesztés és gyártás-, valamint minőségoptimalizálás terén az eljárás gyors és nagyon pontos elválasztási módszert biztosít a tej fő fehérjefrakcióinak minőségi és mennyiségi szétválasztására. A fejlesztés eredményének elismeréseként a szabadalmi bejelentés az NKFI Alap támogatásában részesült (2020-1.1.3-IPARJOG-2022-00307).

K2 - ÚJ CSÚCSRA TÖRÜNK A NÖVÉNYKONDITIONÁLÁS EGÉN!

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Huminisz Kft.

Az innováció tömör leírása:

A K2 növénykondicionáló készítménnyel a Huminisz Kft. új csúcsra tört a termésmenvelő anyagok piacán. Ez a termék nem csupán egy növénykondicionáló készítmény, hanem egy olyan megoldás, amely az új generációs mezőgazdaság, a fenntartható növénytermesztés irányába mutat. A K2 növénykondicionáló tartalmazza a növényi tápanyagutánpótlás számos kulcsfontosságú elemét. A K2 növénykondicionáló szerves összetevői a huminsavak, fulvosavak, aminosavak, szerves savak, valamint a lignoszulfonát, melyek egymást kiegészítve működnek olyan harmonikus kombinációban, amely komplex hatékonyságot eredményez. Sikerült egy olyan unikális gyártási technológiát kiépíteniük, amellyel környezetbarát módon megújuló energia segítségével, rendkívül tiszta végterméket állítanak elő. A gilisztahumuszról és leonárditból történő oldószeres kivonás magas hőmérsékleten speciális módon történik. Ez az eljárás garantálja, hogy az összetevők koncentrált formában álljanak rendelkezésre, maximalizálva ezzel hatékonyságukat. A folyamat extraktumai a termékben jelenlévő humin- és fulvosavak. Ezek a szerves anyagok javítják a vízhasznosítást, hozzájárulnak a tápanyagok hatékony felvételéhez, segítik a növényeket az abiotikus- és biotikus stressz elleni védelemben, növelve a termésmennyiséget, és javítva a növény ellenállóképességét. A K2 növénykondicionáló magában foglalja az esszenciális aminosavak egy részét, melyek elengedhetetlenek a növények fehérjeszintéziséhez és más fontos biokémiai folyamatokhoz. A norvég lucfenyőből kivont lignoszulfonát egy környezetbarát, növényi eredetű kelátképző, mely közreműködik a hatóanyagok stabilizálásában, valamint növeli a permetezés eredményességét tapadásfokozó tulajdonságával. A K2 növénykondicionáló ezen kívül nitrogént, káliumot, foszfort, továbbá bórt és a ként tartalmazza. Ezek az összetevők esszenciálisak a növények számára.

Az innováció eredményei:

Kísérletekkel alátámasztott eredményekkel rendelkeznek (kiértékelt kispárcellás/félüzemi/üzemi kísérleteink 30%-át K2 készítményünkkel állították be)! A nagyüzemi tesztek, valamint a félüzemi és kispárcellás kísérletek 2011-2023 között szántóföldön átlagosan 3-4 szerez megtérülést, valamint 10%-os többlethozamot eredményeztek! Az üzemi hozammérések és a fenometriai kísérletbeállítások során a kontroll terület az esetek 60-70 százalékában versenytárs termékkel kezelt kontroll volt. Őszi búza esetében pl. +0,5% fehérje, +1-3% sikér és + 2-5 kg hektólitersúly minőségjavulás érhető el. A zöldségek és gyümölcsök vitamintartalma növekszik, cukorsav arányuk és pulpon tarthatóságuk egyaránt javul. Kiváló ár/érték arány és garantált a megtérülés. K2 használata homogén állományt eredményez.

Referenciák:

A benyújtott pályázatban szereplő kísérletek is bizonyítják, hogy kiemelkedő eredményeket értek el számos növénykultúra esetében.

**A
2023. ÉVBEN
MEGVALÓSULT,
ELISMERÉSBEN
RÉSZESÍTETT,
SIKERES
STARTUP INNOVÁCIÓK
ISMERTETÉSE**



MYBUSDIRECT DOLGOZÓI SZÁLLÍTÁSI RENDSZER

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

MyBusDirect Zrt.

Az innováció tömör leírása:

A MyBusDirect Zrt. által kifejlesztett digitális platform forradalmasítja a dolgozói személyszállítást az Ipar 4.0 szellemében. Ezen forradalmi megoldásuk célja, hogy a munkába és haza utazást optimalizálja, digitalizált, ügyfélközpontú megoldásokkal. A rendszer alapjaiban reformálja az utazási folyamatokat, mesterséges intelligencia és adatbőség felhasználásával, ezzel javítva az utazási hatékonyságot, csökkentve a költségeket, és minimalizálva a környezeti terhelést. Egy intuitív felhasználói interface révén, a platform lehetőséget biztosít az utasok számára, hogy egyszerűen tervezhessenek és foglalhassanak utazásokat, miközben a vállalatok és szolgáltatók az utazási mintákról és költségekről valós időben szerezhetnek információkat.

Az innováció eredményei:

A MyBusDirect rendszer bevezetése óta jelentős előrelépéseket értek el a dolgozói szállítás terén. Többek között a Veszprém környéki ipari parkok dolgozói szállítását teljes mértékben a rendszerük kezeli, aminek köszönhetően egyetlen buszos cég képes ellátni az összes szállítási feladatot. A pályázatukban bemutatjuk az eddig feltárt jelentősebb eredményeket, a költségmetakarítástól kezdve a környezeti hatásokon át a dolgozói elégedettségig.

Ezek az eredmények kiemelkedően fontosak, figyelembe véve a fenntarthatósági célok és a gazdasági hatékonyság egyensúlyának fontosságát. A MyBusDirect platform lehetővé tette a papírmentes adminisztrációt és digitális reklámlehetőségeket, automatizálva ezzel az adminisztrációs folyamatokat, csökkentve a redundáns munkaidőt, és javítva az ügyfelek munkavállalóinak produktivitását. A rendszer további gazdasági előnyei közé tartozik a járatoptimalizálás, amely révén a nagyvállalatok jelentős költségcsökkentést érhetnek el, míg a kis- és középvállalkozások számára lehetővé teszi a munkahely megtartó programok kialakítását, ezzel növelve a munkaerőpiaci vonzerejüket.

A dolgozói személyszállítást végző cégek számára ez a szoftver jelentős versenyelőnyt biztosít, hiszen a járatoptimalizálás révén csökkennek a karbantartási költségek, közvetlenül támogatja a fenntarthatósági célkitűzéseket, a vállalati fejlődést.

Az Európai Unió szigorodó környezetvédelmi előírásainak megfelelés terén a MyBusDirect rendszer által elérhető CO₂-kibocsátás csökkentés jelentős lépés a zöldebb és fenntarthatóbb jövő felé.

Mindezek mellett, a dolgozói személyszállítás szervezett és hatékony megvalósítása pozitív hatással van a munkavállalók mentális jólétére és termelékenységére. Ezáltal nemcsak a közvetlen gazdasági előnyök realizálódnak, hanem hosszú távon a munkaerő megtartása és a munkahelyi elégedettség javulása is elérhető, ami tovább erősíti a vállalatok piaci pozícióját és versenyképességét.

A MyBusDirect Zrt. által kifejlesztett digitális platform tehát nem csak egy technológiai újítás, hanem egy olyan stratégiai eszköz, amely képes jelentős társadalmi és gazdasági hatásokat generálni, valódi értéket teremteni a felhasználók, a vállalatok és a társadalom számára egyaránt.

Referenciák:

A MyBusDirect rendszer referenciái között elsősorban azon buszos cégek szerepelnek, amelyek Magyarország jelentős ipari parkjaiban végzik a dolgozói szállítást a legkülönbözőbb ipari gyártóknak. A kapcsolatok egyértelműsítéséhez, ezeket a cégeket, egy melléklegbe csatolták, felsorolva, hogy hol használják már a rendszerüket, és hogy hol van bevezetés alatt az.

GB WATER, KÖRNYEZETBARÁT IPARI FERTŐTLENÍTÉS

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

GB Water Disinfection Kft.

Az innováció tömör leírása:

Tervezték egy berendezést, amely sóból, vízből az elektromos áram segítségével gyárt egy több oxidánsból álló, engedélyezett fertőtlenítő folyadékot. A berendezéseket értékesítik és telepítik, amely a helyszínen állítja elő a fertőtlenítő folyadékot a kívánt mennyiségben, a felhasználásnak megfelelően. A fertőtlenítő nagyon hatékony, de nem minősül veszélyes anyagnak, ami miatt számos előnnyel bír. Ezek közül a biztonságot emelik ki és azt, hogy ez mennyire megkönnyíti a tárolást, szállítást, aminek anyagi és adminisztratív oldalon is megmutatkozik a pozitív hozománya. Az üzemeltetési költsége rendkívül alacsony és a beruházási költségét is le tudták szorítani, sőt néhol alá is vinni a helyettesítő termékek árszintjéhez. Az eddigi partnereiknél minden területen tudtak valami olyan innovatív megoldást nyújtani, ami jelentős előnyt és megtakarítást okozott számukra és volt olyan partnerük is, akinek csak ők tudták megoldani a problémáját.

Az innováció eredményei:

A céget 2020-ban alapították, s az első év az engedélyeztetésekről szólt. 2021-ben kezdték meg a tényleges munkát, ami főleg a referencia építésről szólt. Rendkívül nagy fejlődést látnak az innovációjukban, hiszen az eddig elért, referencia munkáik felkeltették a nagyobb hazai és külföldi résztvevők figyelmét és jelenleg tárgyalnak az Isztanbuli vízművekkel a külügy minisztérium segítségével, a Hunlanddal, valamint az állami vízművekkel.

Referenciák:

SOTE több kórházi telephelye, PTE ÁOK fogászati klinikai tömb, Kistarcsai Kórház, Júra ipari park Algyőn, Gyál városa, Hunland Felsőványi tehenészet

GÉPI LÁTÁS ALAPÚ VALÓS IDEJŰ ÉLŐÁLLAT SZÁMOLÁS

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

PigBrother Kft.

Az innováció tömör leírása:

A PigCounter egyedülálló képességei révén forradalmi változást hoz az ágazatban, mindegyik iparági kulcsszereplőt támogatva. 1. A sertéstartó gazdák a PigCounter alkalmazás elsődleges használói. Platformjuk egy innovatív eszközt biztosít számukra a hízók számáról szállítási terveik pontosításához, és pontos valós idejű számolási információkat nyújt az állatokról, minden emberi beavatkozás nélkül. Továbbá, eszközük segít kezelni az ágazati munkaerőhiány kihívásait és a teljes iparágat sújtó magas munkaerőköltségeket. 2. A vágóhidak számára alkalmazásuk biztosítja, hogy a tervezett számú állatok szállítását ellenőrizve, lehetővé tegye a jobb termelékenységet, minőségbiztosítási folyamataikat javítsák. 3. Eszközük az állatszállítással foglalkozó cégeket is támogatja a hatékonyabb járműhasználatban, mivel az állatok „feltöltése” sokkal gyorsabbá válik és kevesebb munkaerőt igényel. 4. Alkalmazásuk közvetve szolgálja a fogyasztókat is Európa-szerte, hiszen támogatja a jobb állattartási sztenderdek mentén felnevelt

hízók útján a magasabb minőségű hús elérését, amely egyre fontosabb a tudatos fogyasztók számára. Rendszerünk innovatív képességeiknek köszönhetően könnyedén alkalmazható határainkon túl is, Európa és világszerte – a PigCounter gépi látás és gépi tanulás technológiai segítik a gazdálkodási műveleteket még produktívabbá válni a sertésipar szereplői számára. Rendszerük gyorsan skálázható, egyedi és rugalmas rendszer-architektúrájának köszönhetően. Megoldásuk moduláris struktúrát követ, könnyen optimalizálható ügyfelek egyedi igényeire. Rendszerük nem igényel jelentős befektetést bonyolult és költséges hardver rendszerekbe, ehelyett könnyen telepíthető kamerákat használnak az állomány stresszmentes számlálása érdekében. Mi több, termékük rendszer függetlenül lett tervezve, így zökkenőmentes integrációt biztosít a vezető digitális gazdálkodási rendszerekkel. A rendszer képfeldolgozást támogató neurális hálózatokon alapul. A valós idejű kameraképeken a rendszer képes detektálni, nyomon követni a képeken látható állatokat. Az algoritmus fontos képessége, hogy csak a megfigyelni kívánt állatfajt detektálja, embereket, más tárgyakat nem számol meg. Ez teszi lehetővé a valós üzemi körülmények között történő alkalmazását. A pontossága a kézzel történő számolásnál magasabb, 100%-os pontosságot ér el a tesztek alapján.

Az innováció eredményei:

Több sikeres üzemi körülmények között végrehajtott pilot és piaci alapú megrendelés.

Referenciák:

Bonafarm MCS Vágóhíd Zrt. Tyson Foods LiveCorp Copeeks

MEROVA HEALTH

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

MEROVA Health Zrt.

Az innováció tömör leírása:

537 millió cukorbeteg él világszerte, a szövődmények évente 6,7 millió ember halálát okozzák. Az orvosok és a hiteles információk, prevenciós szemlélet hiánya nem könnyíti meg a probléma kezelését. Az egyik ilyen súlyos szövődmény a diabétesz láb szindróma, mely a teljes diabéteszes népesség 25%-át érinti élete során. A problémakör komplex hiszen a diabétesz multidiszciplináris ellátást igényel és kezelése a betegoldaltól nehézkes, körülményes. A betegcsoport drasztikusan növekvő száma és az orvosi kapacitások csökkenése miatt új szemléletre és támogató rendszerekre van szükség. A MEROVA Health Zrt. korábbi végtagmentő diagnosztikai keretrendszere köré digitális kórházat épít a cukorbeteg számáért. A szakellátó réteg protokollszerű támogatásával csökkentik az orvosi terheltséget és preventív szinten tartják a cukorbetegséget a szövődmények megelőzése érdekében, hogy javítsák a betegek életminőségét. Kliens management rendszeren keresztül támogatják a lábápolók munkáját, (később ápolókat és dietetikusokat is) speciális szakterületi tudással, ahová a beteget is becsatornázzák – hisz a gyógyulás csapatmunka. A beteg saját felületén hozzáfér adataihoz és a MEROVA tudástárhoz. Itt a szakértő cikkekkel keresztül támogatják a betegségértést, ezen felül pedig konzultációs szolgáltatások, hasznos termékajánlók, életmód csomagok is fellelhetők. Folyamatosan javítják és optimalizálják a preventív szinten zajló ellátás minőségét. Az ellátóknak direkt orvosi támogatást biztosítanak kérdéses esetekben. A rendszerükben rögzített anamnézis és kezelési adatok feldolgozásával pedig tovább optimalizálják a kezeléseket, esettanulmányok feldolgozását. Céljuk, hogy a területen erősítsék és támogassák a holisztikus gondolkozást. Fontos célterületük az adatfeldolgozás a precízebb döntéstámogatás és a kockázati faktorok előrejelzése végett. Ezeket a funkciókat visszaintegrálva

rendszerükbe erősítik a gazdasági helyzetünket és piaci pozíciójukat. Új fejlesztéseik elindultak 2023. november 22-én. Jelenleg tőkebevonásra, majd az év során regionális terjeszkedésre összpontosítanak, elsősorban Romániába és Lengyelországba tervezve 2024-re.

