



# A KÖZLEKEDÉSI INNOVÁCIÓ KOMPLEX MEGKÖZELÍTÉSE

ÚJ MEGOLDÁSOK A KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN

KTE KONFERENCIA – HARKÁNY – 2016.11.10-11.

Aba Botond – egyéni vállalkozó – euromérnök

# A KONFERENCIA TÉMAKÖREI

- Elektronikus jegyrendszer
- Minőségbiztosítás
- SLA
- ITS
- Zöld város stratégia
- Járműbeszerzés, -felújítás,
- ...

# INNOVÁCIÓ ÉS KOMPLEXITÁS

Az innováció fogalma (Joseph Schumpeter, 1883-1950)

- Az innováció kreatív rombolás, amikor a fennálló *piaci* egyensúly lebontására, *versenyelőnyre* törekszünk
- Alapesetei
  - (1) új termékek eladása, vagy régi termékek újszerű előállítására;
  - (2) új szállítási módszerek bevezetése;
  - (3) új piacok feltárása, régi piacok megdolgozása
  - (4) új termelési anyagok használata;
  - (5) új piaci helyzet kialakítása

# AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK INNOVÁCIÓ FOGALMA - 2008

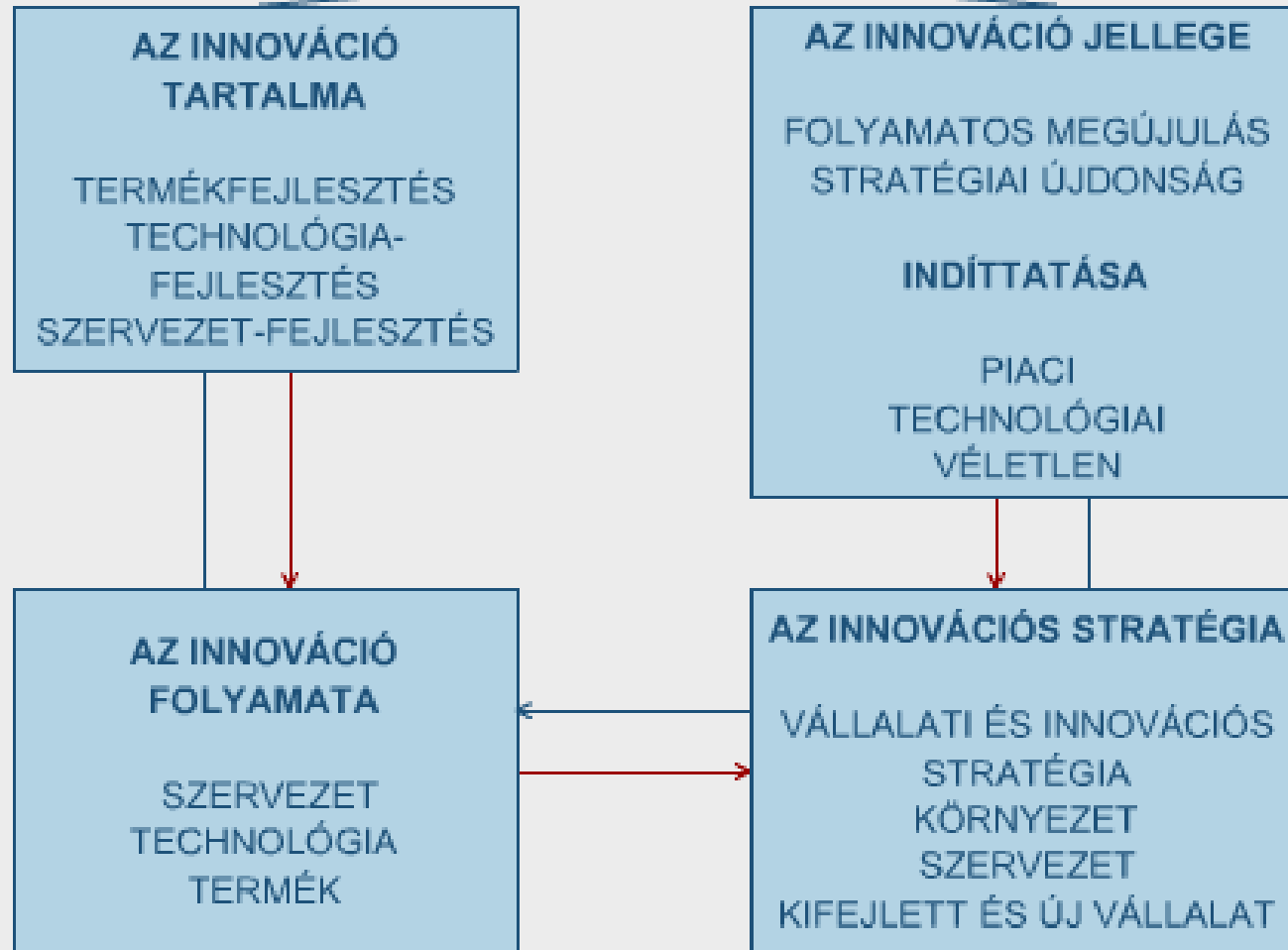
*„Új helyettesítő termékek, szolgáltatások, folyamatok, rendszerek, szervezeti struktúrák vagy üzleti modellek tervezése, feltalálása, fejlesztése és/vagy alkalmazása a fogyasztók számára új értékek, a cég számára pénzügyi bevétel létrehozásával.”*

