



Befektetések I.

2. előadás

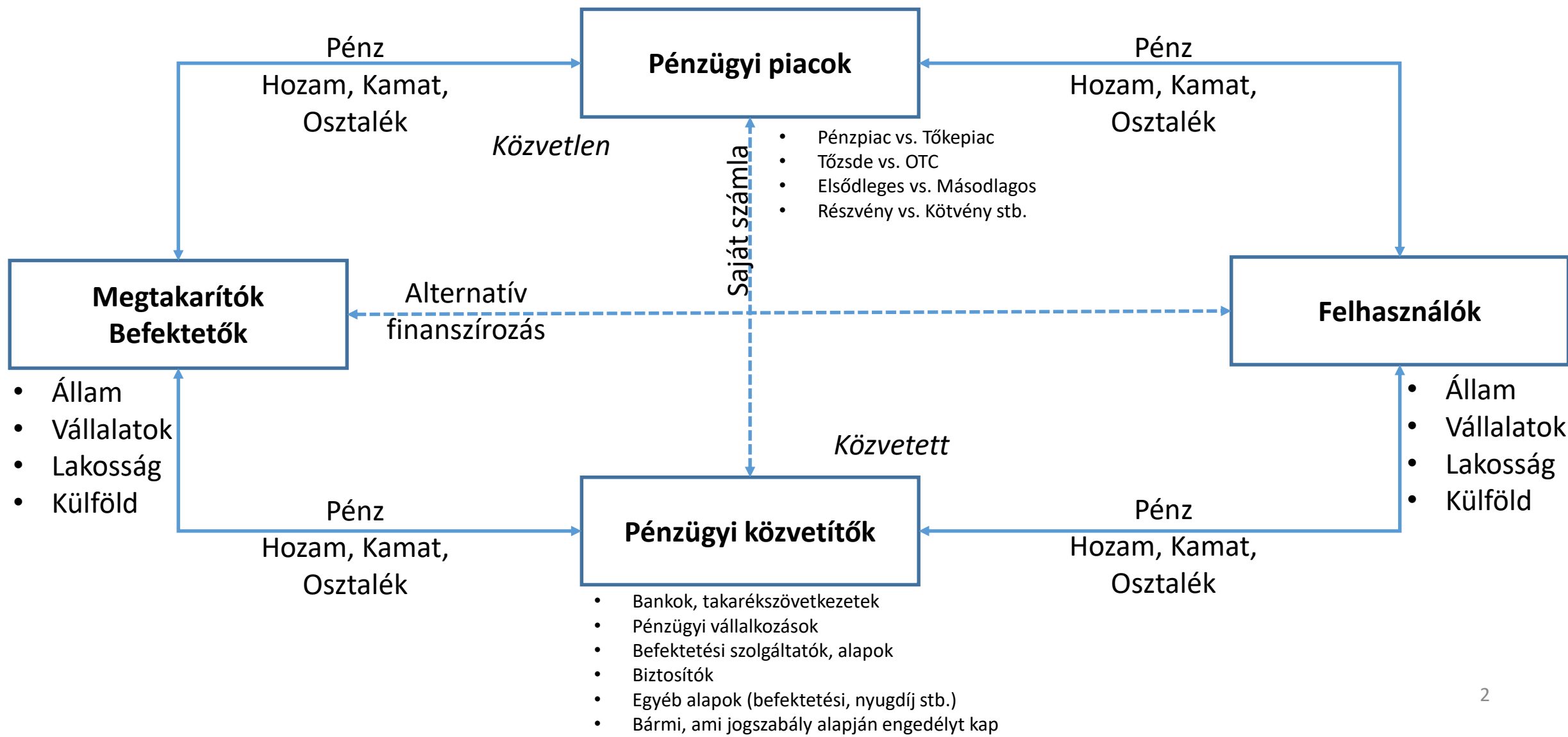
A pénzügyi intézmények struktúrái és funkciói, makropénzügyek,
pénzügyi piacok, kockázatok

2023.03.07.

