



# HISZEM, HA LÁTOM!

Az űrkutatás médiaképe a hírcímek tükrében

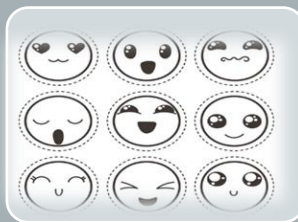
# „MIÉRT ÉS HOGYAN VIZSGÁLTUK AZ ŰRKUTATÁS MÉDIAKÉPÉT?”



## Cél

*Feltárni, hogy milyen érzelmi tónus jellemzi az űrkutatásról szóló híradásokat, és ezek hogyan változnak országonként és témakörönként.*

*1. siker/kudarc; 2. technológia/indítások;  
3. Hold/Mars; 4. szakpolitika/finanszírozás)*



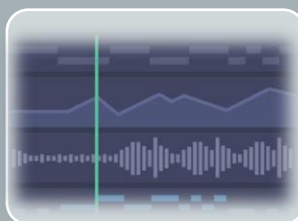
## Módszer

*Headline scraping → érzelelemzés (VADER / XLM-R)  
→ Power BI vizualizáció*



## Koncepció

*„Hiszem, ha látom” – a számokat vizuálisan térképen és példacímekkel tettük érthetővé.*



## Eszközök

*Python, Power BI, Pandas, Matplotlib, saját utils.py*

# MÓDSZERTAN

Az elemzés során a következő lépésekre építettünk:

## Hírcímek gyűjtése

Altémánkénti Google News keresések alapján (RSS scraping)

- *siker/kudarc, technológia/indítások, Hold/Mars programok, szakpolitika/finanszírozás*

## Érzelemelemzés

– Angol nyelvű címek: VADER (rule-based sentiment scorer)

– Nem angol címek: XLM-R (transformer-alapú finomhangolt modell)

## Adattisztítás és aggregálás

– Ország- és témaszintű mutatók: pozitív/negatív arány, medián és átlag sentiment érték

– master\_df és all\_news\_combined táblák létrehozása Power BI számára

## Vizualizáció Power BI-ban

– Interaktív térképek (mean\_sentiment kategorizált szintezéssel)

– Országokénti pozitív–negatív arány barcharton

– Altémánként és országoként szűrhető headline példák

– Kapcsolótáblás adatmodell (ország + altéma slicing)





- A framing tényzerű, de érzékeny a szenzációkra.

- Az érzelmi hangulat semleges vagy enyhén pozitív.
- A nagy kudarokat a média drámaiban találja, ezért egyes országokban a sentiment alacsonyabb.

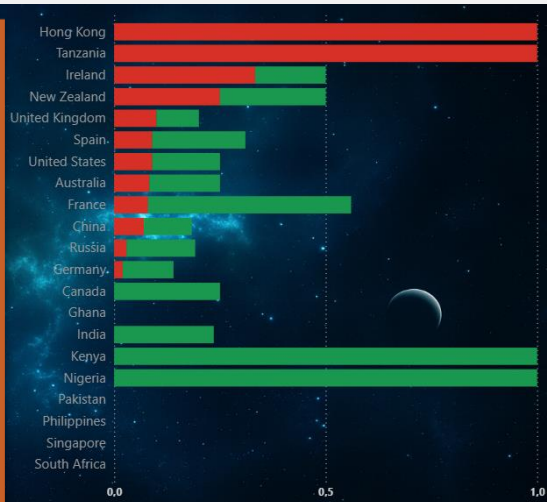
## Technológia / Indítások



- A pozitív framing itt a legerősebb.

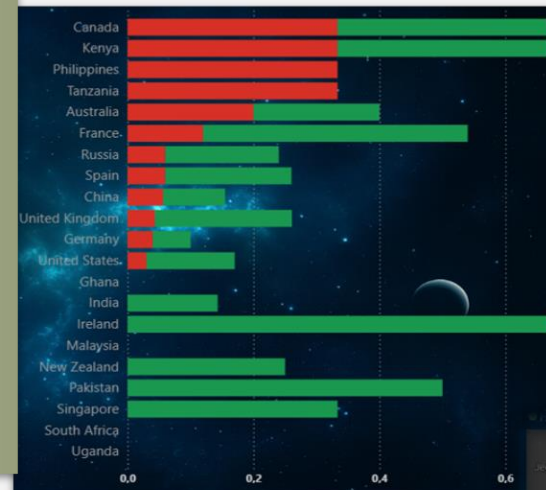


- Általános hangnem pozitív, főként sikerek, fejlesztések dominálnak (pl. SpaceX, új hajtóművek).
- Kisebb országokban főként átvett hírek szerepelnek → ezek semleges tónusúak.