*([http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/innovation\\_measurement\\_01-08.pdf](http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/innovation_measurement_01-08.pdf))*

**A kormányzati szférában, a közszolgáltatásokban és a non-profit tevékenységekben is lehetséges az innovációs folyamat végigvitele.**

# AZ INNOVÁCIÓ FOLYAMATA

## Az innováció természete

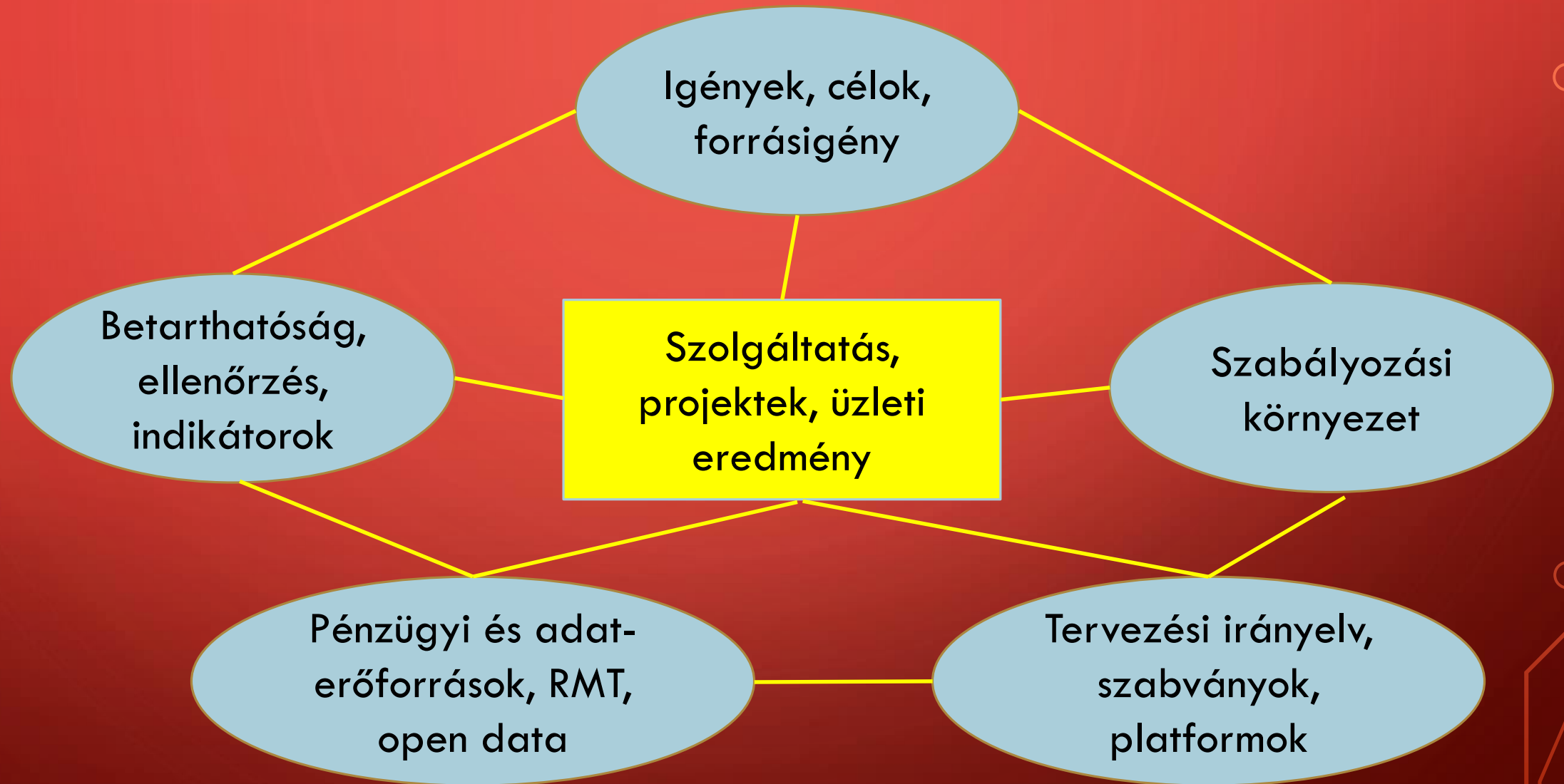


# A SZEMÉLYKÖZLEKEDÉSI SZOLGÁLTATÁS INNOVÁCIÓS FOLYAMATA (1)





# A SZEMÉLYKÖZLEKEDÉSI SZOLGÁLTATÁS INNOVÁCIÓS FOLYAMATA (2)



KOMPLEX INNOVÁCIÓ

„FALTÓL FALIG” INNOVÁCIÓ

3T

ÁLLAMI SZEREPVÁLLALÁS



# AZ INNOVÁCIÓ TERÜLETEI

- 1. Energetika és környezetvédelem:**
- 2. Rendszer- és járműüzemeltetés és jegyrendszerek**
- 3. ITS utasinformáció és szolgáltatások**
- 4. Infrastruktúra hozzáférése, díszítése, berendezései és design**
- 5. Saját méretre készült mobilitás (innovációs pálya 2016)**
- 6. Üzletfejlesztés**
- 7. Jövőépítés**

# UTASINFORMÁCIÓ ÉS SZOLGÁLTATÁSOK



Fotó: Aba Attila

# 2016. ÉVI INNOVÁCIÓS DÍJAK A FRANCIA KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSBEN

- 1. Energia és környezetvédelem: SRS - Alstom**
- 2. Üzemeltetés és jegyrendszerek: buszok távdiagnosztikai rendszere - Transdev**
- 3. ITS utasinformáció és szolgáltatások: real-time buszkövető mobil app - JOUL ZenBus**
- 4. Hozzáférés, díszítések, berendezések és design: az okos állomás - SYSTRA**
- 5. Méretre készült mobilitás (innovációs pálya 2016): Saint-Etienne smartphone app - TRANSDEV – Moovizy**

