

Paul Krugman: A csillagközi kereskedelem elmélete

MRTT Vándorgyűlés, 2018. 10. 18. Kecskemét (Föld, Naprendszer, Lokális Csoport)

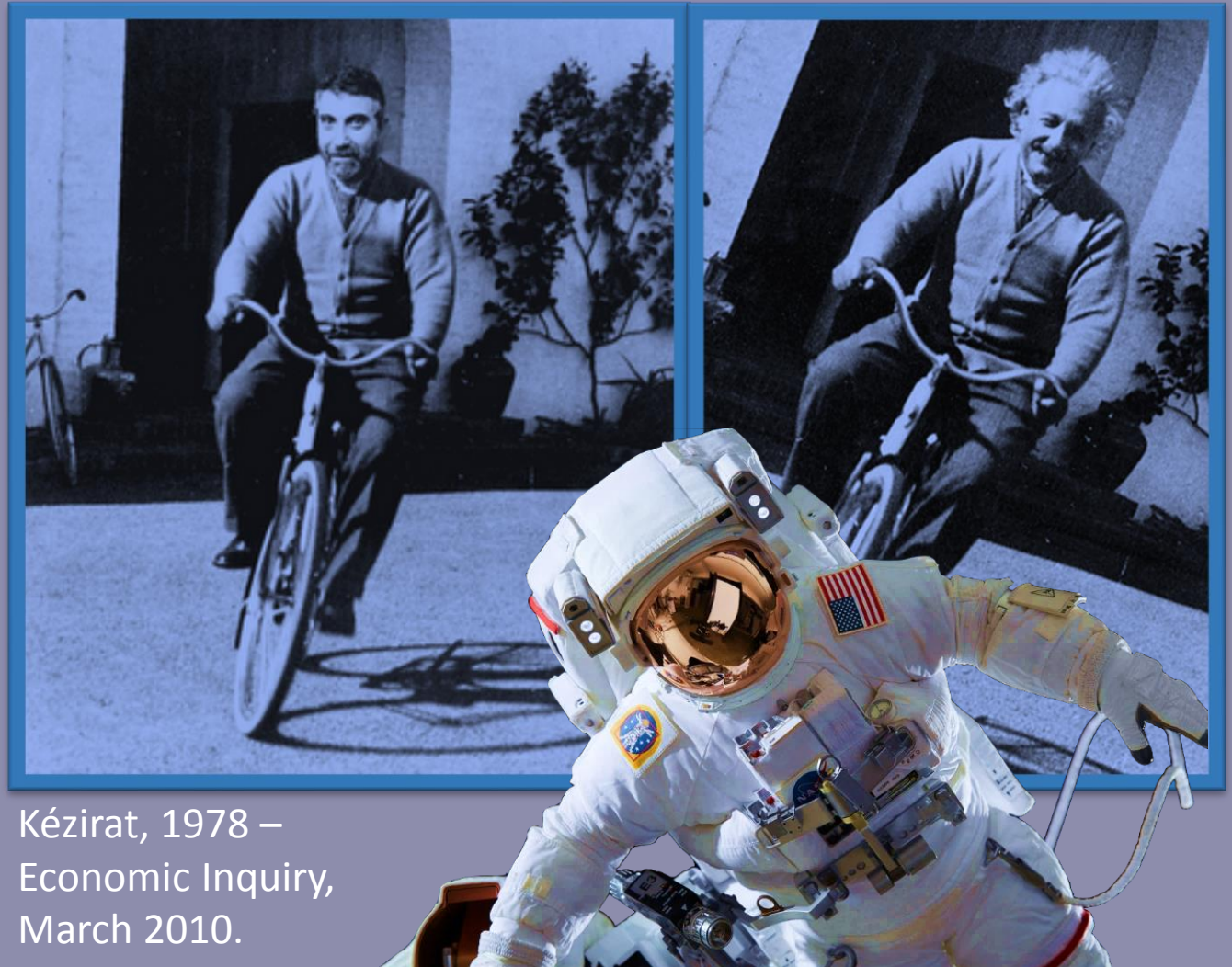


Galántai Zoltán (NJE GTK, Közgazdaságtan és Jog tanszék).

