

# NEMZETI KÖZLEKEDÉSI NAPOK 2016

---

## KAPCSOLATOKAT ÉPÍTÜNK

2016. október 19.

NEJP, debreceni pilot projekt

Veres Mihály  
vezérigazgató



NEMZETI  
MOBILFIZETÉSI ZRT.



# Országos, egységes elektronikus jegyrendszer előnyei\_\_\_\_\_

| Utas/felhasználó számára                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kormányzat (állam) és közlekedési szolgáltatók számára                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lehetővé válik egy „utazási lánc” egyszerre történő megvásárlása, azaz egyfajta „viszonylati jegy” kiállítása függetlenül attól, hogy egy adott viszonylatban milyen közlekedési szolgáltatót és eszközt (vonat-BKK-távolsági busz) vesz valaki igénybe</li> <li>Lehetővé válik az állam által biztosított kedvezmények elektronikus úton történő érvényesítése akár egyetlen kártyával</li> <li>A kiállított jegyek/bérletek egy közlekedési kártyán lesznek hordozhatóak</li> <li>Lehetővé válik az elektronikus és mobiltelefonos fizetés, valamint az egységes mobiltelefonos jegy alkalmazása.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az elektronikus jegyrendszer bevezetésével biztosíthatóak teljes körűen a személyszállítási törvény által a közlekedési szolgáltatók számára előírt járatonkénti bevétel- és költség kimutatások</li> <li>Állami közlekedési kedvezmény csak közhitelesen megszemélyesített kártya alapján lesz igénybe vehető, amely a személyszállítási törvény módosításának sarokpontja és segíti az állam által biztosított kedvezmények felhasználásának kontrollját</li> <li>Az állami utazási kedvezmények igénybe vétele eddig a szolgáltató bevallásán alapult, amely ezt követően személyenként nyomon követhetővé válik, így egyéni kedvezménysszámlák létrehozására is lehetőség nyílik</li> <li>A személyszállítás piacnyitásával összefüggően, az átlátható finanszírozás elvárásaként - az állami támogatások igénybe vételével kapcsolatos kimutatások teljeskörűsége biztosítható</li> <li>Az egyéni kedvezménysszámlák bevezetésével megvalósítható az állami támogatások felhasználásának kontrollja, amellyel a kiadások középtávon jelentősen csökkenthetőek, a támogatási célok megtartása mellett</li> <li>A közösségi közlekedésben alkalmazott fedélzeti pénztárgépekre fennálló moratórium (VOLÁN) problémája is kezelhetővé válik, a pénztárgépeket kiváltó - az elektronikus jegyrendszerrel együtt megvalósuló - fedélzeti értékesítő berendezések cseréjével, amely egyúttal jelentős ágazati szintű megtakarítást eredményez</li> </ul> |



# Pilot projekt célja

- Olyan **MOBIL**fizetési és **JEGYRENDSZER KIALAKÍTÁSA** és pilot környezetben működtetése, amely az utas NFC, Bluetooth vagy QR kód olvasására képes okos telefonjára letöltött és azon futó alkalmazás segítségével lehetővé teszi **DEBRECENI HELYI KÖZLEKEDÉSBEN** egyedi vonaljegy és gyűjtőjegy mobiltelefonon történő vásárlását, a jegyek érvényesítését, felszálláskori és utólagos ellenőrzését.
- A pilottól az NM Zrt. azt várja, hogy megismerhetővé váljanak a **MAGYARORSZÁGI MOBILJEGGYEL** szemben támasztott felhasználói (lakossági) és szolgáltató igények, köztük az alkalmazandó követelmények és kedvezmények rendszere, illetve az ahhoz kapcsolódó technológiai megoldásokkal kapcsolatos fejlesztési feladatok.

