

SÁGVÁRI BENCE

Az **adatkor** hajnalán

Kérdés #1

**MIRE LEHET HASZNÁLNI A DIGITÁLIS
LÁBNYOMAINKAT?**

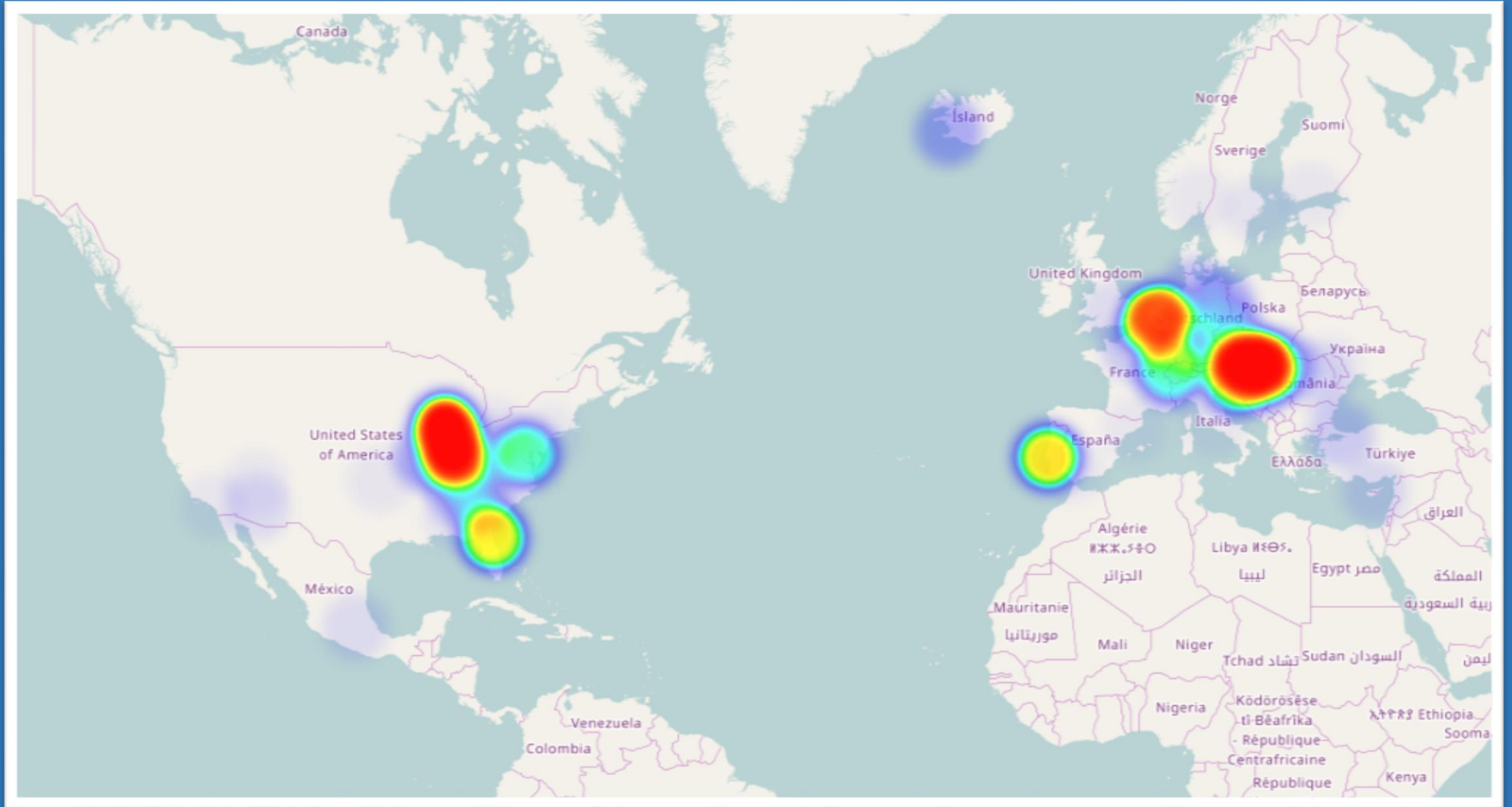


Mi árul el
rólunk a
telefonunk?

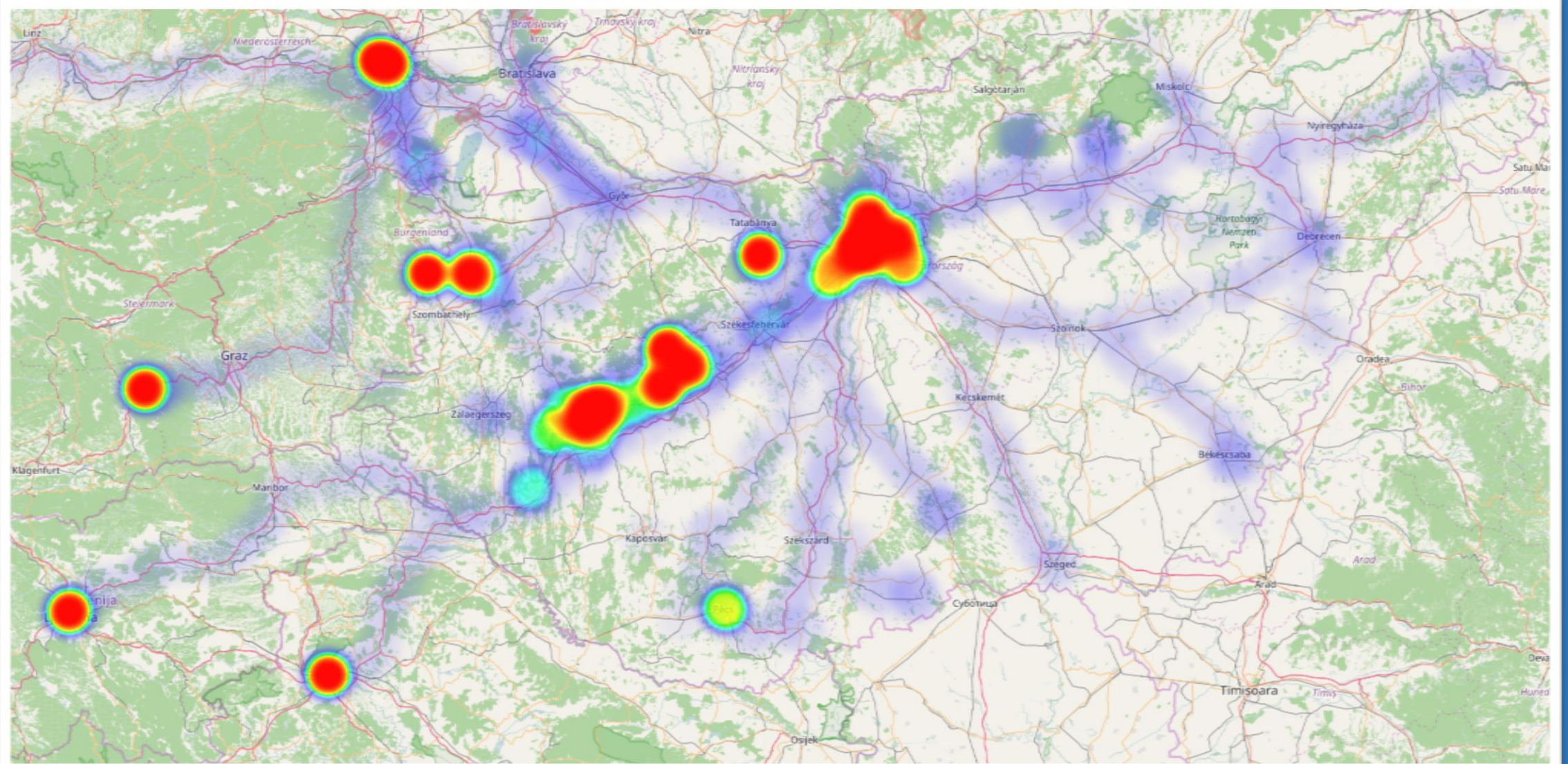
avagy milyen az amatőr

LIFE LOGGING

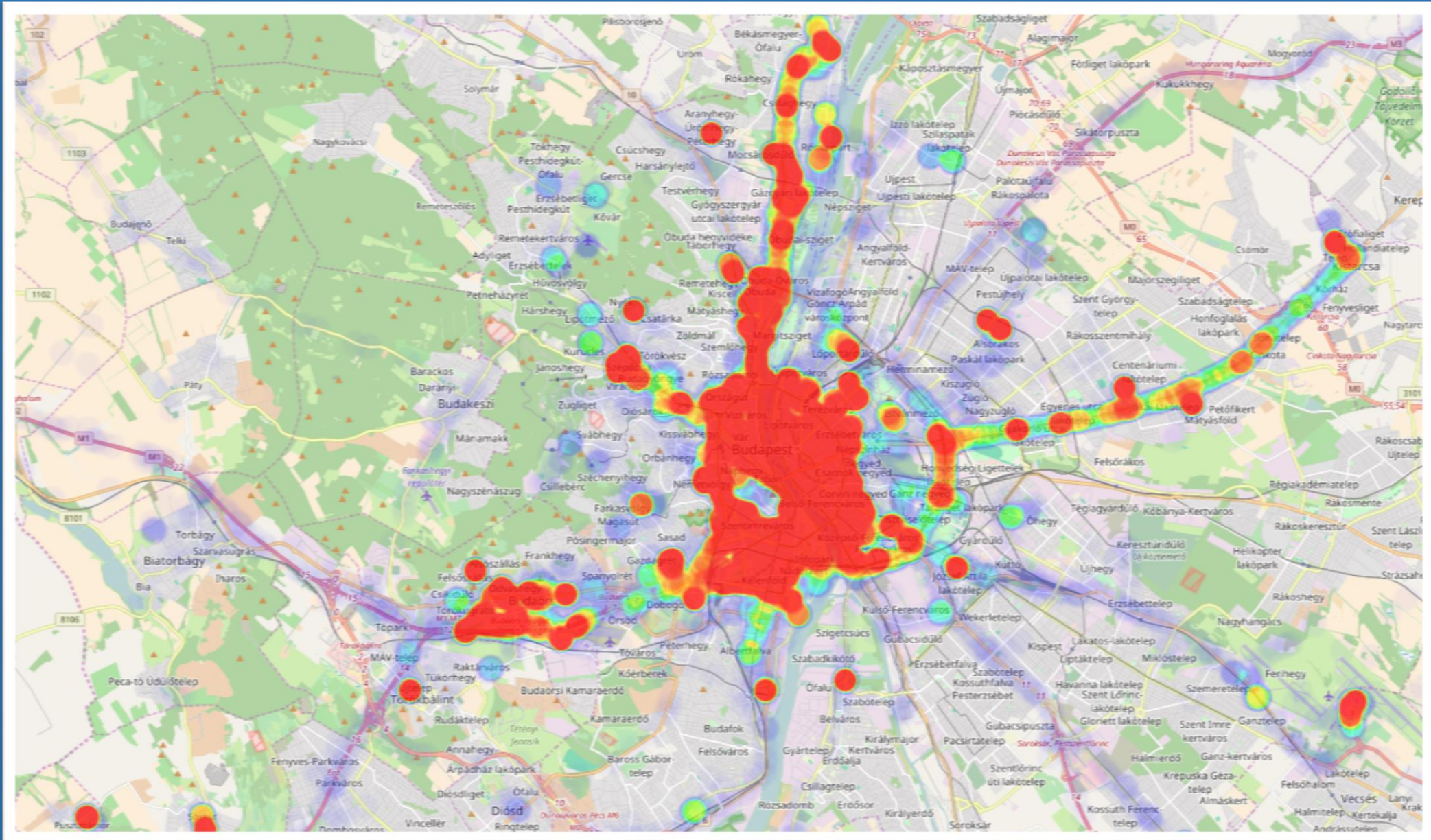
Én és a világ

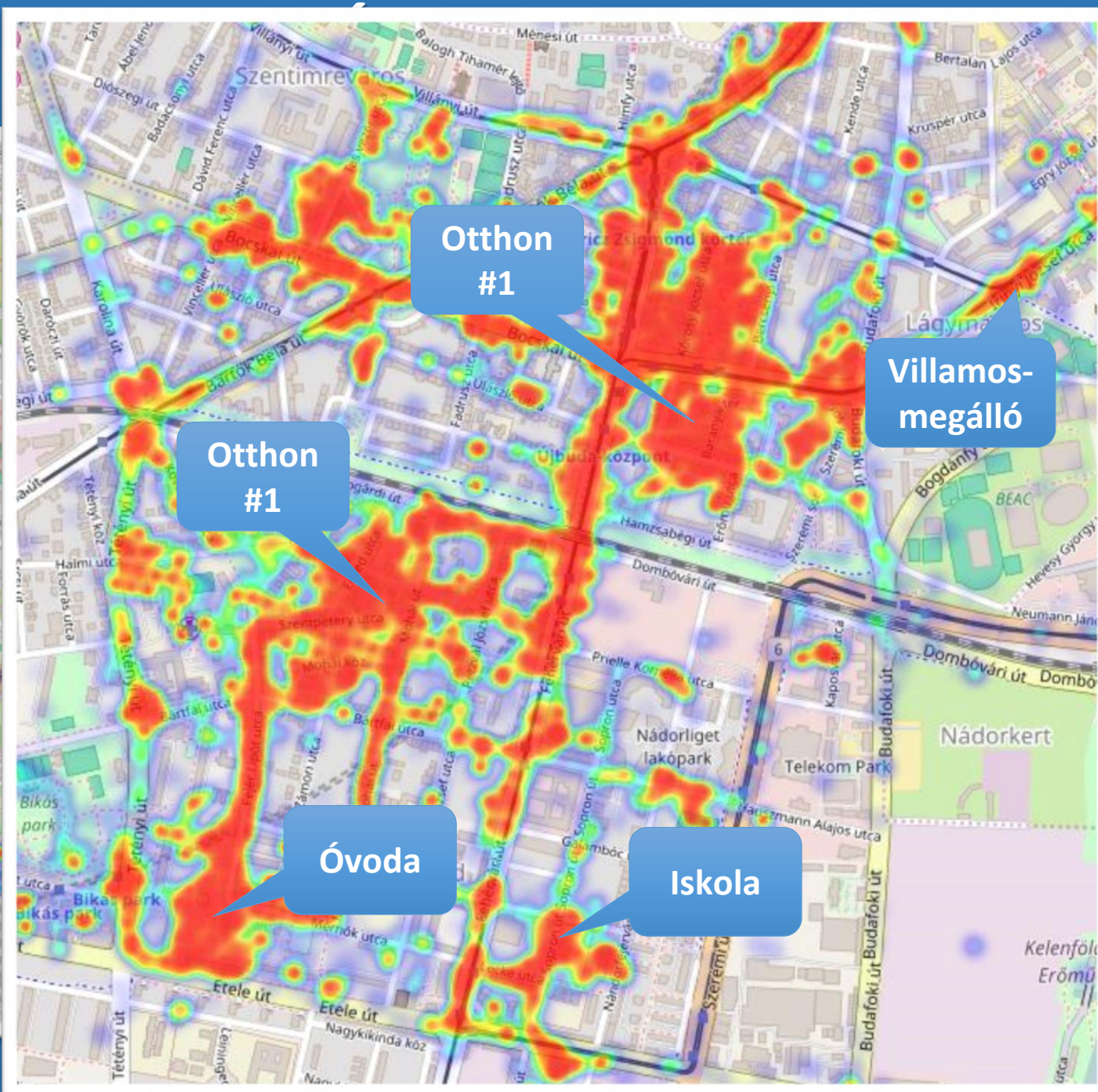
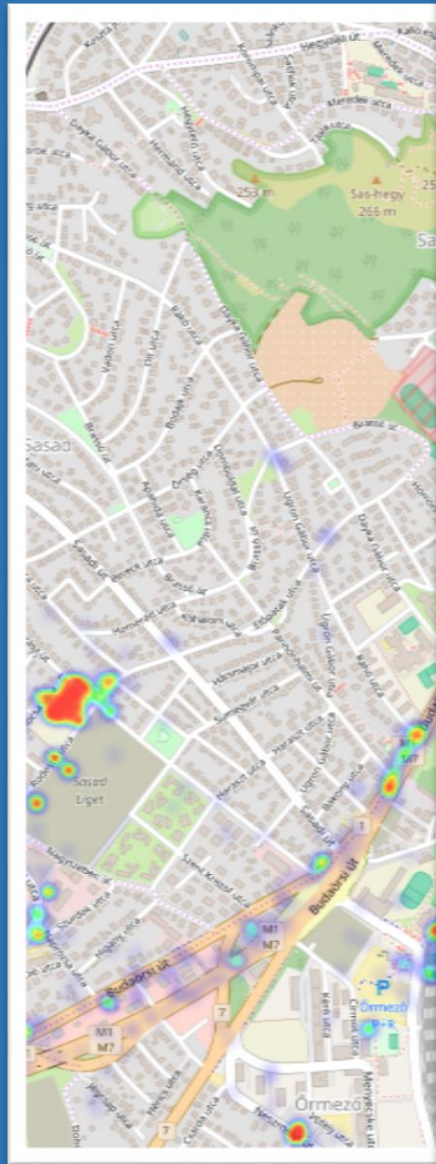


