

(E)DIH együttműködés

Milyen gazdasági fejlődés érhető el az EDIH szolgáltatások segítségével
Tapasztalatok a korábbi DIH együttműködések mentén

Gyulai Tamás – IQ Kecskemét

**HTE Infokom 2023 konferencia – Data-EDIH szekció
2023. november 8.**





Acél szerkezet-
gyártás

Tanműhely

IQ Kecskemét

Konferencia központ



KECSKEMÉT
Ipari Kutató Kft



KÉPESSÉGEK

Új technológiák adaptálása /
egyetemi kutatási központ

LEHETŐSÉGEK

AR/VR szemüveg technológia
adaptálása és kiterjesztése /
I4.0 LITE (árammérős
adatgyűjtés) termékesítés /
robotizáció támogatása

EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

MIÉNK Klaszter /
BME / NJE / beszállítói kör
KÉSZ
dvh Kft. / Aparr Gyártó Kft.

INNOVÁCIÓS POTENCIÁL

Egyedi termék- és eszközfejlesztések
/ robotizáció /
DIH (Digital Innovation HUB)

INNOVÁCIÓ

Vezető:
Szalados László

Innovátor:
Ézsiás Gergő,
Hegyalvi Csilla

ÁLTALÁNOS BEMUTATÁS

Nyílt szellemi és technológiai
műhely, mely otthont ad olyan
oktatási, fejlesztői, szolgáltató és
gyártó területeknek, amelyek az
ipari újításokat, innovációs
kezdeményezéseket az ötlet
születésétől, egészen annak
piacra viteléig képesek támogatni.

INNOVÁCIÓS PROJEKTEK

SZGK ajtó ellenőrző sablon fejlesztés
/ akrilmosó / drónos tartály- és
csővizsgáló rendszer / I4.0 LITE
(árammérős adatgyűjtés) /
okos raktár rendszer / CNC
plazmavágó fejlesztés / 3D
betonnyomtató fejlesztés

Building Information Modelling – digitalizáció az építőiparban

Fókuszban a digitalizáció és a fenntarthatóság (pl. Metal.Meet 2.0)

- digitális alkalmazások és adatcsere a tervezésben
- modernizáció a kivitelezésben és gyártásban
- szolgáltatások bővítésére és új üzleti modellek

Megoldások okos városi infrastruktúrára

- nagy városi projektek fenntartható technológiai megoldásokkal (pl. M3 metroállomások felújítása)
- előre gyártható moduláris épületek (pl. Materplast Modulhouse)
- GreenTech Solar Parking (energia-hatékony elektromos mobilitás)



Az additív gyártás jelentősége az innováció - támogatásban

Az additív gyártási eljárások, lehetőséget adnak gyors, pontos és költséghatékony prototípusok elkészítésére

A hagyományos szubtraktív eljárásokkal ellentétben, az additív gyártás során, nem keletkezik hulladék