Mennyire vegyük komolyan?

Kereskedelem a
Trantor bolygóval
Ösztöndíj: Proxemire
Újraélesztésért
Bizottság
„A tanulmány tárgya
ostobaság, de az
analízisnek van
értelme”.
Általános relativitás
vs relatív
általánosság
„kis [tudományos]
terület, de... az Erő
velünk van.”

Fraenkel, Hickman
és Espen Gaarder
Haug...



Kézirat, 1978 –
Economic Inquiry,
March 2010.

A tanulmány forrásai

References

- Frankel, J. "Is There Trade With Other Planets?," processed, International Monetary Fund, 1975.
- Krugman, P., "Theory Capital and Travel Light-than-Faster," processed, Yale University, 1987.
- Lawden, D., Tensor Calculus and Relativity, 1962.
- Ohlin, G., International and Interregional Trade, 1933.
- O'Neill, G., The High Frontier, 1976.
- Samuelson, P., Foundations of Economic Analysis, 1947.

„komolytalan”
közgazdaságtan
természettudomány

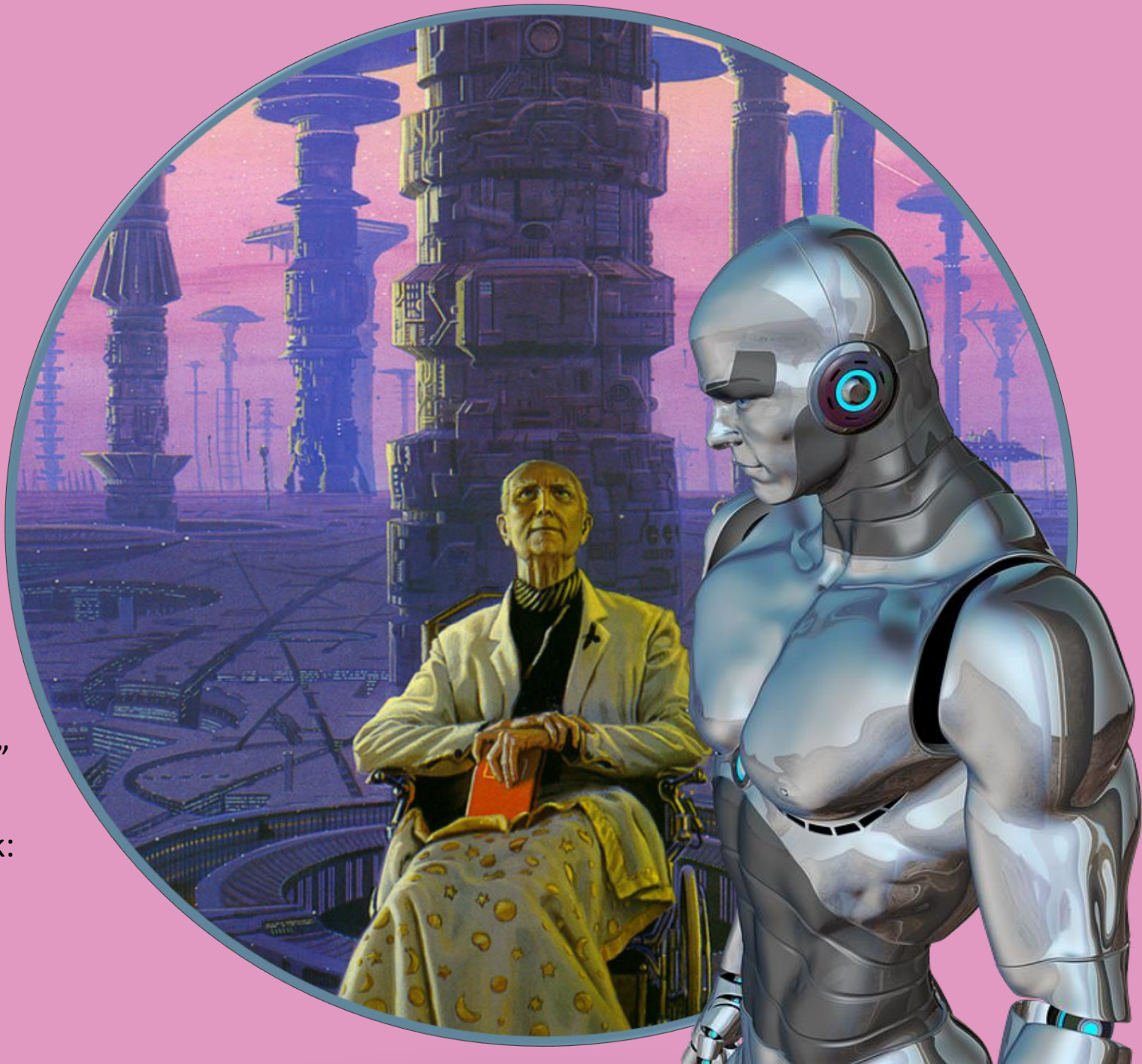
Krugman: Asimov
Alaptívány-
tírlógiája → Hari
Seldon
pszihohistorikus