Én és a Kárpát-medence

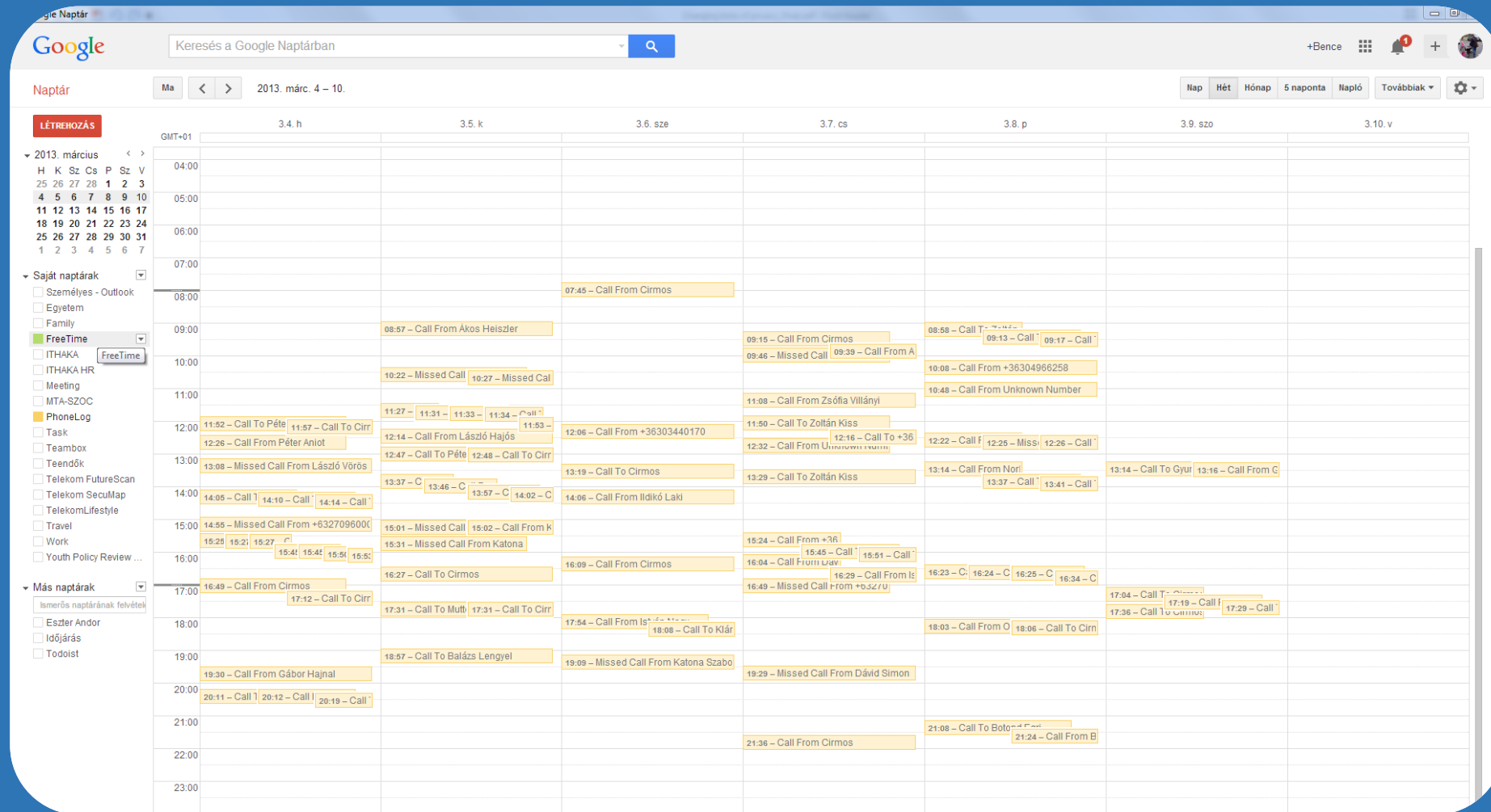


Én és Budapest



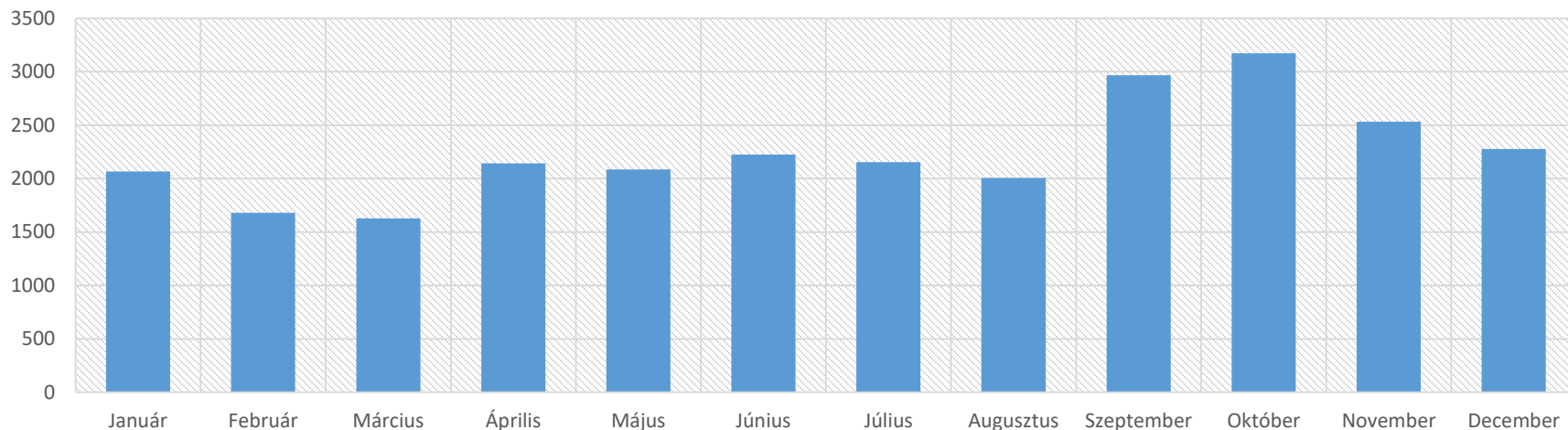


Selfie in big data - lifelogging



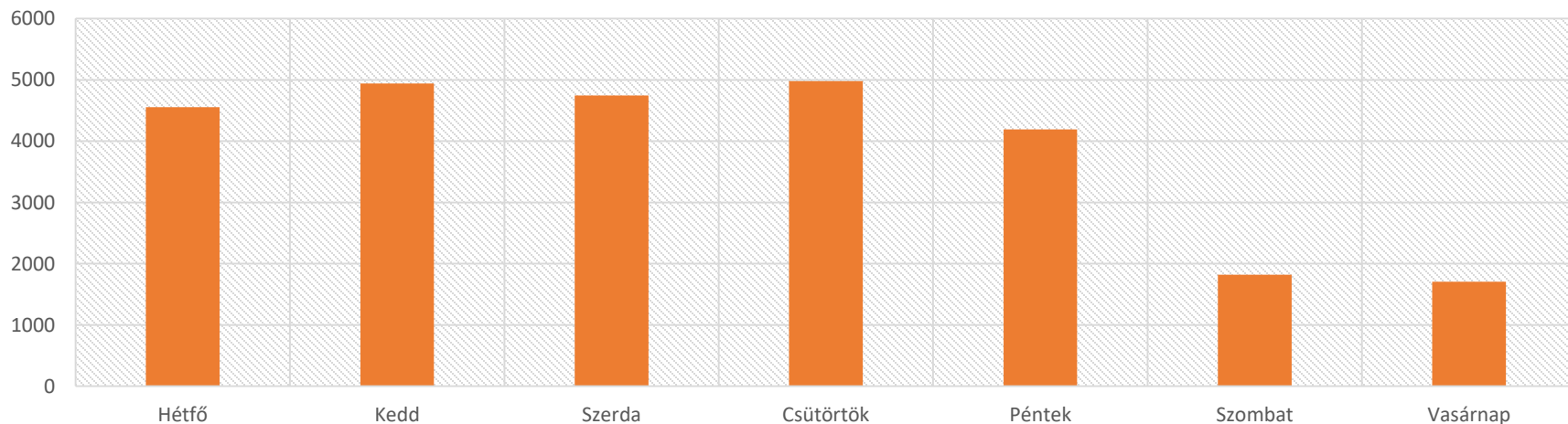
Telefonálási szokásaim

Telefonálási szokások

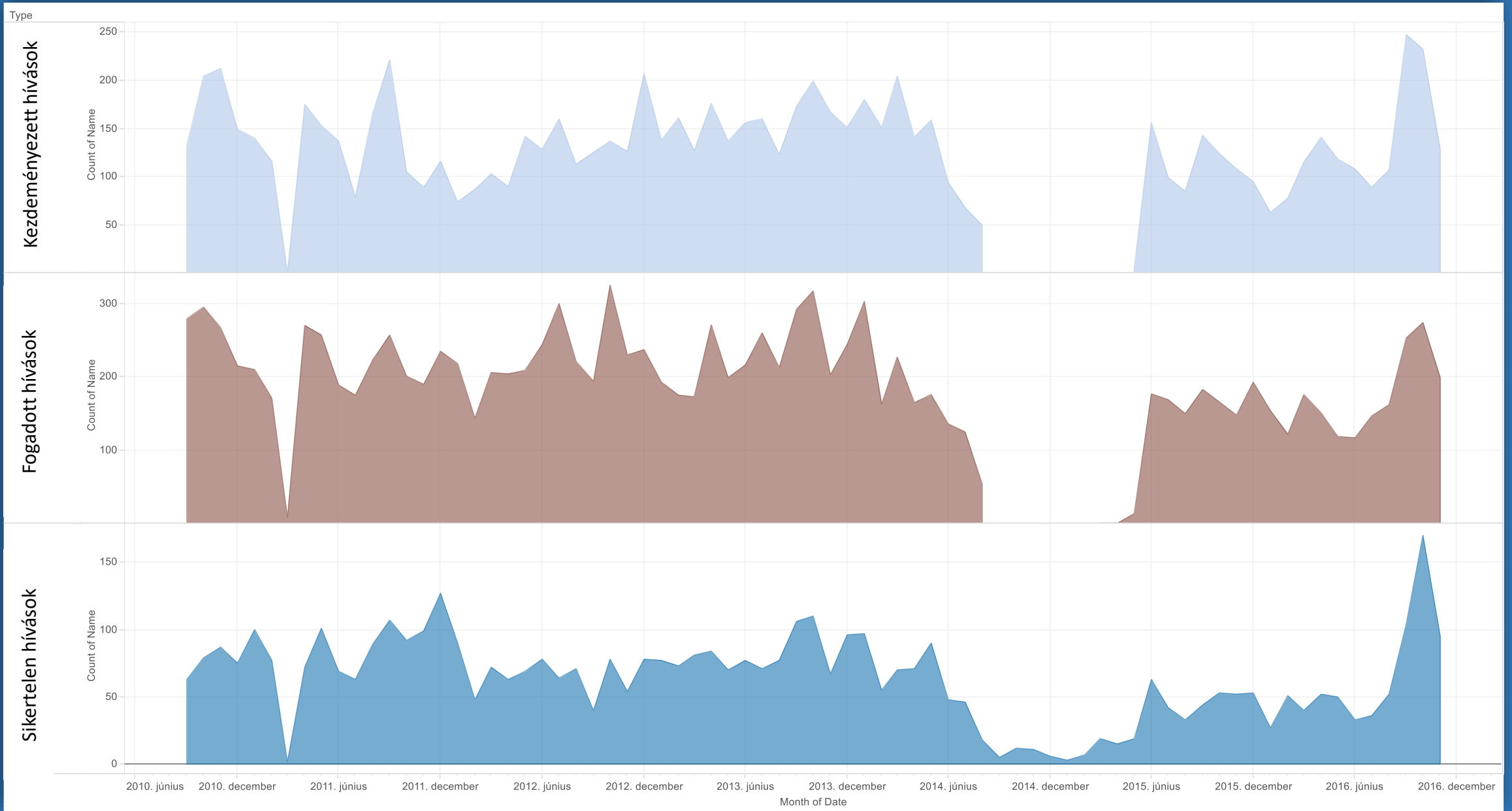


első hívás: 2010 október 2.
utolsó hívás: 2016. november 21.
összes esemény: 26 938
egyedi számok: 1 464