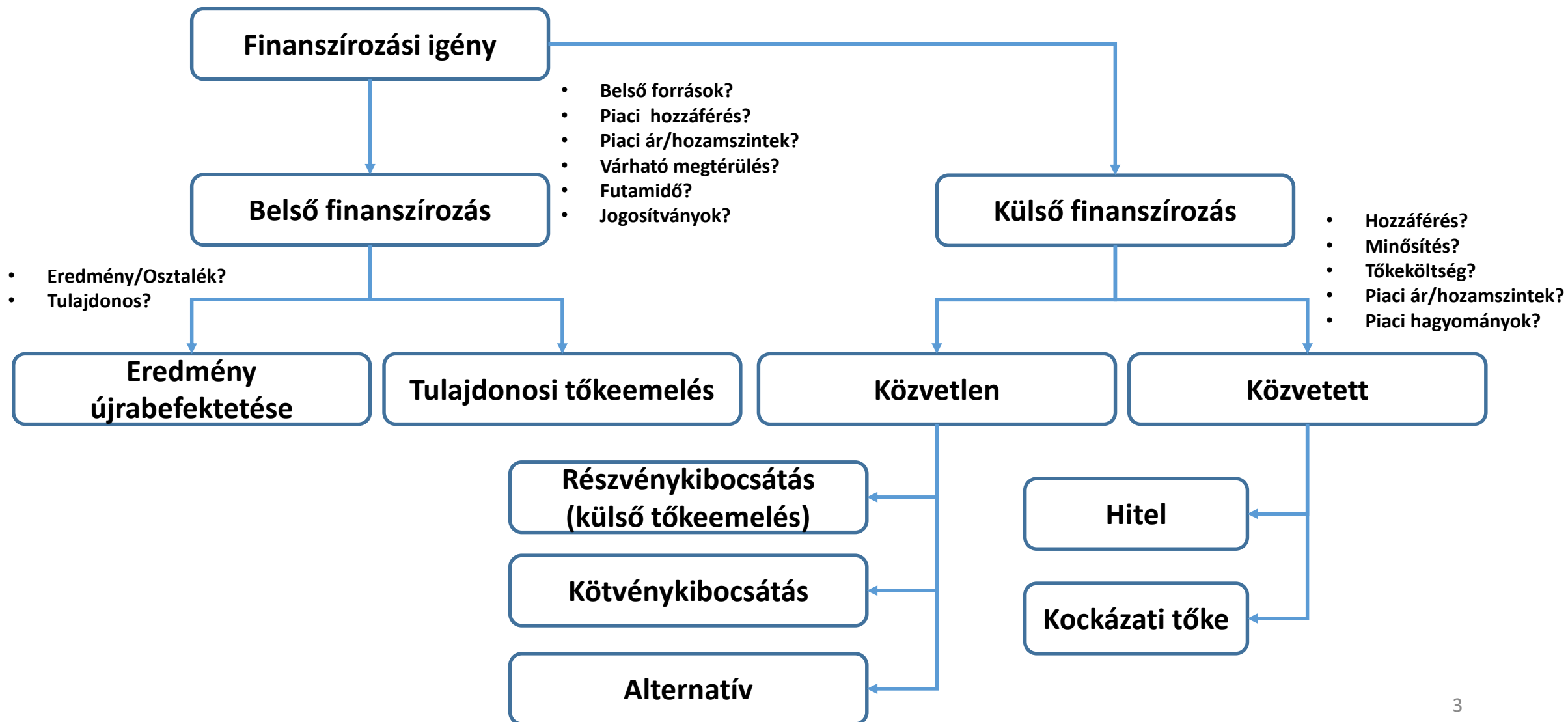
Póra András

pora.andras@gtk.bme.hu

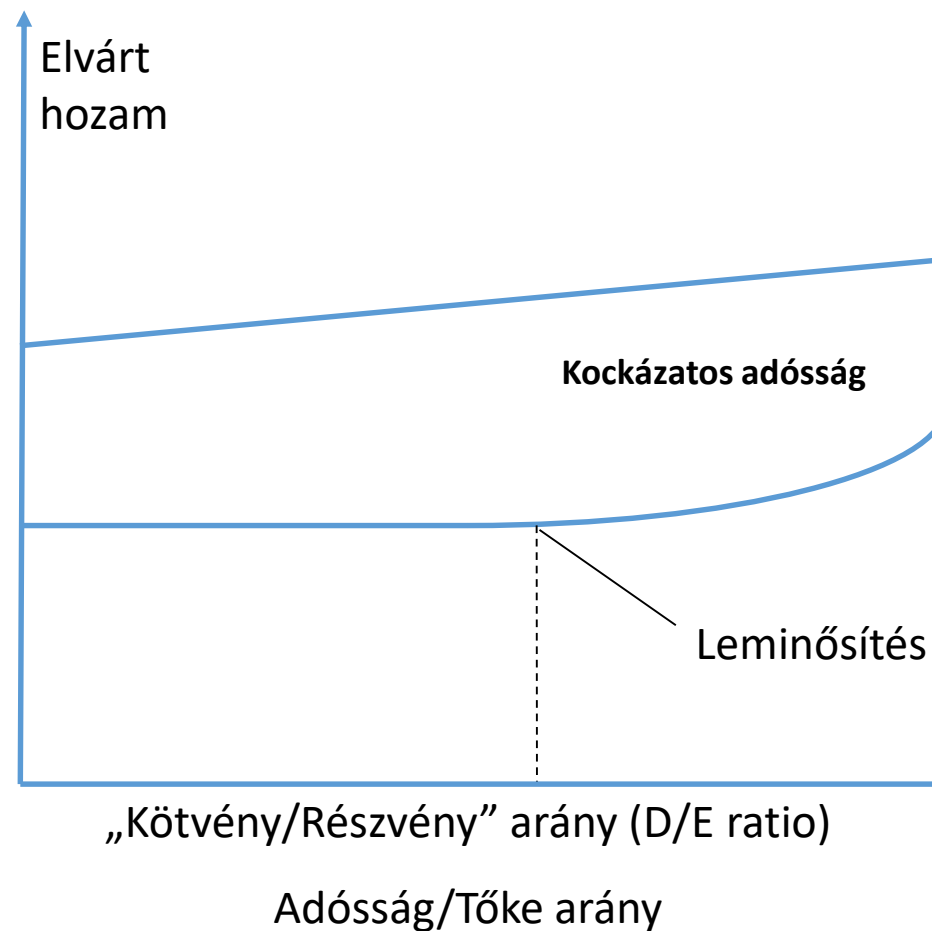
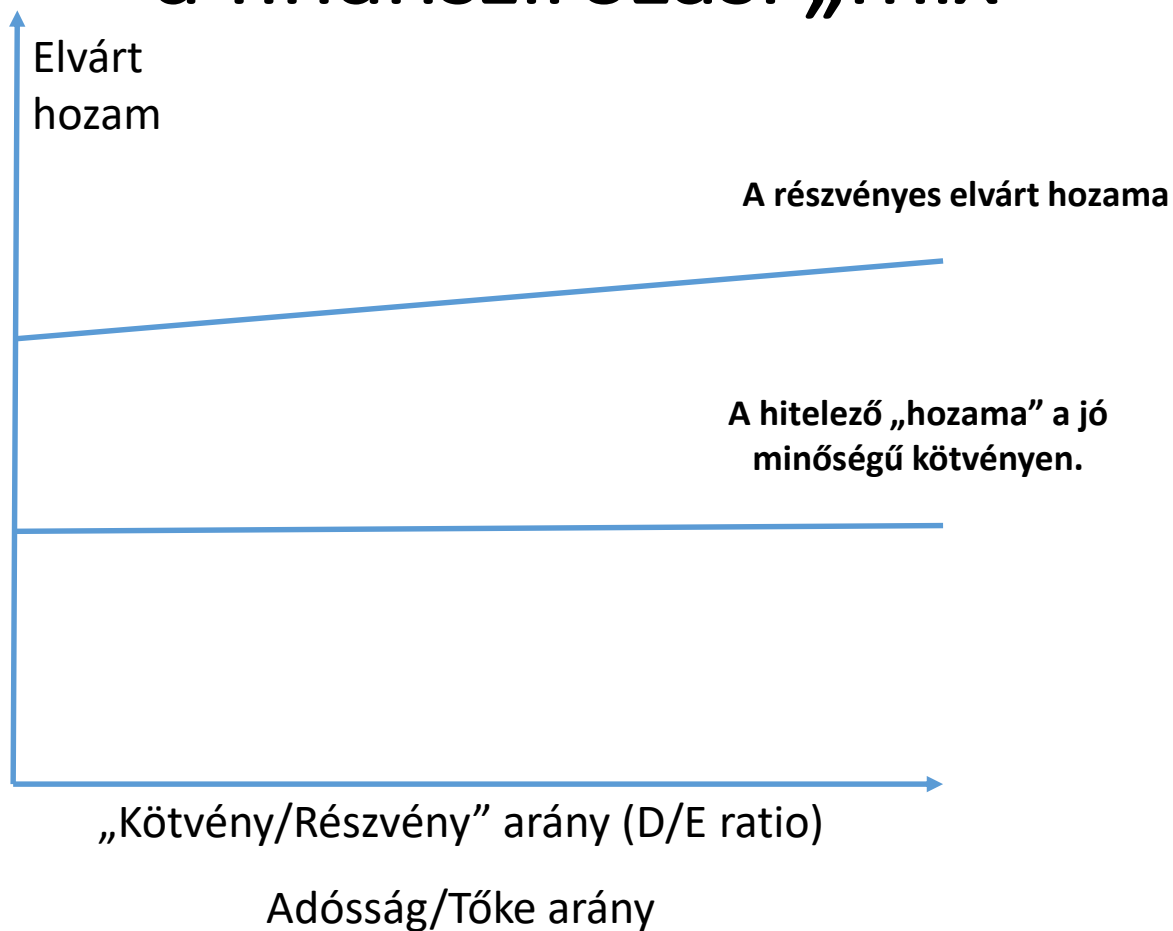
A pénzügyi közvetítőrendszer sémája