Galaktikus
civilizáció
megmentése a
társadalom
törvényeinek
megértése által

„A közgazdaságtan
állt ehhez a
legközelebb az
elérhető
megoldások közül.”

SF vs más zsánerek:
megérteni embert
vs rákérdezni

(Musk is...)



Fraenkel: Folytatunk-e kereskedelmet más bolygókkal?

IMF: 105-ből 88: deficit

Összességében negatív

13 év: 1,97 milliár dollár (átlag):

Rendszer hibája

Elszámolási technika hibája

Csempészs

„Ha léteznek földönkívüli gazdaságok,
akkor ezek jelentős külföldi segítséget
kapnak a Földtől”

Krugman: csillagközi: más

Miért nem „pénzbomlás”?





Fejlődés az űrtechnikában (O'Neill, publikus technológiák) → intersztelláris közgazdaságtan

„ugyanolyan meghatározó mű lesz, mint Adam Smith Massachusetts és Virginia számára?”

Intersztelláris: az idő az űrhajó fedélzetén vs a bolygókon (nem univerzális, de legalább galaktikus elmélet)

Alapfeltevések:

- Sok száz (v több) év → hosszútávú befektetés (hosszútávú előrejelzés kell – N.B. kölcsönből fedezni?)
- Fénysebesség közeli: csak így értelmes

Intersztelláris kereskedelem: na de hogyan is?

Fénysebesség:
inerciarendszer-probléma
Ugyanaz a vonatkoztatási
rendszer bolygókon

2 alaptétel:

1. Kereskedelem két
bolygó között uabban az
inerciarendszerben: kamat
nem úrjárművek, hanem
bolygók órája alapján

2. Ha a pénzek uabban a
keretrendszerben két
bolygón → verseny
kiegyenlíti a kamatokat

DE: nem a világűr a végső
határ – pl. intersztelláris
pénzügyek



Derivatives. Models on Models, 2007



Espen Gaarder
Haug: uaz a
gravitáció és
sebesség (~ 0)

→ módosítani a
pénzügyek
matematikáját

Úrsikló (27,853
km/h): 1 évig: 4
cent különbség
(100 m dollár,
10%)