Kliens management szoftver: www.merovahealth.com

Betegeknek szóló weboldal: www.merova.eu

Az innováció eredményei:

Korábban a Nemzeti Tehetség program - NTK Start program és a Richter Érdeméremmel elnyert pár millió forintos támogatás segítette fejlesztéseiket, továbblépésüket. Új fejlesztéseiket önerőből valósították meg, amivel nem csak az „Év betegbarát szolgáltatója” címet érdemelték ki, hanem nagyvállalatok is bizalmat szavaztak nekik a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara mentorprogramjában, amit sikerrel megnyertek.

Pénzügyi eredmények: Első fejlesztésük, a Végtagmentő applikáció 2022-ben 18M forint éves árbevételért el kizárólag B2B partneregekből sebkezelés területen. Felhasználói oldalon 6000 letöltés, 120 regisztrált orvos és 15 000 elvégzett állapotfelmérés volt.

Az új, kibővített MEROVA szolgáltatásaikkal 2023. november 22-én indultak el, ahol a korábbi lábdiagnosztika(applikáció) integrált funkcióként szerepel. Rövid, kicsit több mint 1 hónapos fennállásuk alatt 2023 éves árbevétele 1,9M forint volt. 4 hónap elteltével 45 lábápoló előfizető, 390 beteg és 30 orvos használja az új rendszert, a növekedésük töretlen.

Referenciák:

1. Websummit Doha - Alpha program A MEROVA-t beválogatták a 2024. február végén megrendezendő Dohai Websummitra, ahonnan rendkívül sok értékes kapcsolattal és lehetőséggel tértek haza
2. A Nemzetközi Diabétesz Társaság (IDF) beválogatta alapító orvosuk MEROVA-ról szóló cikkét (absztraktját) a globális, 2024 Diabetes research & Clinical practice magazinba.
3. Richter érdemérem: Dr. Rozsos István alapító számára, kiemelkedő orvosi innovációs tevékenységért, 2023
4. A díjátadón nevezésükkel megkapták az „Év betegbarát szolgáltatója” minősítést 3 évre, 2023
5. Sikeresült 1. helyezést elérniük a BKIK társadalmi vállalkozások számára létrehozott mentorprogramjában, 2023
6. 2022 - EXPO2020 Dubai Magyarországról delegált startupként részt vettek és előadtak az EXPO2020 Health & wellness week fő konferenciáján, 2022
7. 2023 Év végén a Digital Health Summiton prezentálták megoldásaikat

VANLIFT ÖNRAKODÓ BERENDEZÉS

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Blue Drive Tech MHE Kft.

Az innováció tömör leírása:

A VANLIFT egy olyan saját fejlesztésű könnyűszerkezetes anyagmozgató berendezés, amely fölemeli az 500 kg súlyú raklapot, beemeli a szállító járműbe és együtt utazik a rakománnyal. Az innovációjuk lényege a tehermentesített golyósorsós emelési mechanizmus, amelyet emelő berendezésben még nem alkalmaztak. Ez egy elektro-mechanikus áttételes hajtás-rendszerrel biztosított, feszültségmentesített golyós orsós emelési technika. A VANLIFT teljesen elektronikusan működik, sikeresült elhagyni a hidraulikus gépek tolóoszlopát, amely annyit emelkedik mint az emelési magasság. Mivel nincs kiemelkedő tolóoszlop, így

lehetséges a raktéren belül a raklapok és egységképzők egymásra rakódása. Más emelő berendezések erre nem alkalmasak. Ennek az emelési mechanizmusnak a hatásfoka 95%, sokkal kedvezőbb, mint bármely más emelési mechanizmusé. Egy töltéssel, teljes terhelésnél 70-90 emelési ciklusszám érhető el. A VANLIFT regeneratív öntöltése lehetővé teszi, hogy az emelővilla süllyesztésénél visszatáplálja az energiát az akkumulátorokba. Ez egy emelési energiaigénybevételének a 28%-a. A folyamat ugyan úgy működik, mint a jelenlegi elektromos autók. A villa süllyesztése közben a motor generátorként működik és a fékezésből kinyert többletenergiát visszatápláljuk az akkumulátorokba. A nagy energiasűrűségű akkumulátorok 3 óra alatt teljesen feltölthetők egy egyszerű laptop töltővel. A fejlesztések során az egyik céljuk az volt, hogy kiváltsák az emlőhátfalas autókat, amelyek sokkal költségesebbek akár az emlőhátfal beszerzési árát, akár a súlyát, üzemanyag költség tekintetében. Továbbá a VANLIFT használható olyan kisméretű furgonoknál is, ahol az emlőhátfal nem alkalmazható, valamint további anyagmozgató berendezést igényel. A VANLIFT bármely olyan területen alkalmazható, ahol rakodási igény merül fel pl.: intermodális központok, cross-dock raktárak, kikötők, repülőterek. A VANLIFT palettás vagy egységbe (rácsos tároló ketrec, rekeszek) rendezett ömlesztett áruk mozgatására, rakodására is szolgál. A VANLIFT szintén alkalmazható gyártósorok, futószalagok mellett puffer rakodóként. Az érintőképes kijelző számos előnyt biztosít a felhasználó részére, mint például: A VCM (Vehicle Capacity Management), ami összegzi a tehergépjárműre rakott súlyt és figyelmeztet többsúlynál. A VANLIFT emelés közben leméri az emelt raklap súlyát és megjeleníti a beépített kijelzőn. A VANLIFT jelenleg a Magyarországi Szabadalmi Hivatalhoz beadott műnyilvántartással rendelkezik. Úgy fejlesztették ki a VANLIFT vezérlő software-jét, hogy azt lemásolni, reprodukálni nem lehet. Saját, egyedi Compiler (fordítóprogram) biztosítja a program védelmét. A teljes vezérlő software forráskódja kizárólag a cég tulajdonos és a vezető software fejlesztő mérnök birtokában van.

Az innováció eredményei:

Kifejlesztettek egy olyan könnyűszerkezetes emelő berendezést amelynek az emelési mechanizmusa teljesen egyedülálló. Hatásfokát tekintve jóval magasabb, mint a piacon megtalálható hasonló berendezéseké. A fenntarthatóság jegyében teljesen elektronikusan működik. Regeneratív öntöltéssel rendelkezik, akkumulátorai 3 óra alatt feltölthetők, akár ment közben is. Az érintőképernyővel számos előnyt biztosítottunk a rakodást végzők részére. A VANLIFT 2023 évben Ipari Cél gép Nagydíjat nyert el az anyagmozgató kategóriában.

Referenciák:

<http://www.vanlift.eu/>

VILÁGÍTÓ ÚT, VILÁGÍTÓ ÚTBURKOLATI JELEK ÉS FORGALOMTECHNIKAI ELEMÉK

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Lumin Lane Kft.

Az innováció tömör leírása:

A kutatás-fejlesztés célja olyan technológiák létrehozása, melyek alkalmazásával az éjszaka is látható burkolat jelek hatékonyan, környezetbarát módon növelik a közlekedésbiztonságot, relatív alacsony bekerülési költséggel. A burkolat jelek a Nap energiájával működnek a fotolumineszcencia elve alapján, más energiát nem igényelnek.

Az innováció eredményei:

Jelenleg cégük rendelkezik Magyarországon gyártott és minősített fotolumineszcens útfestéssel. A fotolumineszcens burkolati jelek készítésében piaci részesedésünk gyakorlatilag 100%. 2023-ban nettó árbevételük 5%-át adta a fotolumineszcens burkolati jelek készítése és értékesítése más építőipari munkáik mellett.

Referenciák:

Boroszilikát szemcse beépítése: Leányfalu – Kerékpárút fejlesztése 1 - Dunaparti felújítás Lenti – Rédics kerékpárút 97263 jelű kerékpárút Burkolati jelek festése: Dunabogdány Dunamenti kistérségi kerékpárút Hyginett Kft. dokkolóállások felfestése 97263 jelű kerékpárút 2+262 – 4+635 kmsz. 97251 jelű kerékpárút 1+267-1+317 kmsz. 97256 j. kerékpárút 0+000 - 3+786 kmsz. 97753 jelű kerékpárút 6+472 – 10+044 kmsz. 99525 Zalaegerszeg-Zalalövő kerékpárút 3+905- 15+929 kmsz. Tihany, 71 sz. út és 7117 sz. út területe 710 sz. úton Papkeszi közelében körforgalom

BORTÚRA APP (B2C) MOBILAPPLIKÁCIÓ ÉS BORADMIN (B2B) HÁTTÉRRENDSZER FEJLESZTÉSE

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Országos Bortúra Kft.

Az innováció tömör leírása:

Az Országos Bortúra elkötelezett a magyar borászatok népszerűsítése és a hazai borturizmus élénkítése iránt. Céljuk, hogy a borkedvelők széles körben megismerkedhessenek a hazai borászatokkal, borprogramjaikkal és rajtuk keresztül a magyar borok világával, melyhez egy applikációt fejlesztenek. Tevékenységük és fejlesztéseik nagy mértékben hozzájárulnak a magyar borturisztikai szektor digitális transzformációjához. Az Országos Bortúra mobilalkalmazása, a Bortúra App jelenleg Magyarország egyetlen országos szintű borturisztikai applikációja, amely 2023-ban megkapta a Minősítési tanúsítványt a Digitális Jólét Programhoz való illeszkedésről. A Bortúra App felületet biztosít a borturisztikai ágazat szereplőinek, hogy szervezetüket, szolgáltatásaikat a borkedvelő közönségnek megmutathassák. A borkedvelő közönségnek felületet biztosít, hogy ugyanazon a platformon keresztül tájékozódjon a szektor szereplőiről, gyorsan és egyszerűen vásároljon az elérhető programkínálatból, többcélú utalványt ajándékozzon – bevonva ezáltal új borkedvelő felhasználókat is, hogy igénybe vegyék a szolgáltatások széles körét –, kifejtse véleményét a megélt élményekkel, a meglátogatott helyszínekkel kapcsolatban, valamint becsekkoljon a borászatoknál, borbárokknál, edukációs központokban, borvidékek regionális eseményein vagy rendezvényszervezők programjain, továbbá kedvelje a profiloldalakat.

Az innováció eredményei:

2023-ban az új fejlesztéseiknek köszönhetően a nettó árbevétel tekintetében a 2022-es évhez képest 7x-es növekedést értek el. A nettó árbevétel 90%-a a Bortúra Appon keresztül történő borprogram-foglalásokból származó árbevételből származott. 2021-es nettó árbevétel: 120.000 Ft, 2022-es nettó árbevétel: 2.155.000 Ft, 2023-as nettó árbevétel: 14.195.408 Ft. Míg 2022-ben összesen 48 db foglalással 90 résztvevőt, addig 2023-ban már 763 db foglalásból 1486 résztvevő közvetítettek partnereikhez. 2023-ban a vásárlásonkénti átlagos kosárértékben szignifikáns növekedés nem volt kimutatható a 2022-es évhez képest, továbbra is változatlanul 18.000 és 19.000 Ft közötti értéken mozgott. A felhasználói aktivitással kapcsolatban a 2023. évi számok jelentős növekedést mutatnak a 2022. évihez képest. Az applikációt

letöltők száma közel megduplázódott, a felhasználói regisztrációk száma jelentős mértékben ugyan nem növekedett, de az egyéb aktivitások számában közel 4x növekedést értek el, ami az árbevétel jelentős növekedését eredményezte. 2021-es letöltési adatok: 977 db, 2022-es letöltési adatok: 3846 db, 2023-as letöltési adatok: 5200 db. 2023 áprilisban az Appstore letöltési listáján sikerült a top13 helyre ugraniuk, amivel egy időre megelőzték a világszinten több mint 50 millió felhasználóval rendelkező borértékelő Vivino alkalmazást. 2022-es felhasználói aktivitások száma: 802 alkalom, 2023-as felhasználói aktivitások száma: 4000+ alkalom. 2023 szeptemberében megkapták a Digitális Jólét Programhoz való illeszkedésről a minősítési tanúsítványt. 2023 áprilisban és augusztusban új országokkal bővült partnereik köre és ezáltal programkínálatuk. Felhasználóik már szlovákiai és spanyolországi magyar nyelvű borprogramokat is foglalhatnak a Bortúra Appon keresztül.

Referenciák:

Bortúra App

A Bortúra App letölthető mobiltelefonra az AppStore és a GooglePlay áruházból.

Podcast

Az Országos Bortúra Palackozott mesék, szüretlen történetek podcast sorozata elérhető a Spotify, YouTube és ApplePodcasts felületein.

Online sajtómegjelenések

Vince Magazin (vince.hu), 2023. december • Új funkciókkal bővül a magyar Bortúra App

Pénzcentrum (penzcentrum.hu), 2023. április • Hazai csúcsborokkal támad 2023 egyik legnagyobb dobása: ilyen sem volt még Magyarországon

Borászporthál Bormagazin (boraszportal.hu), 2023. február • Borélmények appon keresztül: próbáld ki az ingyenes Bortúra Appot!

Nosalty (nosalty.hu), 2022. november • Soha ilyen könnyen nem juthattál még boros élményekhez

Gastro Guide (gastroguide.hu), 2022. szeptember • Bemutatkozik az Országos Bortúra!

VOLTIE - OKOS ÉS INNOVATÍV MAGYAR ELEKTROMOS AUTÓ TÖLTŐ

Az innovációt megvalósító szervezetek neve:

Voltie Kft.

Electron Holding Zrt.

Az innováció tömör leírása:

A Voltie elektromosautó-töltő 100%-ban magyar fejlesztésű termék, melyet itthon gyártanak, szerelnek össze és értékesítenek. Maximális töltési teljesítménye AC 3×32 A, 22 kW. A minőségi és hatékony belső egy viszonylag kicsi, de nagyon esztétikus és letisztult, szálcsiszolt rozsdamentes fémházban kapott helyet. A ház elején az állapotjelző fény és a kijelző egy vidám arcot formálnak, vagy pedig a folyamatban lévő töltés információit jelenítik meg, a ház hátulján állítható színű hangulatifény világítja meg a környezetet. A Voltie a hazai és európai piacon elterjedt elektromos-autókat ún. Type 2-es töltőkábellel töltheti. A töltő mobilalkalmazáson keresztül vezérelhető, működése rendkívül sokrétűen paraméterezhető. A külvilághoz és az internethez WiFi, ethernet vagy GSM kapcsolaton keresztül képes kapcsolódni.