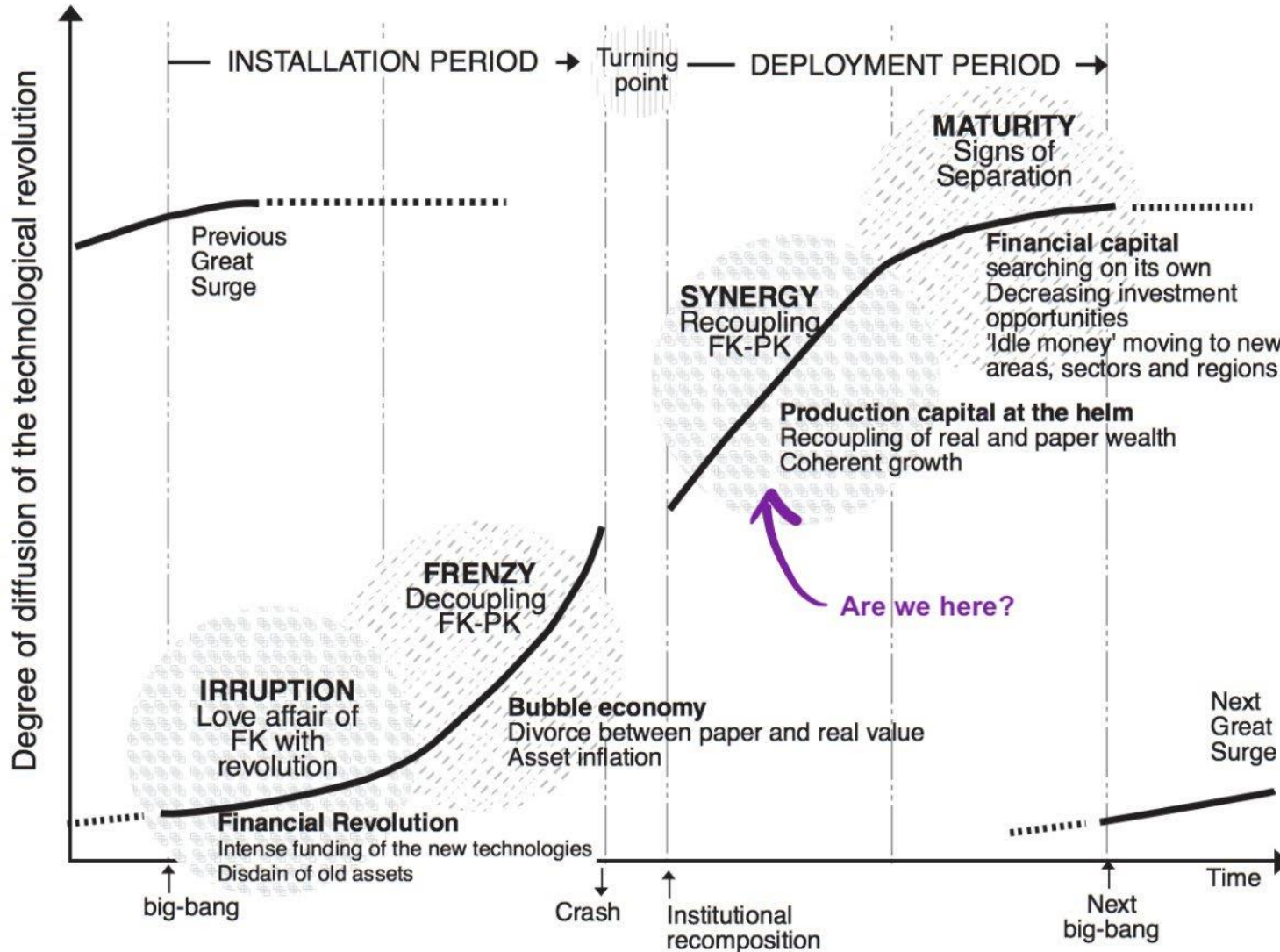
Finanszírozási döntések sémája



A finanszírozási döntések következménye: a finanszírozási „mix”



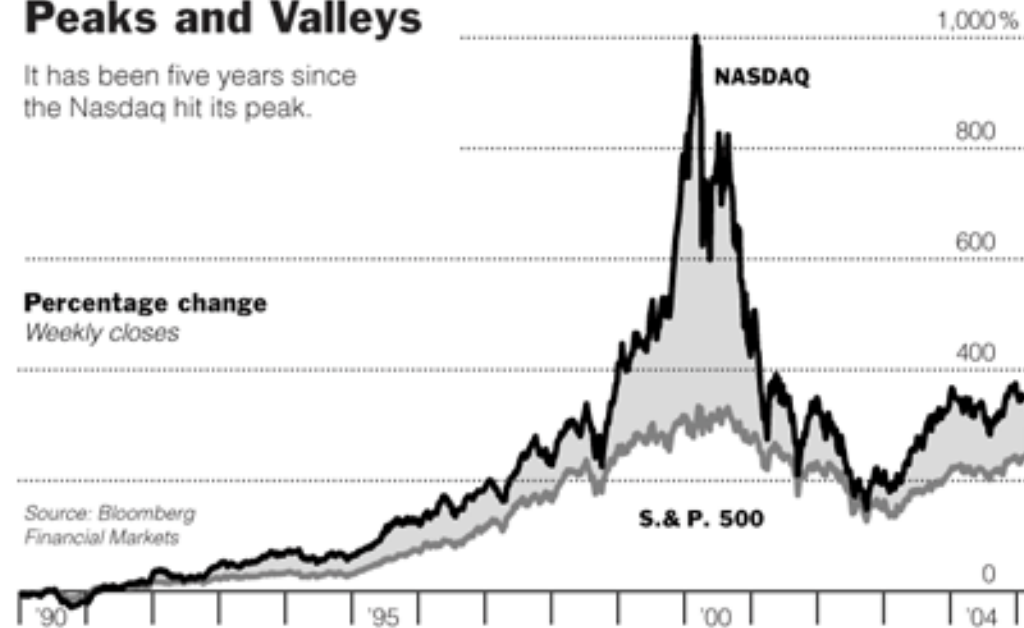
Financial Capital vs. Production Capital



A Dot.Com lufi (2000)

Peaks and Valleys

It has been five years since the Nasdaq hit its peak.