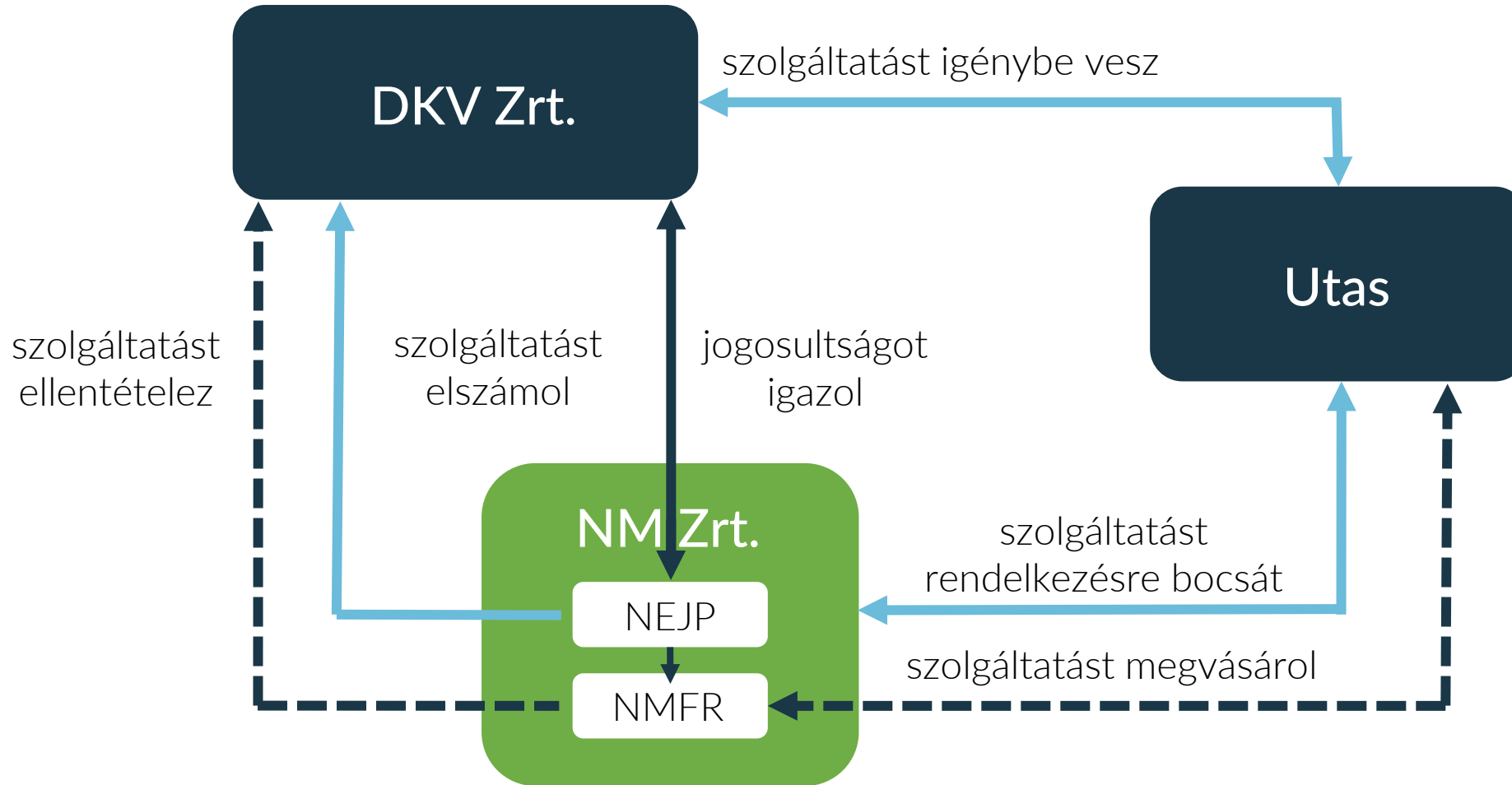


# Funkciók

| FUNKCIÓ                                     | NEJP DEBRECENI PILOT                                      | NEMZETKÖZI PÉLDÁK                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Díjtermék vásárlása                         | Mobilfizetési csatornán, akár közvetlenül az utazás előtt | Mobilfizetési csatornán közvetlenül az utazás előtt (check in/check out rendszer esetén)                                                                 |
| Díjtermék tárolása                          | Mobil alkalmazásban                                       | Van, ahol kinyomtatható a jegykiadó automatánál (pl. mobiltelefon lemerülése esetén hasznos)                                                             |
| Díjtermék érvényesítése                     | QR kód, NFC tag                                           | Esetleg GPS helymeghatározáson alapuló érvényesítés.<br><u>Kevésbé elterjedt:</u> check in/check out megoldások közvetlen utólagos fizetéssel összekötve |
| Díjtermék ellenőrzése                       | Központilag tárolt adatok alapján                         | Változó vizuális elemeket alkalmazó módszer, központilag tárolt adatok alapján                                                                           |
| Rendszerfelügyelet                          | Valós idejű információk a tranzakciókról                  | Valós idejű információk a tranzakciókról                                                                                                                 |
| Statisztika a keletkező tranzakciók alapján | Előállítható                                              | Check in/check out rendszer esetén a konkrét utazásokról is lehet statisztikát készíteni                                                                 |



