



AZ IPARI SZIMBIÓZIS ELŐMOZDÍTÁSA A NYERSANYAG-  
INTENZÍV IPARÁGAK FENNTARTHATÓBB MŰKÖDÉSE  
ÉRDEKÉBEN A TELJES ÉPÍTŐIPARI ÉRTÉKLÁNCBAN

FOSTERING INDUSTRIAL SYMBIOSIS FOR A  
SUSTAINABLE RESOURCE INTENSIVE INDUSTRY ACROSS  
THE EXTENDED CONSTRUCTION VALUE CHAIN

# A FISSAC projekt

Dr. Balázs Katalin, Geonardo Kft.



A projektet az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és  
innovációs programja finanszírozza  
Támogatási szerződés száma: n° 642154.





AZ IPARI SZIMBIÓZIS ELŐMOZDÍTÁSA A NYERSANYAG-INTENZÍV  
IPARÁGAK FENNTARTHATÓBB MŰKÖDÉSE ÉRDEKÉBEN A TELJES  
ÉPÍTŐIPARI ÉRTÉKLÁNCBAN

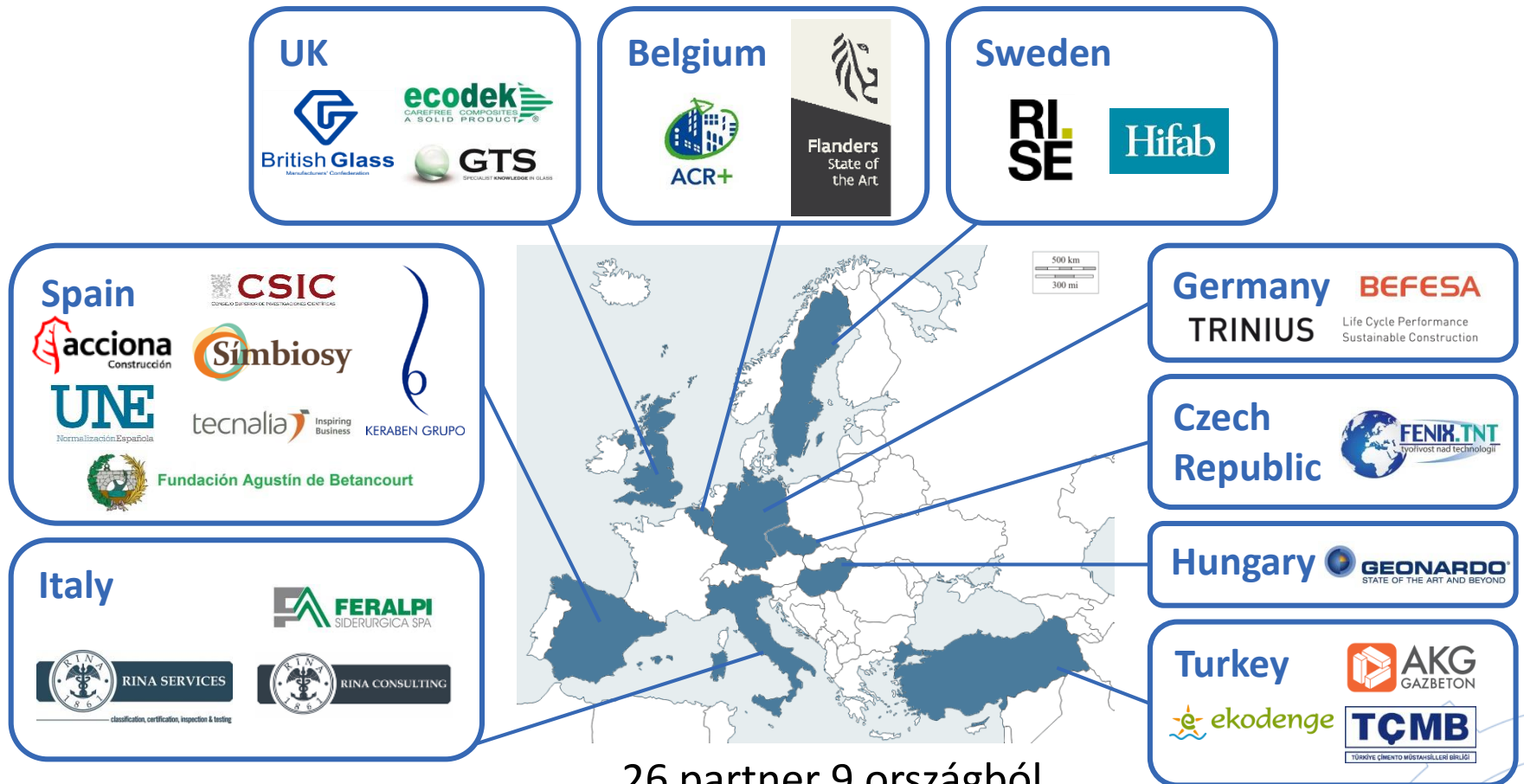
## HORIZON 2020



### WASTE-1-2014: Körforgásos gazdaság elősegítése ipari szimbiózissal

- Tevékenység típusa: innováció
- 54 hónap, 01/09/2015 – 29/02/2020
- Projekt koordinátor: Acciona Construcción, Madrid  
<http://www.acciona-construccion.com/>