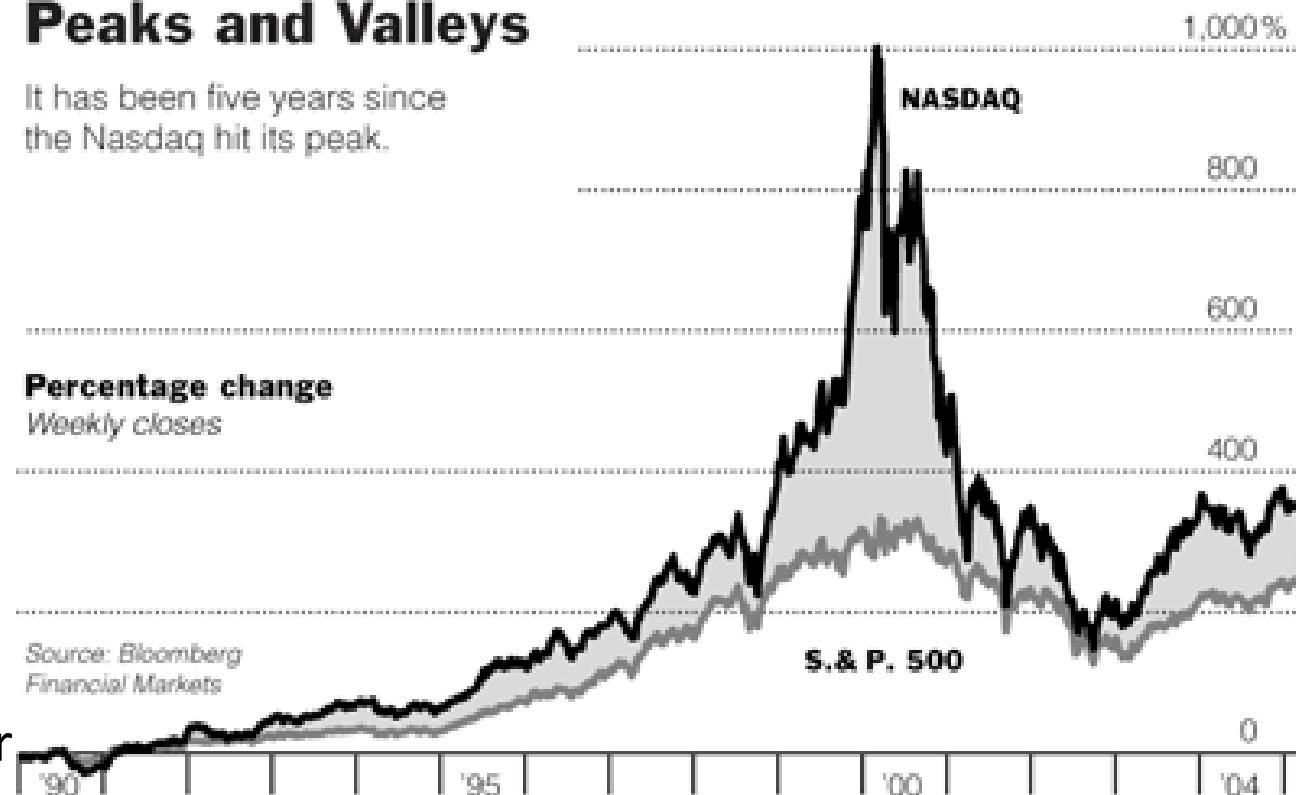


2000 Internet-mánia: a Dot.Com lufi

- 1993 Mosaic böngésző, a www előretörése → sok új cég;
- A politika, gazdaság, lakosság megérzi, hogy gazdasági modellváltás → startup-láz;
- 1995-től mánia, szaporodnak a kibocsátások → Netscape, Yahoo stb. → NASDAQ;
- Bármit el lehet adni a .com névvel (kicsit hasonlít a 19. századi csatorna és vasútlázra) → sok kamucég is létrejön természetesen;
- 2000 Alan Greenspan (FED) kamatemeléseket jelent be (az olcsó pénz vége) → összeomlás, 78%-ot esik a NASDAQ 2002 végéig (2015-re tér vissza ez a szint);
- Vajon szükség van-e az „irrational exuberance”-re (irracionális bőség? Greenspan kifejezése) a komoly infrastruktúrák kiépüléséhez?

Peaks and Valleys

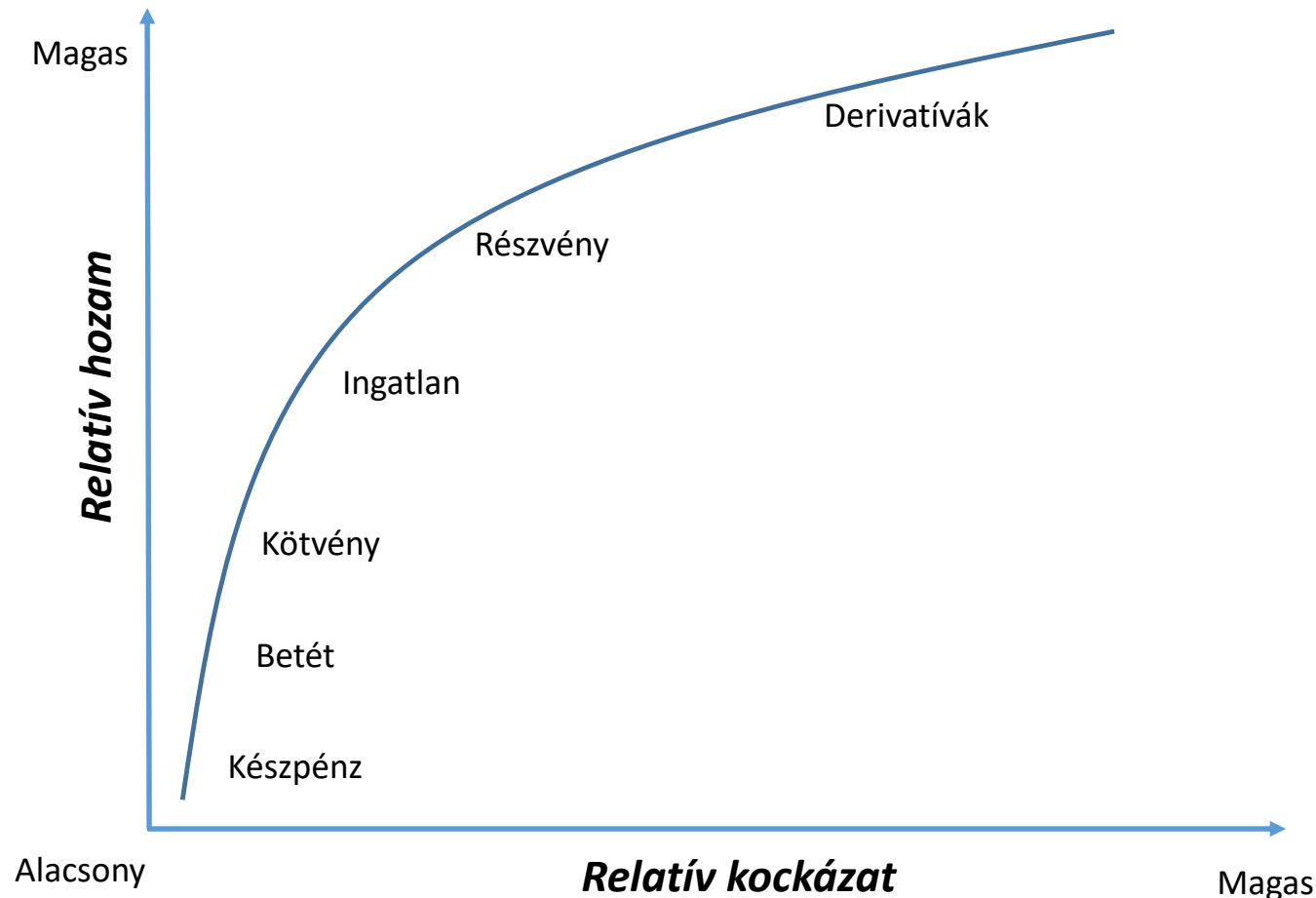
It has been five years since the Nasdaq hit its peak.



A megtakarítók kockázati profilja, kulcskérdések

Kulcskérdések

- Mennyi?
- Milyen időre?
- Kockázati tolerancia?
- Professzionalitás?
- Hozzáférés?
- Vagyoni helyzet?
- Célok?
- Bármilyen egyéb.



A pénzügyi közvetítőrendszer funkciói

Közvetítés a megtakarítók
és a felhasználók között

Futamidő-transzformáció

Kockázatkezelési funkció
(a biztosításban
közvetlenül is)

A megtakarítások
becsatornázása (keresési
idő csökkenése)

Fogyasztás és beruházás
finanszírozása

Árazás
(árfolyam, kamat stb.)

**A források hatékony
elosztása:
transzformáció**

Pénzügypolitikai funkció
(stabilizáció, infláció, adó?)

Likviditásteremtés

Fizetési rendszer
fenntartása (pénz-javak)

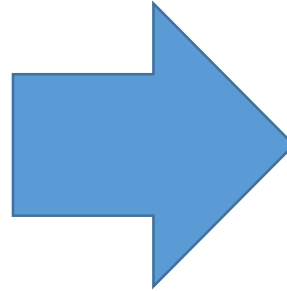
Információnyújtás

Vagyonfelhalmozás
eszköze

A pénzügyi közvetítőrendszer feladata

Pénzügyi közvetítőrendszer:

- Piacok
- Egyének
- Intézmények
- Jogszabályok és egyéb szabályok
- Szokványok, mechanizmusok, technikák összessége



Megoldandó probléma: a megtakarítók és felhasználók igényeinek eltérése

- Pénzösszeg nagysága
- Lejárat
- Likviditás
- Kockázat
- Szakértelem, hatékonyság

Amelyek biztosítják a gazdaság pénz-és tőkekapcsolatait.