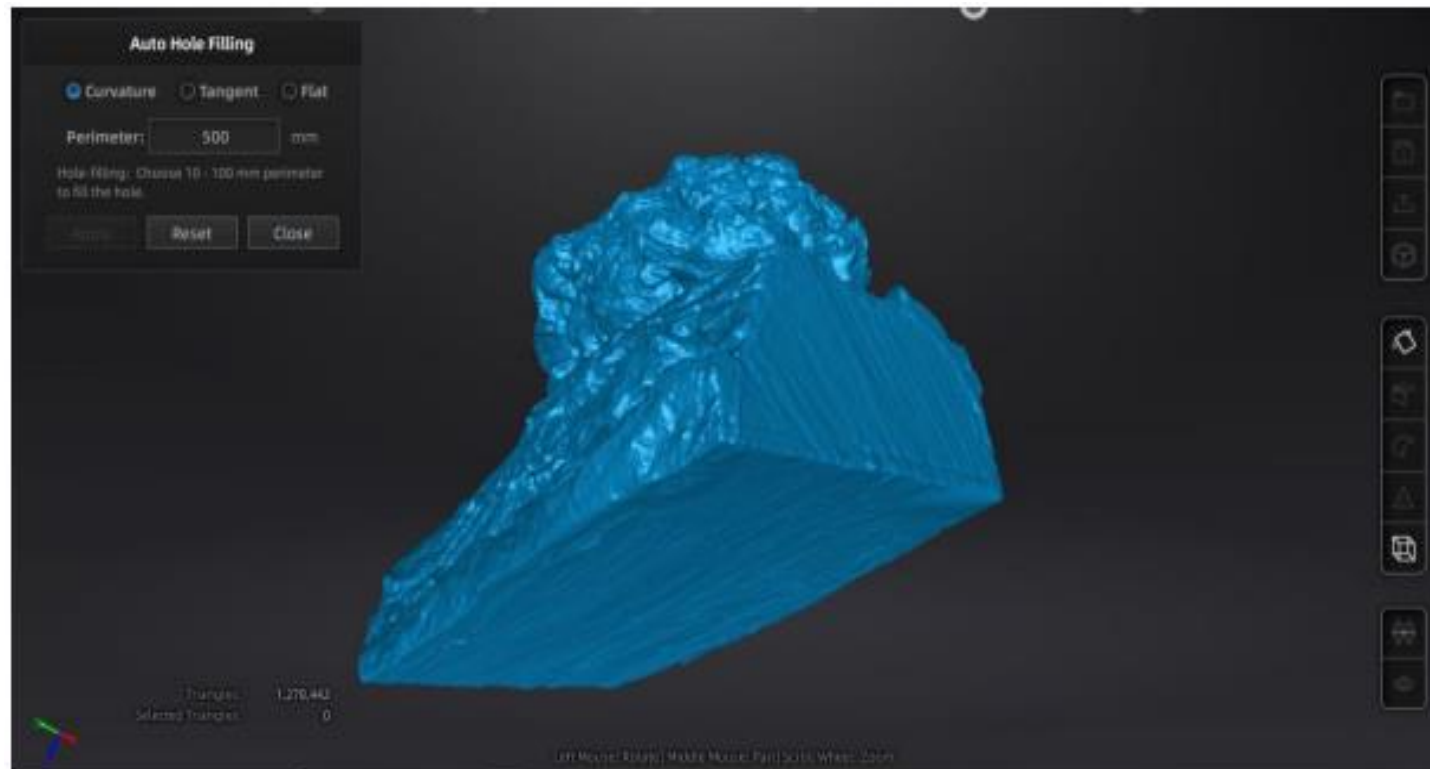
Ennélfogva sokkal környezettudatosabb technológiáról beszélhetünk

Az anyagtechnológia rohamos fejlődése miatt, egyre több téren lehet felhasználni, ezen eljárással gyártott alkatrészeket



3D szkennelés

- Shining 3D EinScan Pro 2x típusú 3D szkennер, amely strukturált fény segítségével elemzi az elé helyezett, előzetesen előkészített, szkennelendő munkadarabot.
- A scanner segítségével bonyolultabb objektumokat is részletesen tudunk digitalizálni
- Pontosabb és precízebb mérésekhez állványt és forgóasztalt is tudunk használni
- Az elkészült modelleket a SolidWorks CAD programba importálva tudjuk szerkeszteni



3D Betonnyomtató

- 5 axiális és 2 radiális tengellyel rendelkező CNC vezértelt gép
- Speciális extruder egység, vegyszeradagolási lehetőséggel
- Egyedi simító egység, jobb felületek. eléréséhez
- Kompakt kivitelezés, gyors telepítési lehetőséggel



A kibővített épített környezetvédelmi ágazat kkv-i



Több mint 6.000 kkv-nak a meta-
klaszterek révén történő elérése



METABUILDING · H2020 G.A. 873964



Ágazatközi, határokon átnyúló
együttműködés támogatása



6 célszág:

Ausztria · Franciaország · Magyarország
Olaszország · Portugália · Spanyolország

METABUILDING · H2020 G.A. 873964

Támogatott magyar KKV-k

1. SEED call (5.000 EUR)

159 uniós pályázó => 30 nyertes (19 %)

9 magyar pályázó => 3 nyertes (33 %)



1. GROW & HARVEST call (60.000 EUR)

87 uniós pályázat (201 KKV) => 16 nyertes (18 %)

4 magyar pályázat + 2 partner (7 KKV részvétele) => 0 nyertes

2. SEED call (5.000 EUR)

46 uniós pályázó => 30 nyertes (65 %)

1 magyar pályázó => 1 nyertes

2. GROW & HARVEST call (60.000 EUR)

84 uniós pályázó => 24 nyertes (28 %)

lezárult magyar nyertes nélkül



METABUILDING PLATFORM



The Backbone of an Innovation Ecosystem

www.metabuilding.com



[ABOUT](#)

[DIGITAL TOOLS](#)

[FUNDING OPPORTUNITIES](#) ▾

[LOG IN](#)

[SIGN UP](#)

BE DIFFERENT

Perform through innovation.