# Projekt partnerek



26 partner 9 országból  
(8 EU tagállam + Törökország)

# Háttér



Eredeti  
nyersanyagok

Ipar

Hulladék /  
melléktermék  
generálás

Elhelyezés  
Alacsony fokú  
alkalmazások

- Erőforrások 20-30%-a importból származik Európában
- Sürgető igény a fenntarthatóságot és versenyképességet együttesen növelő fejlesztésekre - zöldgazdaságra áttérés
- EU-27: hulladékok újrahasznosítási aránya <40%
- hatékonyabb hulladékgazdálkodás? megoldások, üzleti és gazdasági modellek, politikai eszközök, oktatási és kommunikációs stratégiák, ágazatok között átnyúló technológiák: ipari szimbiózis

# Projekt koncepció



Erőforrás és energia használatát tekintve fenntartható feldolgozó ipar  
 SPIRE = sustainable process industry through resource & energy efficiency

# FISSAC tudományos és szakmai célok



Hozzájáruljon a hulladék másodnyersanyaggá történő átalakítását érintő **innovatív** (nem) **technológiai folyamatok** kialakításához



Költséghatékony, új **építőipari termékek** kifejlesztése az elsőrendű nyersanyagok teljes vagy részleges kiváltása érdekében



Igazolja az új öko innovatív termékek újrahasznosításának folyamatait (pre-)ipari szinten



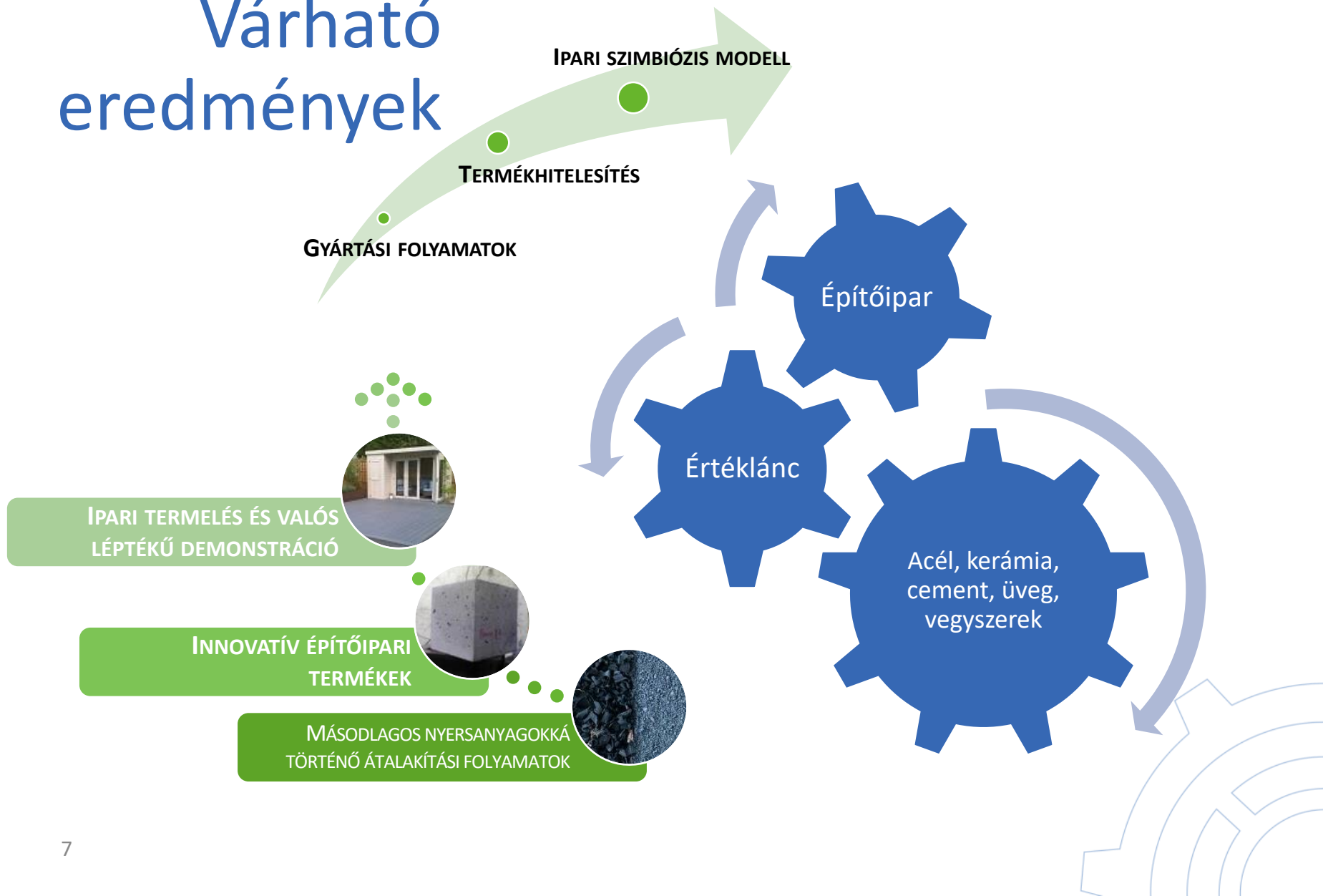
**Demonstrálja** az új megoldásokat 5 esettanulmányban a teljes ipari szimbiózis ellátási láncot figyelembe véve