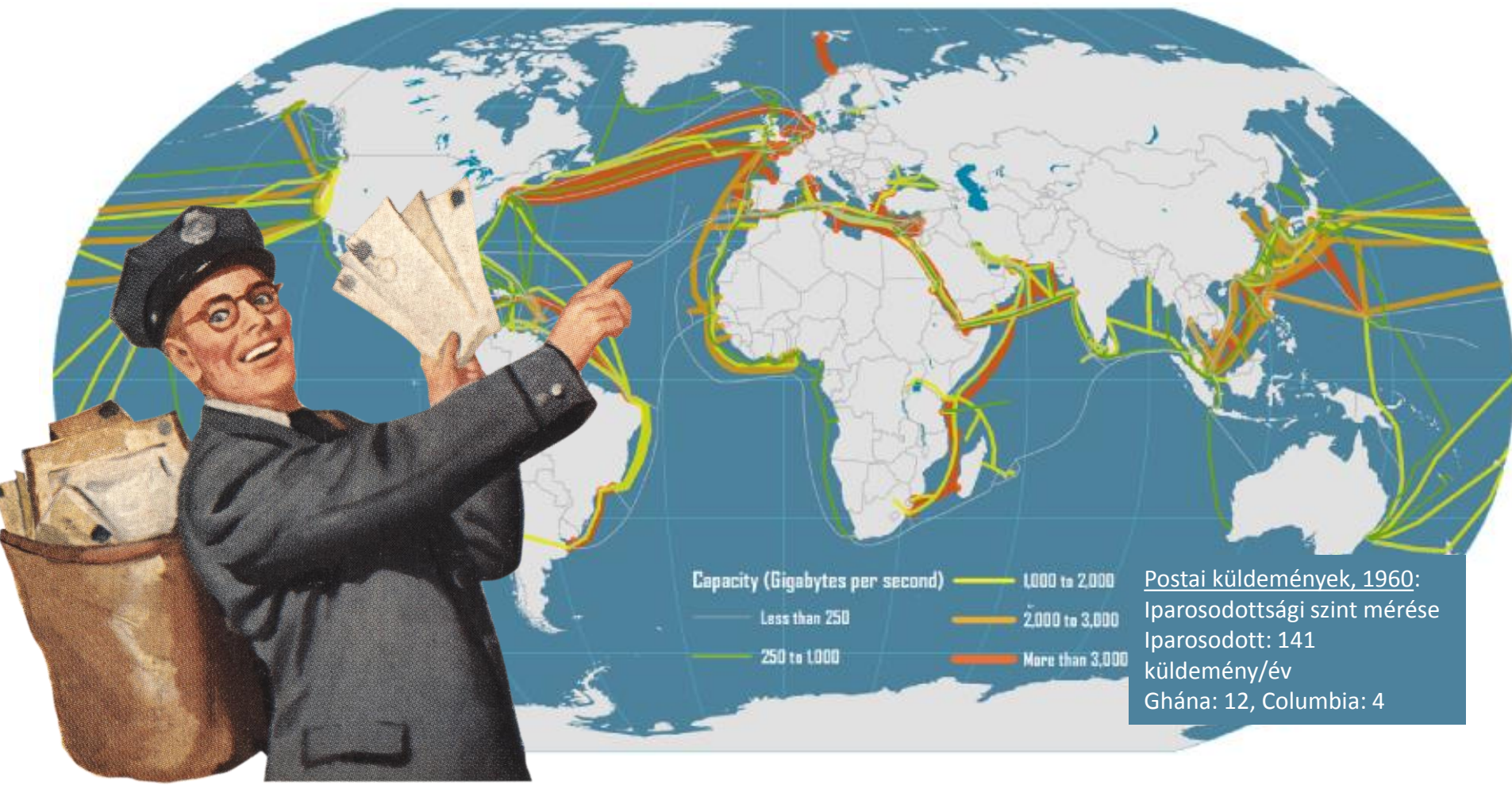
Nagyobb
gravitáció –
lassabban telő
idő (és a
féreglyukak stb.)?

Kereskedelem információs korszakai

Kommunikáció előtti (protoglobalizációs)

Kommunikációs kereskedelem

Csillagközi (technikai helyett fizikai
korlátok) és a korábbi kereskedelem



Terraformálni a Marsot?



Terraformáció: 200 milliárd dollár, 700 év alatt – 5 %-os kamat

Visszafizetni: 1,36-szor 10 a 15-ön dollár
1 km² marsi föld (10% víz): 1,046 milliárd dollárért

Kamat
működőképessége:
időtartamfüggés

NEM ugyanaz, csak nagyban!

"Remélhetjük ugyan, hogy a jólét és gazdagság hatalmas mértékben fog nőni a következő 700 évben, ám egy marsi telek még így is irreálisan drágának tűnik" (Hickman)

Köszönöm a figyelmet!