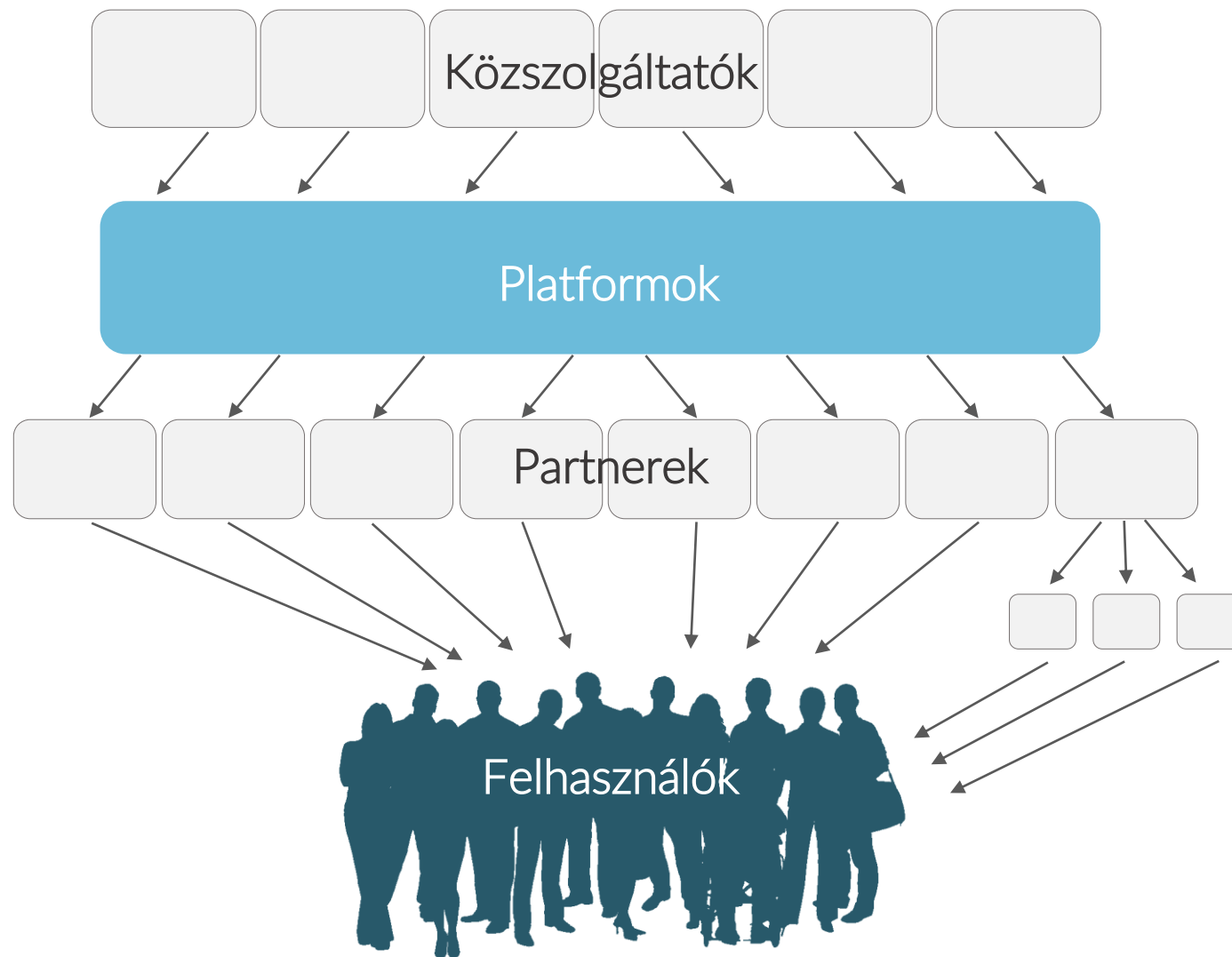
# NMFR – NEJP integráció



# Digitalizáció vs. gazdaságfejlesztés

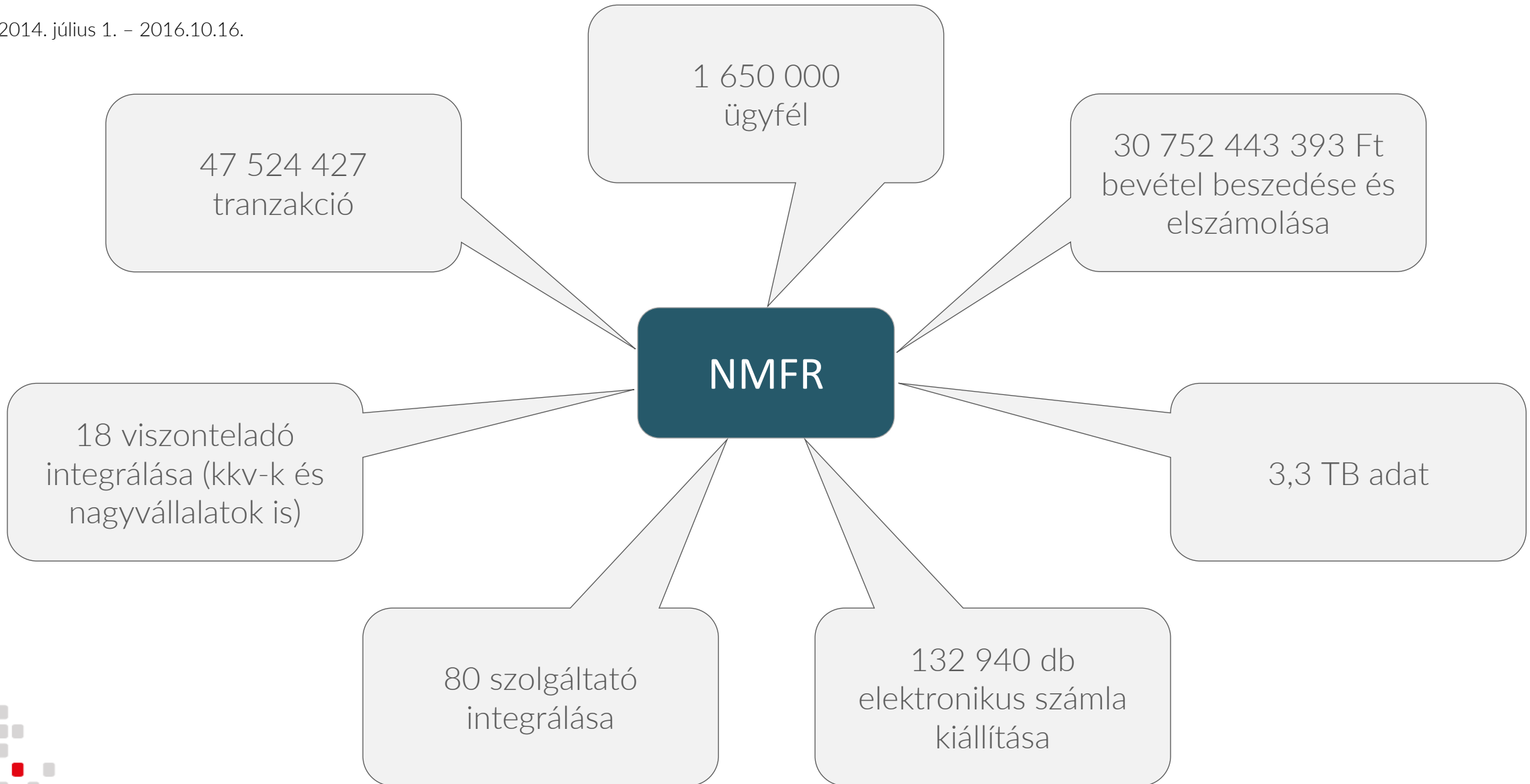
## Nyitott platformok

A hazai innovatív vállalkozások számára új piaci lehetőségek



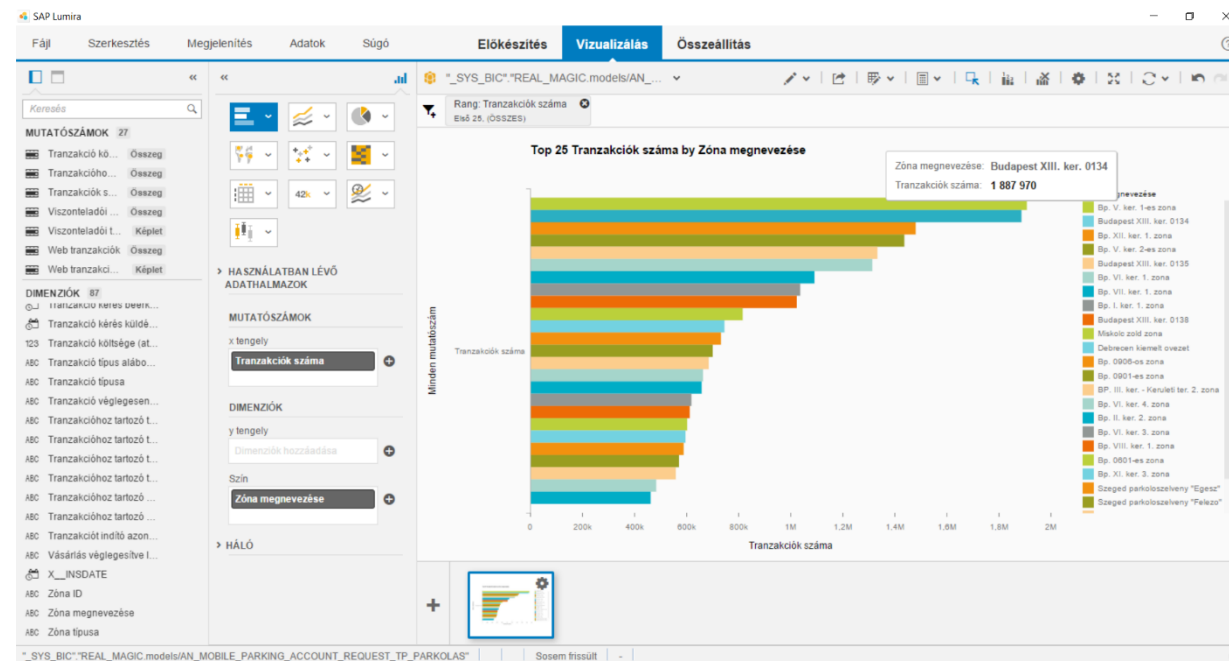
# NMFR

2014. július 1. – 2016.10.16.



# Adattárház pilot projekt

1. Fázis: NMFR adatok
2. Fázis: NEJP adatok
3. Fázis: ...



# Elvárt eredmények

---

- Az utazási jogosultság mobilfizetési csatornán közvetlenül az utazás előtt megvásárolható.
- A jogosultságot az utas mobiltelefonján futó alkalmazás tárolja.
- QR kód, NFC tag, illetve Bluetooth kommunikáción keresztül érvényesíthető a jogosultság felszálláskor.
- Jegyellenőri ellenőrzés elektronikusan történik, a központilag tárolt adatok alapján.
- A szolgáltató valós idejű információt kap a vásárlási tranzakciókról, így a bevételekről is (az ellenőrzéshez valós idejű információt nyújtó adatforrás áll rendelkezésre).