A töltőt folyamatosan fejlesztik, teljes mértékben a piac igényei, azaz a felhasználók, villanyszerelők, e-mobilitás szolgáltatók visszajelzései alapján. Ez azt jelenti, hogy a Voltie csapat a felmerülő igényeket megvizsgálja, és létjogosultság esetén lefejleszt a szükséges szoftvert, ami automatikus frissítéssel néhány perc alatt a töltőkre kerül. Ez előnyös a felhasználóknak, mert egy folyamatosan növekvő tudású töltőt használhatnak, és előnyös a Voltie-nak is, mert a megoldott problémákkal folyamatosan bővül a piaca.

Egy ilyen funkció például a napelem inverter védelem, amit a villanyautósok.hu csapatának igénye alapján fejlesztettek ki, és azóta többen is emiatt vásároltak ilyen töltőt. A napelem inverter védelem funkcióval elkerülhető, hogy a túlságosan megemelkedett hálózati feszültség miatt lekapcsoljon az inverter, és ezzel megszakadjon a napelemes termelés. (Erről bővebben itt lehet olvasni: www.voltie.eu/inverterguard) Ezzel a funkcióval akár napi 10-15 kWh többlettermelés is elérhető, ami az elektromos autó töltésére fordítható. Az ilyenkor az autóba töltött kilométerek teljes mértékben karbonsemlegesek. Ez természetesen igaz a kifejezetten napelemes töltési üzemmódra is, amikor a háztartásban található napelem által a hálózatba visszatáplálendő áramot irányítja a töltő az elektromos-autóba. De választható akár vegyes üzemmód is, amikor a töltő a napelem által termelt és a hálózati áramot egyaránt felhasználja töltésre. A funkciók között érdemes még kiemelni, hogy a töltő képes a pillanatnyi töltési teljesítményt – egy külső, kiegészítő energiamérő segítségével – dinamikusan, a háztartásban található más fogyasztókhoz igazodva vezérelni, így elkerülhető a kismegszakítók lekapcsolása.

A Voltie nemcsak egy autótöltőt kínál, hanem egy maximálisan biztonságos és környezettudatos megoldást az elektromobilitás terén. A vállalat értékeli az ügyfelek visszajelzéseit, és a termék folyamatos fejlesztésével igyekszik még jobban megfelelni a felhasználói igényeknek és a fenntarthatósági elvárásoknak.

A 2023-as Construma kiállításon: <https://www.youtube.com/watch?v=O3Xlj-SWj0>

További információk: <http://voltie.eu>

Az innováció eredményei:

Az innováció főként az új fejlesztésekkel valósul meg, melyek valós piaci problémákra adnak választ. Ilyen a fentebb már említett napelem inverter védelem funkció. De említhető még a Voltie töltők közötti teljesen autonóm és dinamikus – paraméterezhető – teljesítmény-menedzsment képessége, ami főleg társasházi projekteknél hasznos, ahol nagyobb számú töltőt telepítenek, de a töltésre fordítható összárám-kapacitás korlátos, vagy adott esetben pont ezen megoldásnak köszönhetően kevesebb összárám-kapacitás is elegendő. Otthoni háztartásokban pedig nem szükséges kapacitásbővítést kérni az elektromosautó töltéshez, így nem terhelik a hálózatot, a töltő dinamikusan szabályozza magát a mért áramértékek alapján. Illetve önmagában az is innováció értékű, hogy létezik olyan magyar elektromosautó-töltő, melyet már külföldi piacokon is használnak és értékesítenek.

Referenciák:

Budapest, Budaörs, Győr, Szombathely, Siófok, Hajdúböszörmény, Dunaújváros, Dunaföldvár. Kiemelkedő projektek: Budapest, 30 töltős társasházi garázs. Több folyamatban lévő telepítés: Budapest 58 töltős társasházi garázs, majd 190 darab. Vidéki ügyfeleknél 2-3-5-10-18 töltős projektek, főként olyan cégeknél, ahol elektrifikálják a céges gépjármű flottát.

TENGR.AI - KÉPALKOTÓ MESTERSÉGES INTELLIGENCIA MODELL

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Tengrai Artificial Intelligence Kft.

Az innováció tömör leírása:

Innováció I. Esztétikai fejlesztés, folyamatos modellfinomítás révén. A Tengr.ai innovatív platformjának fundamentumát egy több hónapja folyamatosan fejlesztett és javított modelles család alkotja. Ezek az alapvető modellek egy sokrétű és erős kiindulási alapként funkcionálnak, amelyek képesek széles skálájú képtípusok létrehozására. Azonban annak érdekében, hogy megfeleljenek a felhasználók esztétikai ízlésének és igényeinek, ezeket a modelleket a Tengr.ai csapat folyamatosan finomítja. A finomhangolási

folyamat fokozza a modellek képességét arra, hogy a kívánt jellemzőkkel rendelkező képeket hozzanak létre, mint például élethű portrék, részletgazdag bőrtextúrák és egyedi, különleges stílusok. Innováció II. Felhasználói utasítások nyelvfüggetlen feldolgozása és továbbfejlesztése. A Tengrai innovatív megközelítésének egyik alappillére, hogy képes függetlenül a használt nyelvtől értelmezni és további finomításokat végezni a felhasználói utasításokon. Ezt a képességet egy korszerű specializált Nagy Nyelvi Modell (Large Language Modell, vagyis LLM) támogatja. Az LLM-ek napjainkban a természetes nyelvek megértésének és feldolgozásának legfejlettebb eszközei. A Tengrai ezeket a kutatásokat alkalmazza Form Summary annak érdekében, hogy egyedülálló, nyelvtől független felhasználói utasítás-feldolgozási és -fejlesztési funkciót kínáljon, így szolgálva a különböző nyelvi háttérrel rendelkező globális közönséget. Innováció III. Hyperalign - kontextus-érzékeny és etikus tartalomgenerálás. A hyperalign biztonsági rendszer alkalmazása, amely nem használ lexikon alapú cenzúrát, mint más generatív AI megoldások (vagyis nem bizonyos szavakat vagy kifejezéseket tilt). Ez egy innovatív lépés a kontextus-érzékeny és etikus tartalomgenerálás irányában. Innováció IV. Intelligens felskálázás. A Tengr.ai rendszer képessége, hogy GAN-alapú (Generative Adversarial Networks) nagyfelbontású képeket hozzon létre nyomtatási minőségben, ami szintén kiemelkedő jellemzője. Mivel ehhez az eredeti promptot is felhasználja, nem csak a generált képet, mint más megoldások, ezért a minőség is láthatóan jobb lesz. Innováció V. Felhasználói feltérképezés és kutatás alapú felhasználói élmény. A felhasználói interfész felhasználóbarát volta és az állandó tesztelése, valamint a kvantitatív és kvalitatív felhasználói kutatásokon alapuló fejlesztése biztosítja, hogy a rendszer intuitív és hatékony maradjon.

Az innováció eredményei:

Eredmények / Célkitűzések: 1. Pontosság és teljesítmény növelése: Az Image AI modell továbbfejlesztése céljából új tanulási algoritmusokat és technikákat fognak bevezetni, hogy maximalizálják a pontosságot és a teljesítményt a képképzés terén. 2. Alkalmazhatóság kibővítése: A modell alkalmazási területeinek kibővítése érdekében dolgoznak azon, hogy integrálják az Image AI-t az ipari és üzleti folyamatokba, például a terméktervezés, az automatizált vizuális tartalom előállítás és a gépi látás területén. 3. Felhasználói élmény fokozása: Fejleszteni fogják a modell felhasználói felületét és integrációs lehetőségeit, hogy a felhasználók könnyen és hatékonyan tudják használni az Image AI-t az üzleti és ipari célokra. 4. Innovációs képességek fenntartása: Olyan területekre fókuszálva, mint például az automatizált folyamatok, a gépi tanulás és a képfeldolgozás. Nemzetközi együttműködések kiterjesztése

Referenciák:

Tengr.ai modell platformok: www.tengrai.com, <https://www.facebook.com/tengraicom/>,
<https://www.instagram.com/tengr.ai/>, https://www.tiktok.com/@tengr_ai,
<https://www.linkedin.com/company/tengrai/>

Sajtó megjelenések:

<https://index.hu/techtud/2023/11/09/mestersegessintelligencia-tengr-ai-kepalkotas/>
<https://kifu.gov.hu/komondor-segiti-a-tengr-aimukodeset/> <https://magyarepitok.hu/aktualis-szam>
https://www.ntz.de/nuertingen/stadtnuertingen/artikel_wie-kreativ-ist-die-ki.html

SHROOLY OKOS GOMBATERMESZTŐ

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Shrooly Services Kft.

Az innováció tömör leírása:

A Shrooly egy olyan okos gombatermesztő eszköz, mellyel a felhasználók automatizáltan tudnak saját otthonukban gombát termesztetni. A gép szabályozza az egyes gombafajoknak megfelelő páratartalmat és

fényt, hogy a megfelelő környezet biztosításával maximális hozamot érhessenek el a felhasználók. A 12 gombafaj mellett saját maguk által szaporított kultúrából is termesztethetnek gombát. Applikációjuk segítségével nyomon követhető a termesztés folyamata, egyedi beállításokkal pedig edukációs célra használhatják az eszközt. A felhasználó számára nyújtott élmény és értékek mellett csökkentik az étel előállításának karbon lábnyomát, fenntartható tápanyagforrást biztosítanak génmódosítás nélkül.

Az innováció eredményei:

Termékükből az előrendelési fázisban 6400 db-ot értékesítettek. Megkezdtek a sorozatgyártást, és terveik szerint 2024-ben százezres mennyiségben szállítják a gombák termesztéséhez elengedhetetlen podjákat, ezzel ellenőrzött forrásból származó, friss gombákat termesztethetnek maguknak a több, mint 50 országból származó vásárlóik.

Referenciák:

\$1.2 millió dollár bevétel az Indiegogo közösségi finanszírozási platformon, \$1.3 millió dollár bevétel saját weboldalukon, 6400 előrendelt termék 5600 vásárló

GIGGLE - RUGALMAS MUNKAERŐ

Az innovációt megvalósító szervezet neve:

Giggle Kft.

Az innováció tömör leírása:

A Giggle egy gig platform, műszak alapon rövid vagy hosszabb távra rugalmas feltételek mellett összekötve 57.000 munkavállalót és 1000+ üzleti partnert. Jelenleg havonta akár 40M Ft-ot keresnek rajtuk keresztül munkavállalók olyan vendéglátás, logisztika és retail piacon vezető ügyfeleiknél, mint az IHG Group, Packeta, Kifli vagy SPAR.

Az innováció eredményei:

~300M Ft megkeresett jövedelem platformukon keresztül 57.000 regisztrált munkavállaló és 1000+ regisztrált üzleti ügyfél 17.000 betöltött műszak 18 különböző munkakörben 4.72 csillagos átlag munkavállalói értékelés 9.000 műszak alapján.

Referenciák:

Nagy Csaba, Budapest Party Service: „A bankett főnökeink nyugodtabbak, tudjuk, hogy megérkeznek a kollégák, akiket várunk”

<https://www.youtube.com/watch?v=pTMvsaZne14>

Hartai Róbert, Spiler

„Nagyot tud menteni és stressz faktort levenni a vezetőségről”

https://www.youtube.com/watch?v=aZY6iLd9y_8

Franciscy Gergő, Courtyard by Marriott

„3 óraker szoltunk, hogy kellene egy mosogató, és 6-kor itt is volt. Megsüvegelendő ez a gyorsaság és rugalmasság”

<https://www.youtube.com/watch?v=ESb9bOdOfX8>

Csatlós Éva, Packeta

„A recruitment Tindere, rugalmasságot biztosít munkavállalók elérésében”

<https://www.youtube.com/watch?v=mRjCbWl8Xe4>

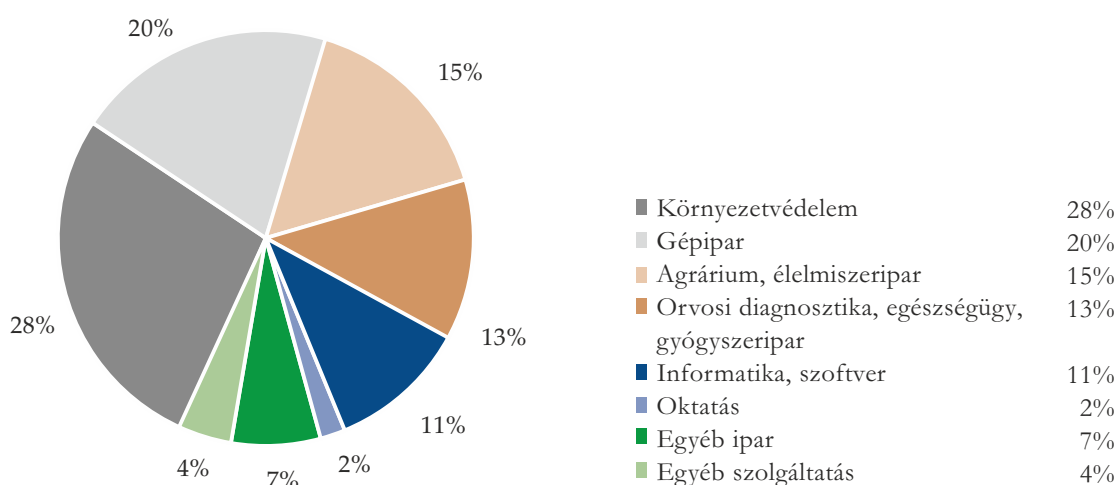


A
2023. ÉVI
INNOVÁCIÓK
ÖSSZEVONT
ÉRTÉKELÉSE

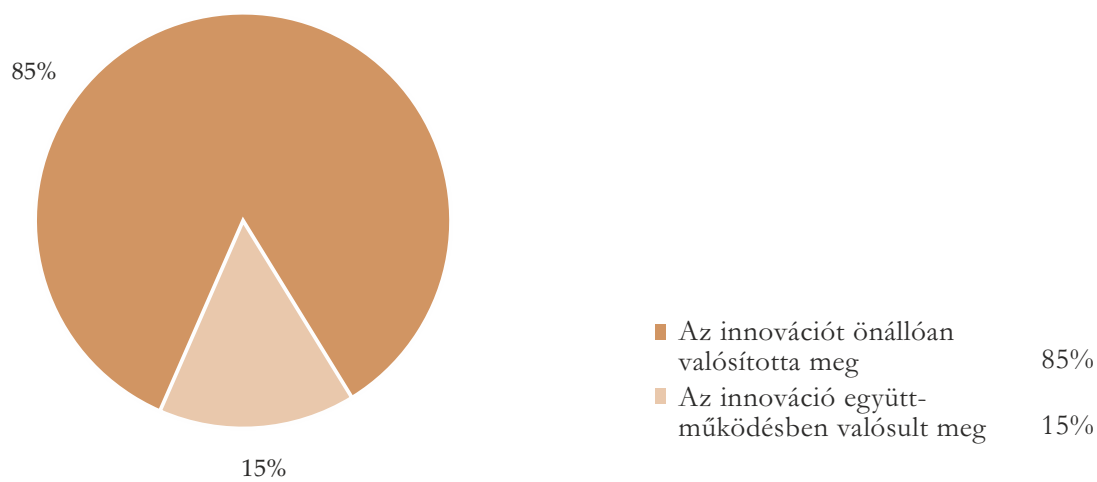


A pályázati adatok szerint a **55 megvalósult innovációs teljesítmény** révén a megvalósító vállalkozások összesen több mint **33,8 milliárd Ft többlet árbevételt** értek el (melynek jelentős hányada exportból származik). A megtakarítások, az árcsökkentő hatás, a környezeti terhelés csökkentése stb. nyomán további **11 milliárd Ft társadalmi haszon** keletkezett.