Hatékony működés esetén:

- A termék transzformációja, „átcsomagolása” megvalósul (kis összegű, rövidebb időtávú, likviditást és kockázatmegosztást preferáló megtakarítások → nagyobb volumenű, hosszabb távú, kockázatosabb igények)
- Profitot termel a résztvevőknek
- Alkalmas a portfólió (befektetés, hitel) diverzifikációjára, a kockázat minimalizálására
- Csökkenti a tranzakciós költségeket
- Csökkenti az árakat
- Likviditást biztosít
- Támogatja a növekedést

A pénzügyi piacok csoportosítási lehetőségei

Időbeliség

Pénzpiac

Tőkepiac

Piaci funkció

Elsődleges

Másodlagos

Kibocsátás

Nyílt

Zárt

Esedékesség

Azonnali

Határidős

Koncentrálttság

Koncentrált
(tőzsde!)

OTC

Decentralizált

Pénzügyi eszközök jellege

Részvény

Kötvény

Áru és
vonatkozó igény

Deviza

Kriptovaluták

Pénzpiac vs. Tőkepiac

Pénzpiac

- Rövid futamidő, éven belüli,
- Erős banki szerep: bankközi piac
- Likviditáskezelés → magas likviditású eszközök
- Általában hitelviszonyt megtestesítő eszközök
- Általában fix kamatozású
- Alacsony kockázat
- Vállalatoknál a szezonális raktárkészlet, államnál az adók beszedése és kiadások felmerülése közötti idő, pénzügyi vállalkozásoknál napi likviditás
- Tipikus eszközök:
 - Kereskedelmi váltók (gyakran diszkont formában)
 - Kincstárjegy (gyakran diszkont formában)
 - Rövid lejáratú bankbetétek (bankközi piac is)
 - Átruházható rövidlejáratú betétjegyek (Certificate of Deposit, CD)
 - Kereskedelmi papír (Commercial Paper, CP)
 - Vállalatoknak és fogyasztóknak nyújtott rövid lejáratú bankhitelek
 - REPO
 - Pénzpiaci alap (befektetési alap, a befektetőtől gyűjtött összeget diverzifikált portfólióba helyezi)
 - Bankközi piac fedezetlen betétei: tipikusan 1 napos (overnight O/N)

Tőkepiac

- Éven túli
- Kockázatosabb
- Megtakarítás → befektetés
- Kamat vagy hozam: bármi elképzelhető
- A legnagyobb piacok:
 - Tőzsde: centralizált, szabályozott
 - Állampapírpiac: elsődleges és másodlagos, általában adóelőnyökkel, bankok, alapok, lakosság stb.
 - Vállalati kötvénypiac: többnyire alapok és biztosítók a résztvevői
- Tipikus eszközök:
 - Hosszúlejáratú bankbetétek és bankhitelek.
 - Kötvény (kibocsátó: vállalat, állam, önkormányzat, beágyazott opció szerint: visszahívható, visszaváltható, átváltható)
 - Jelzálogkötvény (pl. az USA-ban a Ginnie Mae, Fannie Mae, Freddie Mac, állam által támogatott intézmények)
 - Részvény (törzs, osztalék-, szavazatsóbbségi, aranyrészvény)
 - Hibrid (kereszteléssel jön létre, átváltoztatható kötvény részvényre váltható, ami egy opciót jelent)
 - Befektetési jegyek
 - Származtatott ügyletek is (forward, futures, opció, swap, stb...)
 - És még sok más

Egyéb csoportosítások

Piaci funkció

- Elsődleges:
 - A kibocsátótól közvetlenül, jegyzéssel
 - Allokációs elvek:
 - 1. Kártyaelosztás elvén működő, minden részvényjegyzőnek (csak az igénylés mértékéig).
 - 2. Jegyzésarányos, ami lehet egyenes arányos (kétszeres túljegyzés, 50%), vagy degresszív.
 - 3. Időrendi (a jegyzés időpontja alapján)
 - 4. Preferált csoportok (pl: magyar állampolgár)
 - 5. Sorsolósos.
- Másodlagos:
 - a piacról, bid/ask (offer) spread
 - A leginkább ismert másodpiaci intézmény a tőzsde.

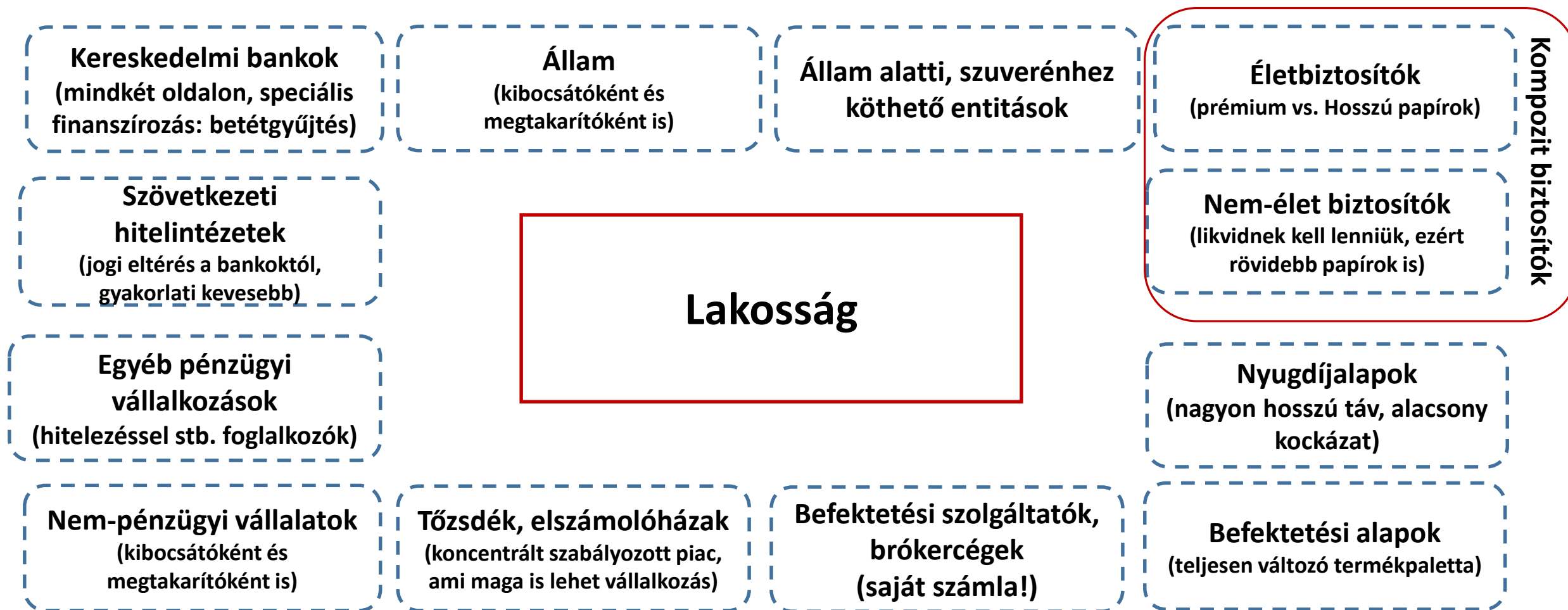
Kibocsátás

- Nyílt: megtakarítók széles köre, „bárki”, szabályozottabb
- Zárt: előre meghatározott kör
- Nem összetévesztendő a nyílt és zárt végű befektetési alapokkal (bár utóbbi elnevezés maga is zavaró)