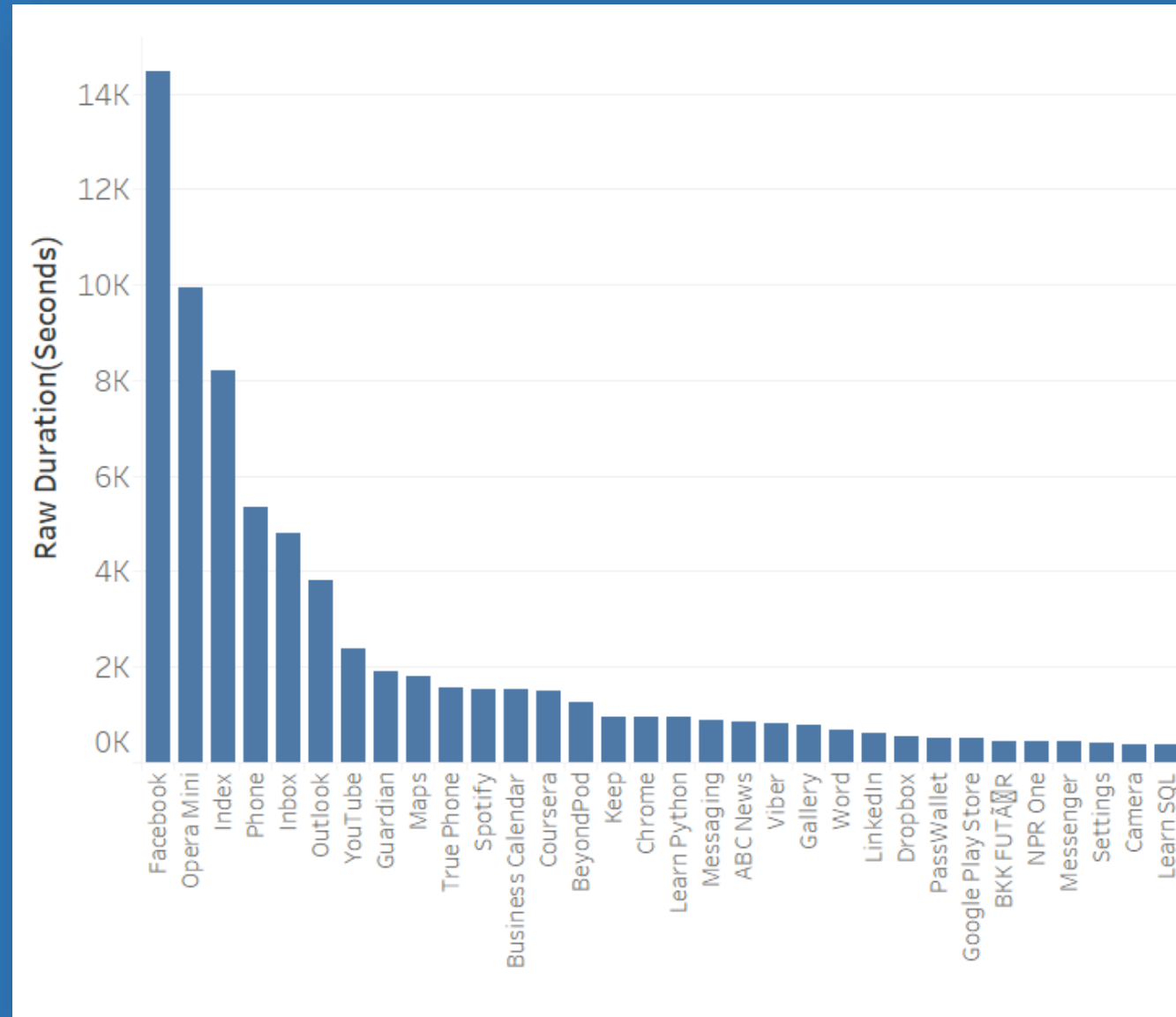
Telefonálási szokások



Telefonálási szokások



TOP alkalmazások





facebook®

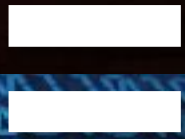
Kérdés #2

**MIT JELENT(HET) A BIG DATA KUTATÁSBAN
ÉS MEGISMERÉSBEN?**

The top half of the image features a silhouette of an oil pumpjack against a sunset sky. The sun is a bright orange circle partially obscured by the pumpjack's structure. The sky is filled with soft, horizontal clouds in shades of orange, yellow, and grey.

Közhely #1

„Az adat

The bottom half of the image has a dark blue background with a pattern of glowing cyan binary code (0s and 1s). The code is arranged in a perspective that makes it appear to recede into the distance, creating a sense of depth and digital space.

Az új olaj”

Big Data metaforák

**“BIG DATA IS A
FORCE OF NATURE TO
BE CONTROLLED”**

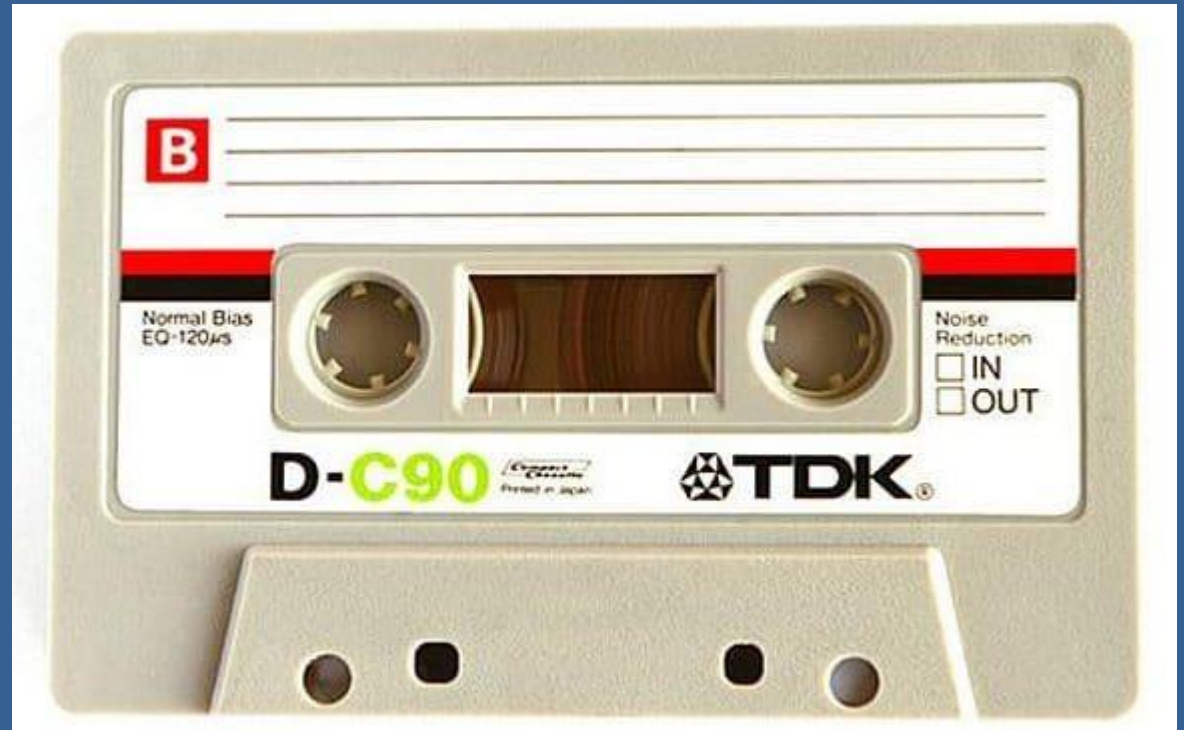
Big Data metaforák

**“BIG DATA IS
NOURISHMENT/FUEL
TO BE CONSUMED”**

felejtés



emlékezet



emlékezet



felejtés



„Klasszikus” paradigma

A kutatás kiinduló alapja az elmélet és a hipotézis.

A kutatás eredménye alapján eldönthető, hogy a modellünk mennyire írja le a valóság működését. Az eredmények függvényében megtartandó vagy elvetendő.

A korreláció még nem oksági kapcsolat. Csak azért, mert X és Y összefügg egymással, még nem mondtunk semmit. Meg is kell magyaráznunk.

Az adat a múltra vonatkozik, amiből a jelent próbáljuk megérteni



Big data / algoritmus paradigma

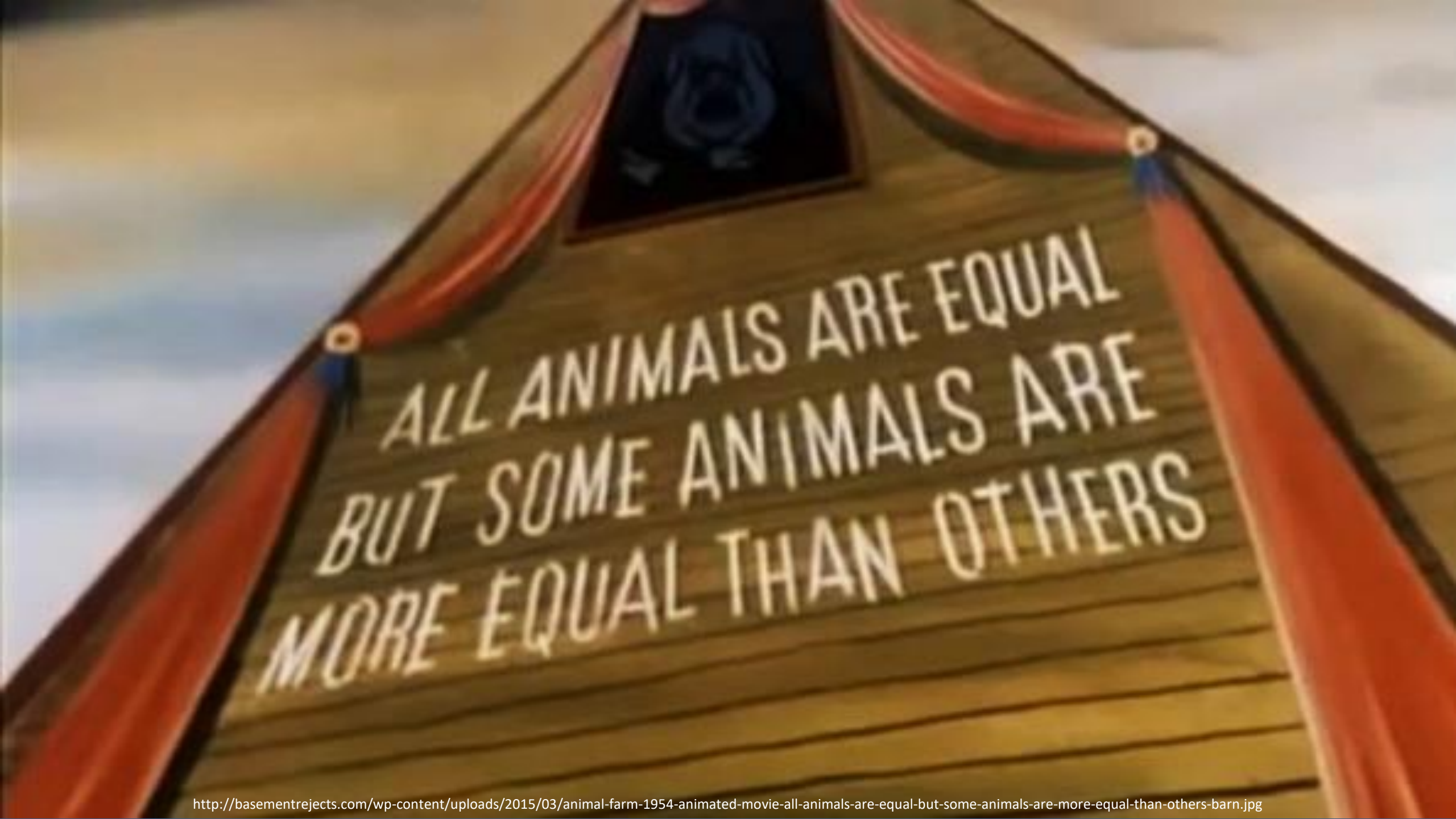
Nem szükséges modell, oksági kapcsolat, az adatok hipotézisek nélkül is elemezhetők.

A korreláció megléte már elegendő tudás.

Dobjuk be az adatot gépbe, és hagyjuk, hogy találják meg a statisztikai algoritmusok az összefüggéseket. Akár azokat is, amelyekre „ép ésszel” nem is gondolnánk.

Az adat a múltra és a jelenre vonatkozik, amelyek alapján a jelent megérteni, a jövőt pedig kitalálni akarjuk.

A döntéseket (sokszor) algoritmusokra bízunk.



ALL ANIMALS ARE EQUAL
BUT SOME ANIMALS ARE
MORE EQUAL THAN OTHERS

„Adatgazdagok” és „adatszegények”

DATA DIVIDE

- Az adatok mennyiségi növekedése **újrarendezi az erőviszonyokat** az üzlet, a kormányzatok, a tudomány szereplői és az emberek között.
- A fejlődés irányainak meghatározása, az adatok jelentős része, és feldolgozó tudás és kapacitás szinte kizárólag **magánvállalatok** kezében van.
- „Felhasználók mint a történelem eddig legnagyobb **nem fizetett** munkaereje...”

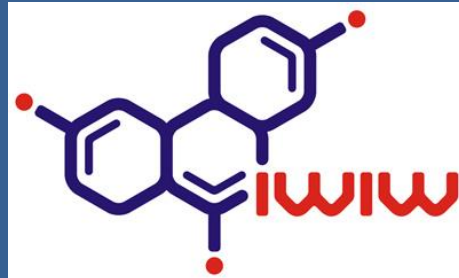
Kérdés #3

**MIRE LEHET “HASZNÁLNI” A
HÁLÓZATOKAT?**



Big data, hálózatok és szociológia

- Milyen eredményei és tapasztalatai lehetnek egy “big- és hálózati alapú” kutatásnak?
- A módszertani kihívásokon és újszerűségen kívül hogyan egészíthetik ki az ilyen jellegű kutatások a hagyományos szociológiai elméleteket?
- Mit tudhatunk meg ezekből a (magyar) társadalom működéséről?

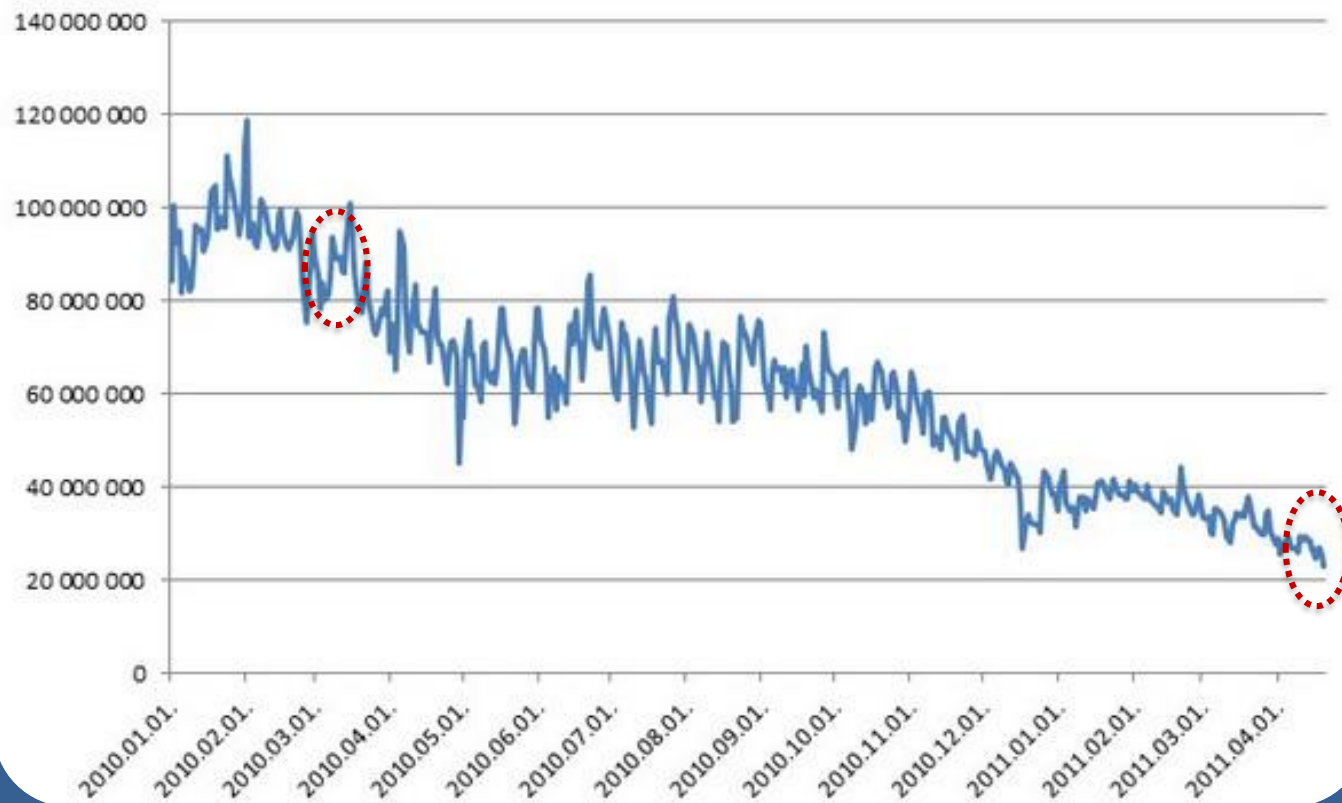


Az iWiW-ről

- Az egyik legelső „közösségtérképező” honlap (a világon)
- 2002. április 14. - hivatalos indulás (meghívás alapú rendszer)
- 2005. október 10. - megújult rendszer (wiw -> iWiW)
- 2006. április 28. - MTelekom felvásárlás
- 2010-től lassú hanyatlás...
- 2014. június 30. – hivatalos megszüntetés