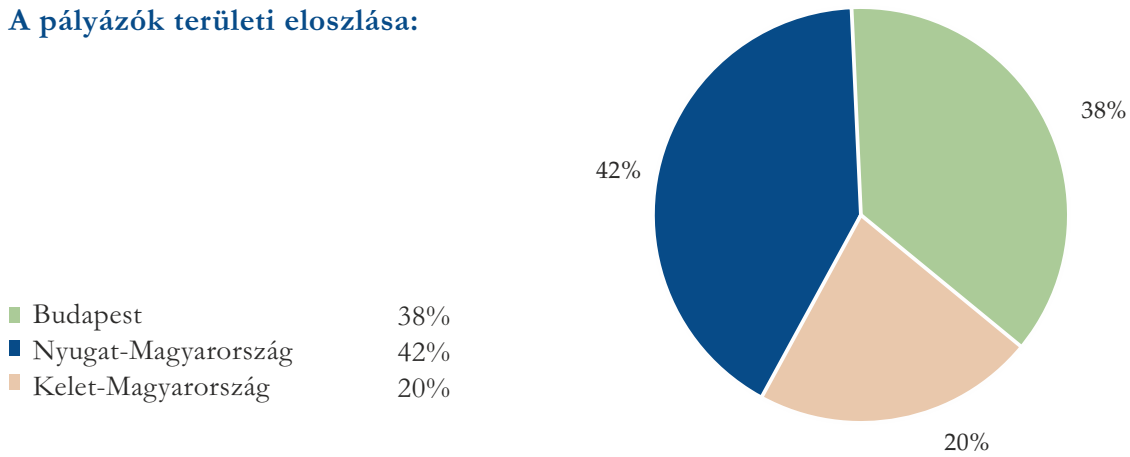
Az elfogadott pályázatok szakterület szerinti eloszlása:



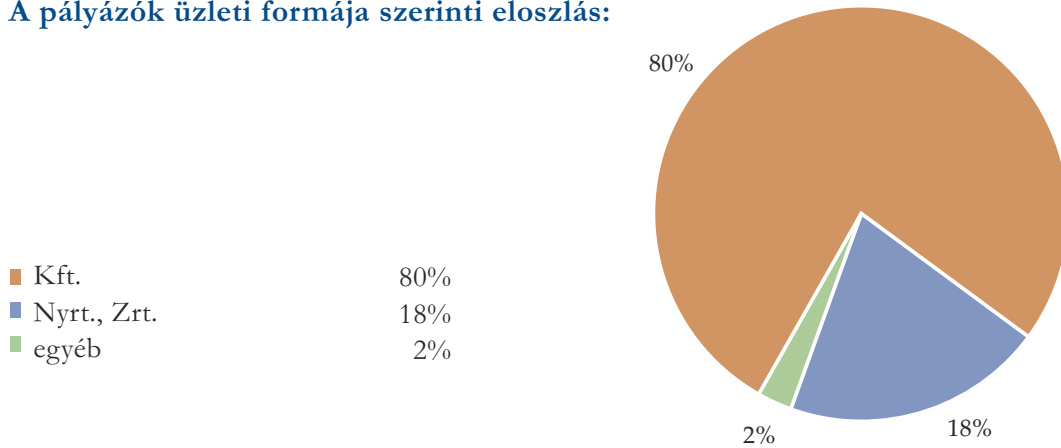
Az innováció megvalósításának módja szerinti eloszlás:



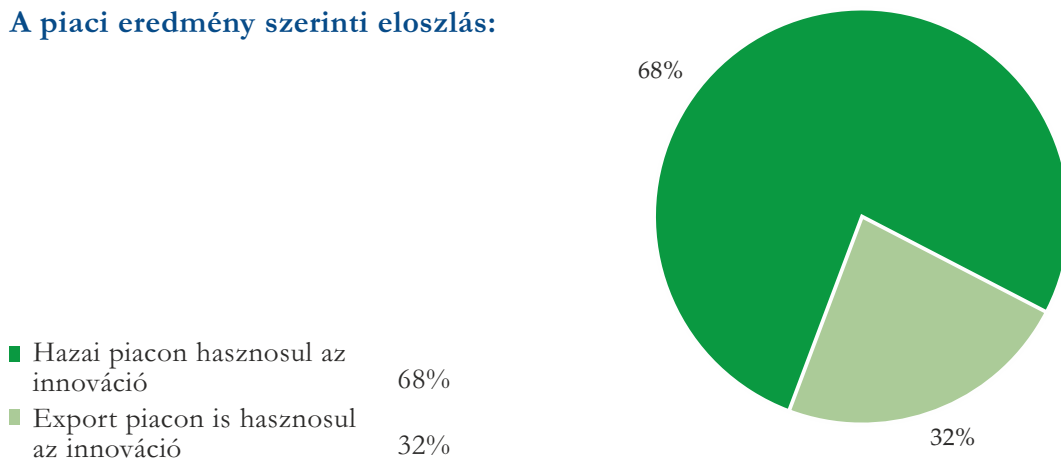
A pályázók területi eloszlása:



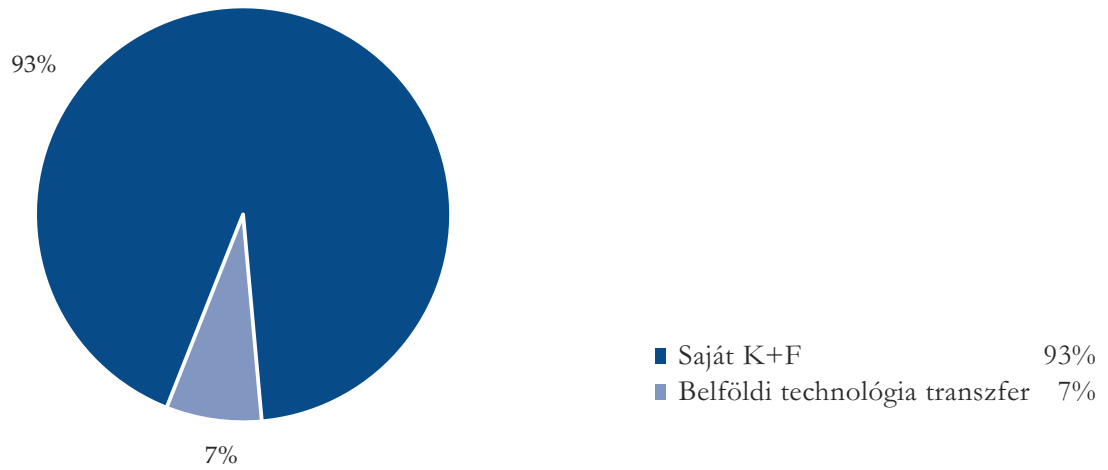
A pályázók üzleti formája szerinti eloszlás:



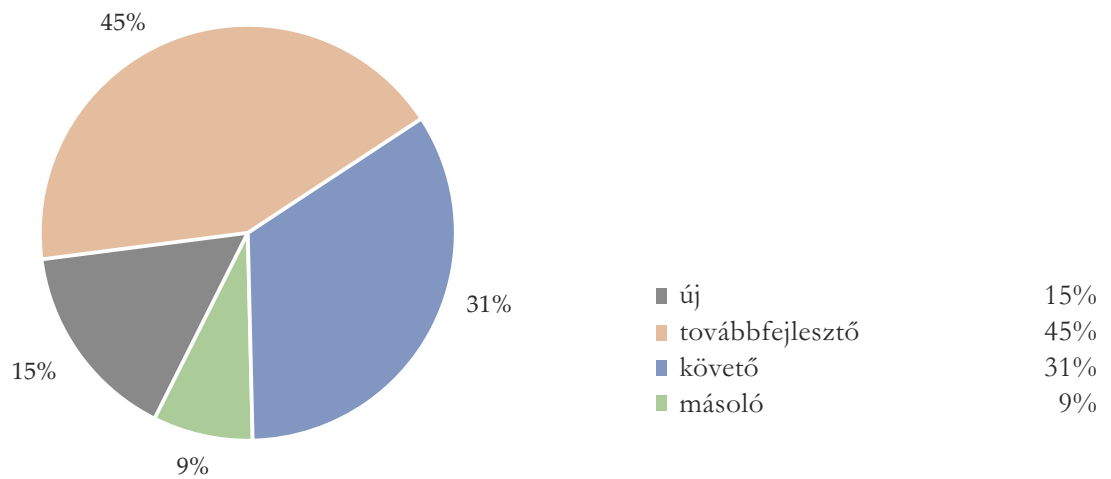
A piaci eredmény szerinti eloszlás:



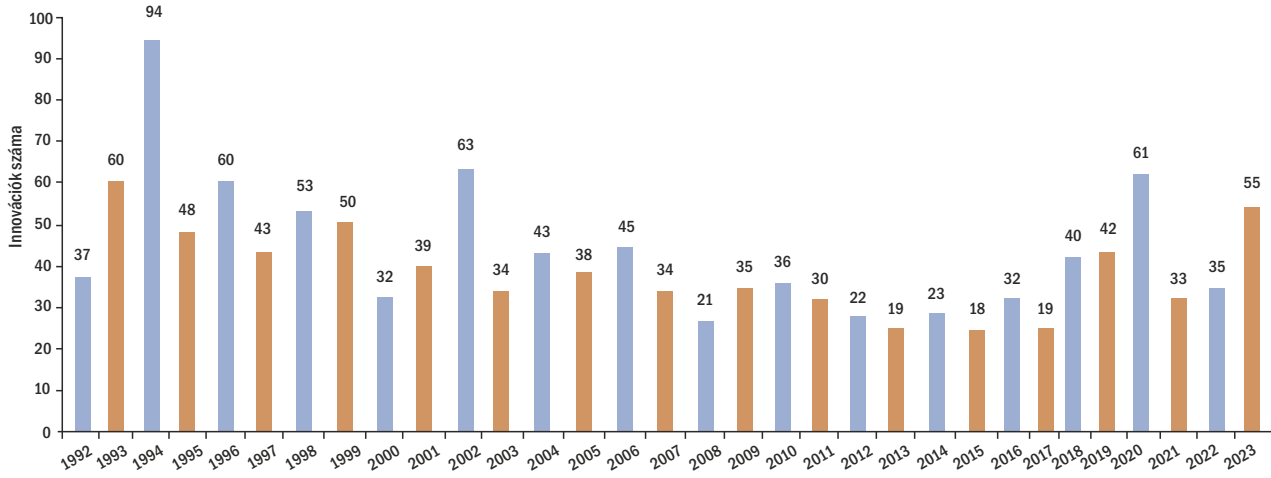
Az innováció kiindulása szerinti eloszlás:



Az innováció jellege szerinti eloszlás:



A Magyar Innovációs Nagydíjon a megvalósult innovációnak minősített pályázatok száma 1992 és 2023 között elérte az 1294-et





A
2011-2022. ÉVI
INNOVÁCIÓS
NAGYDÍJAS
PÁLYÁZATOK

The background features a series of overlapping, flowing bands in shades of red and yellow, creating a sense of movement and depth. The bands are semi-transparent and overlap each other, with the colors blending into each other. The overall aesthetic is clean and modern.

2022. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS

MEDISO KFT.:

Ultramagas térerejű PET/MRI termékcsalád kifejlesztése

Az innováció tömör leírása:

A nanoScan® 3T és 7T ultramagas térerősségű PET/MRI termékcsalád kifejlesztése a Mediso által 2015-ben indított kutatás-fejlesztés-innovációs (KFI) programjával valósult meg, amelynek célkitűzése az volt, hogy egy világon teljesen egyedülálló MRI alapú képalkotó berendezés családot fejlesszen ki. A termékcsalád képes: az ultramagas térerőnek köszönhetően kivételes részletességű képminőséget elérni folyékony hélium felhasználása nélkül tartósan szupravezető hőmérsékleten (-269°C) működni ultraalacsony zajú rádiófrekvenciás elektronika segítségével más módszerrel nem kimutatható agyi aktivitást detektálni félvezető alapú PET detektorral az MRI-vel térben és időben egyidejű „szimultán” képalkotást megvalósítani, ezzel az agyi funkcionális és molekuláris folyamatokat egyszerre detektálni nagy mennyiségű radioaktív sugárzás kezelésére képes PET detektorral is működni ezzel rövid felezési idejű radiofarmakonokról és több állatról egyszerre képet alkotni.

A több mint 6 éves fejlesztési program során számtalan új technológiai megoldás került kifejlesztésre, amelyhez szükség volt a teljes cég KFI infrastruktúrájának átszervezésére, új divíziók létrehozására és korábban nem használt alaptermotechnológiák transzferére. A program során kifejlesztésre került egy teljesen új MRI elektronikai vezérlőrendszer, rádiófrekvenciás detektorok, térbeni lokalizációt megvalósító mágneses gradiens tekercsrendszer, folyékony hélium felhasználása nélkül működő képalkotásra optimalizált szupravezető mágnes, különböző kontraszt mechanizmusú MRI képek előállításához szükséges algoritmusok, mesterséges intelligencia alapú MRI zajsűrűség megvalósító algoritmus, az MRI mágneses terének belsejében is működő PET detektor félvezető szenzor és elektronika kifejlesztése.