Esedékesség

- Azonnali vagy prompt piac (spot):
 - Szerződéskötéssel együtt a teljesítés is megtörténik
 - A szerződést tényleges szállítással kívánják teljesíteni (készpénzügylet, kasszaügylet, spot-ügylet)
- Határidős vagy terminügylet (futures, forward):
 - Szétválik a szerződéskötés és teljesítés
 - A jelenben megállapodnak az árban, volumenben, minőségben, teljesítés időpontjában, módjában
 - A teljesítés vagyis az adásvétel lebonyolítása jövőbeli időpontban történik
 - Van átfedés, de nem összekeverendő a derivatív (származtatott) ügyletekkel
 - Motivációk:
 - **Spekuláns**: nyereség;
 - **„Hedger”**: fedezeti ügylet, kockázatkezelés (pl. mezőgazdaság);
 - **Arbitrázsőr**: a piaci diszkrepanciák kihasználása (más piacok eltérései, szintetikus pozíciók profitja);
 - **Hazardőr**: szerencsejátékos, mintha kaszinóban lenne.

A pénzügyi piacok főbb szereplői



Alternatív tőkepiaci finanszírozási módok, startup finanszírozás

Üzleti angyalok:

- Nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalatokba fektetnek magánvagyonukból. Kapcsolati tőkével is támogatják befektetéseiket.

Közösségi finanszírozás (crowdfunding):

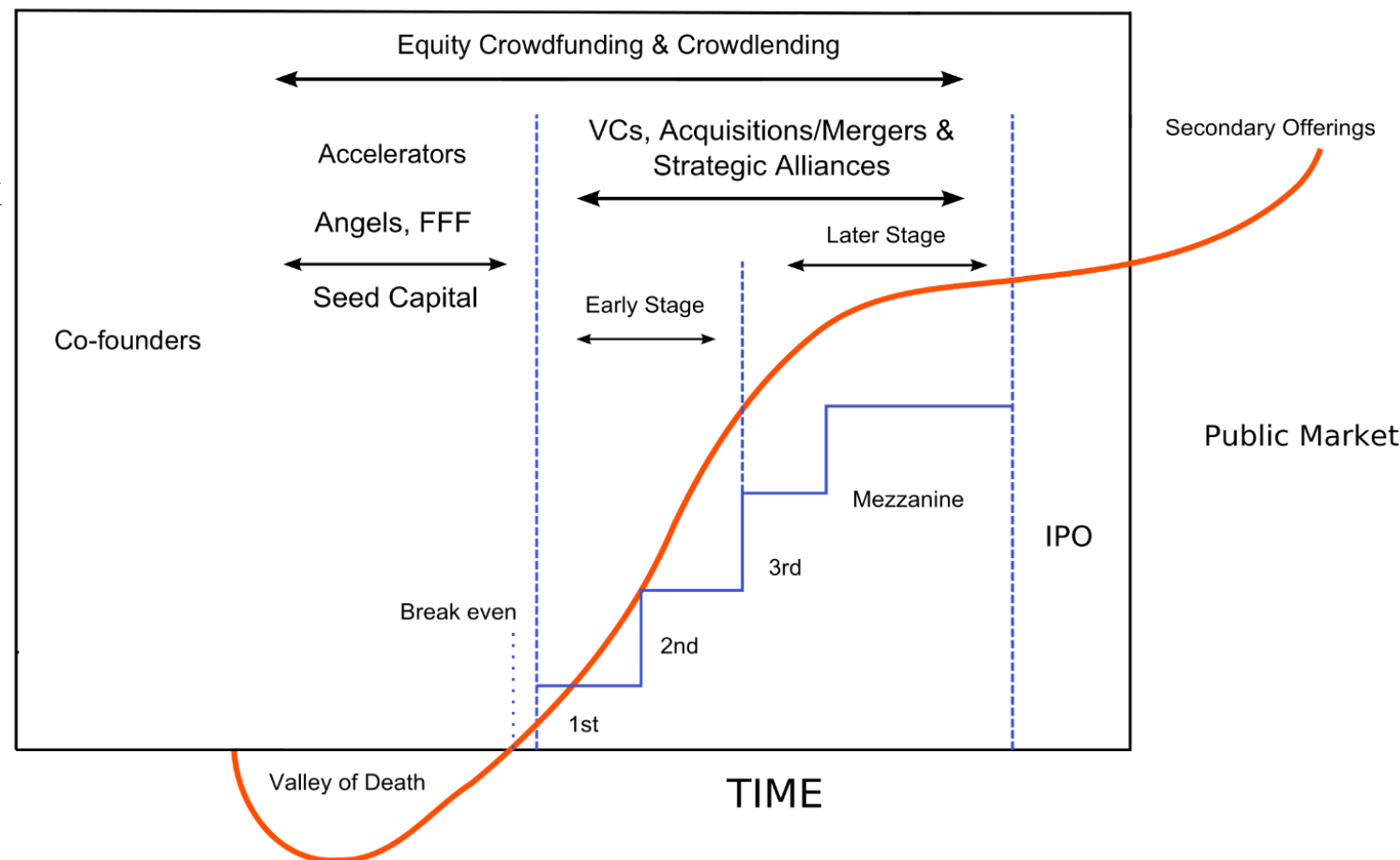
- Internet alapú platformon keresztül

Kockázati tőke (venture capital) alapok:

- A kockázati tőke alap a korai szakaszban lévő, magas növekedési potenciállal rendelkező vállalkozásokba fektet.

Magán tőke (private equity) alapok:

- A magántőke alap már az érettebb (CF termelő) vállalkozásokban való tulajdonszerzést célozza meg.