METABUILDING Innovation Ecosystem

The **METABUILDING innovation ecosystem** brings together stakeholders from construction and 4 emerging industrial sectors: recycling & circularity, additive manufacturing, nature-based solutions and digital industry. The **METABUILDING Platform** aims to facilitate collaboration between new partners and experienced experts to further innovation.



Access Innovation Funding

Learn about available innovation funding opportunities and other financial support mechanisms.

[MORE INFO](#)



Find Innovative Technologies

Discover innovative technologies that are waiting to be deployed.

[COMING SOON](#)



Find a Partner

Team-up with new business partners, potential customers and other innovation stakeholders. Discover others ready to collaborate on a new projects and funding applications.

[MORE INFO](#)



Get Innovation Support

Find experts that can provide technical, business and intellectual property support for your innovation project. Including: feasibility and market studies, risk analysis, and many more.

[MORE INFO](#)



Test Your Innovation

Gain easy access to testing facilities, knowledgeable experts and living labs to test your innovation and accelerate its route to market.

[COMING SOON](#)

www.metabuilding.com linked to the European Construction Technology Platform: www.ectp.org

KÉPESSÉGEK

európai DIH regisztráció /
stratégiai, szakmai
kapcsolatok
(pályázatok) a MIÉNK
tagvállalatok felé

LEHETŐSÉGEK

Digitális Innovációs központ
(DIH) tevékenység
kiterjesztése / részvétel a
Mesterséges Intelligencia
Koalícióban

EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

AmLab / európai DIH hálózat /
ITM / klaszterek

INNOVÁCIÓS POTENCIÁL

közös felkészítés és egyéni
mentorálás innovációs projektekhez
(pl. BIM, okos város, körforgásos
gazdaság témakörökben)

MIÉNK KLASZTER

Vezető:
Szalados László

Innovátor:
Gyulai Tamás
Hegyalvi Csilla

ÁLTALÁNOS BEMUTATÁS

A MIÉNK Klaszter egy fejlesztési
konceptió a magyar építőipari
vállalkozások hazai és közép –
európai régióban történő
pozícionálására, piaci pozícióik
erősítésére.

INNOVÁCIÓS PROJEKTEK

Brilliant projekt / Metabuilding /
DIH2 / értéknövelt prémium
szolgáltatás portfólió az ezt igénylő
klasztertagok felé



CÉL: MIÉNK klaszterre ráépülve megszervezett, nyílt, építőipari innovációs közösség.



Az IQ Kecskemét Kft a KÉSZ csoport stratégiai partnereként digitalizációs és ipar 4.0 kompetencia központ az építőiparban.

- Működési modellje az EU konform **Digitális Innovációs HUB** funkcióra épül.
- **Építőipari kompetencia** központ.
- Infrastrukturális bázis (teljes ipari park), amely alapját képezi az **ipari inkubációnak** (nem csak építőipar).
- A KÉSZ csoport nemzetközi jelenlétére építve a MIÉNK klaszter tovább bővíthető **közép-európai együttműködéssé**, ami létfontosságú az EU fejlesztési forrásainak eléréséhez 2021-től kezdődően



Európai példa: Digitális innováció és körforgásos gazdaság a Duna-régióban

“Danubians Cradle-to-Cradle Architecture and construction processes” (DECORATOR): kapcsolódik az Új Európai Bauhaus kezdeményezéshez, mivel a körforgást és a fenntartható jövő felé való átmenetet nem kizárólag technológiai, hanem esztétikai projektként követi.

cradle-to-cradle (C2C) módszertan: holisztikus és átalakító értékteremtő megközelítés a körforgás technológiai, társadalmi-kulturális és gazdasági szempontjainak integrálása érdekében az építészetben és az épületek építésében, fejlett technológiákkal támogatottan