2021. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS

CYCLOLAB KFT.:

SARS-CoV-2 vírusellenes gyógyszerkészítmény segédanyaga

Az innováció tömör leírása:

A CycloLab Ciklodextrin Kutató-Fejlesztő Kft. az elmúlt 30 évben számos alap- és alkalmazott kutatási-fejlesztési projektben dolgozott. Érdemben járult hozzá több, már piacon levő humán gyógyszer kifejlesztéséhez. Innovációjuk tárgya új szintézismódszer és tisztítási eljárás kidolgozása a szulfobutiléter-béta-ciklodextrin ipari méretű gyártására. A szintetikus kémiai eljárásuk hatékony, környezetbarát és jelentős költséget kímélő tisztítási lépésekből áll. Ily módon mind kémiai, mind mikrobiológiai értelemben nagy tisztaságú, nagy dózisban is biztonságosan alkalmazható segédanyagot (Dexolve[®]) nyernek. Ezzel az amerikai CyDex cég után a CycloLab ennek a ciklodextrin-származéknak a második legnagyobb gyártóhelye a világon. A saját védjeggyel ellátott Dexolve[®] terméküket az USA-ban, Kanadában, Koreában és Kinában regisztrálták, és a termék gyártására cGMP körülményeket biztosító, korszerű üzemeket építettek, ahol ma – válaszul a pandémia miatt hirtelen megnövekedett igényekre – 10-15 tonna/év szinten folyik a termék előállítás. A termék minősítésére analitikai eljárásokat dolgoztak ki, melyeket az Európai Gyógyszer Ügynökség elfogadott és a monográfiában kötelezően előírt. Ez a ciklodextrin-származék ma már több mint 10 forgalomban levő humán gyógyszer segédanyaga. A világméretű koronavírus-járvány terjedése miatt napjainkban a Dexolve[®] iránti igény hirtelen megnőtt. Az amerikai Gilead Sciences gyógyszergyár által fejlesztett COVID-ellenes Remdesivir molekula terápiás használhatóságát ez a segédanyag tette lehetővé. A Dexolve[®] hatékonyan fokozza a Remdesivir oldódását, felszívódását és antivirális hatását. Az oltóanyagok bevezetése előtti kritikus időkben ez a készítmény volt a koronavírus-fertőzés egyik leghatékonyabb ellenszere és sokáig az egyetlen (ideiglenes) hatásági engedéllyel rendelkező szer erre a célra. A vírusellenes készítmény összetételében a Dexolve[®] segédanyag 97%-ban, míg maga a hatóanyag csak 3 %-ban van jelen. Így érthető, hogy a segédanyag iránti kereslet miért nőtt ilyen nagy mértékben. Az is egy érdekesség, hogy a Dexolve[®] részt vett a magyar Innostudio Zrt. segítségével egy úrkémiai kísérletben. A CycloLab éves bevétele a Remdesivir tartalmú koronavírus-ellenes termék céljára szolgáló segédanyag gyártás következtében többszörösére nőtt. A Dexolve[®] segédanyaggal jelentős mértékben, több tonna terméket biztosítva járultak hozzá a Gilead cég hatóanyagát tartalmazó Veklury[®] injekciók gyártásához a SARS-CoV-2 vírus elleni küzdelemben. Bár a Veklury[®] esetén az oltások terjedésével és a járvány lecsengésével csökkenő igényre számítanak, piaci felméréseik szerint további igények fellépése prognosztizálható, hiszen számos gyógyszergyárban folyik olyan fejlesztés, amely különféle hatóanyagok formulálására ezt a segédanyagot használja.

2020. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
RICHTER GEDEON NYRT.:
Terrosa[®], egy új bioszimiláris magyar gyógyszer

Az innováció tömör leírása:

A Richter Gedeon Nyrt. 120 éves történetében az innováció mindig meghatározó szerepet játszott, amelyben a biotechnológia a kezdetektől fogva kiemelt helyet foglalt el. A bioszimiláris gyógyszerek fejlesztése 2006-ban jelentős tőkebefektetéssel kezdődött. A Richter Nyrt. az elmúlt több, mint 10 évben ezen a területen végzett eredményes munkája és jelentős pénzügyi ráfordítása eredményeként született meg Magyarországon és a világon is elsőként a bioszimiláris teriparatid, a Terrosa készítmény, az oszteoporózis kezelésére.

Az osteoporosis a csontváz megbetegedése, amelyben a csonttömeg megfogyása, a microarchitectura károsodása és a csontminőség romlása fokozott törékenységhez vezet. A társadalmi öregedés folytán a csonttrikulás napjaink egyik komoly népegészségügyi kihívása; magas prevalenciájának és a betegségre jellemző hosszú tünetmentességnak köszönhetően méltán tartják korunk néma járványának. Felimerésére legtöbb esetben már csak a szövődményt jelentő csonttörés(ek) kialakulása után kerül sor.

A bioszimiláris teriparatid fejlesztése során több új, innovatív megoldást kellett bevezetni a siker eléréséhez. A Terrosa piacra lépése bizonyítja a bioszimiláris koncepció sikerét, hiszen annak első eredményeként az így létrejött termékkel a hazai gazdaság és a hazai gyógyszeripar szempontjából is kiemelkedő árbevételt ért el a társaság, megvalósítva ezzel az ideális „invented and made in Hungary” gazdaságfejlesztési koncepciót.



2019. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS**3DHISTECH KFT.:****Digitális patológiai diagnosztika céljára kifejlesztett Panoramic termékcsalád****Az innováció tömör leírása:**

A Panoramic digitális patológia termékcsalád, a több mint 100 éves, optikai mikroszkóp alapú patológiai szövettani diagnosztika úttörő, paradigmaváltó diagnosztikai módszer és alkalmazás fejlesztése. A szövettani diagnosztika digitalizálására innovációs pályázati forrásból, egyetemi-ipari kooperációban, a 3DHISTECH Kft. kifejlesztette és gyártásba vitte a Panoramic termékcsaládot. A Panoramic elnevezés utalás a fejlesztés és a termékek eredetére (Pannónia), valamint a panoráma látásmódra, a mikroszkópos felbontásra. A Panoramic termékcsalád automata, nagy sebességű és kapacitású digitális tárgylemez szkennelő rendszerből (Panoramic 250, 1000), patológiai esetkezelő szoftver rendszerből (CaseManager), beteg-tárgylemez-sorozat bemutató digitális mikroszkóp szoftverből (CaseViewer) és digitális képfeldolgozó szoftver rendszerből áll (QuantCenter), amelyek a digitális tárgylemezek tárolására szolgáló szerver alkalmazással dolgoznak (CaseCenter). A fejlesztés elindítója és koordinátora Dr. Molnár Béla. A 3DHISTECH Kft. vezetőjeként, a vállalkozás fejlesztőivel, a Semmelweis Egyetem II. számú Belgyógyászati Klinika belgyógyász gasztroenterológusaként, a Molekuláris Gasztroenterológia Laboratórium vezetőjeként az egyetem patológiai, szövettani rákkutatási intézeteivel kooperációban dolgozott.



2018. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
OMIXON BIOCOMPUTING KFT.:
Újgenerációs transzplantációs genetikai teszt fejlesztése
és globális piaci bevezetése

Az innováció tömör leírása:

A szerv- és csontvelőtranszplantáció sikeressége rendkívüli mértékben függ a donor és a beteg immun-kompatibilitásától. Csontvelő-transzplantáció esetén a vérképző és az immunrendszer egyik fő szervét ültetik át. Ekkor a kompatibilitást meghatározó gének közül egyetlen különbözősége 10%-kal növeli a halálozási kockázatot. Hatvan éven keresztül nem lehetett teljes biztonsággal megmondani a beteg és donor kompatibilitását, mivel az elérhető tesztek csak az addig ismert genotípusokat tudták kezelni. Ilyen módon azok nem vezettek egyértelmű eredményre. Következésképpen az orvosoknak a tesztek korlátaiból adódó akár halálos kimenetelű diagnosztikai bizonytalanság mellett kellett életmentő beavatkozásokról döntéseket hozni. Egy gyakorlatilag minden esetben egyértelmű és pontos eredményt adó transzplantációs immunkompatibilitási tesztet a világon először az Omixon Biocomputing Kft. vitte piacra 2014 októberében. A reagenseket az Omixonnal együttműködésben a Children's Hospital of Philadelphia kutatói fejlesztették, míg az Omixon génszekvencia adatfeldolgozó szoftvert fejlesztett. 2018-ban az Omixon saját kutató-fejlesztői molekuláris biológiai laboratóriumot nyitott Versenyképességi és Kiválósági Együttműködési programból elnyert támogatás segítségével és a Holotype teszt 2.1-es verzióját már önállóan fejlesztette. A fejlesztés megnövelte a teszt robusztusságát és ezzel a cég tovább növelte piacvezető helyét.



2017. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS

RICHTER GEDEON NYRT.:

a cariprazine (Vraylar[®]/Reagila[®]), egy új originális magyar gyógyszer kifejlesztése gyártása és forgalmazása

Az innováció tömör leírása:

A Richter Gedeon Nyrt. 117 éves történetében az innováció mindig meghatározó szerepet játszott. A gyógyszeripar számára a legnagyobb kihívást az eredeti (originális) gyógyszerek kutatása és fejlesztése jelenti. A Richter Gedeon Nyrt. az elmúlt 15 évben ezen a területen végzett eredményes munkája és jelentős pénzügyi befektetése eredményeként születtek meg a cariprazine hatóanyagot tartalmazó Vraylar[®] és Reagila[®] készítmények. Előbbi 2015-ben az USA-ban skizofrénia és I. típusú bipoláris betegséghez társuló mániás vagy kevert epizódok indikációkban, utóbbi 2017-ben az EU-ban skizofrénia indikációban kapott forgalombahozatali engedélyt. Ennek a termék innovációnak a legfontosabb jellemzője, hogy ez az első és egyetlen olyan originális, hazai kutató és fejlesztő szakemberek által feltalált, a későbbiekben partner bevonásával kifejlesztett, majd döntően hazánkban gyártott gyógyszer, amely a világ gyógyszerpiacának több, mint 70%-án forgalombahozatali engedéllyel rendelkezik. A cariprazine gyártmány több mint 40 éve az első eredeti magyar originális készítmény, amit a Richter Gedeon Nyrt. valósított meg a tudományos kutatástól a fejlesztésen és gyártáson át az értékesítésig bezárólag. Ezzel a példátlan magas színvonalú innovációval és az így létrejött termékkel a hazai gazdaság és a hazai gyógyszeripar szempontjából is kiemelt jelentőségű eredményt ért el a Richter Gedeon Nyrt., megvalósítva az ideális „invented and made in Hungary” gazdaságfejlesztési koncepciót.



2016. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
77 ELEKTRONIKA MŰSZERIPARI KFT.:

Félautomata vizelet üledék analízátor termékcsalád kifejlesztése és forgalmazása

Az innováció tömör leírása:

A félautomata vizelet üledék analízátor termékcsalád a 77 Elektronika Kft. 2011-ben induló, kutató-fejlesztő-innovációs (KFI) programjának az eredménye. A cél egy a világpiacon egyedülálló, új készülék-kategória megteremtése volt. Fontos volt az is, hogy az új technológiát nemcsak humán, hanem a sok szempontból eltérő követelményekkel rendelkező állatorvosi diagnosztika területén is fel lehessen használni.

Az innováció megvalósításához a tervezettnél is több új, részben az új készülék-kategóriához, részben a vizelet üledék mérés technológiájához kapcsolódó műszaki ötletre, megoldásra volt szükség. Új fejlesztés az elektronikus hardver megoldás, új a teljes mechanikus konstrukció, beleértve a küvetta adagolást és továbbítást, a mikroszkópot, a fókuszálás megoldását, új a szoftver architektúra, az interface a külső, „távírányító” egységhez, új a felvett digitális képeket kiértékelő speciális, neurális hálózatokra épülő képkiértékelő modul struktúrája, logikája és maga a kiértékelő modul tanításának módszere is. Mindezeket az újdonságokat szabadalmak védik.



2015. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
EVOPRO INNOVATION KFT. ÉS
EVOPRO SYSTEMS ENGINEERING KFT. KONZORCIUMA:
az eRDM - dinamikus vasúti terhelésmérő és diagnosztikai rendszer

Az innováció tömör leírása:

Az eRDM egy dinamikus vasúti terhelésmérő és diagnosztikai rendszer, mely képes az áthaladó szerelvény kerék- és tengelyterheléseinek, világszínvonalat meghaladó 2% pontossággal történő mérésére, egy százalék alatti statisztikai mérési bizonytalansággal, a szerelvény utazó sebessége mellett (5..120 km/h). A saját szabadalommal védett rendszer alkalmas a szerelvények kerék- és forgóváz hibáinak, az aszimmetrikusan terhelt kocsiknak a felismerésére. Az eRDM különböző szolgáltatásai révén nagyban hozzájárul a vasúti infrastruktúra állagmegóvásához, a közlekedésbiztonság növeléséhez, lehetővé teszi a fuvarozás menedzselését és a karbantartás-tervezést is.

Az eRDM az első dinamikus terhelésmérő rendszer a MÁV vasúti pályáján.



2014. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
SANATMETAL KFT.:
VORTEX poliaxiális csontlemez rendszer

Az innováció tömör leírása:

A 2014-es évben jelentős szakmai, piaci és gazdasági eredményeket értek el a Vortex poliaxiális csontlemez rendszerrel, amelyet traumatológiai sebészek használnak csonttörések ellátására.

A termékfejlesztés indításakor olyan világszínvonalú implantátum család létrehozását tűzték ki célul, amely rendszert alkotva széles indikációs területtel rendelkezik, de a traumatológiai gyakorlatban mégis egyszerűen és hatékonyan használható. Meggyőződésük, hogy az innováció eredményeként a világ egyik legjobb, vagy talán a legjobb lemez rendszerét tudják az operatőrök rendelkezésére bocsájtani a csonttörések kompromisszumok nélküli kezeléséhez.

A rendszer kulcsfontosságú eleme a maximális rögzítési szabadságfokot biztosító Vortex lemez-csavar kapcsolat, az osteoporotikus csontok vagy periprotetikus törések ellátásának képessége, a minimál invazivitás, a dinamikus törésrögzítés, a nagyfokú biokompatibilitás, valamint a rendszer egyszerűsége és teljessége.

A Vortex rendszer esetében a Sanatmetal célkitűzésének helyessége és a termékfejlesztés eredménye egyértelműen igazolást nyert a piac által.