- USA, EU országokban **kifejezetten pozitív** érzelmi tónus jellemző (Artemis, Mars roverek).
- Orosz és kínai cikkek **vegyesek**, gyakran politikai keretbe helyezik a témát.
- Inspiráló, de erősen **országfüggő**, hogyan ábrázolják a missziókat.

## Politika / Finanszírozás



- Itt figyelhető meg a legtöbb negatív árnyalat: költségcsökkentések, viták, geopolitikai feszültségek.
- Egyes országok (pl. EU-tagállamok) a kooperációt hangsúlyozzák, míg mások (pl. USA) a versengés narratíváját.
- Ez az altéma mutatja a legmarkánsabb framing-különbségeket.



## EREDMÉNYEK ÉS MINTÁZATOK

# EZ AZ ELEMZÉS JÓ KIINDULÓPONT, DE SZÁMOS IRÁNYBAN TOVÁBB VIHETŐ

## **Trendelemzés:**

Hogyan változott az érzelmi hangulat időben?

- Hidegháború vs. jelenlegi verseny
- Artemis vs. Apollo
- Űripár privatizációjának hatása

## **Mélyebb tartalom – és összekapcsolás más adatokkal:**

- Teljes cikkek szövegének elemzése (nem csak headline)
- Közvélemény-kutatásokkal való összevetés
- Automatizált dashboard / dashboard megosztás

## **Még több ország – globálisabb rálátás:**

Jelenleg főként angol nyelvű országok → de mi lenne, ha:

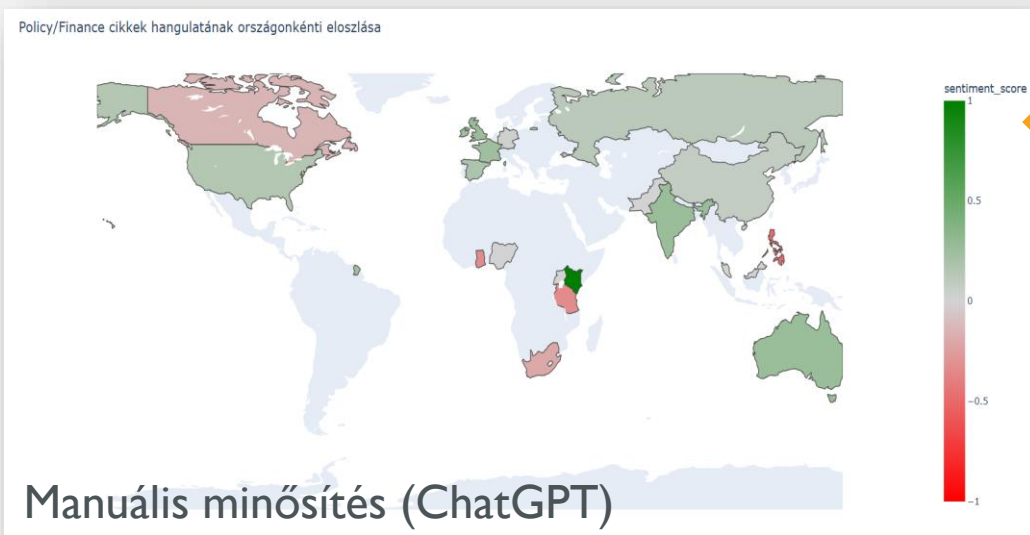
- Dél-amerikai, afrikai, ázsiai országok is szerepelnének még?
- Bővülnének a nyelvi modellek (pl. arab, japán, portugál)?

## **Miért fontos ez az egész?**

- Az űrkutatás nem csak tudományos kérdés – társadalmi és politikai narratívák is formálják. Ezeket a médián keresztül láthatjuk.
- Aki látja, az elhiszi.