Főbb eszközkategóriák teljesítménye 2013-2022

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	10 Years
Small Cap 41.0%	REITs 30.4%	REITs 2.4%	Small Cap 26.6%	EM 37.3%	Cash 1.7%	Large Cap 31.2%	Large Cap 18.3%	REITs 40.5%	Comdty 17.5%	Large Cap 12.5%
Mid Cap 35.2%	Large Cap 13.5%	Large Cap 1.3%	Mid Cap 20.5%	Int'l Stocks 25.1%	Bonds 0.1%	REITs 28.9%	EM 17.0%	Comdty 31.1%	Cash 1.4%	Small Cap 10.8%
Large Cap 32.3%	Mid Cap 9.4%	Bonds 0.5%	Comdty 12.9%	Large Cap 21.7%	TIPS -1.4%	Mid Cap 25.8%	Mid Cap 13.5%	Large Cap 28.8%	EW -11.5%	Mid Cap 10.7%
Int'l Stocks 21.4%	Bonds 6.0%	Cash -0.1%	Large Cap 12.0%	Mid Cap 15.9%	Large Cap -4.6%	Small Cap 22.6%	Small Cap 11.4%	Small Cap 26.8%	TIPS -12.2%	REITs 6.4%
EW 10.7%	Small Cap 5.5%	Int'l Stocks -1.0%	EM 10.9%	Small Cap 13.1%	REITs -6.0%	Int'l Stocks 22.0%	TIPS 10.8%	Mid Cap 24.5%	Bonds -13.0%	EW 5.1%
REITs 2.3%	EW 4.0%	TIPS -1.8%	EW 10.0%	EW 12.6%	EW -7.2%	EM 18.2%	EW 7.8%	EW 16.3%	Mid Cap -13.3%	Int'l Stocks 4.4%
Cash -0.1%	TIPS 3.6%	Small Cap -1.8%	REITs 8.6%	REITs 4.9%	Small Cap -8.6%	EW 17.5%	Int'l Stocks 7.6%	Int'l Stocks 11.5%	Int'l Stocks -14.4%	TIPS 1.0%
Bonds -2.0%	Cash -0.1%	Mid Cap -2.5%	TIPS 4.7%	Bonds 3.6%	Mid Cap -11.3%	Bonds 8.5%	Bonds 7.5%	TIPS 5.7%	Small Cap -16.1%	Bonds 1.0%
EM -3.7%	EM -3.9%	EW -4.7%	Bonds 2.4%	TIPS 2.9%	Comdty -13.1%	TIPS 8.4%	Cash 0.4%	Cash -0.1%	Large Cap -18.2%	EM 0.6%
TIPS -8.5%	Int'l Stocks -6.2%	EM -16.2%	Int'l Stocks 1.4%	Comdty 0.7%	Int'l Stocks -13.8%	Comdty 7.6%	Comdty -4.1%	Bonds -1.8%	EM -20.6%	Cash 0.6%
Comdty -11.1%	Comdty -18.6%	Comdty -28.2%	Cash 0.1%	Cash 0.7%	EM -15.3%	Cash 2.0%	REITs -4.6%	EM -3.6%	REITs -26.2%	Comdty -2.0%

REITS: Real Estate Investment Trust

TIPS: Treasury Inflation-Protected Securities

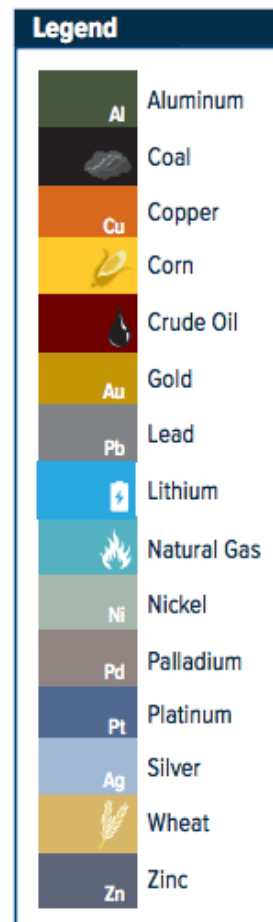
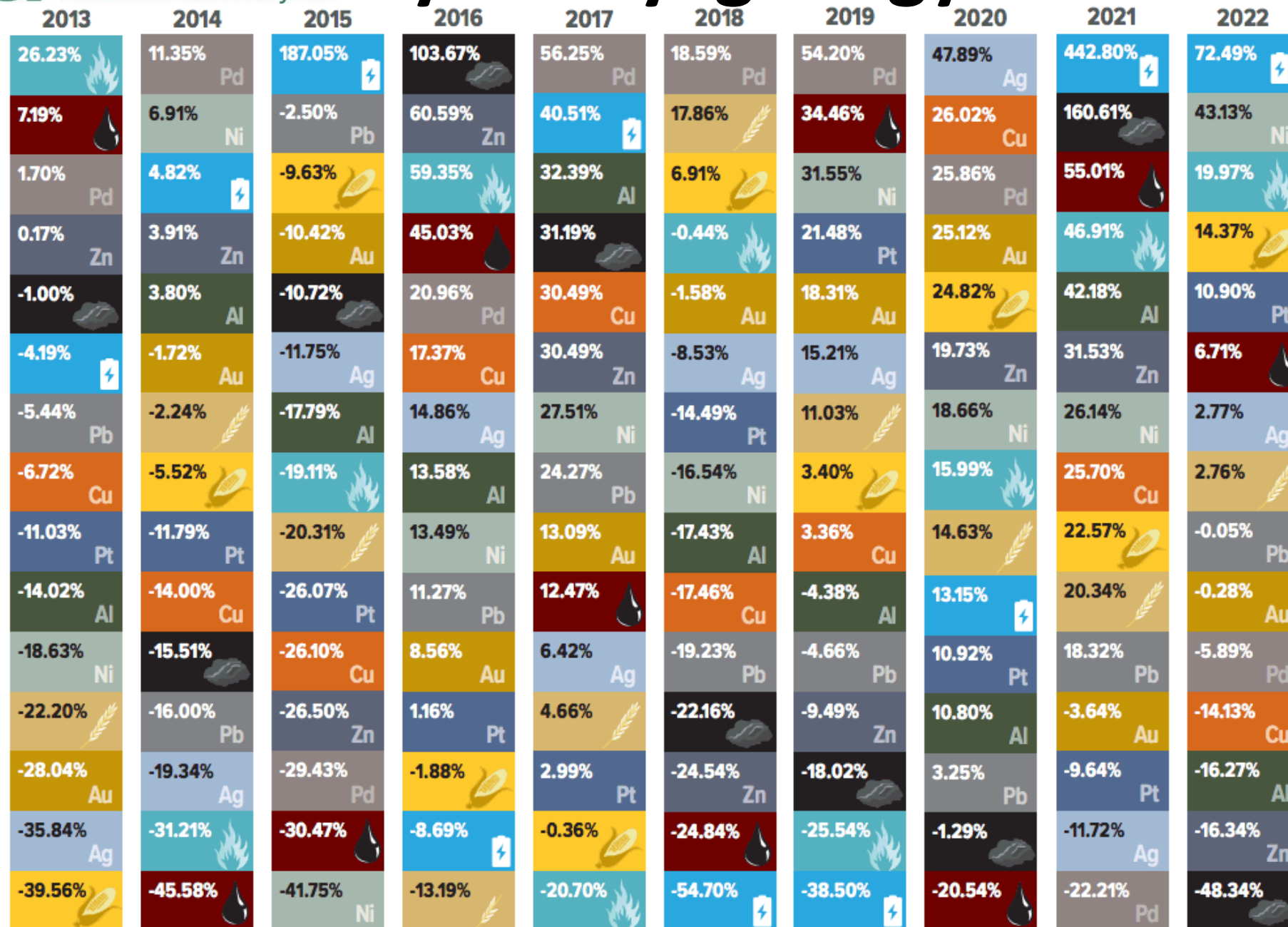
EM: Emerging Markets

EW: equal weighted

Funds: EEM, VNQ, MDY, SLY, SPY, EFA, TIP, AGG, DJP, BIL

Nyersanyagok ugyanez

Performance



Source: Bloomberg and
U.S. Global Investors

www.usfunds.com



U.S. Global Investors

Hatékony piacok? A vak majom létezne?

Aktív vs. Passzív kereskedés

Hatékony piacok elmélete (1900-as évektől, Malkiel, 1973 népszerűsíti igazán)

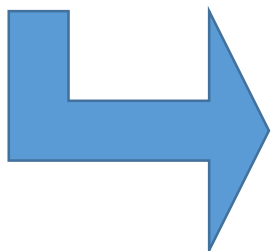
- 1992: TV riporter, darts
- Ha a piac hatékony, minden információ benne van az árban, ezért nem érdemes aktív vagyongazdálkodást folytatni.

Teljesen: semmilyen módszerrel nem lehet megverni a piacot, még bennfentes információval sem.