2013. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
KVV KŐOLAJVEZETÉKÉPÍTŐ ZRT.:
Nagyszilárdságú csőtávvezetékek hegesztés-fejlesztése

Az innováció tömör leírása:

A szénhidrogén-szállító csőtávvezetékek alapanyagául szolgáló acélcsövek mértékadó jellemzőit (folyáshatár, szakítószilárdság) az elmúlt időszakban folyamatosan növelték, elsősorban annak érdekében, hogy a vezetékcső falvastagságának növelése nélkül, sőt annak csökkentésével, lehetővé váljon a minél nagyobb nyomáson való üzemeltetés. Ezzel egyrészt nagyobb mennyiségeket tudnak szállítani, másrészt kevesebbe kerül a létesítmény megvalósítása, a csökkenő anyagköltségek miatt. A '90-es évek közepén Németországban néhány távvezeték már építettek ilyen nagyszilárdságú (L555MB vagy X80) vezetékcső felhasználásával, de komoly problémák merültek fel a hegesztés minőségével kapcsolatban. A Kőolajvezetéképítő Zrt. (KVV) telephelyén és laboratóriumában intenzív tervezési, kísérletezési, fejlesztési tevékenység kezdődött, hozag anyagok sorának kipróbálásával és számos technológiai paraméter módszeres változtatásával, több száz roncsolás mentes és roncsolásos anyagvizsgálat elvégzésével és ezek szisztematikus kiértékelésével, elsőként sikerült egy olyan egyedülálló hegesztési eljárást kidolgozni, amely stabilan és terepi viszo-nyok között is reprodukálhatóan hozta a lengyel építető által elvárt minőséget és mechanikai eredményeket. A kidolgozott hegesztési eljárást – az építető akkreditált anyagvizsgáló laboratóriumának tanúsításával – az elsők között sikerült elfogadtatni a lengyel gázvezeték üzemeltető céggel, a GAZ-SYSTEM-mel. Az adott eljárással a KVV által Lengyelországban lehegesztett 200 km-nyi DN700 és DN800-as gázvezetékek varratai kielégítették a megkívánt minőségi és mechanikai előírásokat.



2012. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS
NNG KFT.:
”iGO Automotive” navigációs szoftvertermék

Az innováció tömör leírása:

Az NNG Kft. új navigációs szoftverterméke, a cég által kifejlesztett iGO Automotive, korszerű megoldást kínál az autópár szereplői számára, hogy ne csak a csúcs-, hanem az alacsony kategóriás járművekbe is minőségi, gyárilag beépített navigációs alkalmazások kerüljenek. A vállalat mára a világ legnagyobb autópári beszállítóinak és autógyártóinak szállít kompakt navigációs megoldást, amely egyetlen szoftverből, egyetlen frissítőportálból és annak technológiai megoldásaiból áll, amelyek a partnerek és a járművezetők maradéktalan kiszolgálása érdekében testre szabhatók és helyhez köthetők.

Annak ismeretében, hogy az autógyártók több száz szolgáltató különböző technológiai megoldásait alkalmazzák, az NNG biztosítja, hogy az iGO Automotive mind technikailag, mind vizuálisan zökkenőmentesen illeszkedjen a jármű fejegységének minden egyéb, az e-mailezés, a rádió, az okostelefon-kapcsolat és a jármű rendszerét ellenőrző szoftvereivel.

Az iGO Automotive globális navigációs megoldás: 118 országot lefedő tartalomportfólióval rendelkezik, a felhasználó partnerek több mint 60 országot képviselnek, a hangutasítások pedig 50 különböző hangon és HMI (ember-gép interfész)-nyelven hangzanak el.



2011. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJAS

EGIS GYÓGYSZERGYÁR NYRT.:

a vérrögződés megelőzésére kifejlesztett Egitromb 75 mg filmtabletta

Az innováció tömör leírása:

Az Egitromb® tabletták a vérrögződés megelőzésére szolgáló generikus gyógyszer, amelyet az Egis fejlesztett ki és saját szabadalmakkal védett módon gyárt és forgalmaz.

Az Egitromb gyógyszerrel miokardiális infarktuson, isémiás szélütésen átesett betegeket, akut koronária szindrómában, pitvarfibrillációban szenvedőket gyógyítanak. Ezen betegségek megelőzése, gyógyítása népegészségügyi érdek.

Az EGIS Gyógyszergyár jelentős kutatás- fejlesztő innovációs munkával olyan új gyártó eljárást dolgozott ki, amely még az originális készítményt védő szabadalmak lejárata előtt lehetővé tette az Egitromb® piacra hozatalát.





A
1992-2022. ÉVI
INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ
PÁLYÁZATOKON
DÍJAZÁSBAN RÉSZESÜLT
INNOVÁCIÓK



2022. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Ultramagas térerejű PET/MRI termékcsalád kifejlesztése	Mediso Kft.
Gazdaságfejlesztési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Előregyártott elemekből készített 1000-1500 m ³ -es vasbeton víztorony	AGM Beton Zrt.
Gazdaságfejlesztési Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	START Europa - a nemzetközi jegyértékesítési rendszer digitális átalakulása	MÁV-START Zrt. , MÁV Szolgáltató Központ Zrt.
Agrárminisztérium Agrár Innovációs Díja	AgroVIR 4 Connect digitális szolgáltatáscsomag	AgroVIR Kft.
Energiaügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Karsai gyeprács kifejlesztése	Karsai Holding Zrt.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Előregyártott elemekből készített 1000-1500 m ³ -es vasbeton víztorony	AGM Beton Zrt.
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Alapkutatótól a piacig” Innovációs Díja	Fehérjeexpressziós és fehérjetisztítási platform fejlesztése	TargetEx Kft.

2021. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	SARS-CoV-2 vírusellenes gyógyszerkészítmény segédanyaga	CycloLab Kft.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Favipiravir Meditop 200 mg filmtabletta kifejlesztése és gyártása	MEDITOP Gyógyszeripari Kft.
Agrárminisztérium Agrár Innovációs Díja	Szántóföldi növény-termesztés eredményességének megalapozása és növelése, ökológiai innovációval, a vetőmagok biológiailag aktív anyagokkal történő kezelése	Martonvásári Bázismag Vetőmagszaporító, Termelőtő és Forgalmazó Kft.
Agrárminisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	WebSCADA6 folyamatirányító rendszer, a tiszta víz szolgálatában	Controlsoft-Automatika Szolgáltató Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	MANTI hővédő anyagcsalád	Műszer Automatika Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Digitális Cégfinanszírozás	Péntech Solutions Kft.

2020. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Terrosa [®] , az új bioszimiláris magyar gyógyszer	Richter Gedeon Nyrt.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Automatikus felületkezelő berendezés fejlesztése és gyártása, 3D nyomtatott alkatrészekhez	Additive Manufacturing Technologies Hungary Kft.

AZ 1992-2022. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ PÁLYÁZATOKON DÍJAZÁSBAN RÉSZESÜLT INNOVÁCIÓK

Innovációs és Technológiai Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	Tungsram hagyományos képességeinek újrahasznosítása, innovatív területeken	Tungsram Operations Kft.
Agrárminisztérium Agrár Innovációs Díja	Precíziós Gazdálkodási Rendszer	KITE Zrt.
Agrárminisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Co-Processing – Biológiai eredetű és fosszilis alapanyagok együttes átalakítása gázolajokká	MOL Nyrt.
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal Ipari Innovációs Díja	TEQ LITE, tömeggyártható Teqball asztal	TEQBALL Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Univerzális lepárló berendezés, aromaprofilra kifejlesztett számítógépes vezérléssel	Hagyó Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	This is Redy intim női alsónemű	Hagyó Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Különleges tulajdonságú padló fejlesztések	Graboplast Padlógyártó Zrt.

2019. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	A digitális patológiai diagnosztika céljára kifejlesztett Pannoramic termékcsalád	3DHISTECH Kft.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Ipari Innovációs Díja	MDI, poliuretán alapanyag gyártási folyamatának komplex fejlesztése	BorsodChem Zrt.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	Oncompass precíziós onkológiai döntéstámogató eljárás	Oncompass Medicine Hungary Kft.
Agrárminisztérium Agrár Innovációs Díja	Mesterséges megvilágítású, hidrokultúrás rendszerben megvalósított téli termesztés	Veresi Paradicsom Kft.
Agrárminisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	H-Genie® magasnyomású laboratóriumi hidrogén generátor berendezés	ThalesNano Energy Zrt.
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Alaputatástól a piacig” Innovációs Díja	Élvonalbeli idegtudományi kutatások céljára kifejlesztett világszínvonalú magyar mikroszkóp	Femtonics Kutató és Fejlesztő Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	25 éves CSALOMON® Csapdacsalád újdonságai	Agrártudományi Kutatóközpont Növényvédelmi Intézete
Magyar Innovációs Szövetség és a Valor Zrt. Startup Innovációs Díja	Fitpuli – tudományos alapú digitális munkahelyi egészségprogram	Fitpuli Kft.

2018. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Újgenerációs transzplantációs genetikai teszt fejlesztése és globális piaci bevezetése	Omixon Biocomputing Kft.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Extrém üzemi körülményekre tervezett nagyfeszültségű távvezeték fejlesztése és gyártása	FUX Zrt.
Innovációs és Technológiai Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	WIWE szívdiagnosztikai eszköz	Sanatmetal Kft.
Agrárminisztérium Agrár Innovációs Díja	Új típusú bőtermő marionvásári búzafajtákkal megvalósított innováció	MTA Agrártudományi Kutatóközpont
Agrárminisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Icon hematológiai termékcsalád	Norma Instruments Zrt.
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal „Alapkutatástól a piacig” Innovációs Díja	Neutronspektroszkópia kifejlesztése, és alkalmazása a tudományban és az iparban	Mirrotron Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Teqball SMART – kis helyigényű multifunkciós sporteszköz	Teqball Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Kiszervezett logisztikai szolgáltatás	Webshippy Kft.

2017. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Cariprazine (Vraylar®/Reagila®), egy új originális magyar gyógyszer kifejlesztése, gyártása és forgalmazása	Richter Gedeon Nyrt.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	XXL Diesel - speciális, csökkentett emissziójú üzemanyag	MOL Nyrt.
Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Időjárás független starter trágyázási rendszer	KITE Zrt.
Földművelésügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Trutina - növény súlymérésen alapuló, növény aktivitást valós időben megmutató, technológiai döntéstámogató rendszer	Gremon Systems Zrt.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Gyártástechnológiájában és csomagolásában innovatív sajtkrém és tejalapú élelmiszerkészítmény kifejlesztése és nemzetközi piacra történő sikeres bevezetése	Köröstej Tejfeldolgozó és Kereskedelmi Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Shapr3D, 3D tervező alkalmazás	Shapr3D Zrt.

2016. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Félautomata vizelet üledék analizátor termékcsalád	77 Elektronika Műszeripari Kft.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Digitális tomoszintézis elvén működő alacsony röntgendózisú rétegfelvételi radiológiai képalkotó eszköz (Lineáris CT)	Innomed Medical Zrt.
Nemzetgazdasági Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	Big Data Management szolgáltatások	Starschema Kft.
Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	MÁD brand, a világ új íze - The new taste of the world	MAD WINE Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Fejlesztési Innovációs Díja	15 hónapos üzemeltetési ciklus bevezetése a Paksi Atomerőműben	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	FuranFlex, nagy hő- és korrózióállóságú flexibilis műanyag bélésű rendszer kifejlesztése és forgalmazása	Kompozitor Műanyagipari Fejlesztő Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Aimotive aiDrive	AIMotive Informatikai Kft.

2015. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	eRDM – dinamikus vasúti terhelésmérő és diagnosztikai rendszer	evopro Innovation Kft. és evopro systems engineering Kft.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Az alumíniumhab gyártástechnológiájának kiterjesztése és az alumíniumhab termékek piacosítása	Aluinvent Zrt.
Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Csípős fűszerpaprika nemesítési program	Univer Product Termelő és Kereskedelmi Zrt.
Földművelésügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Az arzén tartalmú vizek tisztítása, több lépcsős előoxidációval és ózonos oxidáció segítségével	Aquaprofit Zrt.
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	Komplex vészhelyzeti kommunikációs rendszer	BHE Bohn Hungary Elektronikai Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Biztonságos acél közúti visszatartó rendszer	DAK Acélszerkezeti Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	CyrrTalk hívástitkosító szolgáltatás	Arenim Technologies

2014. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	VORTEX poliaxális csontlemez rendszer	Sanatmetal Kft.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Bisoprolol-Amlodipin fix kombinációs tabletta kifejlesztése	Egis Gyógyszergyár Zrt.
Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Szőlőőr rendszer	QuantisLabs Kft.
Földművelésügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Gumibitumen technológia és gumibitumennel épített aszfaltút fejlesztése	MOL. Nyrt. és a Strabag Általános Építő Kft.
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	Univerzális forgóvázás darus jármű kifejlesztése	MÁV FKG Felépítménykarbantartó és Gépjavító Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	VORTEX poliaxális csontlemez rendszer	Sanatmetal Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Neuromarketing média kutatási technológia kifejlesztése	Synetiq Kft.

2013. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Nagyszilárdságú csótávvezetékek hegesztés-fejlesztése	KVV Kőolajvezetéképítő Zrt.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	NanoScan PET/MRI integrált pre-klinikai in vivo képalkotó rendszer	MEDISO Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Szántóföldi lágyszárú növénytermesztés melléktermékeit felhasználó, környezetterhelést csökkentő agroenergetikai technológiák és azokat biztosító géprendszerek kifejlesztése	TeGaVill Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Új generációs alumínium elektrolit kondenzátor és EPCOS teljesítmény induktivitások kifejlesztése	EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Hipertónia kezelésére kifejlesztett Egiramlon® készítményének gyártása és forgalmazása	Egis Gyógyszergyár Nyrt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	HU-GO Elektronikus Útdíjszedési Rendszer megvalósítása	Nemzeti Útdíjfizetési Szolgáltató Zrt., az I-Cell MobilSoft Zrt. és az ARH Hungary Zrt.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	Új generációs alumínium elektrolit kondenzátor és EPCOS teljesítmény induktivitások kifejlesztése	EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Startup Innovációs Díja	Tresorit, fájlmegosztási és szinkronizálási szoftver kifejlesztése	Tresorit Kft.

2012. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	iGO Automotive navigációs szoftvertermék	NNG Kft.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Tevékenység-felügyeleti eszközök új generációjának kifejlesztése	BalaBit IT Biztonságtechnikai Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Új, korszerű permetezőgépek kifejlesztése	Farmgép Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Víztakarékos, öntözési és halászati fejlesztés	Dalmandi Mezőgazdasági Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Műgyanta alapú Plastimol PR javító bilincs kifejlesztése, gázvezetékek hibahelyeinek javítása és rehabilitációja céljából	GRP Plasticorr Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Kétkomponensű PUR-habokhoz kifejlesztett MikaTech membrán rendszer	Mikropakk Műanyag-és Fémfeldolgozó Kft.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	Tevékenység-felügyeleti eszközök új generációjának kifejlesztése	BalaBit IT Biztonságtechnikai Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Új Innovatív Kisvállalkozás Díja	Kültéri nagyelosztó szekrények termékfejlesztése	Jáger Prod Kft.

2011. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	A vérrögzépződés megelőzésére kifejlesztett Egitromb® 75 mg filmtabletta	EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Metapay Fesztiválkártya bevezetése	Meta-MPI Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Komplett fejéstechnológia rendszer, a HungaroLact kifejlesztése	Agro Legato Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	„Hatékonyabb üzemeltetés – élhetőbb környezet”	Budapesti Szennyvíztisztítási Kft.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	2D és 3D Két-foton mikroszkópfejlesztés	Femtonics Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	„TIPPLEN K 850” polipropilén termék	Tiszai Vegyi Kombinát Nyrt.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	„Hatékonyabb üzemeltetés – élhetőbb környezet”	Budapesti Szennyvíztisztítási Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Új Innovatív Kisvállalkozás Díja	PVC menetes, tekercselt szűrő, mélyfúrású ivóvíz kutakba	GWE Budafilter Kft.