# SRS STATIKUS TÖLTŐ RENDSZER





# SRS STATIKUS TÖLTŐ RENDSZER



Fotó: Aba Attila

Sevilla villamos



# AZ OKOS ÁLLOMÁS – SAN SEBASTIAN HUB



Fotó: Aba Attila



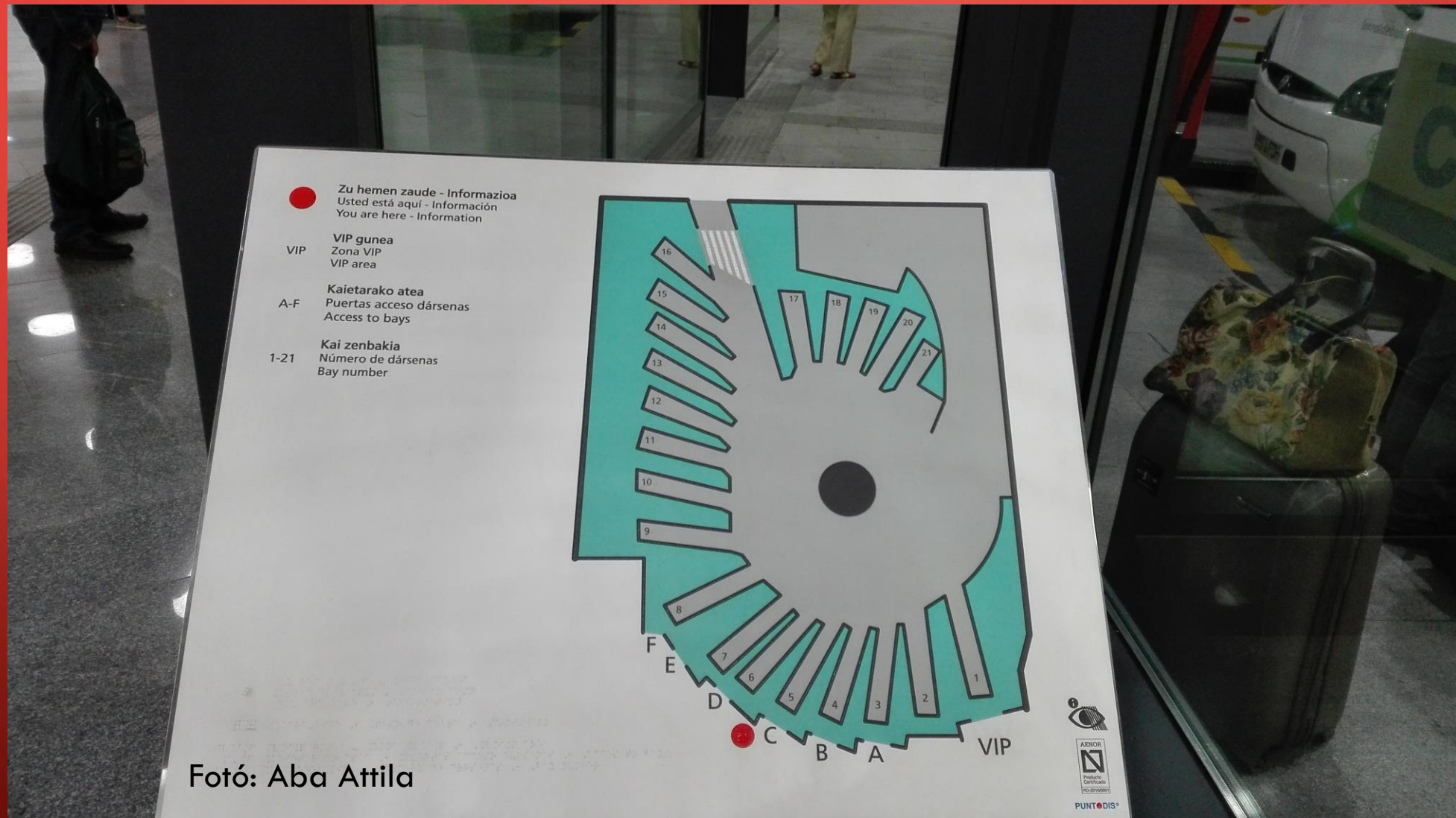
# AZ OKOS ÁLLOMÁS – SAN SEBASTIAN HUB



Fotó: Aba Attila

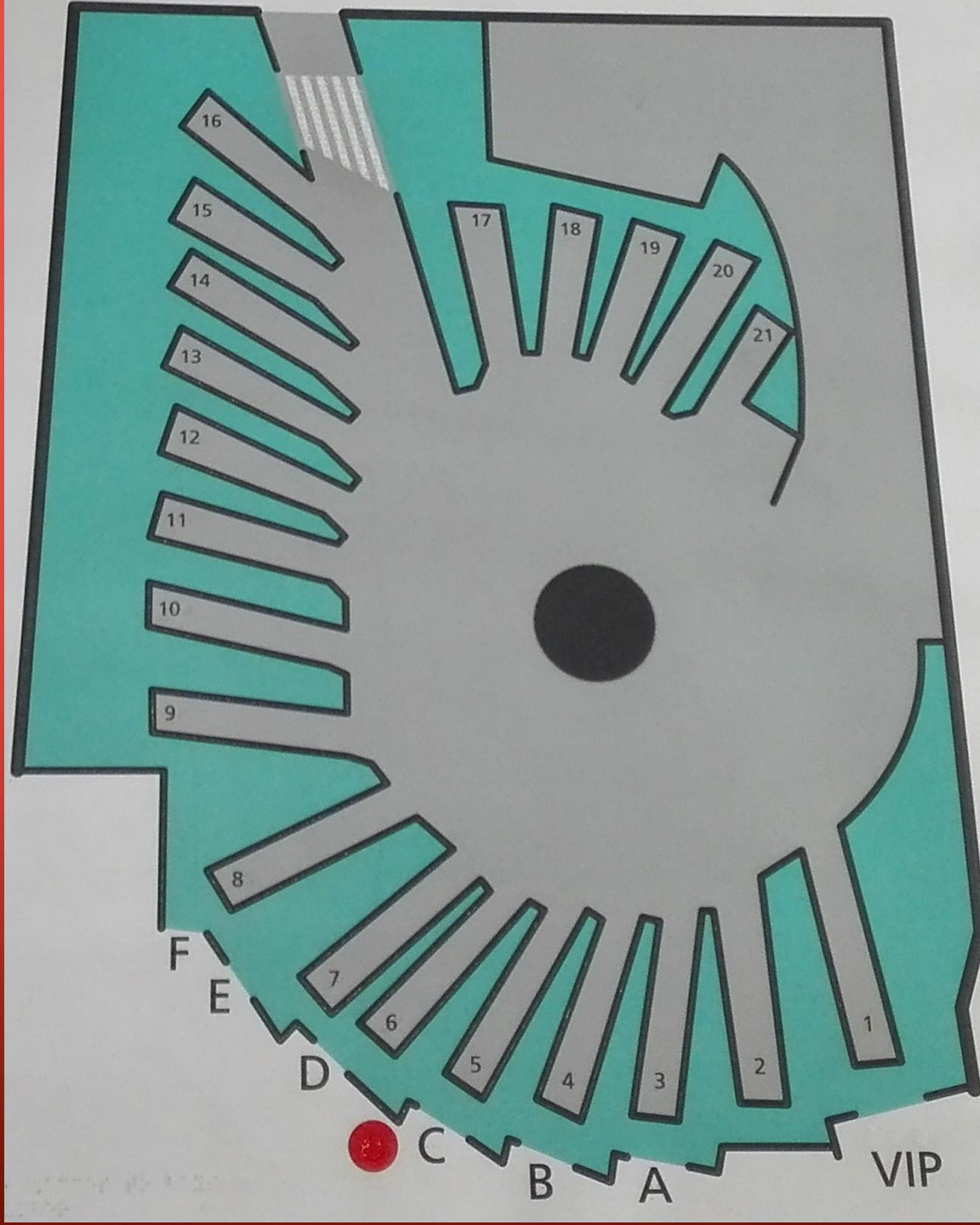
San Sebastian HUB

# AZ OKOS ÁLLOMÁS – SAN SEBASTIAN HUB



Fotó: Aba Attila







# „HAGYOMÁNYOS” KÖRNYEZETVÉDELMI INNOVÁCIÓ



Fotó: Aba Attila

BILBAO VILLAMOS



# MOOVIZY SAINT ETIENNE – A KOMPLEXITÁS PÉLDÁJA

- **Egy applikáció mindenféle utazáshoz**
- Alkalmi vagy rendszeres utasoknak
- Menetrend, útvonal, egyidejű követési adatok buszokra és villamosokra
- Jegyeladás, jegyérvényesítés, repülőjegy, bérautó és parkolás
- Kerékpár bérleti rendszer
- Építési helyek okozta zavarok előrejelzése
- Útvonaltervező és torlódásjelző