A hanyatlás

iWiW oldalletöltések száma



2010 február

napi 120 millió oldalletöltés

1,46 millió egyedi látogató



2011 április

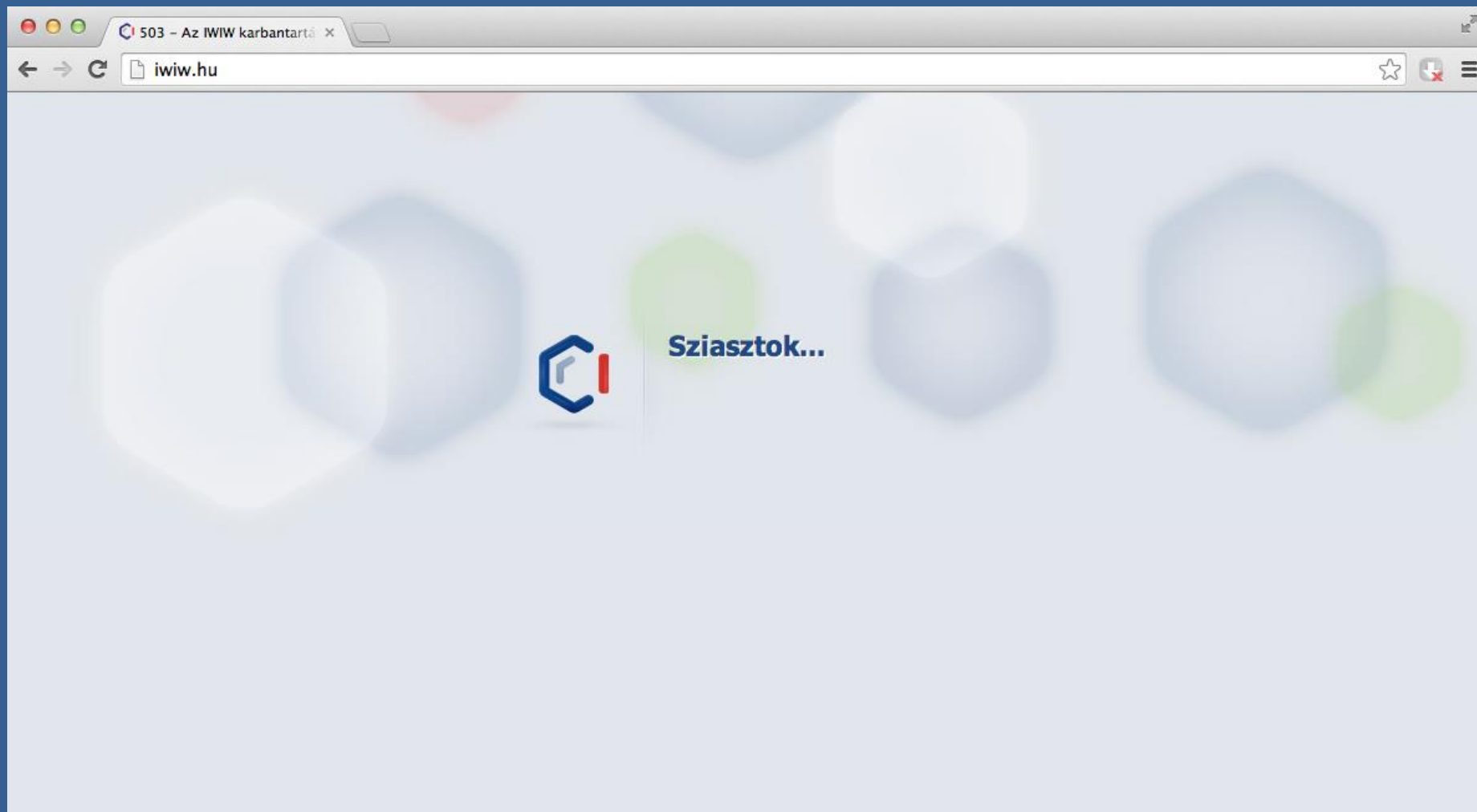
napi 25 millió oldalletöltés

napi 0,8 millió egyedi
látogató



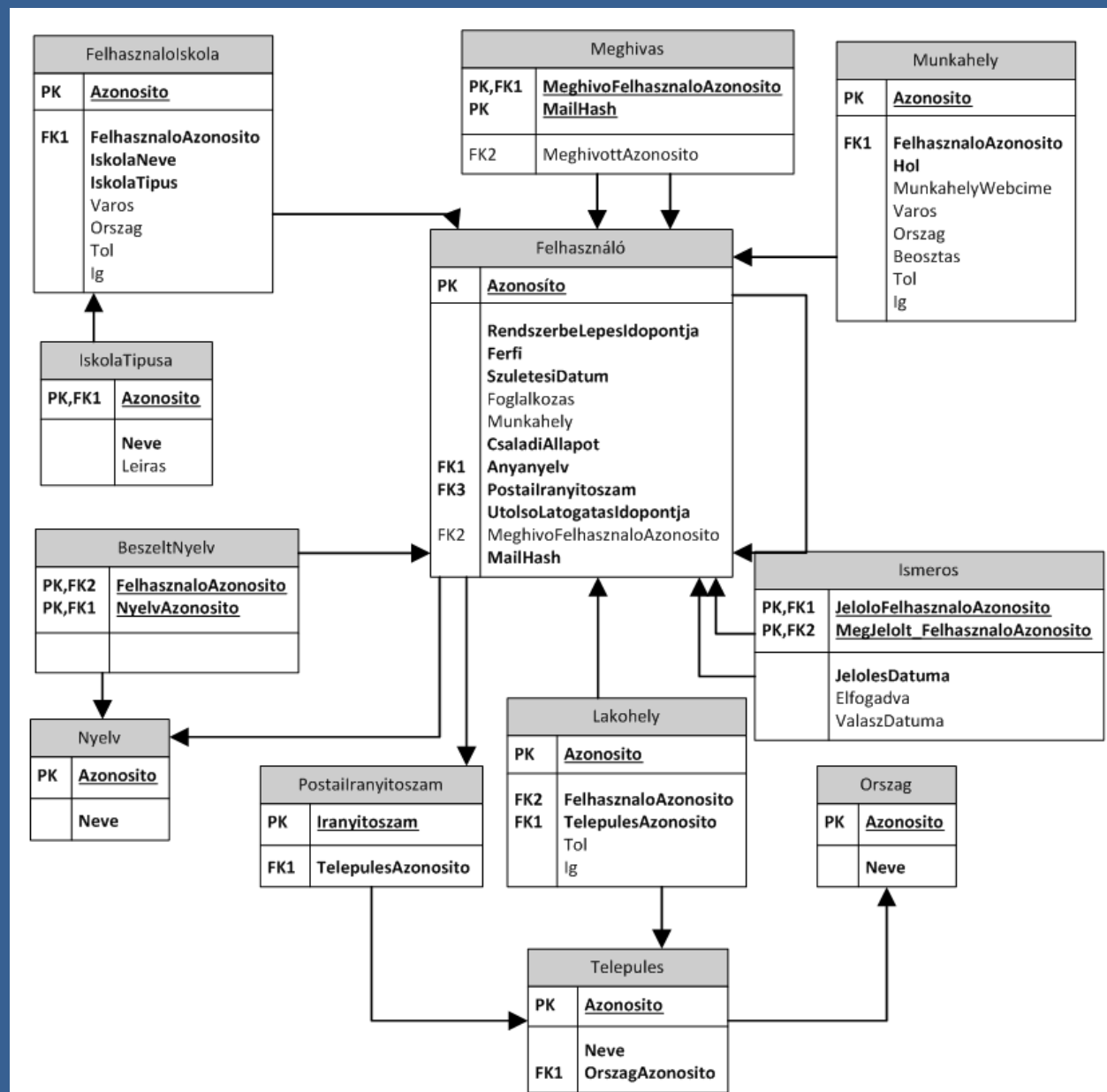
2014 február

83 000 napi egyedi látogató

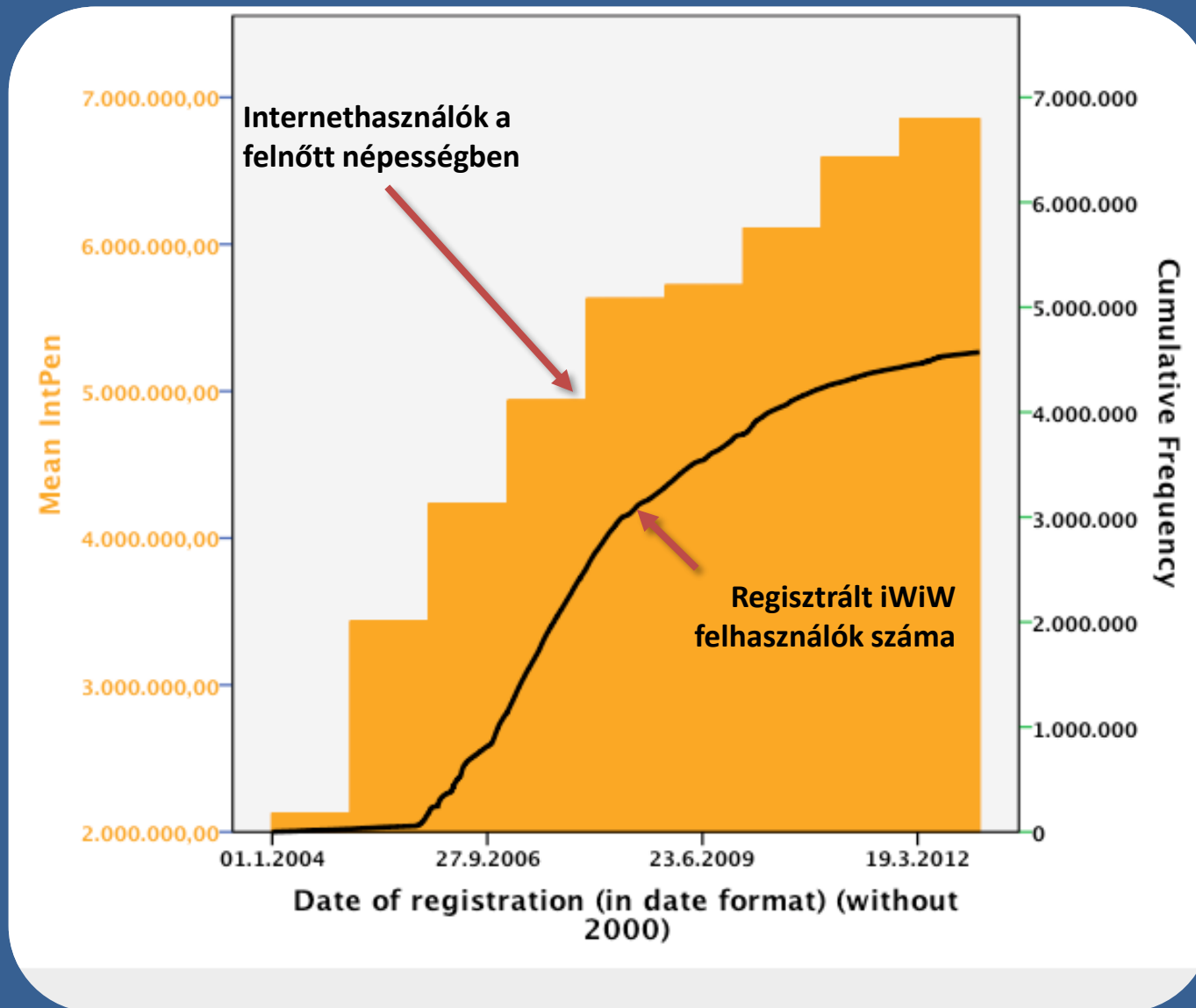


2014. június 30.