2010. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	NanoPET/CTTM kisállat-vizsgáló rendszer	MEDISO Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
Nemzetgazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Elektronikus útátjáró-fedező berendezés komplex rendszer	Műszer Automatika Kft.
Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	A sertés dizentéria kialakulásának megelőzésére kifejlesztett költségkímélő, hatékony készítmény	Pharmatéka Bt.
Vidékfejlesztési Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	A sertés dizentéria kialakulásának megelőzésére kifejlesztett költségkímélő, hatékony készítmény	Pharmatéka Bt.
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Innovációs Díja	Előregyártott vasbeton hídgerenda-család	Ferrobeton Zrt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Hordozható egyszemélyes laboratórium	NI Hungary Software és Hardware Gyártó Kft.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	Hordozható egyszemélyes laboratórium	NI Hungary Software és Hardware Gyártó Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Innovációs Díja	AS-T70 2 tengelyes mozgató Solar Tracker	AsiaNet Hungary Kft.

2009. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Teljesítménynövelés a Paksi Atomerőmű blokkjain	Paksi Atomerőmű Zrt.
Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Erőművi alkalmazásra kifejlesztett új típusú hegesztházú kettősbeömlésű szivattyú	Ganz Engineering és Energetikai Gépgyártó Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Kifejlesztett és megvalósított B1-15 és B2-15 típusú szárítóberendezések felújítására alkalmazható IKR-F3 energiatakarékos adapter	IKR Termelésfejlesztési és Kereskedelmi Zrt.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Kompenzált mágneses terű energiatakarékos vezető sodronyok termék- és gyártásfejlesztése	FUX Ipari Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	PORTIRON® Termékcsalád	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Nyrt.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	ULTRA ONE – a valaha épített legjobb porszívó és tartozékrendszer	Electrolux Lehel Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Fejlesztett és gyártott szellemileg független generikus pravastatin hatóanyag	Teva Gyógyszergyár Zrt.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	ULTRA ONE – a valaha épített legjobb porszívó és tartozékrendszer	Electrolux Lehel Kft.
Magyar Innovációs Szövetség Innovációs Díja	iziSHOP® mTicket és eTicket elektronikus menetjegy	Hedz Magyarország Kft.

2008. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	UNEO az első lítium ionos fúrókalapács	Robert Bosch Power Tool Elektromos Szerszámgyártó Kft.
Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Generikus quetiapine hemifumarát hatóanyagot tartalmazó KETILEPT® 25, 100, 150, 200 és 300 mg-os filmtabletta	EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Precíziós gazdálkodási rendszer	IKR Termelésfejlesztési és Kereskedelmi Zrt.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Vevői igényekből eredő innovatív koncepció: Ultrasilencer Green a környezetbarát porszívó	Electrolux Lehel Kft.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	IND iMobile banking – pénzügyek bárhol, bármikor	IND Kft.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Őszi árpa nemesítése és fajtaoltalmi eredménye	Károly Róbert Főiskola, Fleischmann Rudolf Kutatóintézet
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Transponder tekercs és rezgésbiztos nedves alumínium kondenzátor	EPCOS Elektronikai Alkatrész Kft.
Iparfejlesztési Közalapítvány Szervezeti Innovációs Díja	Vevői igényekből eredő innovatív koncepció: Ultrasilencer Green a környezetbarát porszívó	Electrolux Lehel Kft.

2007. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	MTA TAKI-MTA MgKI költség- és környezetkímélő trágyázási szaktanácsadási rendszer és szoftver	MTA Talajtani és Agrokémiai Kutatóint., MTA Mezőgazdasági Kutatóint., ProPlanta 3M Bt.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Automata vizelet-laboratórium	77 Elektronika Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Világszínvonalú csirkefeldolgozó vonal	HUNGERIT Baromfifeldolgozó és Élelmiszeripari Zrt.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Jelentős műszaki és technológiai innováció a Nitrogénművek Vegyipari Zrt. új Salétromsav üzemi nagyberuházása során	Nitrogénművek Vegyipari Zrt.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	Beraprost ipari szintézise és piaci sikere	CHINOIN, a Sanofi Aventis csoport tagja
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Erőművi füstgázok bevezetése Heller-Forgó hűtőtoronyba a talajszerinti légszennyezés csökkentésére	EGI Energiagazdálkodási Zrt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	VELAXIN® retard gyógyszer-készítmény fejlesztése	EGIS Gyógyszergyár Nyrt.

2006. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	NanoSPECT/CT® in-vivo kisállat-vizsgáló rendszer	MEDISO Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Dunaújvárosi Duna-híd	Hídépítő Speciál Kft., Ganzacél Zrt., BME Hidak és Szerkezetek Tanszéke és a Barabás Mérnökiroda Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Rita, Carmen és Axel magyar nemesítésű cseresznyefajták termesztésbe vonása	Érdi Gyümölcs- és Dísznövény-termesztési Kutató-Fejlesztő Kht.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Világelső hibridhűtés a Mátrai Erőmű Zrt. V. blokkján	ALSTOM Power Hungaria Zrt. és a Mátrai Erőmű Zrt.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	Napelemgyártó berendezés és komplett önálló gyártósor	KPE Kraft Project Elektronikai Kft.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	RIPEDON® 1 mg, 2 mg, 3 mg, 4 mg tabletta	EGIS Gyógyszergyár Nyrt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Saját technológián alapuló, új poliuretán alapanyag-gyártó üzem a BorsodChem Nyrt-nél	BorsodChem Nyrt.

2005. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Lisonorm®, kombinált hatóanyag-tartalmú vérnyomás-csökkentő gyógyszerkészítmény	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Anyagminták hidrogénezésére szolgáló H-Cube® laboratóriumi készülék	Thales Nanotechnológiai Rt.
Informatikai és Hírközlési Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	Jármű specifikus kommunikációs integrációs rendszer (ice>Link Plus)	Dension Audio Systems Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Diabet-Mix diabetikus sütő- és tésztaipari termékcsalád recepturájának kifejlesztése, ipari szintű hasznosítása	Gabonatermesztési Kutató Közhasznú Társaság; Diabet Trade Kft.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Környezetbarát zárt technológiával megvalósított PVC kapacitásbővítés	BorsodChem Rt.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	Általános célú napelem és napelem-alapanyagminősítő berendezés	Semilab Rt.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Innospot 1000 T/TM digitális tüdőszűrő röntgen állomás	Innomed Medical Orvostechikai Gyártó és Fejlesztő Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	A TwinClean porszívó készülék	Electrolux Lehel Kft.

2004. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	ABC transzporter tesztreagens termékcsalád	SOLVO Biotechnológiai Rt.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Képerősítő nélküli disztális célzórendszer	Sanatmetal Kft.
Informatikai és Hírközlési Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	ISecSec Adatbiztonsági Audit Rendszer	Megatrend 2000 Informatikai Rt.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Művelőnyomos (művelőutas) cukorrépa-termesztési technológiák kidolgozása, agronómiai/műszaki-fejlesztési vizsgálatai és hazai adaptálása	FVMMI GM Gépmínősítő Közhasznú Társaság, BETA-KUTATÓ és Fejlesztő Kft. és GSD Agrárprodukt Kft.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Nagy sótartalmú szervesanyaggal szennyezett technológiai vizeinek kezelésére kidolgozott új membrán biotechnikai eljárás alkalmazása	BorsodChem Rt. és Zenon Systems Kft.
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	Terbisil® - gombaellenes készítménycsalád	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	STIMULOTON® antidepresszáns tablettá	EGIS Gyógyszergyár Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Megújuló energiaforráson alapuló energia-termelése	Pannonpower Holding Rt. és Pannongreen Kft.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	A juh kefir termék gyártmány-fejlesztése és piaci forgalmazása	Bakonszegi Awassi Rt.



2003. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Digitális szövettani laboratórium	3DHISTECH Kft.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	TALLITON® tableta	EGIS Gyógyszergyár Rt.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Többfunkciós mezőgazdasági szállítóeszköz	Bagodi Mezőgép, Mezőgazdasági Gép- és Fémszerkezetgyártó Kft. és FVM Mezőgazdasági Gépesítési Intézete
Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Technológiai Innovációs Díja	„Legyél Te is Felfedező” kémiai tanulókísérleti eszközkészlet	Fodor Erika, egyéni vállalkozó
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	Szerves hulladékok környezetkímélő ártalmatlanítása	Bátortrade Kft.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Meleghengerműi revés-olajos szennyvíz kezelése	Dunaferr Dunai Vasmű Rt. és Körte Organica Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Környezetbarát betonházas transzformátorállomás-család	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Digitális szövettani laboratórium	3DHISTECH Kft.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	A BorsodChem új biológiai szennyvízkezelési	BorsodChem Rt.

2002. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Paroxetin, a Rexetin® új magyar antidepresszáns készítmény hatóanyaga	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Ipari Innovációs Díja	A Nucline™ DH-V és D90 kétdetektoros kamera család	MEDISO Orvosi Berendezés Fejlesztő és Szerviz Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Gruiz Bio Interaktív System (BIS) gombakomposzt szabadalmi értékű technológiai know-how	Champignon Union Kft.
Oktatási Minisztérium Innovációs Díja	Új műanyag alapanyag gyártása Magyarországon (A lágypoliuretán habok alapanyaga, a toluiléndiizocianát (TDI) gyártásának honosítása és a termék piaci bevezetése	BorsodChem Rt.
Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Környezetvédelmi Innovációs Díja	PLASTIMOL®D a megbízható talaj- és vízvédelem	GRP Plasticorr Kft.
Informatikai és Hírközlési Minisztérium Informatikai Innovációs Díja	Az Informatikai Biztonsági Technológia (IbiT®) módszertanának és alkalmazás-technológiájának kidolgozása, valamint a hazai és a nemzetközi piaci bevezetése	KÚRT Computer Rendszerház Rt.

AZ 1992-2022. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ PÁLYÁZATOKON DÍJAZÁSBAN RÉSZESÜLT INNOVÁCIÓK

Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Kábelmérő műszercsalád	Elektronika Átviteltechnikai Szövetkezet
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	MOL TEMPO 99 EVO környezetbarát, prémium motorbenzin kifejlesztése, gyártása és forgalmazása	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	A Magyar Office irodai szoftvercsalád kifejlesztése és piaci bevezetése	MultiRáció Gazdaság- és Pénzügyinformatikai Fejlesztő és Szolgáltató Kft.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	Az acélgyártás során képződő konverter salak csapolás közbeni érzékelésének kifejlesztése, mennyiségének meghatározása és a salak csökkentésének megoldása	Dunaferr Acélművek Kft.

2001. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	ComGenex Mátrix Technológia	ComGenex Rt.
Gazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	TEBS (=Pótkocsi Elektronikus Fékrendszer) termékcsoport kifejlesztése és a hozzá tartozó kompetencia felépítése a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.-nél	Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Környezetbarát sertéstartó telepek kialakítása	FVM Műszaki Intézet
Oktatási Minisztérium Innovációs Díja	A polipropilén csövek alapanyagaként gyártott, nagysebességgel feldolgozható R 806 típusú polipropilén por kifejlesztése	Tiszai Vegyi Kombinát Rt. és Inno-Comp Kft.
Környezetvédelmi Minisztérium Innovációs Díja	Maradékfeldolgozás komplex megvalósítása a MOL Rt. Dunai Finomítójában	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Elektronikus izzólámpa-vizsgáló és -mérő berendezés	Doppler Kft. és Micrologic Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	A magyar villamosenergia-rendszer irányításának 2001 októberében befejeződött komplex információ-technológia alapú funkcionális innovációja	Magyar Villamos Művek Rt.
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Úszó-emelőmű nagyfolyami acélhidak helyszíni szerelési munkálatainak jelentős idő- és költségcsökkentése céljából	Ganz Híd-, Daru-, és Acélszerkezetgyártó Rt. és BME Hidak és Szerkezetek Tanszéke
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	Flukonazol: A MYCOSYST [®] , MYCOSYST GYNO [®] új magyar szisztémás gombaellenes készítmények hatóanyaga	Richter Gedeon Rt.

AZ 1992-2022. ÉVI INNOVÁCIÓS NAGYDÍJ PÁLYÁZATOKON DÍJAZÁSBAN RÉSZESÜLT INNOVÁCIÓK

2000. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Dcont Personal egyéni vércukormérő	'77 Elektronika Kft.
Gazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	578 típusú gumihevederes traktorfutómű	Rába Futómű Gyártó és Kereskedelmi Kft.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	IGES – Korszerű városi villamos járművek energiatakarékos hajtásrendszere	Ganz Transelektro Közlekedési Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Zalalövő-Bajánsenye vasútvonalon épült 1400 m és 200 m hosszú vasúti völgyhidak tervezése és kivitelezése	Hídépítő Rt.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	A BuilDog intelligens épület-felügyeleti szoftver	Compaq Computer Magyarország Kft. és Scadasys Ipari Automatizálási Kft.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Magyarországi durum vertikum innovációjának megvalósítása a stabilan jó tézstaipari minőségű GK bétadurum fajta köztermesztésbe vonásával	Gabonatermesztési Kutató Kht. és Diamant International Kft.
Oktatási Minisztérium Innovációs Díja	Mérőberendezés félvezető kristályok vizsgálatára: SIRM-300 Tömbi Mikrohiba Analizátor	Semilab Rt.
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Digitális fotólabor szolgáltatás magyar fejlesztésű	Digital Fotó Labor Kft.
Környezetvédelmi Minisztérium Innovációs Díja	Veszélyes hulladék ártalmatlanítása higany- visszanyeréssel	Borsodchem Rt.



1999. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	TOP-X HF nagyfrekvenciás röntgengenerátor-család	Innomed Medical Rt., BME Automatizálási Tanszék
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	TOP-X HF nagyfrekvenciás röntgengenerátor-család	Innomed Medical Rt., BME Automatizálási Tanszék
Gazdasági Minisztérium Ipari Innovációs Díja	Környezetbarát motorhajtóanyagok előállítása	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.
Környezetvédelmi Minisztérium Innovációs Díja	Környezetbarát motorhajtóanyagok előállítása	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Az ÖKO-10® tönköly búzafajta nemesítése, fajtafenntartás és a belőle készíthető termékek előállítása és forgalmazása	ÖKO-10® UBM Kft.
Oktatási Minisztérium Innovációs Díja	Gyorsprototípus-gyártó technológiai centrum létesítése Magyarországon	FABICAD Kft. BME Gépgyártás-technológia Tanszék
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	A Paksi Atomerőmű reaktorvédelmi rendszerének rekonstrukciója	Paksi Atomerőmű Rt.
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Innovációs Díja	MATÁVÓR országos vagyon-védelmi rendszer, ill. Országos, többszintű integrált térinformatikai rendszer a térképkezelési, műszaki tervezési és nyilvántartási feladatok támogatására	Magyar Távközlési Rt., Hungarocom Híradástechnikai Kft., ElektroTop Kft. és Magyar Távközlési Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	A MOL Rt. terméktávvezeték-hálózat Üzemfelügyeleti Rendszer	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt. és Cason Rt.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	Közepes és nagy aktivitású peroxidok kifejlesztése és Variábilis Peroxid Iniciátor Üzem létesítése a Borsodchem Rt.-nél	Borsodchem Rt.