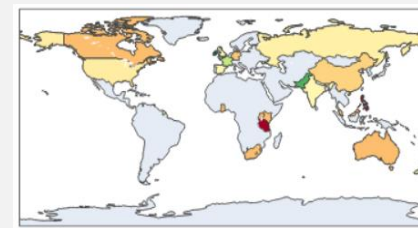
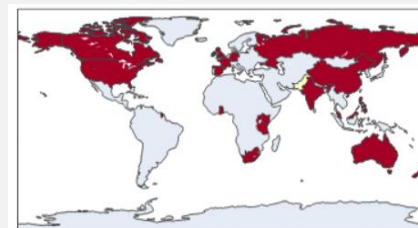
# CHATGPT VS PYTHON: KI MIT TUDOTT?

I.

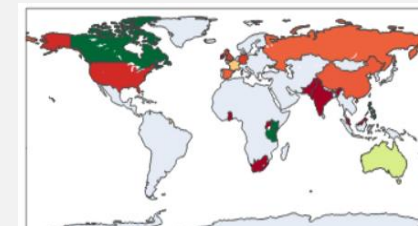
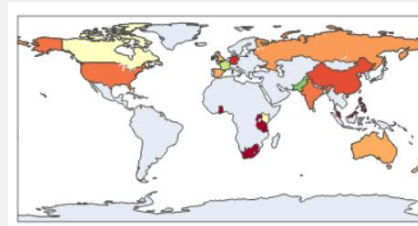


A cíkcímek pozitív–negatív arányából számolt „érzetpontszám”:  $(\text{poz} - \text{neg}) / \text{összes}$

4 térkép: medián, átlag, pozitív arány, negatív arány automatikus címértékelés alapján



Pythonos érzelemelemzés (automatikus NLP)



(A 4 altéma közül a policy (politics) vs finance témát elemeztettem GPT-vel is.)

## KIEMELT KÜLÖNBSÉGEK:

- USA és Kanada esetében megerősítik egymást, de a ChatGPT-s térkép arányaiban erősebben kiemeli a negatív túlsúlyt.
- Kelet-Ázsia (pl. Kína, Japán, Dél-Korea) a gépi modell inkább semlegesnek minősít, a manuális módszer pedig némileg pozitívabb hangulatot érzékel (pl. új együttműködések, missziók).
- Afrika (pl. Kenya, Tanzánia) - a gépi elemzés is pozitív irányba hajlik, de a ChatGPT erősebben kiemeli az arányeltolódást, valószínűleg kis elemszám miatt.
- Oroszország esetében pedig ChatGPT negatívan értékelt, míg az NLP-nél a negative share közepesen magas lett. Lehetséges eltérés oka: a gépi módszer nem érzékeli az iróniát, bírálatot egyes címekben.

Szempont	Manuális értékelés (ChatGPT)	Gépi érzelemelemzés (NLP)
Érti a kontextust	Igen – pl. nők úrutazása = pozitív	Nem feltétlen
Finoman különböztet meg	Igen – árnyalt értékelés	Durvább kategóriák
Humor, irónia felismerése	Jobban lehetséges	Korlátozott
Skálázhatóság	Lassabb, de megbízhatóbb kis mintán	Gyors, teljes adatbázison
Hibalehetőség kis elemszámnál	Igen (pl. 1 pozitív = 100%)	Igen, de kevésbé látványos

### Összegezve:

- ☐ A gépi modell jó az általános trendek gyors becslésére, de alábecsüli a pozitív–negatív kilengéseket.
- ☐ A ChatGPT-alapú manuális értékelés érzékenyebb a címek valódi jelentésére, különösen olyan esetekben, ahol kultúra, irónia vagy társadalmi kontextus is jelen van.
- ☐ Érdeemes kombinálni a kettőt: a gépi módszer gyorsan szűri az adatokat, a manuális módszer pedig megerősíti az elemzés minőségét és irányát.



The background is a deep space scene. It features a large, bright blue nebula in the upper left and center. Numerous small white stars are scattered across the dark blue background. In the bottom left corner, there is a large, detailed planet with a greyish-blue surface. In the bottom right corner, there is a smaller, crescent-shaped planet.

# Köszönöm!

Nagy Rita

[https://github.com/nagyrita05/space\\_sentiment-hobbyproject](https://github.com/nagyrita05/space_sentiment-hobbyproject)

nagyrita05@gmail.com