Az iWiW adatbázis

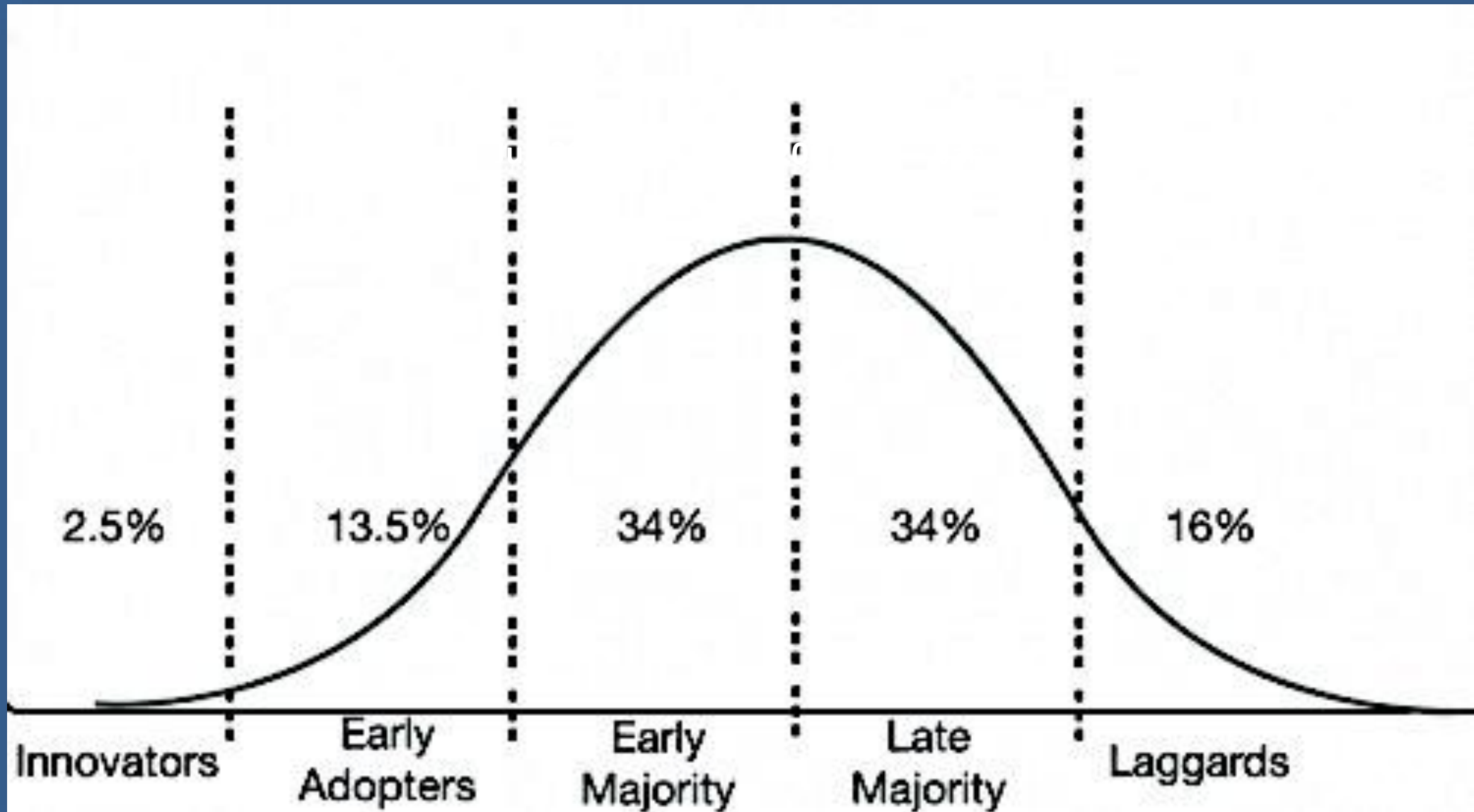


Internet penetráció és az iwiw felhasználók

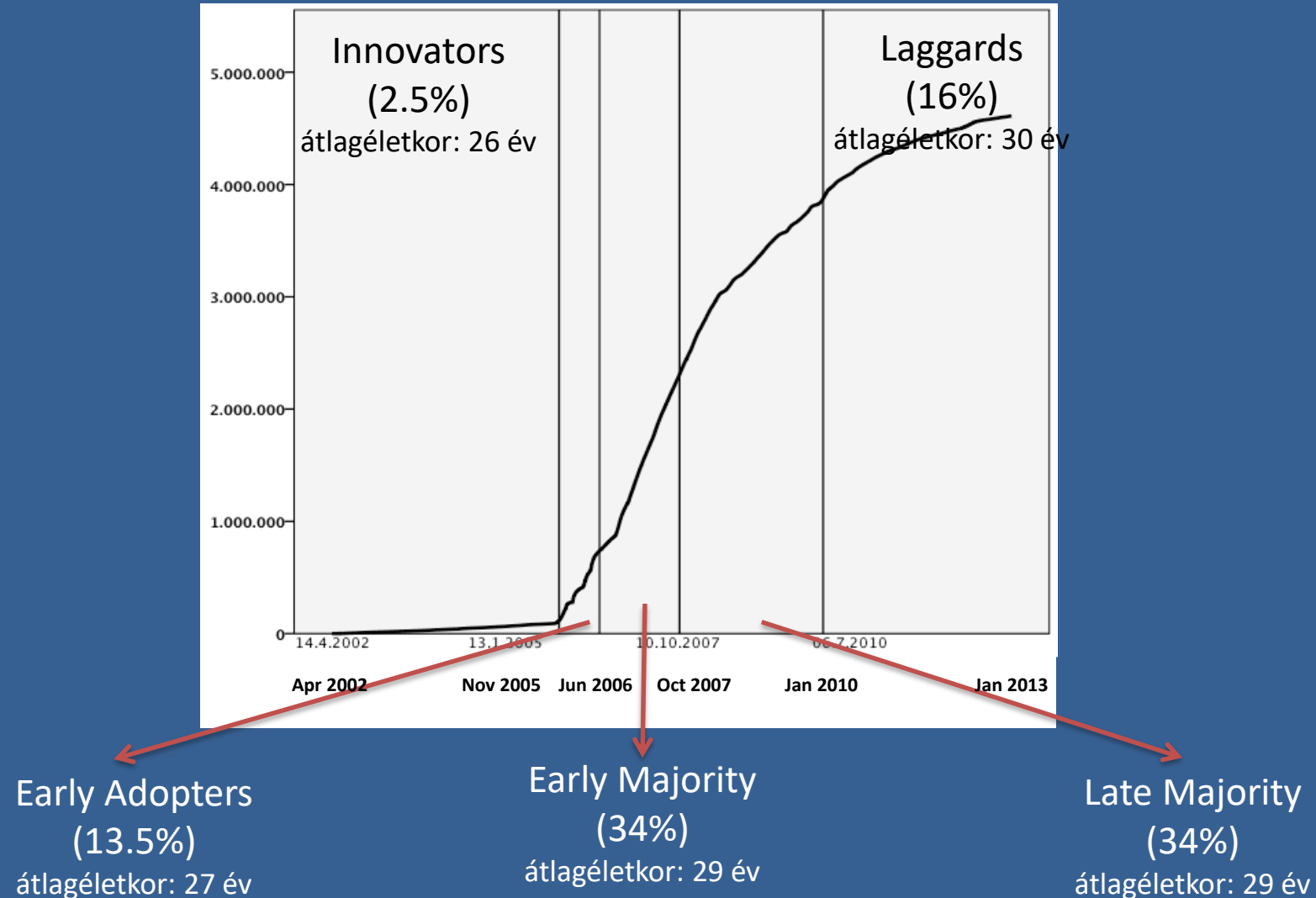


Az innováció terjedése

A Roger's féle adopter csoportok az iwiw történetében

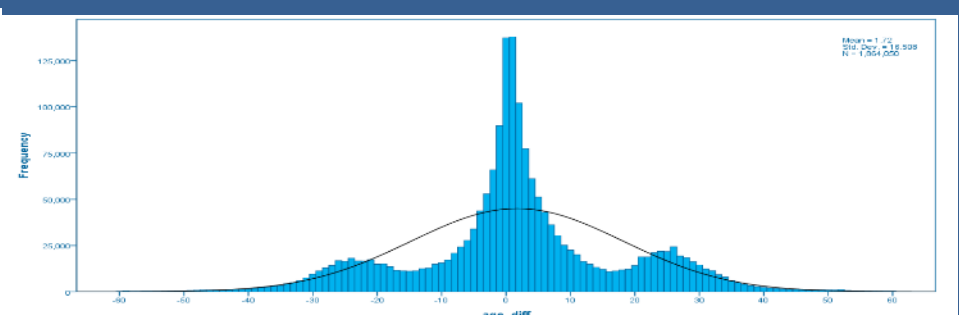
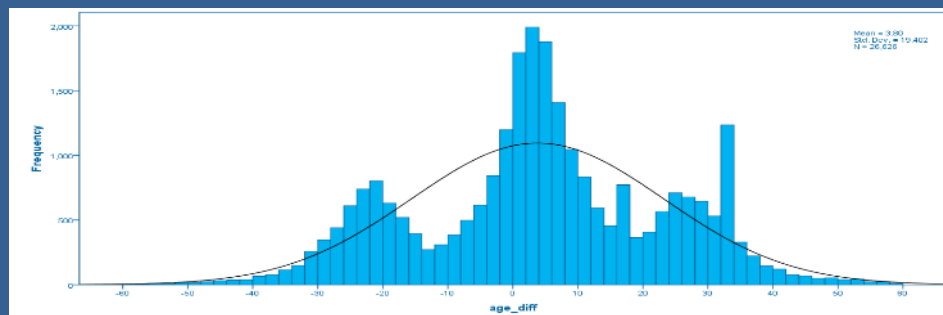
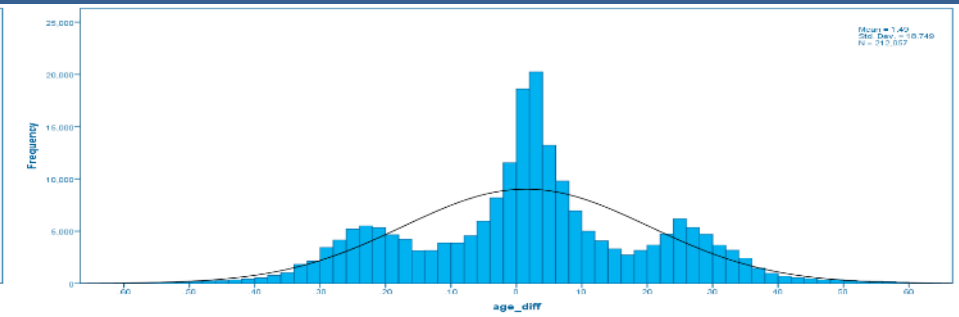
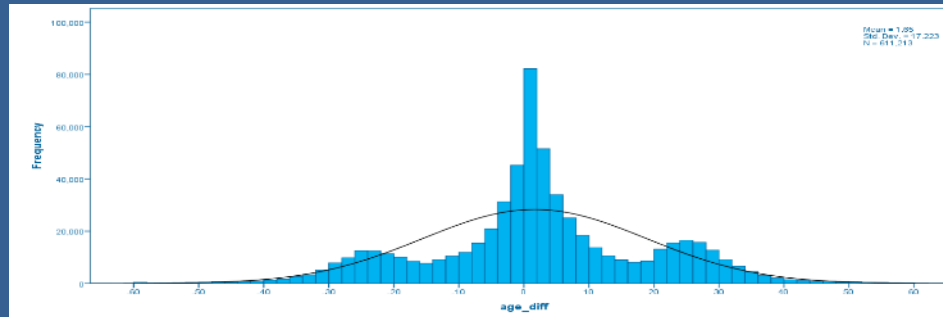
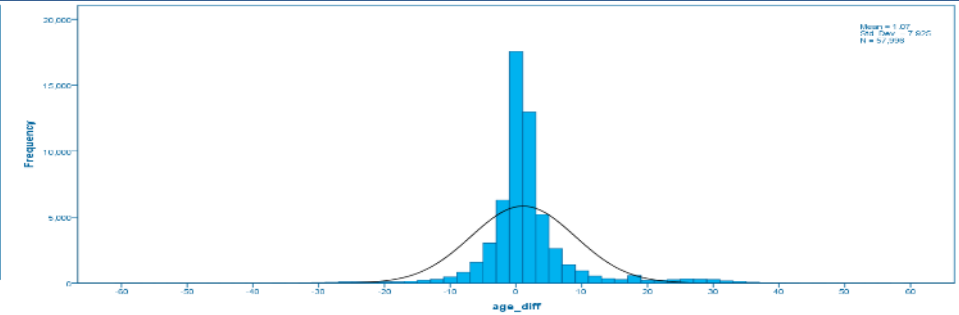
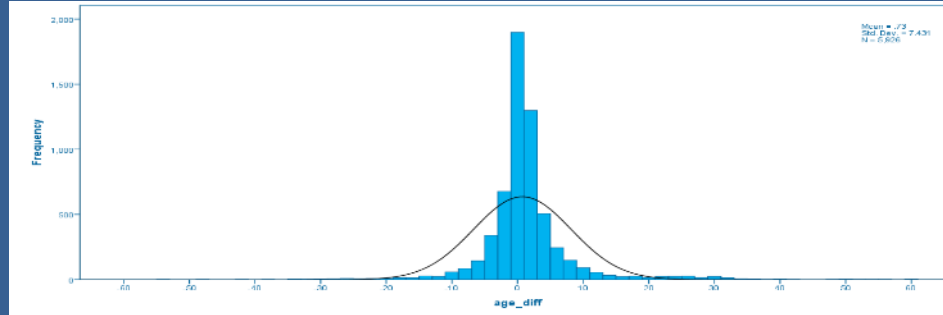