1998. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Rejtett Alakzat Technológia - digitális hamisításvédelmi eljárás	Jura Trade Kft.
Környezetvédelmi Minisztérium Innovációs Díja	Új farostlemez-lakkozási eljárás bevezetése	Mohácsi Farostlemezgyár Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Poliuretán alapanyaggyártás-fejlesztés	Borsodchem Rt. PUR Üzletág
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Innovációs Díja	Részterhelésű Elosztott Zavarók Módszere (FL-MRP)	Westel 900 GSM Mobil Távközlési Rt.
Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Agrár Innovációs Díja	„Egészséges táplálkozásért” program keretén belül végzett kutatás-fejlesztési tevékenységek	Miskolci Sütőipari Kft.
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Díja	Új intarziás (Gravint*) eljárás a feliratok, felirati rendszerek gyártásának területén	GRAVOFORM Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Díja	AUDI TT típusú sportautó	AUDI HUNGARIA MOTOR Kft.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	Az ún. H-tok rendszerű égetési segédeszköz termékcsalád, valamint a hozzá kapcsolódó termék-, anyag- és gyártási technológia fejlesztése	Burton-Apta Tűzállóanyag-gyártó Kft.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Díja	Eljárás és CNC vezérlésű, kétorsós marógép Hg-katódos elektrolizáló cellák fenéklemez hibáinak helyszíni, üzem közbeni javítására	Borsodchem Rt. Elektrolízis Üzletág és a Pro INVENT Kft.
Gazdasági Minisztérium Innovációs Díja	Stratégiai motorhajtóanyagok tárolásához új tárolóterek építése, beruházás irányítása	Terméktároló Rt.



1997. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	A búza biológiai alapjainak fejlesztése és annak hatása a magyar búzatermesztésre	Gabonatermesztési Kutató Kht.
Földművelésügyi Minisztérium Innovációs Díja	A búza biológiai alapjainak fejlesztése és annak hatása a magyar búzatermesztésre	Gabonatermesztési Kutató Kht.
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Különdíja	Modern távközlési szolgáltatások a Matáv új adatátviteli hálózatán	MATÁV Rt.
Ipari, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Minisztérium Különdíja	E94 és E94G típusú, szóló és csuklós kivitelű, városi, elővárosi autóbusz	IKARUS Egyedi Autóbuszgyár Kft.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Különdíja	Különleges építésű lemeztekercs-szállító vagonok	Ganz-Hunslet Rt., MÁV Rt. és Dunaferri Dunai Vasmű Rt.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Különdíja	Korszerű és környezetkímélő benzinkeverés	MOL Rt. Feldolgozási és Kereskedelmi Ágazat
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Különdíja	Dezogesztrel, a Regulon® és Novynette® új, magyar fogamzásgátló filmtabletták hatóanyaga	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	A D10 típusú motorcsalád kialakítása, annak folyamatos fejlesztése a mindenkori környezetvédelmi előírásoknak való megfelelés érdekében	RÁBA Magyar Vagon- és Gépgyár Rt.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Különdíja	Az MVM Rt. CENTREL-UCPTE integrációja	Magyar Villamosművek Rt.
Magyar Szabadalmi Hivatal Innovációs Díja	NEXUS háztartási villamos-kapcsoló és dugalj család	KONTAVILL Villamosszerelési Rt.

1996. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Új, magyar növényvédő szer kifejlesztése, hazai és nemzetközi bevezetése	Nitrokémia Rt.
Ipari, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Minisztérium Különdíja	Cink-hyaluronát, a Curiosin® nevű gyógyszer originális hatóanyaga	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Különdíja	Recognita Plus 3.0/3.2 optikai karakterfelismerő program	RECOGNITA Rt.
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	O-additív katalizátor kidolgozás	MOL Rt. Feldolgozási Kereskedelmi Ágazat, MTA Központi Kémiai Kutatóintézet és Kerámia Anyagkutató és Fejlesztő Kft.
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Különdíja	Programcsomag a földgázforgal-mazással kapcsolatos tervezés optimalizálására	MOL Rt. Kutatási-termelési Ágazat és a Miskolci Egyetem Gázmérnöki Tanszék
Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Különdíja	Akkumulátorok fő alkatrészeinek visszavezetése /reciklizálása a gyártásba	Perion Akkumulátorgyár Rt.
Földművelésügyi Minisztérium Innovációs Díja	Eljárás Kolin-Klorid por előállítására kukoricacsutka-őrlemény hordozóanyagban	Bólyi Mezőgazdasági Termelő és Kereskedelmi Rt.
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Különdíja	Telefonhálózat minőségi és gazdasági mutatóinak javítása	MATÁV Rt.
Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Különdíja	2RZN Kalickás forgórészű és 2CZN csúszógyűrűs forgórészű nehézüzemű darumotorsor	EVIG Villamosgépgyártás Kft.



1995. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Futóműfejlesztések	Rába Rt.
Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Az Alföld-90 szabadalmaztatott őszi búza fajta fenntartása és elterjesztése a köztermesztésben	Agrogén Mezőgazdasági Kutató-fejlesztő és Tanácsadó Kft.
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	MOL 2000 környezetvédelmi innovációs program	MOL Rt. Feldolgozási Kereskedelmi Ágazat
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Különdíja	Olaj-, és gázkutak fúrásához alkalmazott kitörésgátló rendszerek elfojtó és szabályozó flexibilis vezetőkei külszíni és tengersizint alatti kitörésvédelemhez	TAURUS EMERGÉ Gumiipari Kft.
Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Innovációs Különdíja	Két távközlési mérőműszer	Budapesti Műszaki Egyetem Távközlési és Telematikai T., Elektronika Szövetkezet és az Euró-Triaszt Kft.
Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Innovációs Különdíja	B módosulatú Famidin hatóanyagot tartalmazó QUAMA-TEL nevű gyógyszerkészítmény	Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
A Magyar Vállalkozás-fejlesztési Alapítvány Innovációs Különdíja	Molekuláris kapszulázás ciklodextrinokkal	Cyclolab Ciklodextrin Kutató-fejlesztő Laboratórium Kft.
Az Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Különdíja	Epirez-158, epoxigyanta-intermedier és eljárás ipari gyártására	KEMIKÁL Építőanyagipari Rt.

1994. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Számítógépes környezetben megsérült adattárolóról történő információ-visszanyerés és -helyreállítás	Kürt Kft.
Az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Innovációs Különdíja	Alacsony padlós városi autó-buszcsalád kifejlesztése és gyártásba vétele	Ikarus Járműgyártó Rt.
A Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Innovációs Díja	Az AD-67 antidótum kifejlesztése és értékesítése	Nitrokémia Rt.
A Magyar Vállalkozás-fejlesztési Alapítvány Innovációs Különdíja	Microaparotómiában végzett cholecisztectomia műtéti technológia kidolgozása és eszközeinek kifejlesztése	Prof. Rozsos István - Kaposi Mór Kórház, Pannon Agrártudományi Egyetem Állattenyésztési Kar K+F Műszaki Egység
A Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	A búza- és napraforgó- termelés biológiai alapjainak fejlesztése, hasznosítása	Gabonatermesztési Kutatóintézet
Az Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány Innovációs Különdíja	ArchiCAD 4.5/4.55 integrált építészeti tervező szoftverrendszer	Graphisoft R&D Számítástechnikai Rt.

Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Különdíja	A D 10 típusú környezetbarát motorcsalád kifejlesztése	Rába Rt., Autóipari Kutatóintézet
A Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara Innovációs Különdíja	Korszerű és környezetkímélő motor-benzin-keverő komponens gyártása a MOL Rt. Dunai Finomítójában	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt.

1993. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Hibridkukorica nemesítés genetikai bázisának megteremtése, a nemesítés és fajta-kísérlete-zés módszertani továbbfejlesztése, a hibrid-kukorica fajtapolitika alakítása és a kukorica-termesztés hazai hibrid vetőmaggal való ellátása	Kiskun Kereskedelmi és Nemesítő Kft.
Az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Innovációs Különdíja	Hidrogénező paraffintalanítási technológia kifejlesztése és integrálása a MOL Rt. Dunai Finomító gázolaj-kénmentesítő üzemébe	MOL Magyar Olaj- és Gázipari Rt., MTA Központi Kémiai Kutatóintézet, Szilikátipari Kutatóintézet
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Különdíja	Élettartammérő berendezés tömbi szilícium mérésére	Semilab Rt.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Különdíja	Fehérjeszegény gyógyélelmiszerek receptúrájának kidolgozása, kísérleti, referenciaszintű hasznosítása	Gabonatermesztési Kutatóintézet
A Földművelésügyi Minisztérium Agrár Innovációs Díja	Prostaglandin termékcsalád	CHINOIN Rt.
A Magyar Vállalkozás-fejlesztési Alapítvány Innovációs Különdíja	Előtét tartállyal ellátott légcsőkanül	dr. Lichtenberger György és a FEMA Kft.

1992. évi Innovációs Nagydíj Pályázat

Díj	Pályázat címe	Megvalósító
Magyar Innovációs Nagydíj	Folyamatos katalizátor regenerálású reformáló-4 üzem megvalósítása	MOL Rt. Feldolgozási és Kereskedelmi Ágazat, MOL Rt. Dunai Finomító, Százhalombatta
Ipari és Kereskedelmi Minisztérium Innovációs Különdíja	Cordaflex® koszorúér-tágító termékcsalád	EGIS Gyógyszergyár Rt.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Különdíja	Ciklosporin, az immunszuppresszáns gyógyszerhatóanyag	Gyógyszerkutató Intézet, BIOGAL Gyógyszergyár Rt.
Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság Innovációs Különdíja	Félvezető szerkezetek, valamint amorf szilícium napelemek és részecske-detektorok minősítésére alkalmas mérőrendszer	SEMILAB Félvezető Fizikai Laboratórium Rt.



MAGYAR INNOVÁCIÓS ALAPÍTVÁNY

A Kuratórium elnöke:

Prof. Závodszy Péter ny. egyetemi tanár,
a TTK Enzimológiai Intézet kutató professzora

A Kuratórium tagjai:

Bolyky János Antal ügyvezető igazgató, Triax International
Üzletfejlesztési és Ingatlanhasznosítási Kft.

Bóthe Csaba igazgató, Yettel Magyarország

Dévai Endre elnök, Innomed Medical Zrt.

dr. Pakucs János ügyvezető igazgató, Transmitter Kft.

Székhely:

1116 Budapest, Fehérvári út. 108-112.

Tel.: 06-1 200-0731, e-mail: innovacio@innovacio.hu



A Magyar Innovációs Szövetség, a COVENT Tőke Befektető Zrt., az MKB Bank Nyrt. és a Zöld Újság Zrt. 1992. novemberében közösen létrehozták a Magyar Innovációs Alapítványt.

Az Alapítvány kuratóriuma 1993 óta minden évben meghirdeti a **Magyar Innovációs Nagydíjat**. Az évente kiadott Innovációs Nagydíjat az a magyar egyéni vállalkozó vagy Magyarországon bejegyzett társaság kapja, aki (amely) a pályázati kiírást megelőző évben a legnagyobb jelentőségű, nagy hasznot hozó innovációt hozta létre.

A Magyar Innovációs Alapítvány támogatja az innovációs tevékenységet, elősegíti az innováció számára kedvező gazdasági környezet kialakulását. Az alapítók kiemelkedően fontosnak tartják:

- információs szolgálat létrehozását és működtetését az innovációs szervezetek információ-ellátásának javítása érdekében
- innovációs szolgáltató irodák, ügynökségek felállítását az új kutatási eredmények elterjesztése, megvalósításuk felgyorsítása érdekében
- a nemzetközi és hazai technológiai és know-how átadás támogatását
- továbbképzések, kiállítások és konferenciák szervezését
- innovációs menedzsment kurzusok szervezését
- fiatal vállalkozók és kisvállalkozások támogatását
- fiatal tehetségek felkutatását, kreatív, innovatív tevékenységük támogatását
- ösztöndíjak alapítását és adományozását az arra érdemes fiatalok részére
- kiemelkedő innovációs tevékenységek díjazását, jutalmazását pályázatok kiírása útján.

MAGYAR INNOVÁCIÓS SZÖVETSÉG

Elnök:

Prof. Dr. Szabó Gábor professzor, Szegedi Tudományegyetem

Tiszteletbeli elnök:

dr. Pakucs János ügyvezető igazgató, Transmitter Kft.

Ügyvezető igazgató:

Mátrai Gábor

Székhely:

1116 Budapest, Fehérvári út 108-112.

Telefon: 06-1 200-0731

e-mail: innovacio@innovacio.hu,

www.innovacio.hu



A Magyar Innovációs Szövetség (MISZ) mint szakmai szervezet tevékenységének középpontjában az innováció gazdaságélénkítő szerepe áll. Jelenleg 246 intézmény (vállalkozások, kutatóintézetek, egyetemek stb.) közvetlen tag, 440 intézmény pedig közvetett tag. A tagintézmények a következő tagozatok keretében végzik tevékenységüket: K+F; Felsőoktatási; Vállalkozás-fejlesztési; Agrár és Startup Tagozat.

A MISZ képviseli a tagintézmények szakmai érdekeit, ellátja az innovációs szféra egészének képviselőit, és jelentős szakmai (K+F, iparjogvédelem stb.) munkát folytat. A Szövetség részt vesz – sok esetben kezdeményezőként – a kutatás-fejlesztést és innovációt érintő törvények, államigazgatási koncepciók, állásfoglalások előkészítésében, véleményezésében.

Szorosan együttműködik állami szervezetekkel, parlamenti bizottságokkal, kamarákkal és egyéb szakmai, érdekvédelmi testületekkel. A szövetségi híreket, a beérkező információkat a kéthetente megjelenő elektronikus HÍRLEVÉL-ben teszi közzé. Tagjai számára szolgáltatást biztosít, elsősorban hazai és külföldi kapcsolat-teremtési lehetőségeket feltáró, a különböző pályázati lehetőségeket ismertető formában. Évente szervezi az Országos Tudományos és Innovációs Olimpiát.





MAGYAR
INNOVÁCIÓS
NAGYDÍJ

A NAGYDÍJAT
A MAGYAR INNOVÁCIÓS
SZÖVETSÉG ALAPÍTOTTA
1992-BEN