Részlegesen: minden nyilvános információt tartalmaz az ár, a piacot megverni csak bennfentes információval lehetséges.

Nem hatékony (gyenge): fundamentális elemzéssel (ipar, szektor, cég) lehetséges.

Technikai elemzéssel soha nem lehetséges, mert humbug.



Diverzifikáció

Alacsony költségek (buy and hold!)

Újra befektetés, kamatos kamat

Időnként kockázatvállalás („no risk, no return”)



Valójában azonban:

- Információs aszimmetria
- Tökéletlen piaci viselkedés
- Deviza, árupiac: a technikai elemzés is működik időnként
- „Greed is good”?
- Behavioural finance
- A technológia változik, de az emberi viselkedés nem

A nemzetközi hitelminősítőkről

- Poor: "History of Railroads and Canals in the United States,, 1860, Standard & Poor's: 1906, 1941
- Moody's Investors Service, Moody's, 1900
- Fitch Ratings, 1913
- 1970-től jogszabályokban is elfogadott, de addig is a belső politikákban használt minősítések („nemzetközileg elismert”)
- → gyakorlatilag a hitelkockázatra, közvetlen csődvalószínűséget is számolnak belőle
- Szuveréntől egyedi papírokig mindent
- Árazáshoz, tőkekövetelmény-számításhoz, portfólió-kezeléshez is használják
- „Solicited” és „unsolicited” rating (előbbi érdekkonfliktussal)
- Rendszeres, rendkívüli minősítés
- A 2008-as subprime válságban komoly szerep (The Big short)
- Emiatt mostanra már részben felelősek a rossz ratingért (EU, illetve USA:SEC)

Moody's		S&P		Fitch		Rating description	
Long-term	Short-term	Long-term	Short-term	Long-term	Short-term		
Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+	Prime	Investment-grade
Aa1		AA+		AA+			
Aa2		AA		AA			
Aa3		AA-		AA-			
A1		A+	A-1	A+	F1	Upper medium grade	
A2		A		A			
A3	P-2	A-	A-2	A-	F2	Lower medium grade	
Baa1		BBB+		BBB+			
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	F3		
Baa3		BBB-		BBB-			
Ba1	Not prime	BB+	B	BB+	B	Non-investment grade speculative	Non-investment grade AKA high-yield bonds AKA junk bonds
Ba2		BB		BB			
Ba3		BB-		BB-			
B1		B+		B+			
B2		B		B			
B3		B-		B-			
Caa1		CCC+	C	CCC	C	Substantial risks	
Caa2		CCC				Extremely speculative	
Caa3		CCC-				Default imminent with little prospect for recovery	
Ca		CC					
C		C					
/		D	/	DDD	/	In default	
				DD			
			D				

Kockázatok: egyén és rendszer

Egyedi befektetési kockázatok (mikro)

Piaci kockázat: árfolyam, kamat stb.

Újrabefektetési kockázat

Likviditási kockázat

**Nem-visszafizetés kockázata
(csődkockázat, elszámolási
kockázat, partnerkockázat,
működési kockázat)**

**Politikai kockázat (hatása az
egyedi entitásra)**

**Inflációs kockázat (hatása az
egyedi entitásra)**

Rendszerkockázatok

Too Big to Fail, avagy a „SIFI’s”

Fertőzés

**Prociklikusság (a sokkok tompítása
helyett erősít)**

Kiszorulás kockázata (pl. uzsorás)


Túlszabályozás

**Hatékonyságtalanság, magas
költségszint**

Verseny hiánya


Piaci kudarcok, szabályozás

- A tőkepiac „veszélyes üzem”, közvetlen hatással a reálgazdaságra
- A piac nem feltétlenül tökéletes, és (részben emiatt is) nem is feltétlenül a közjót (növekedés, a vagyon fair allokációja stb.) szolgálja
- Piaci kudarcok:
 - Morális kockázat „moral hazard” (nincs felelősség az akcióért):
 - A vállalat pénze saját pénzként (Rogue Trader, Nick Leeson, Barings 1762-1995)
 - Csalás (pl. Enron → Arthur Andersen, könyvvizsgálók!, Parmalat)
 - Információs aszimmetria (cég-ügyfél) → Kontraszelekció („adverse selection”)
 - Prociklikus működés
 - Tovagyűrűzés és fertőzés veszélye



Szabályozás Felügyelet

- Kérdés, hogyan? Szükséges, arányos?
- Kínai fal?
- Közvetlen (termék vagy ügylet tiltása)
- Közvetett (tőkekövetelmény, biztosítás stb. megléte)
- Háttérben (befektető-védelmi alapok)
- Ügyféloldalról (pl. MiFiD) vagy termékoldalról
- Az elrontott szabályozás is lehet rossz hatással a közjóra



Pénzügyi felügyelet (akár külön a „market conduct”)

Jegybankok

Kormányzati gazdaságpolitika

Nemzetközi szabályozás (EU, BIS)

Banki vs. tőkepiaci alapú pénzügyi rendszerek

Banki finanszírozás (Németország, Japán)

- A megtakarítások mérethatékony mozgósítása
- Jó finanszírozási célpontok kiválasztása
- A megfinanszírozott vállalatok monitoringja
- Tartós és akár jó minőségű kapcsolat → kisebb információs aszimmetria
- Stabilitás, lassabb változás, kisebb azonnali kockázat
- Tőkeerősebb működés, a TBTF probléma pro és kontra
- De:
 - Magas tőkeáttétel, emiatt prociklikusabb
 - Likviditási és kamatkockázat (Eszköz-Forrás gap)
 - Nagyobb a fertőzésveszély.

Tőkepiaci finanszírozás (angolszász országok)

- Tökéletes piacon képes ugyanarra, mint a banki (de nincs tökéletes piac) → Modigliani-Miller tétel
- Nagy mennyiségű forrásokat képes mozgatni
- Jelentős verseny a befektetőkért
- Gyorsabb információáramlás
- Volatilisabb rövid távon, de azonnal jön be a sokk, emiatt a későbbi nagy sokkok elkerülhetőbbek → rugalmasság, kisebb tőkeáttétel
- Kisebb eszköz-forrás gap
- Kisebb a fertőzésveszély
- A piac jobban tisztítja önmagát, kevesebb a TBTF
- „Law and Finance”: a jogrendtől függ, nem a finanszírozás formájától

Finanszírozási szerkezet mint rendszerkockázat?

Nicholas Taleb, antifragilitás (2012):

- A banki finanszírozás a kedvezőtlenebb modell → az egyre nagyobbá váló bankok összegyűjtik, és sokszor elrejtik (ezáltal felhalmozzák) a hitel és egyéb kockázatokat → később, de nagyobb és hosszabban tartó rendszer- és reálgazdasági hatással jelentkezik egy-egy válság.
- A tőkepiaci finanszírozás → transzparencia esetén hamarabb jön a válság (és több is van belőle), de reálgazdasági hatásában kisebb.
- A bankválságok kísérőjelenségeként fellépő hitelszűké (,,credit crunch”) növekedésre gyakorolt hatásai minimum években mérhetők és csak nagyméretű állami/jegybanki programokkal kezelhetők.

OECD vizsgálat (2017 december), Brueghel (2013):

- Rendszerkockázati szempontból a piaci alapú tőkefinanszírozás előnyösebb a piaci alapú adósságfinanszírozással szemben.
- A finanszírozás szerkezete tehát befolyásolja a rendszerkockázatot.
- Az EU töredezett, de alapvetően banki finanszírozású rendszere hátrányt jelentett a 2008-as válságban.