Adopter csoportok átlagéletkor szerint



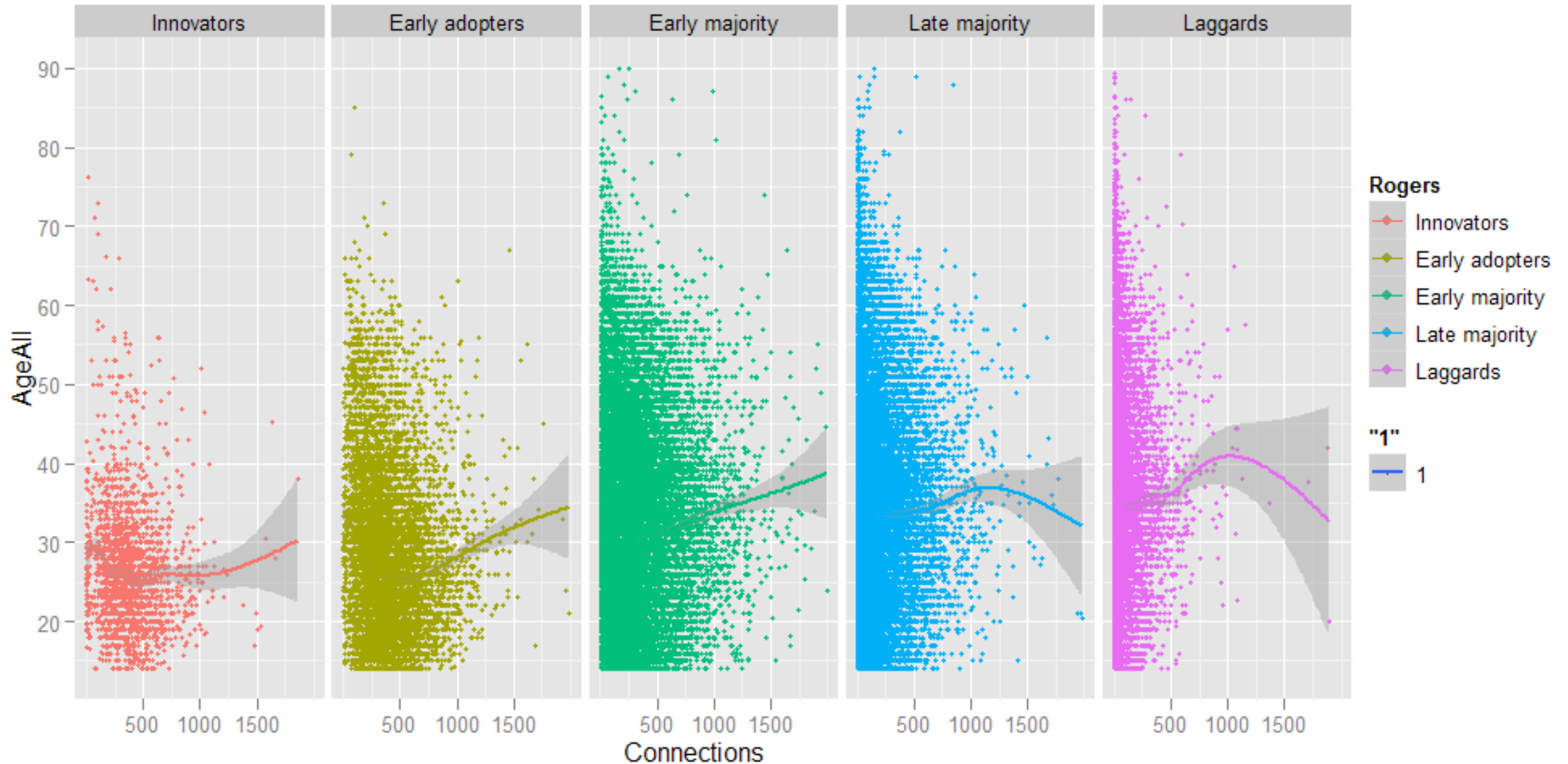
Homofília és heterofília

A meghívó és meghívott életkorának különbsége az iwiw teljes életciklusában



Homofília és heterofília

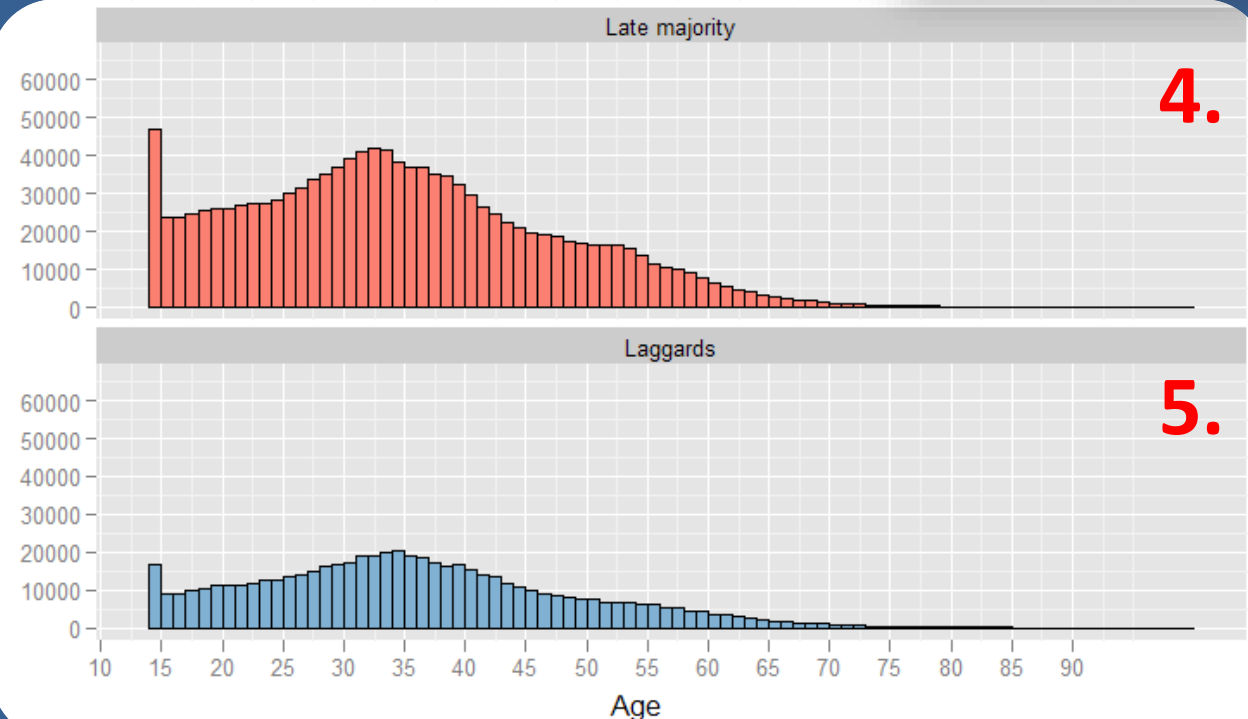
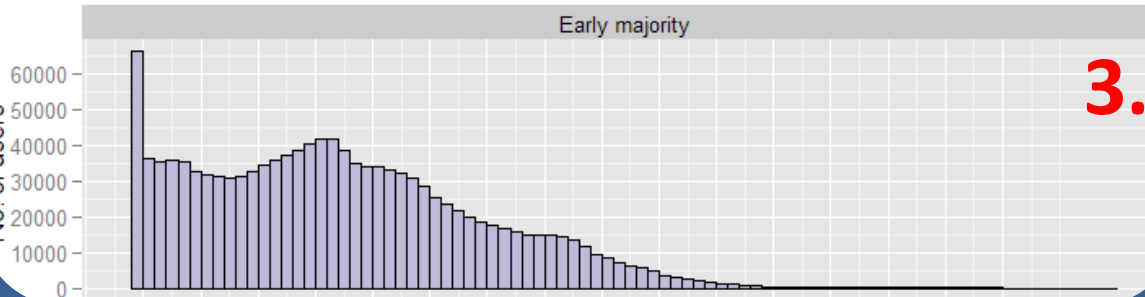
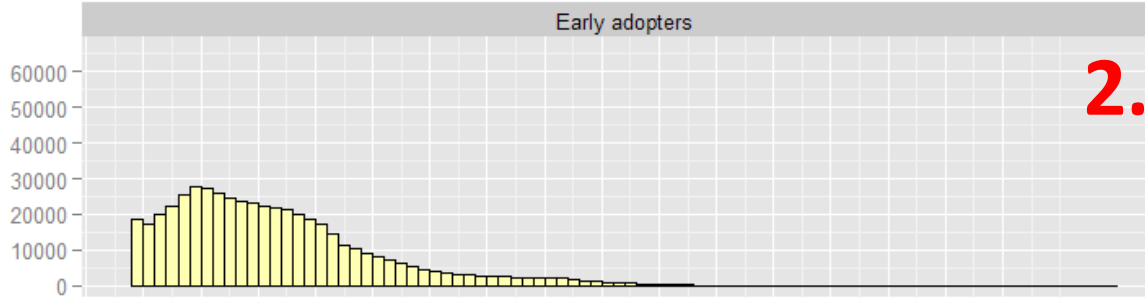
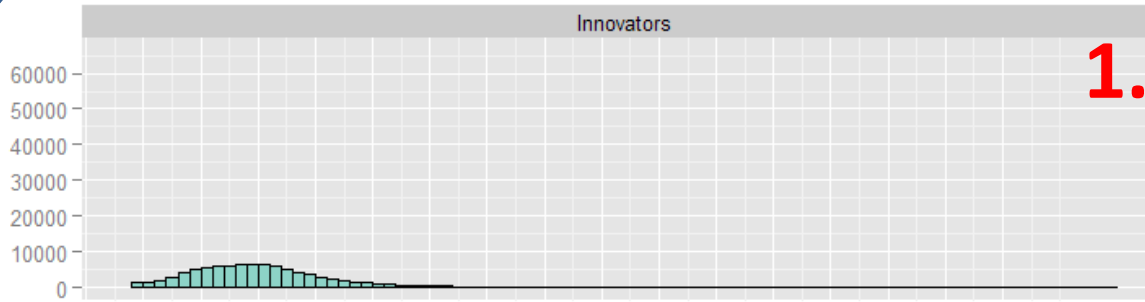
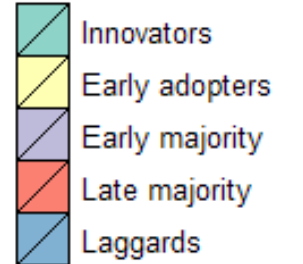
Ismerősök száma életkor szerint az egyes adopter csoportokban



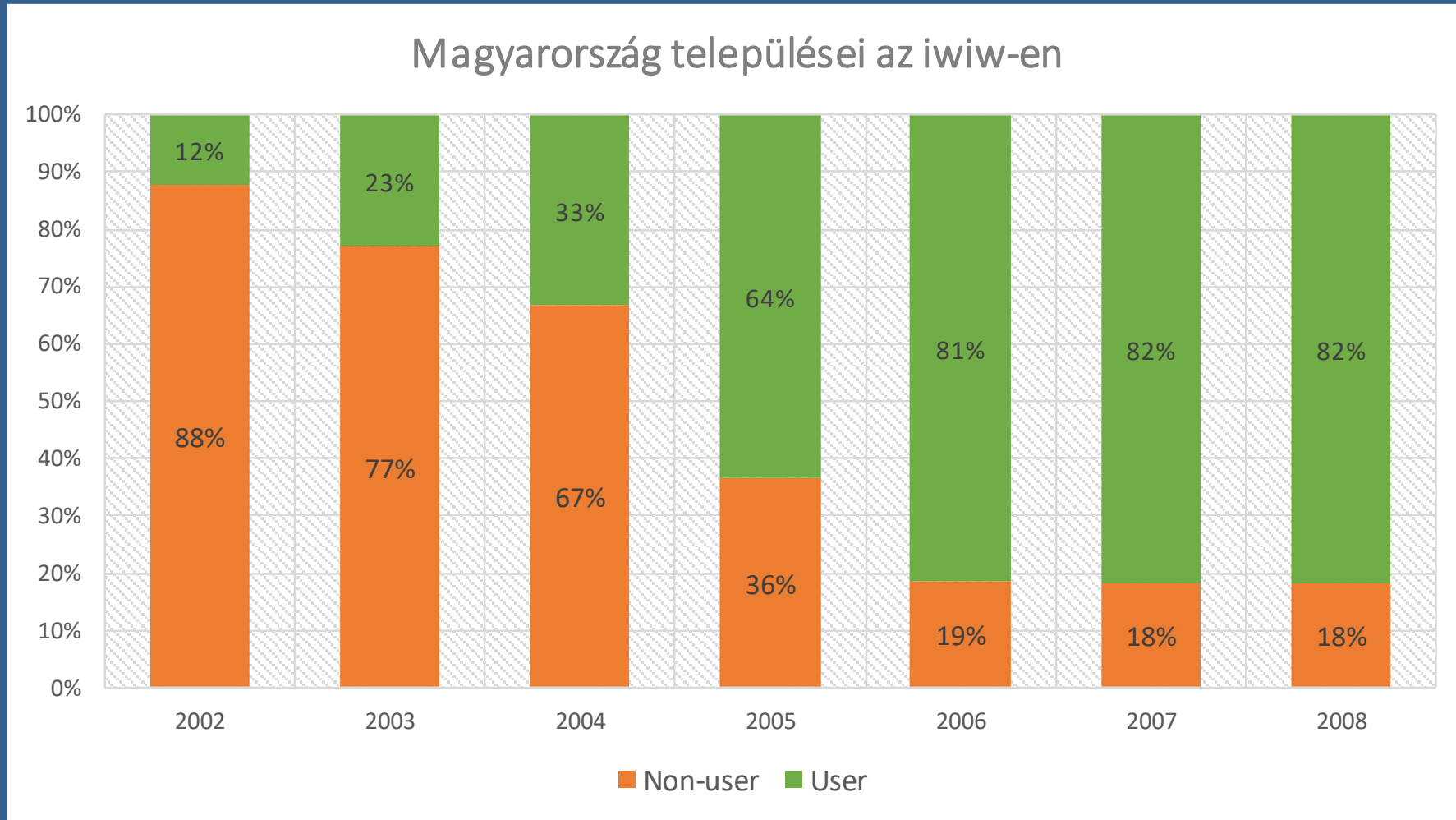
Homofília és heterofília

Ismerősök száma életkor szerint az egyes adopter csoportokban

as.factor(Rogers)



Az iWiW földrajzi terjedése



Az iWiW földrajzi terjedése

T=0
(2002 eleje)



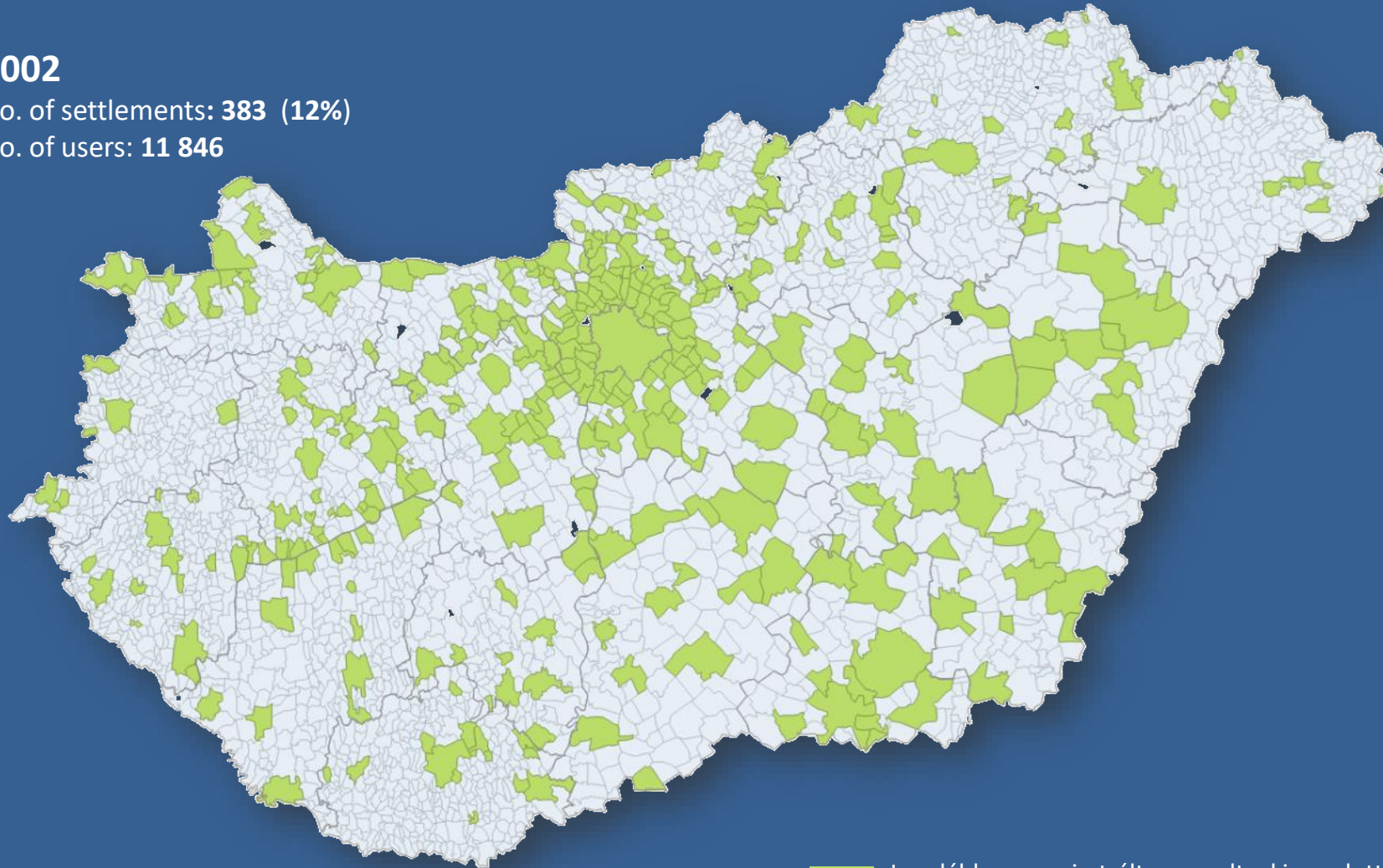
Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2002

No. of settlements: **383** (12%)