# A MÚLTNÁL FONTOSABB A JÖVŐ

## A személyközlekedési szektor innovációjának fő területei időszakok szerint

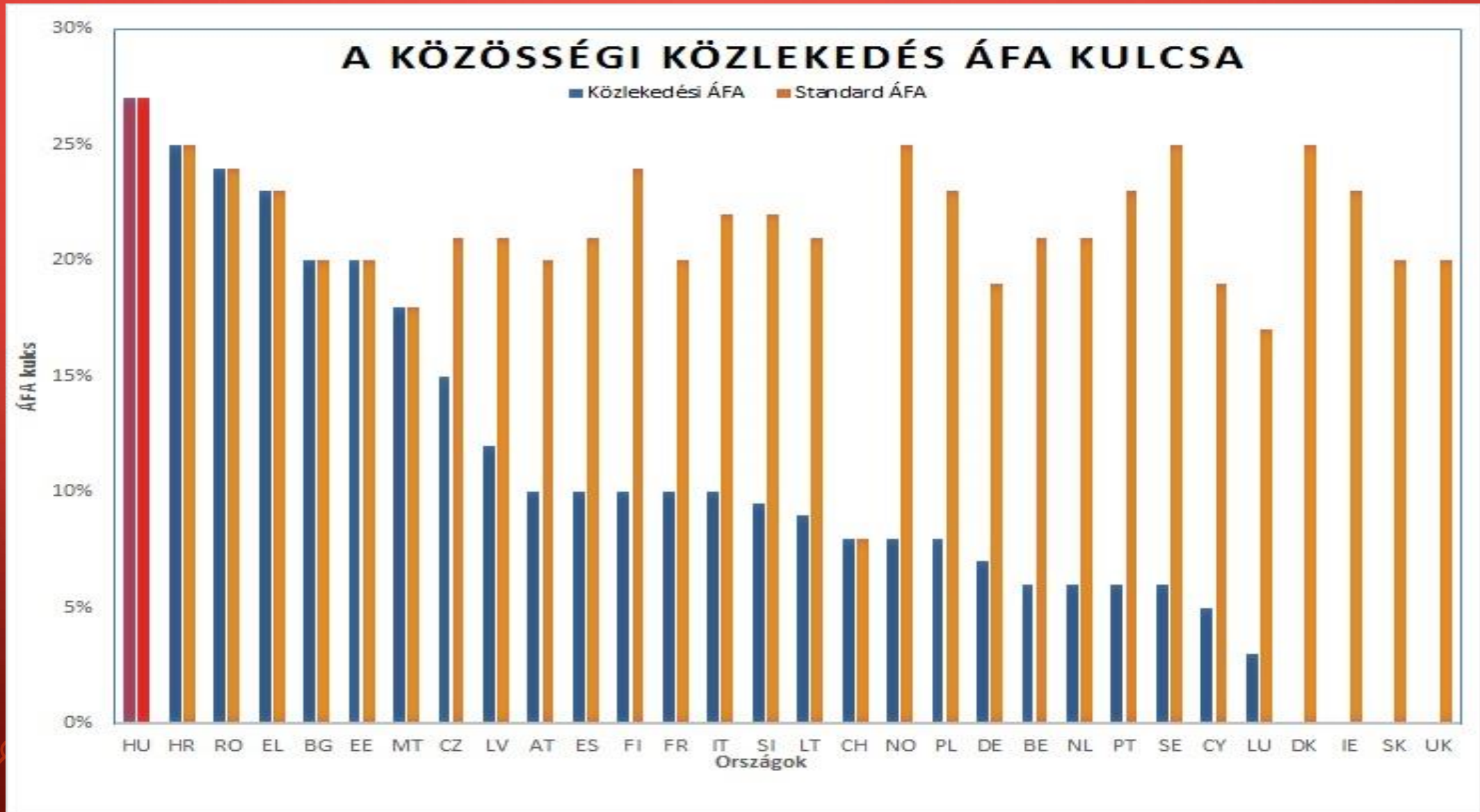
- A múltban: termelés, gyártás, munkáltatók kiszolgálása → Helyette a jövőben távmunka, lokalizáció, francia ipartelepítési modell
- A közelmúltban: személygépkocsi piacon robbanásszerű fejlődés, turizmusban fokozottan → helyette „fapados nyitás”, ár-érték követő szolgáltatásbővítés
- Ma és a jövőben: információipari robbanás, társadalmi átrendeződés → információfogyasztásban bővülés, életkori átrendeződés várható

## A közösségi közlekedés innovációjának célközönsége az ifjúság, különösen a gyerekek!

Második helyen a kommunikátorok említhetők.