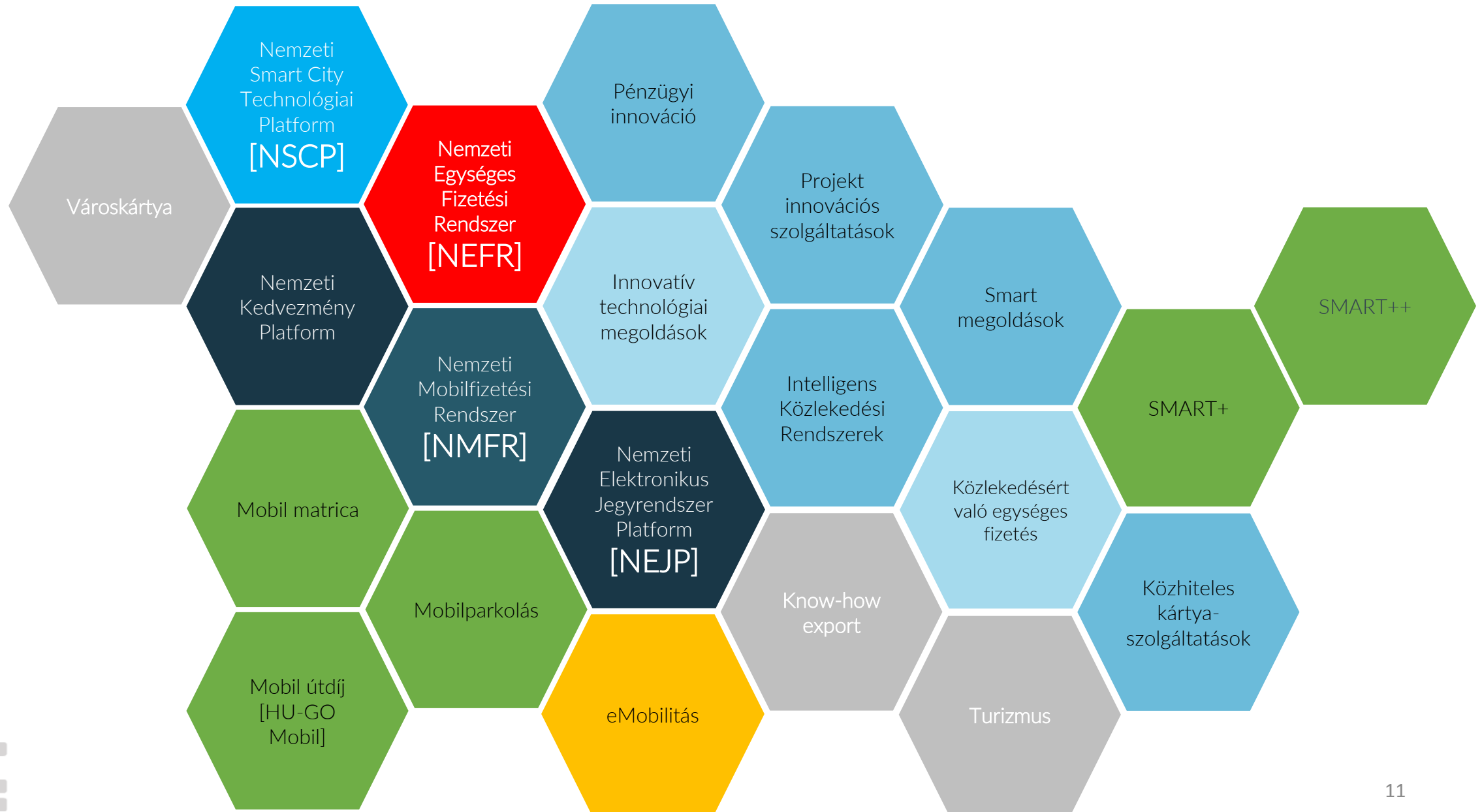
# Helyben realizálható előnyök

---

- A Debrecenbe látogatók utazási jogosultság vásárlását nagyban egyszerűsíti (akár városi alkalmazásba integrálható hosszútávon).
- Egyszerűsíti a készpénzlogisztikai kérdéseket az elektronikus csatornán keresztüli értékesítéssel.
- Események hozzáférése összeköthető az eljutáshoz szükséges utazási jogosultságokkal (pl. stadionbelépőhöz az esemény előtt ingyen villamosjegy jár a parkolási nehézségek csökkentésére).
- Dolgozói juttatások rendszere – dolgozói bérlet – kontrollálható módon integrálható.
- Hosszú távon városi kedvezmények rendszerével jól kombinálható.
- Egzakt statisztikai információ forrást nyújt.