No. of users: **11 846**



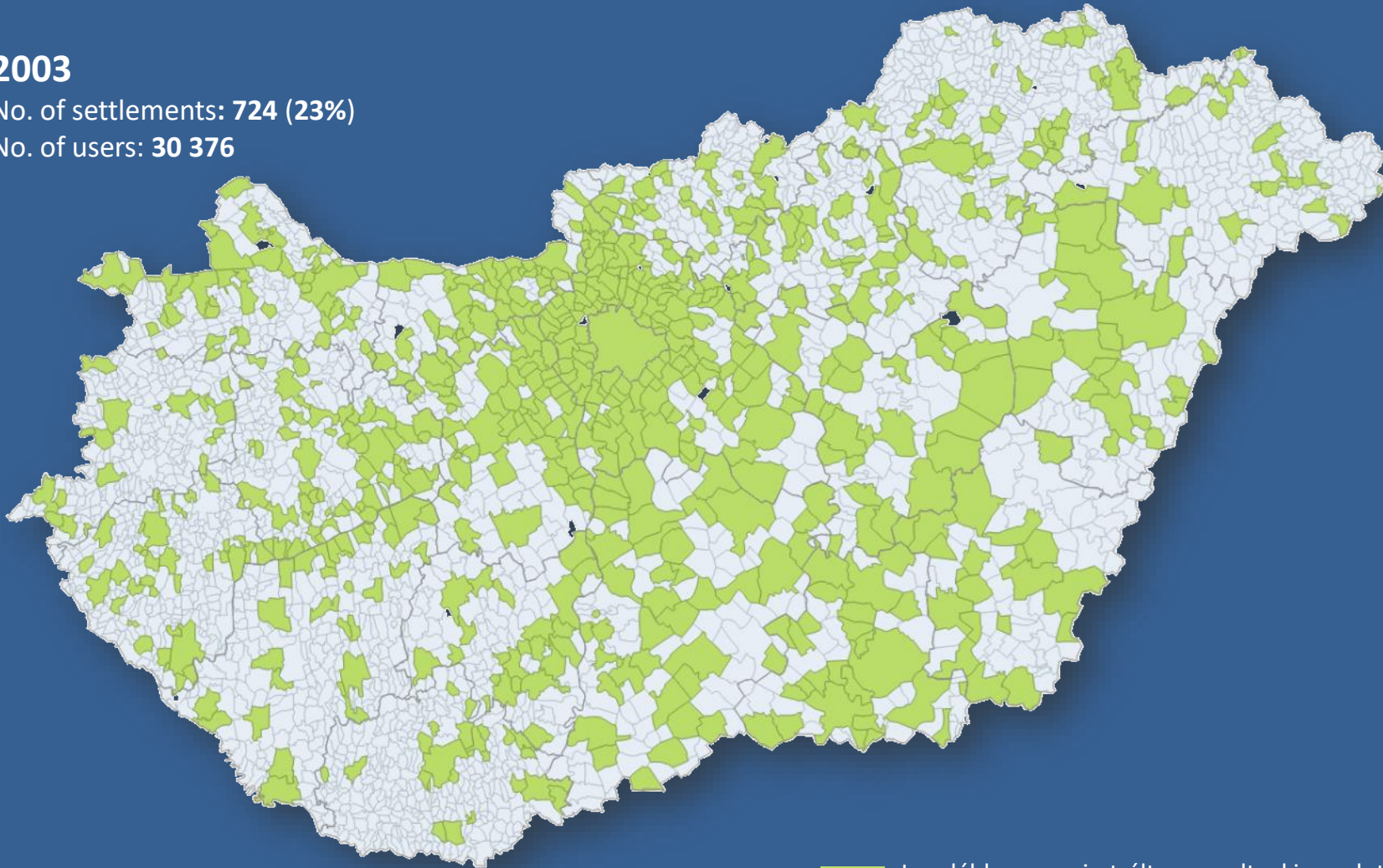
 Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2003

No. of settlements: **724 (23%)**

No. of users: **30 376**



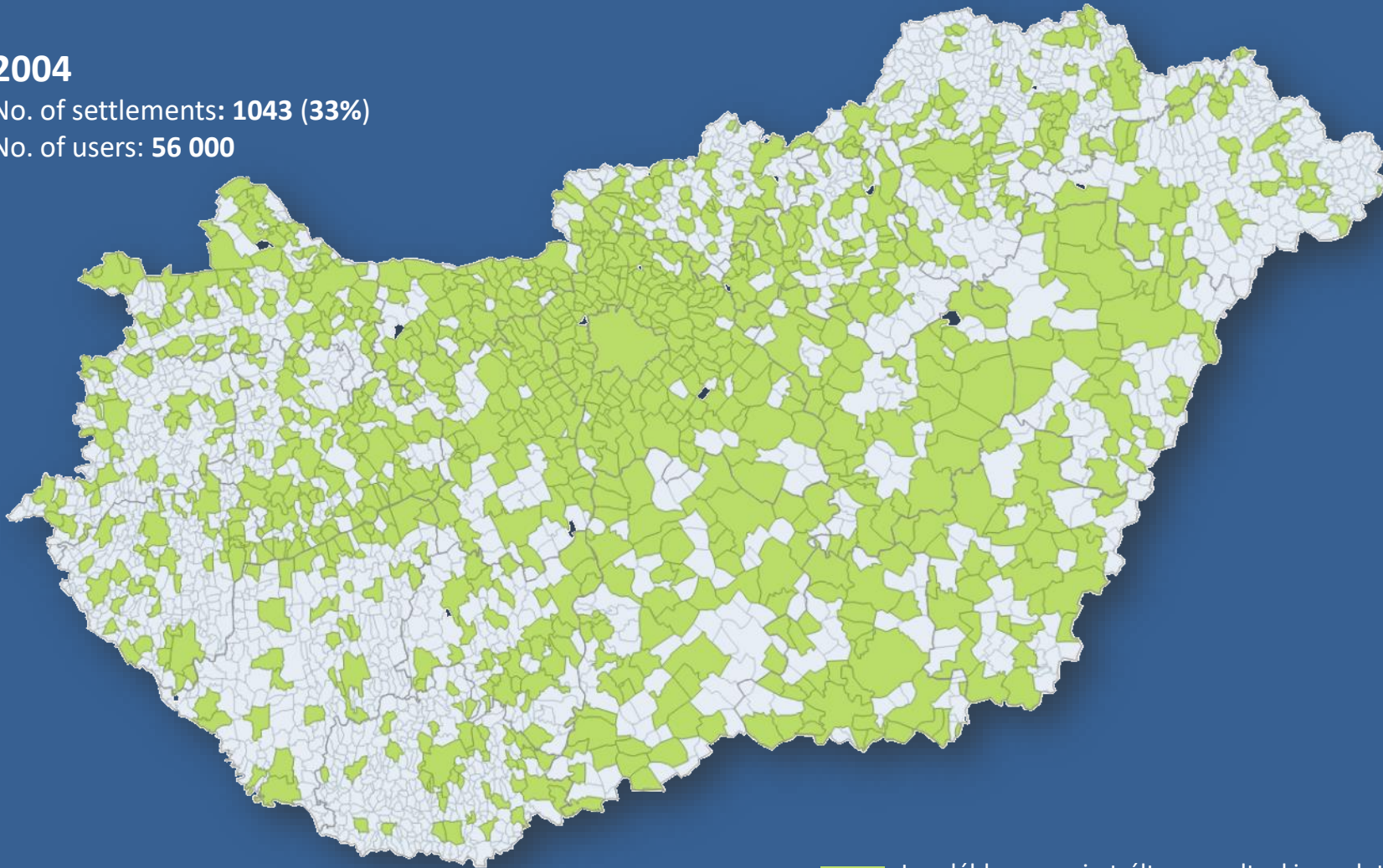
Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2004

No. of settlements: **1043 (33%)**

No. of users: **56 000**



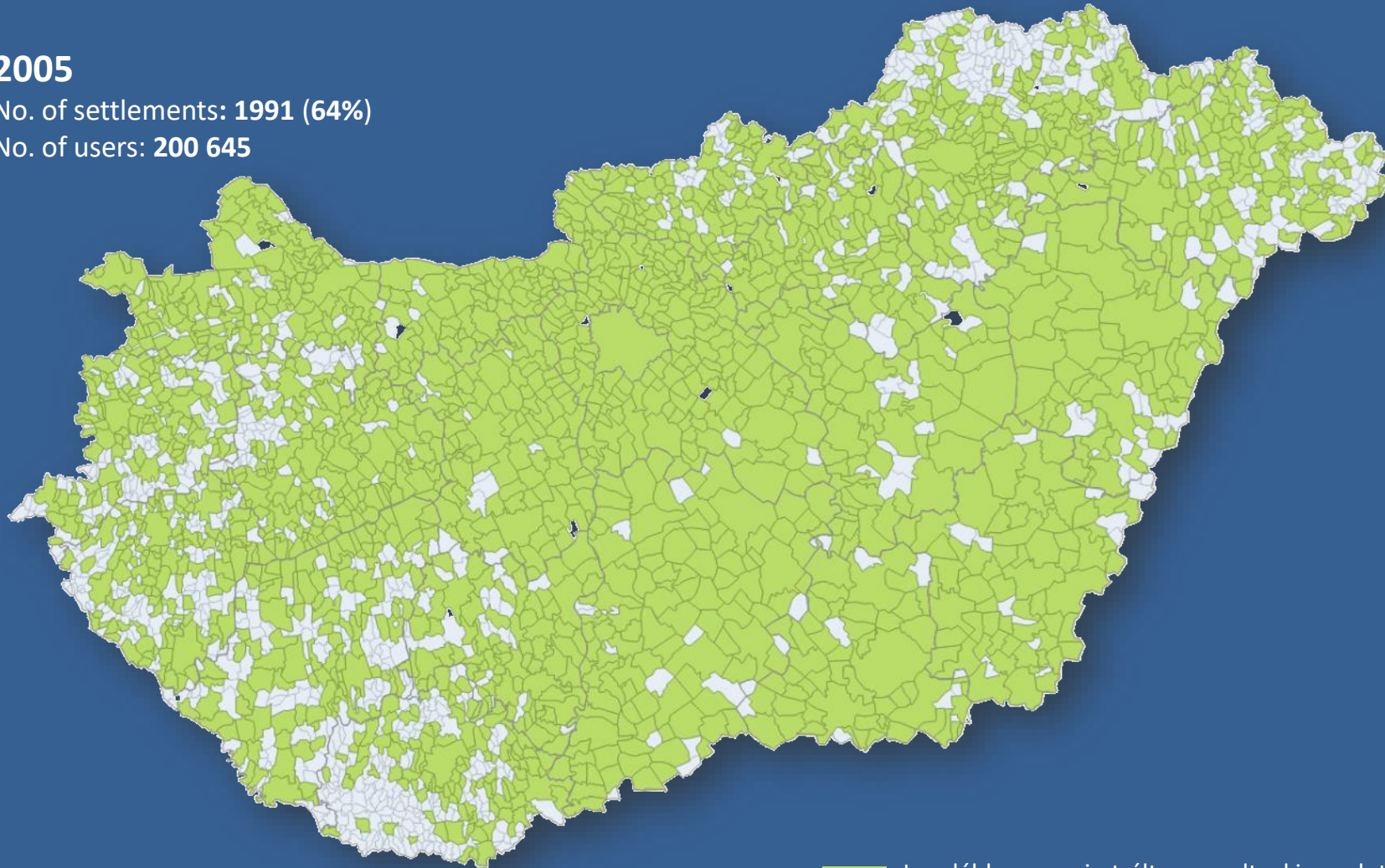
 Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2005

No. of settlements: **1991** (64%)

No. of users: **200 645**



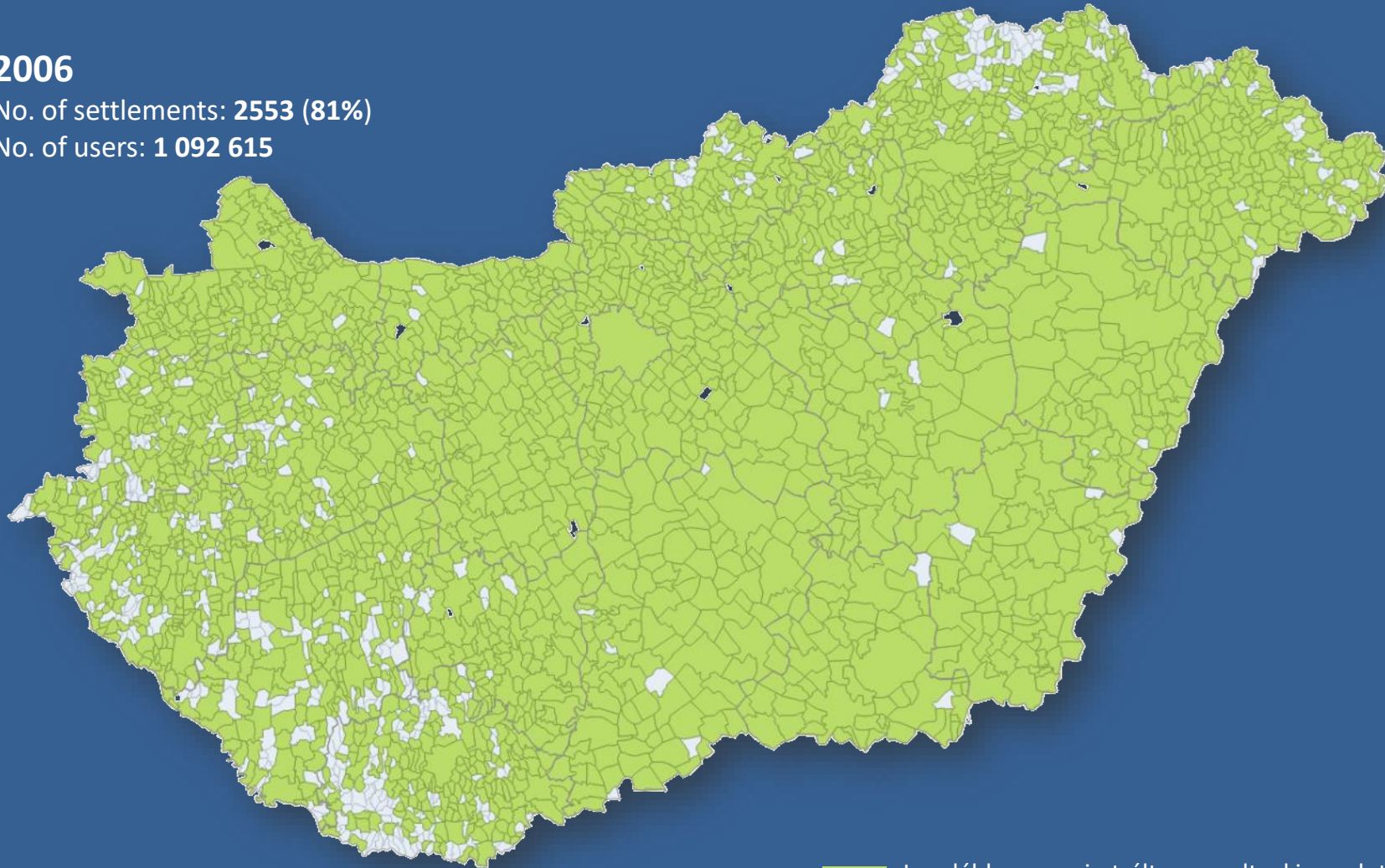
Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2006