# SZÜKSÉGES KÖZLEKEDÉSPOLITIKAI INTÉZKEDÉSEK ADÓPOLITIKA

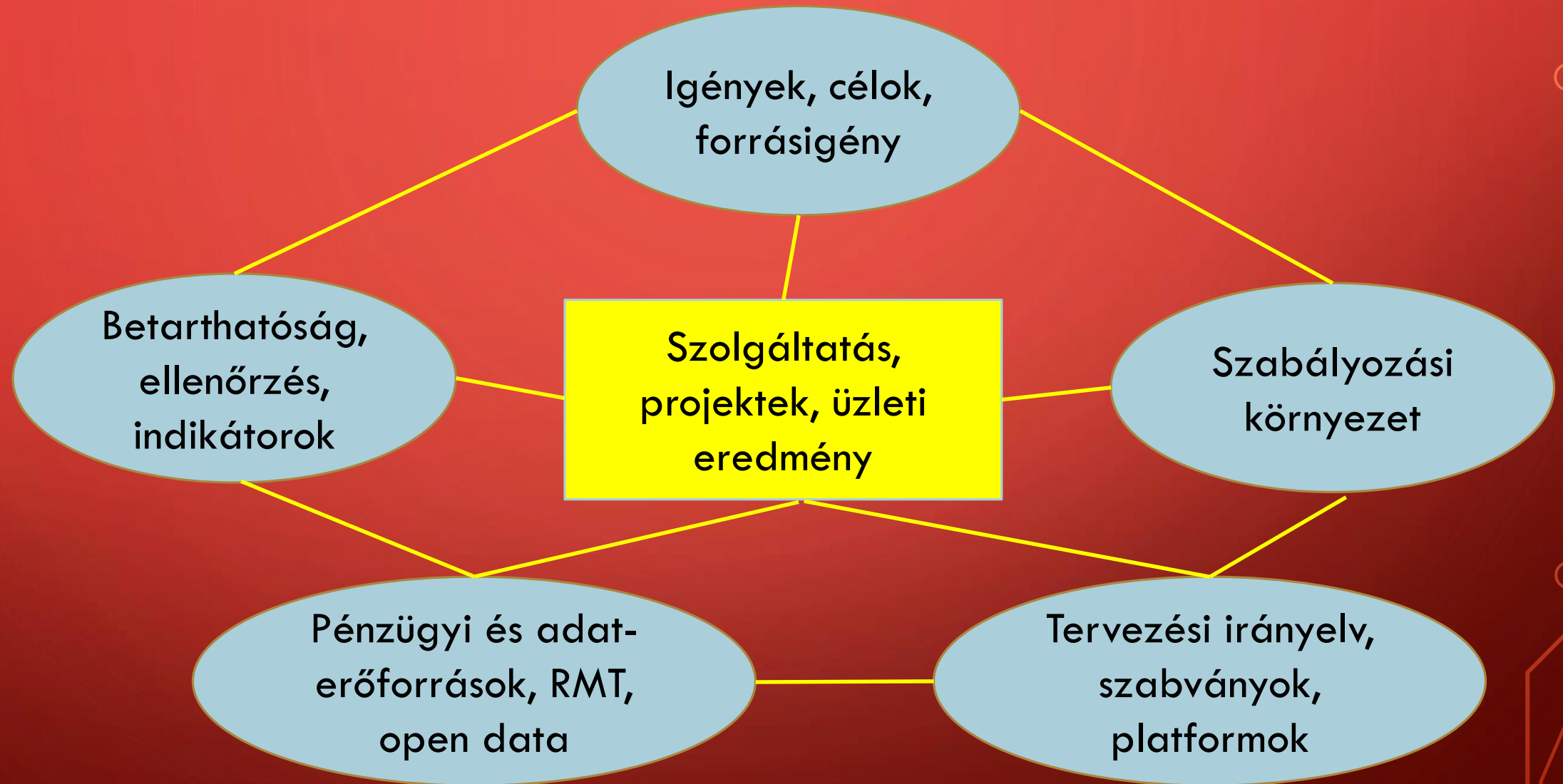


# ANTILOBBISTA SZABÁLYOZÁS



Forrás: wikimwda.org

# SZIGORÚBB RMT, TERVEZÉSI ÉS ÜZEMELTETÉSI FELTÉTELEK – A FENNTARTHATÓSÁG GARANCIÁI



The background is a solid dark red color. In the four corners, there are decorative white line-art patterns that resemble circuit traces or neural network connections, with small circles at the end of the lines.

**CSÖKKENŐ LEMARADÁSBAN VAGYUNK  
DE  
DIVERGENCIA  
JELEI MUTATKOZNAK!**

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET.

Aba Botond – [ababotond@t-online.hu](mailto:ababotond@t-online.hu)