# Ökoszisztéma



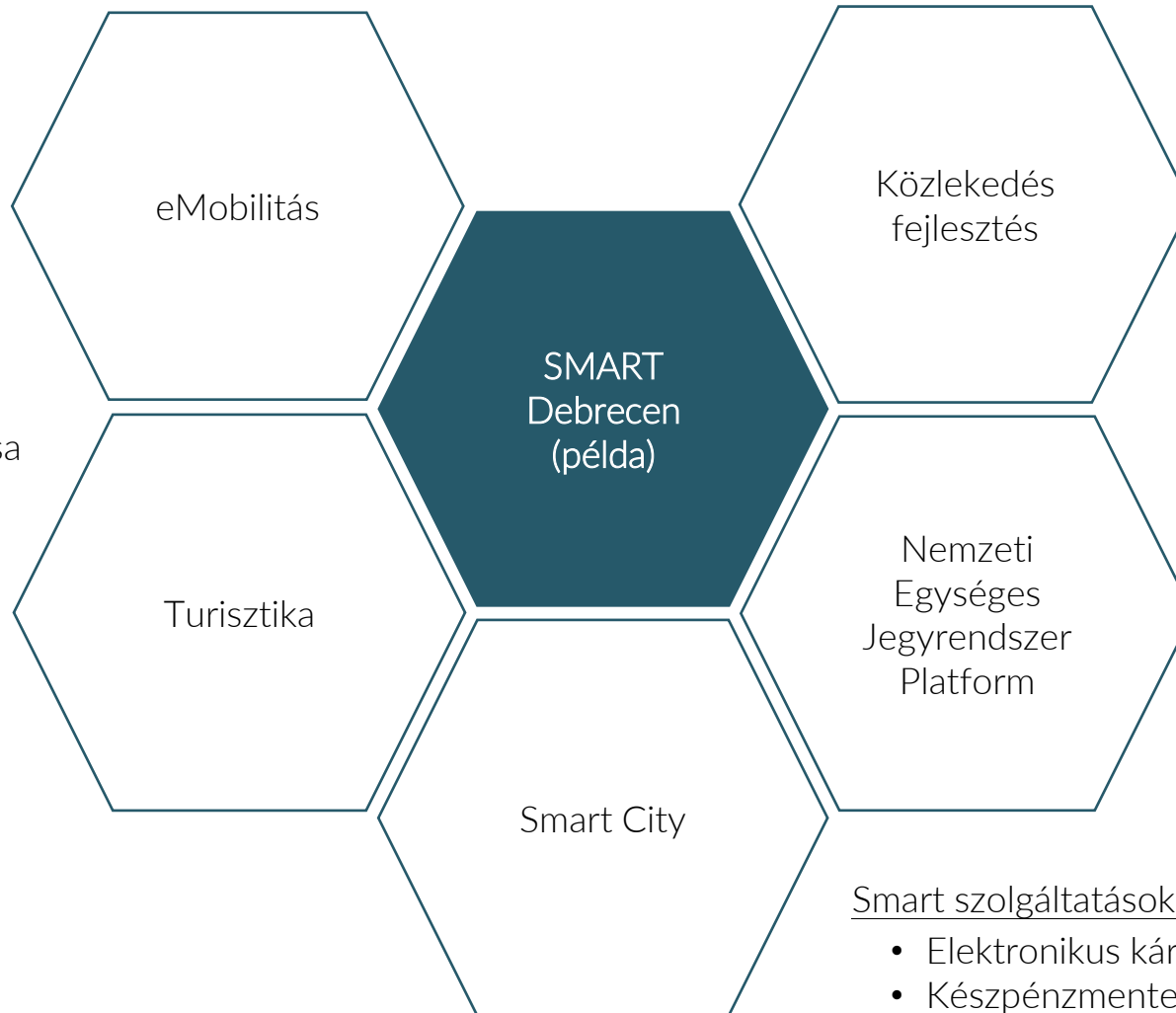
# Ökoszisztéma – További lehetőségek

## eMobilitási képességek fejlesztése:

- a. Infrastruktúra kiépítés
  - Töltő pontok (jármű, eBike)
  - Járművek (mikrobusz, személygépkocsi, eBike, eRoller)
- b. Szolgáltatások
  - Igényvezérelt közösségi közlekedés
  - Egyéni mobilitás támogatása
  - Turisztikai mobilitás támogatása

## Debrecen Turisztikai Platform:

- Elektronikus piactér
- Egységes kedvezmény kezelés
- Turisztikai kártya



## Debreceni helyi közlekedés fejlesztése:

- Közlekedési szolgáltatások összekapcsolása

## NEJP szolgáltatások felhasználása

## Smart szolgáltatások fejlesztése:

- Elektronikus kártyarendszer kiterjesztése
- Készpénzmentes fizetési megoldások
- Mobil információs platform





Köszönöm a figyelmet!



NEMZETI  
MOBILFIZETÉSI ZRT.