No. of settlements: **2553 (81%)**

No. of users: **1 092 615**



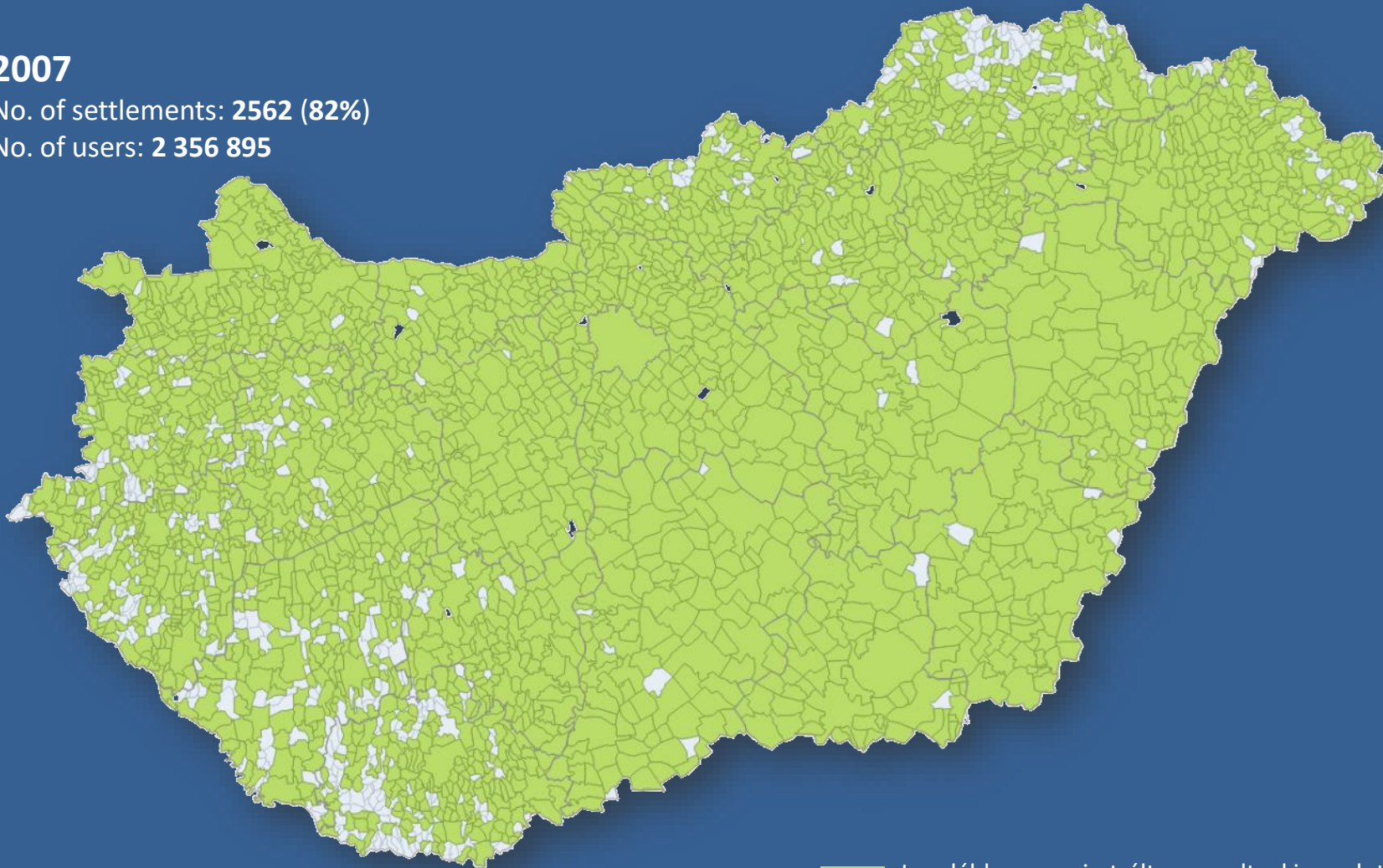
Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2007

No. of settlements: **2562 (82%)**

No. of users: **2 356 895**



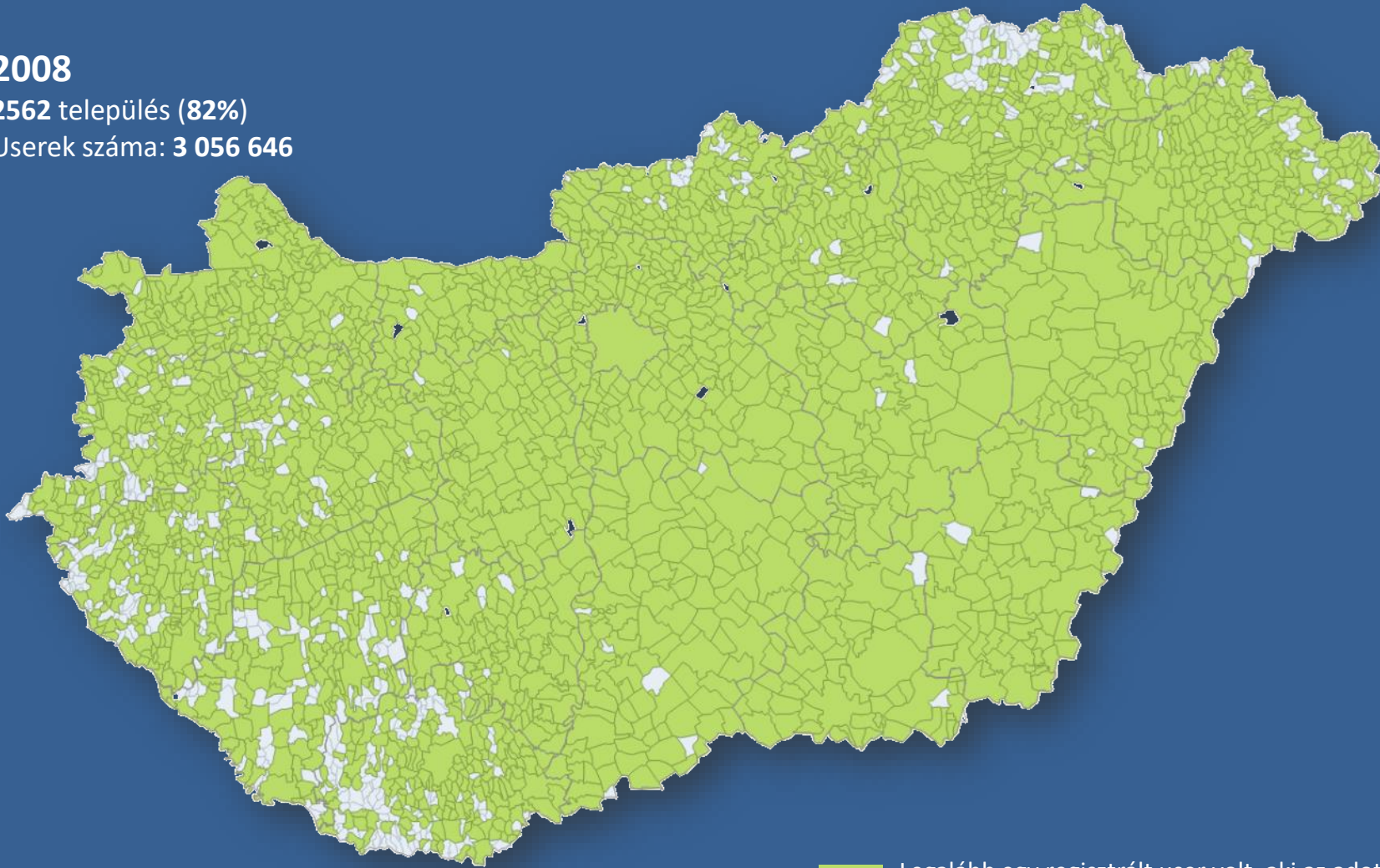
 Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Az iWiW földrajzi terjedése

2008

2562 település (82%)

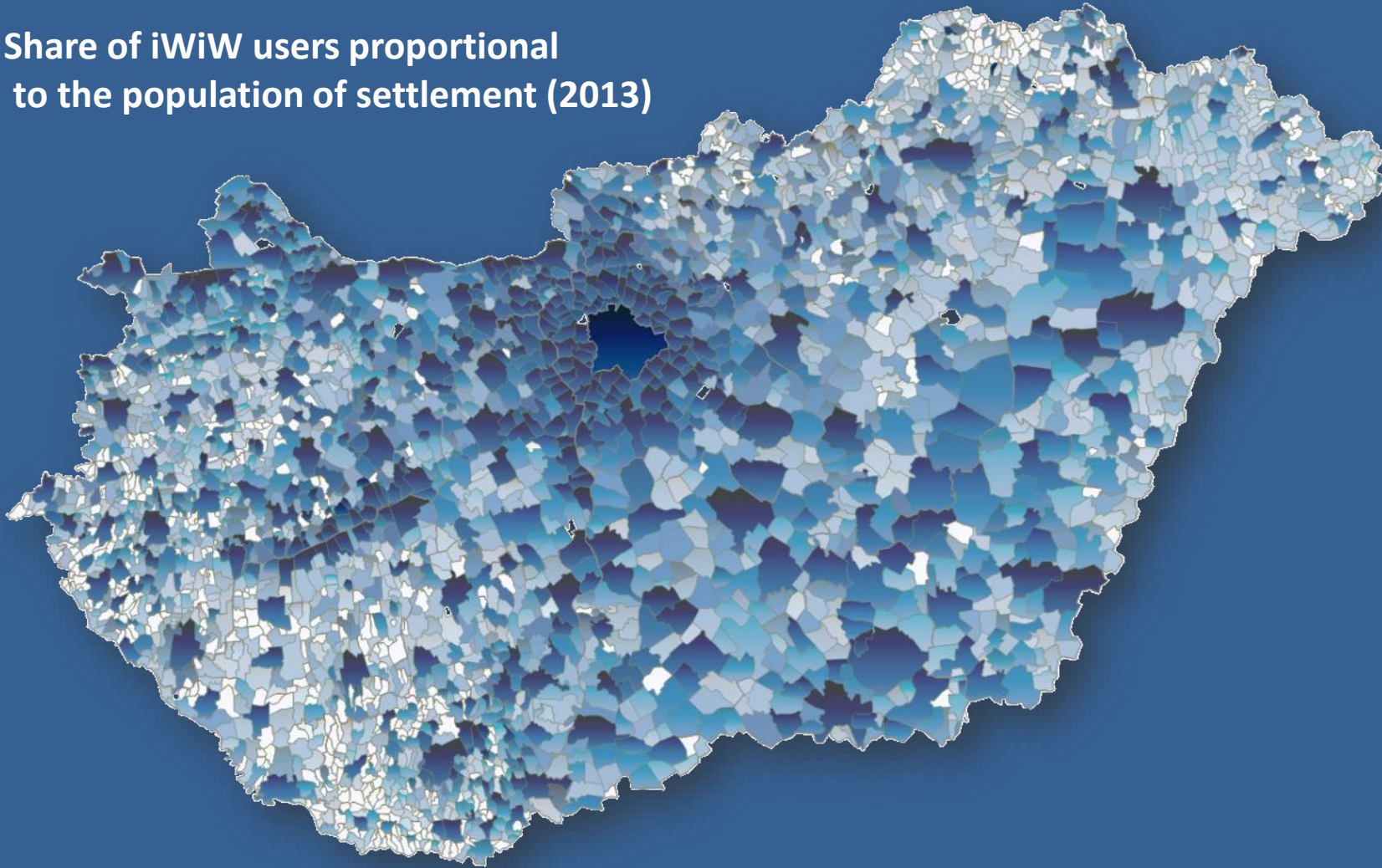
Userek száma: **3 056 646**



 Legalább egy regisztrált user volt, aki az adott települést jelölte meg lakóhelyéül

Településhierarchia

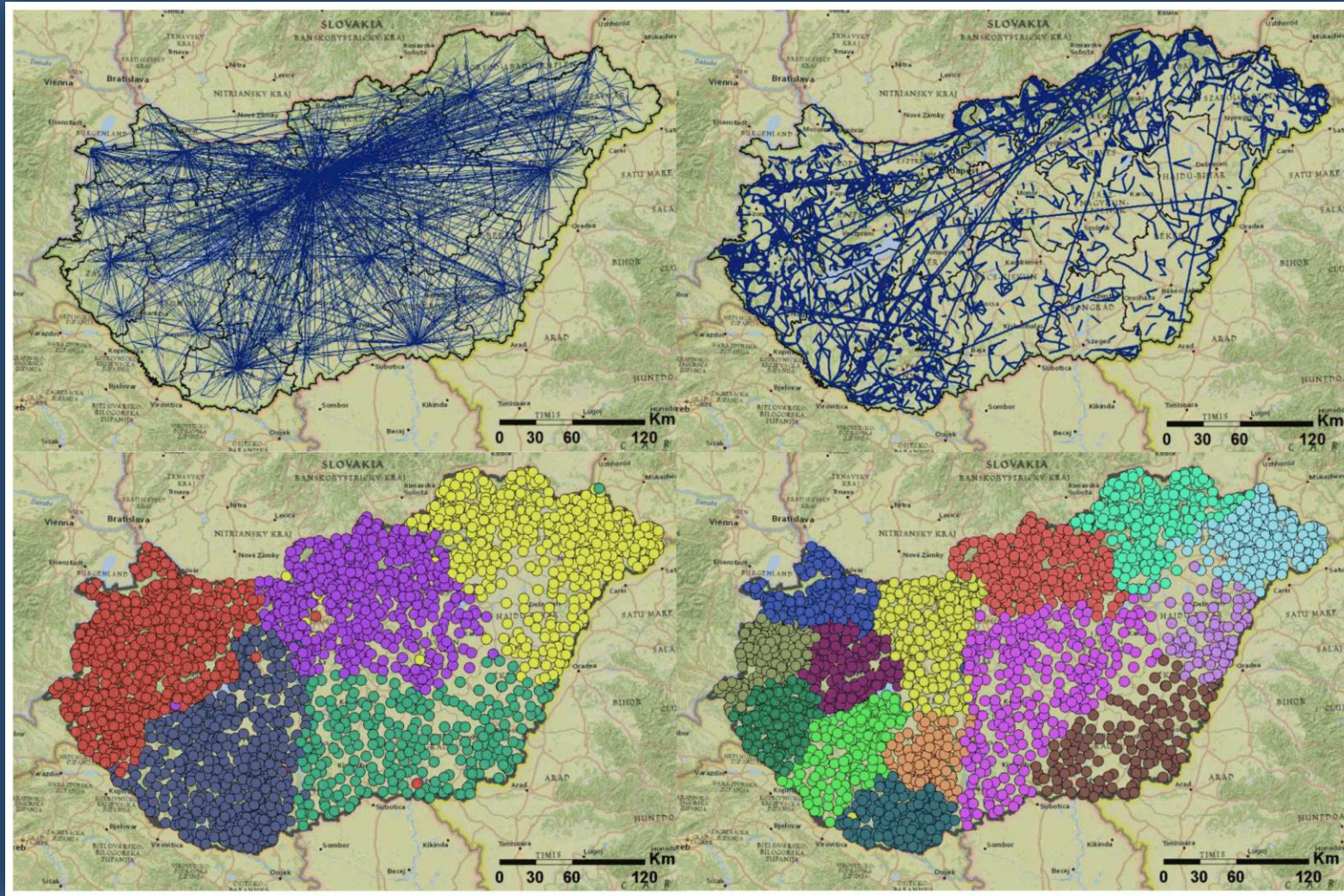
Share of iWiW users proportional
to the population of settlement (2013)



Az iWiW mint hálózat

	Felhasználó-szintű hálózat	Település-szintű hálózat
Csomópontok száma	4,078,513	2,558
Élek (kapcsolatok) száma	336,963,425	1,363,032
Településen belüli élek száma	186,237,393	2,558
Települések közötti élek száma	150,726,032	1,360,474

Térkszerkezet, közigazgatás, iWiW



Lengyel B, Varga A, Ságvári B, Jakobi Á, Kertész J (2015) *Geographies of an Online Social Network*. PLoS ONE 10(9): e0137248. doi:10.1371/journal.pone.0137248

Fontosabb megállapítások

- Az iWiW életpályája a klasszikus innováció-terjedési (majd hanyatlási) modellt jelenítette meg.
- A „távolság nem halt meg”. Az online közösségi hálózatok továbbra is a földrajzi távolság (közelség) alapján szerveződnek.
 - (De más, korábbi mobilhívás hálózatoknál kevésbé meghatározó a távolság.)
- Kicsi és egymástól távol lévő települések között is nagyszámú kapcsolat jött létre. Az online kapcsolatok ott is működnek, ahol az emberek más eszközön keresztül nem lépnek kapcsolatban egymással. („költségmentes”)
- Az online közösségi hálózatok moduláris felépítésűek, amelyek nagymértékben leképezik a közigazgatási régiók határait.



Good
Bye!

sagvari.bence@tk.mta.hu