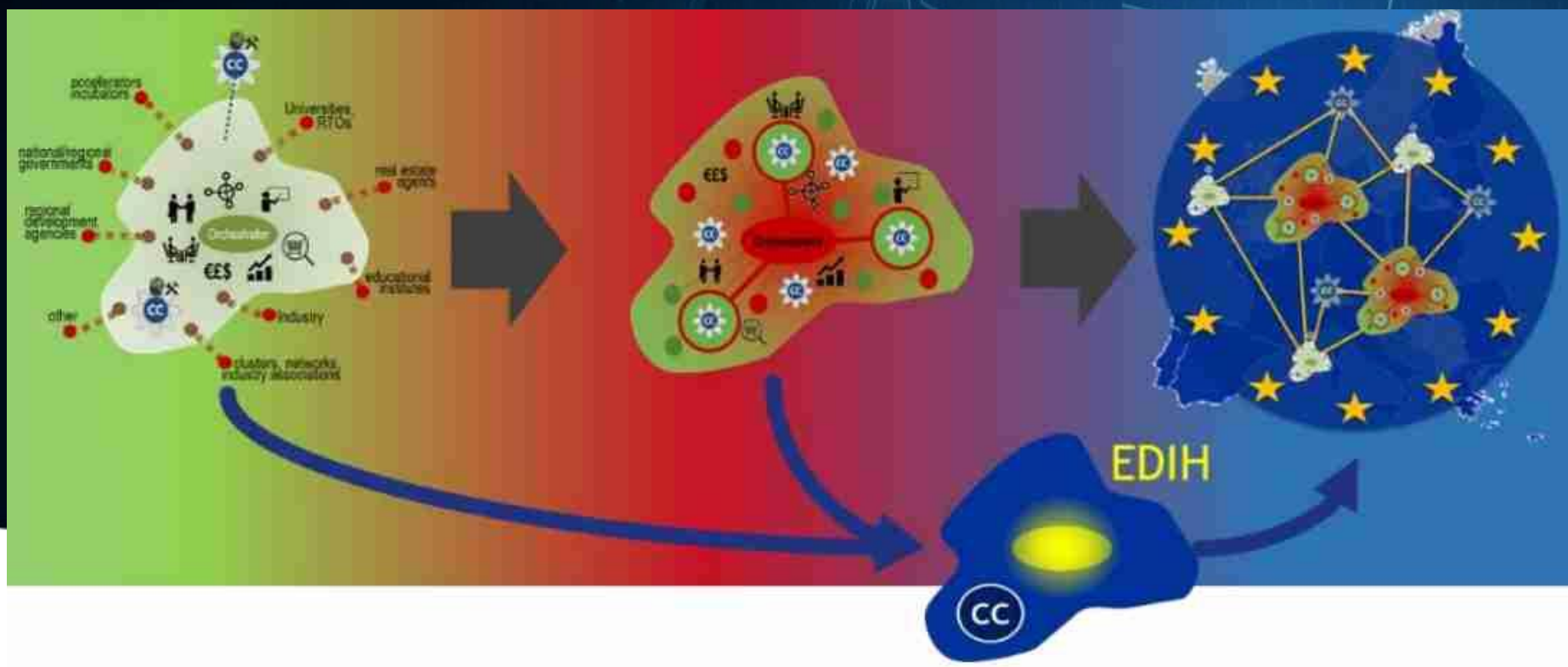
C2C módszertan szakpolitikai tervezéshez: az építőanyagokat alapanyagoknak tekinti az anyagcsere-építési ciklusokban és a nyersanyagok minőségének meghosszabbítását célzó folyamatokban, hogy a hulladék teljesen kiküszöbölhető legyen.

- egy új együttműködési modell a kapcsolódó eszközökkel a körkörös építési megközelítés megvalósítására, amelyet az Új Európai Bauhaus kezdeményezés ihletett, és amelyet a fejlett technológiák támogatnak az érintett helyi érdekeltek és szereplők bevonásával.
- a fejlett technológiák, művészet és kultúra, építészet és design integrációja, kiemelve annak különböző aspektusait (regionális, koncepcionális, erőforrás stb.).
- C2C-megközelítés mint összetett technológiai, társadalmi-kulturális és gazdasági vállalkozás



"European" Digital Innovation Hub – az EU minden régiójában

Tematikus fókusz térségi jelenléttel Magyarországon



Magyar EDIH központok

- Data EDIH
- Agrár EDIH
- DigitalTech EDIH
- AI EDIH
- HPC EDIH

Egyetemekkel összekapcsolt ökoszisztéma

- Területi Innovációs Platformok
- Innovációs Klaszterek Országos Szövetsége
- Magyar Klaszterközösség

Tervezett események

Smart City Factory (EPIX project) – Szombathely, 2024. február 20.

RSAI World Congress (DECORATOR project) – Kecskemét, 2024. április 8-12.

Magyar Innovációs Építőipari Nyílt Klaszter (MIÉNK)

Vállalatok együtt az építőipari digitalizációban



Európai minősítéssel rendelkező
magyar iparági klaszter 2018 óta



Köszönöm a megtisztelő figyelmet !

További információk: info@mienk.eu