Integrált **ipari szimbiózis menedzsment szoftver** eszközt fejlesszen ki életciklus elemzési és térinformatikai támogatással



# Várható eredmények







# FISSAC állandó hazai interaktív fórum





# FISSAC HU interaktív fórunsorozat céljai

- Felmérni: kik a szereplők?
- körforgásos gazdaság és ipari szimbiózis szerepének megvitatása
  - az ipari szimbiózis létrejöttéhez szükséges eszközök azonosítása
  - Az öko-innovációt hátráltató tényezők azonosítása
  - Javaslatok megfogalmazása
- a társadalmi hatás/ elfogadottság vizsgálata a szereplők körében
  - témakörét: azonosítsuk az egymást kiegészítő / gátló tényezők a szakmai és együttműködési megközelítések vonatkozásában,
  - útmutató együtt generálása: hogyan küzdhetők le a társadalmi elfogadással kapcsolatos gátak.
- a FISSAC platform alkalmazhatóságának vizsgálata hazai környezetben
- networking és kapcsolatépítési lehetőségek biztosítása jövőbeli együttműködésekre a résztvevők körében
- az interaktív fórum további működtetési lehetőségei

**Vegyenek részt Önök is a FISSAC hazai fórumán!**



# FISSAC HU interaktív fórum

## Részvételi előnyök

- nem üzleti környezetben a résztvevők könnyebben megosztják tudásukat,
- új nézőpontokat adhat a vállalata megítéléséhez, hogyan látják mások az Ön cégének a szerepét az értékláncban
- új üzleti lehetőségeket teremthet.

FISSAC HU interaktív fórum weblap:

<http://fissacproject.eu/hu/category/ll-hungary-hu/>





Köszönöm a figyelmet!

[www.fissacproject.eu](http://www.fissacproject.eu)

[info@fissacproject.eu](mailto:info@fissacproject.eu)

*#FISSAC*

*Hazai kapcsolat:*

*[forum@fissac.geonardo.com](mailto:forum@fissac.geonardo.com)*



# FISSAC interaktív fórumok

- 9 országban: SE, DE, UK, BE, TK, ES, IT, CZ, HU
- Módszertanilag a Sweden AB Kutatóintézet (RISE) koordinálja a feladatot

## Témakör

- Az adott földrajzi térségben aktuális probléma ISZ megoldási lehetőségei
- Együttműködés tényezői, új perspektívák

# Integrált Ipari Szimbiózis Szoftver Platform

## Célja:

- elősegítse a koordinációt az ágazat szereplői között,
- támogassa a nyersanyagok áramoltatását az építőiparban érdekelt vállalatok között

## Szoftver modulok

1. modul: Hálózat és felhasználó menedzsment
2. modul: Adatbevitel- és kezelés
3. modul: Modell- és folyamattervezés
4. modul: lehetőség értékelés és piactér
5. modul: teljesítmény értékelés és monitoring

# Integrált Ipari Szimbiózis Szoftver Platform

Használata elősegítheti:

- a nyersanyagok és az energia áramlásának vizsgálatát,
- környezeti hatások és költségek megértését,
- megjeleníthető az ipari szimbiózis kapcsolatok hálózata
- alaposabban tanulmányozható: anyagáramlás, víz-, energiafelhasználás, és tudás/tapasztalat szintjén

A feladat mérföldkövei:

- Szoftver prototípus: 2018. nyár
- Szoftver platform végleges verzió: 2019. tél



**Innovatív anyagok és építőipari termékek: kedvezőbb tulajdonságokkal és alacsonyabb karbon lábnyommal**

[D3.1 Life-cycle assessment of new processes, materials, and products – Summary \(PDF\)](#)

[D3.2 Life-cycle costing of new processes, materials, and products – Summary \(PDF\)](#)

[D3.3-5 Eco-design of cost-effective products – Summary \(PDF\)](#)

[D3.9 Guideline for the application of ETV in the sector \(PDF\)](#)