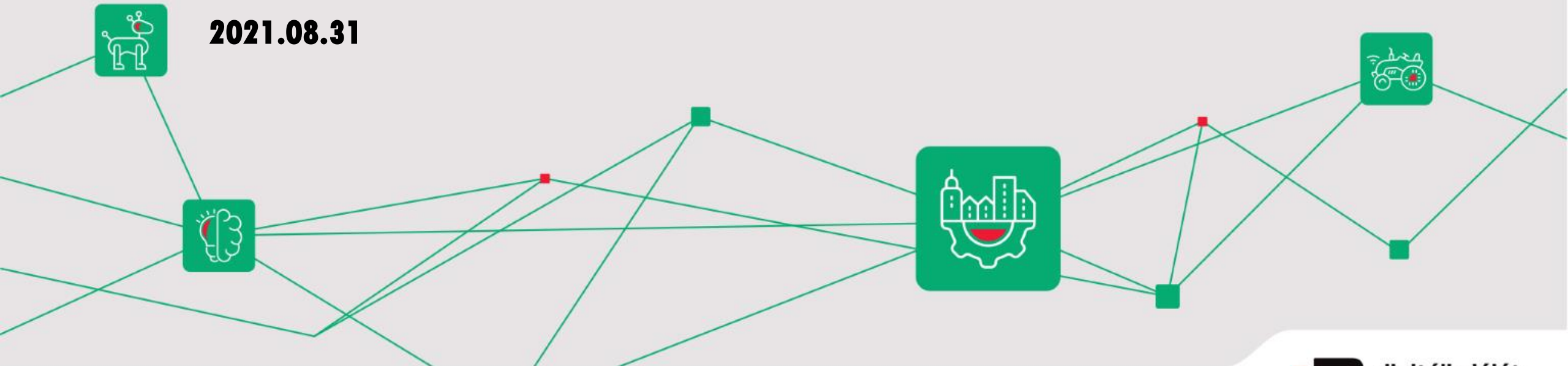


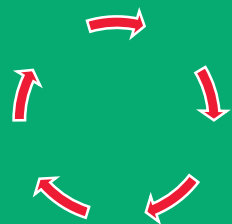
# Körforgásos gazdaság kihívásai

**Fülöp Júlia**

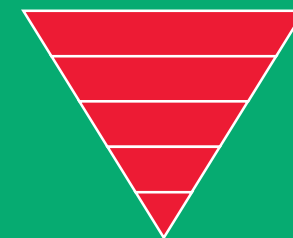
**Digitális Jólét NKft., hulladékgazdálkodási szakértő**

**2021.08.31**





**Körforgásos gazdaság**



**Hulladékhierarchia**

**Stakeholderek**

**Forgalmazó – Lakosság –  
Közzolgáltató – Állam**

# Célfá



# **Visszaváltási díjas rendszer bevezetése**

- **Műanyag és üveg italpalackok, alumínium italdobozok**
- **Opcionálisan társított italcsomagolások és kemény műanyagok**
- **Több utas – Egy utas**
  
- **Visszaváltó berendezések elhelyezése, üzemeltetése**
- **Megfelelő jelöléssel ellátott italcsomagolások**
- **Nem Magyarországon fogalomba hozott anyagáramok visszaváltásának kizárása**

# Járatoptimalizáció

- Rendelkezésre álló járművek és humán erőforrás
  - Rendelkezésre álló hulladék fogadó kapacitások
  - Keletkező hulladék mennyisége
  - Hulladék elszállításának szerződéses feltételei (jogszabályok, anyagáramok, gyakoriság)
  - Úthálózat
  - Költségek alacsonyan tartása
- 
- Optimális begyűjtő járatok tervezése



# Új létesítmények elhelyezése

- Példa – új hulladékudvarok elhelyezése országosan
  - Meglevő hulladékudvarok elhelyezkedése, kapacitása, fogadott anyagáramok
  - Települések nagysága – keletkező hulladékáramok
  - Elérhetőség biztosítása minden lakos számára (15-20-30 km-en belül)
  - „Mozgó” hulladékudvar lehetősége
- 
- Új hulladékudvarok javasolt elhelyezése
  - Iterációs folyamat



# **Szelektív hulladékgyűjtés elősegítése - Szemléletformálás**

- **A lakosság érdekeltségének megteremtése – életkor, település**
  - **Applikáció(k) fejlesztése – néhány közszolgáltatónál már van**
  - **Könnyen elérhető és értelmezhető tájékoztatás arról, hogy az adott hulladékáramot hová lehet elhelyezni**
  - **Nyitvatartási idők**
  - **Gyűjtőpontok telítettségének mutatása**
  - **Opcionálisan útvonaltervezés**
- 
- **Közösségi média szerepe**
  - **Események, flash mobok szervezése**
  - **Komplex, hosszú távú kommunikáció tervezése**

# Célfa





# Lakosság ösztönzése a hulladék elszállításakor

- **Díjfizetés a szolgáltatás igénybevétele szerint - mérhetőség**
- **Megválaszolandó kérdések**
  - **Vegyes hulladék elszállítása díjköteles míg szelektív hulladék elszállítása ingyenes?**
  - **Díjfizetés arányos az edényzetek kihelyezésének gyakoriságával?**
    - **Közegészségügyi kérdések**
    - **példa: Győr**
  - **Díjfizetés arányos az elszállított hulladék mennyiségével?**
    - **Magas OPEX és CAPEX**
- **Jelenlegi BAT: RFID (Radio Frequency Identification)**

# **Gyártás, csomagolástechnika**

- **Újrahasznosított anyagok arányának növelése**
- **Csomagolás súlyának csökkentése**
- **A felhasznált alapanyag mennyiségének csökkentése**
- **Újrahasznosítható csomagolások alkalmazása**
- **Többutas csomagolóanyagok, betétdíj, visszaváltás**
- **Innovatív technológiák**

# **Termékek élettartamának növelése**

- **Applikáció fejlesztése**
  - **Szerviz- és javítónálózat kialakítása, üzemeltetése**
  - **Online piactér a használati tárgyak adás-vételére**
  - **Digitálisan támogatott újrahasználati központok**
  - **Digitális lomtalanítás**
- 
- **Upcycling - Értéknövelő újrahasznosítás – tervezés, értékesítés**

# **Zero waste**

- **Applikáció fejlesztése, meglévő applikációk támogatása**
- **Termelők – Fogyasztók közvetlen kapcsolatának támogatása**
- **Csomagolásmentes boltok**
- **Szemléletformálás**
- **Tudatos fogyasztói magatartás támogatása**
- **Közösségi média szerepe**
- **Online közösségek – tapasztalatok megosztása**

# Köszönöm a figyelmet

**Elérhetőség: [fulop.julia@navu.hu](mailto:fulop.julia@navu.hu)**

