

AS–AD modell

Tóth Gábor

Budapesti Corvinus Egyetem

Makroökonómia

Mit tudunk eddig?

- Ismerjük az aggregált keresletet meghatározó tényezőket (IS-MP)
- Ismerjük az aggregált kínálatot meghatározó tényezőket (Phillips, Okun).

Ismételjük át gyorsan az
aggregált keresletet és kínálatot!

Aggregált kereslet

Infláció és az aggregált kibocsátás kapcsolata az árupiac egyensúlya mellett.

$\pi \uparrow$ miatt jegybank $r \uparrow$, ami miatt $C \downarrow, I \downarrow, NX \downarrow$,
tehát $Y \downarrow \rightarrow$ AD negatív meredekségű.

AD görbe jobbra tolódik, ha...

- autonóm monetáris lazítás: $\bar{r} \downarrow$
- autonóm fogyasztás növekedése: $\bar{C} \uparrow$
- üzleti optimizmus javulása: $\bar{I} \uparrow$
- kormányzati vásárlások növekedése: $\bar{G} \uparrow$
- adók csökkenése: $\bar{T} \downarrow$
- autonóm nettó export növekedése: $\bar{NX} \uparrow$
- pénzügyi súrlódások csökkenése: $\bar{f} \downarrow$

Aggregált kínálat

Infláció és a kibocsátás teljes kínált mennyisége.

Hosszú és rövid táv

Hosszú táv

Árak és bérek tökéletesen rugalmasak



Termelési függvény és munkanélküliség természetes rátája a meghatározó



Ezek függetlenek az inflációtól



LRAS függőleges a potenciális kibocsátás szintjén.
Ettől eltérő kibocsátás esetén az infláció addig alkalmazkodik,
míg a kibocsátás a potenciális szintre nem ér.

LRAS jobbra tolódik, ha...

- Technológia szintje emelkedik.
- Termelési tényezők szintje emelkedik.
- Munkanélküliség természetes rátája csökken.

Rövid táv

Árak és bérek ragadósak



Kibocsátás eltérhet a potenciálístól



Feszesség/lazaság az inflációt emelheti/csökkentheti



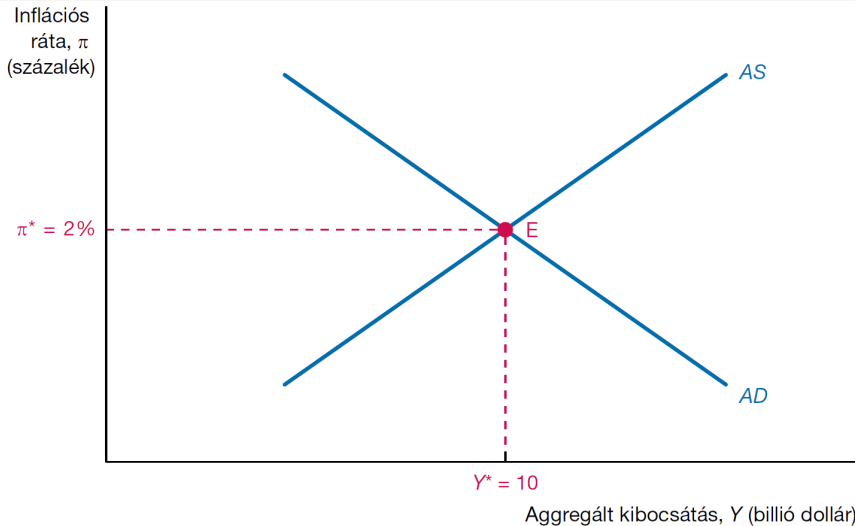
AS pozitív meredekségű

SRAS balra tolódik, ha...

- Várt infláció növekszik.
- Pozitív ársokk / negatív kínálati sokk.
- Tartósan pozitív kibocsátási rés.

Illesszük egybe az AS és AD
görbéket!

Rövid távú egyensúly



Rövid távú egyensúly algebraja

$$AD : Y = \kappa - \lambda\pi$$

$$AS : \pi = \pi_{-1} + \gamma(Y - Y^P)$$

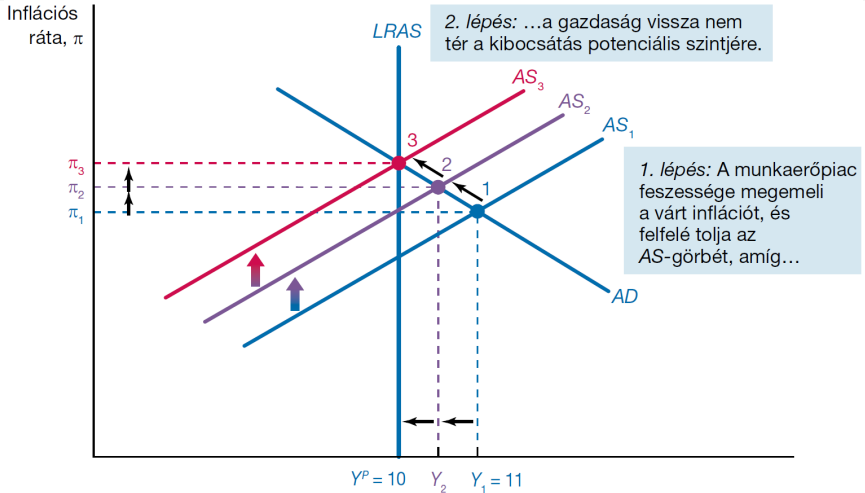
$$Y = \kappa - \lambda(\pi_{-1} + \gamma(Y - Y^P))$$

$$Y = \kappa - \lambda\pi_{-1} - \lambda\gamma Y + \lambda\gamma Y^P$$

$$(1 + \lambda\gamma)Y = \kappa - \lambda\pi_{-1} + \lambda\gamma Y^P$$

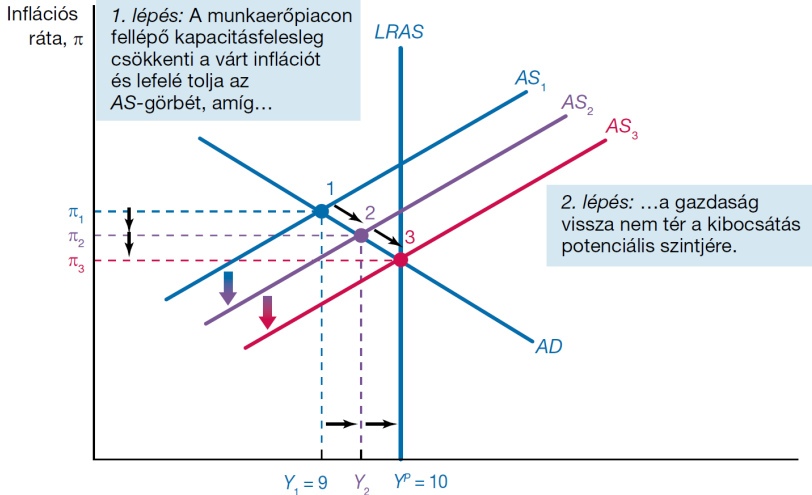
$$Y = \frac{\kappa - \lambda\pi_{-1} + \lambda\gamma Y^P}{(1 + \lambda\gamma)}$$

Hosszú távú egyensúly, önkorrekció – $Y > Y^P$



Aggregált kibocsátás, Y (billió dollár)

Hosszú távú egyensúly, önkorrekció – $Y < Y^P$

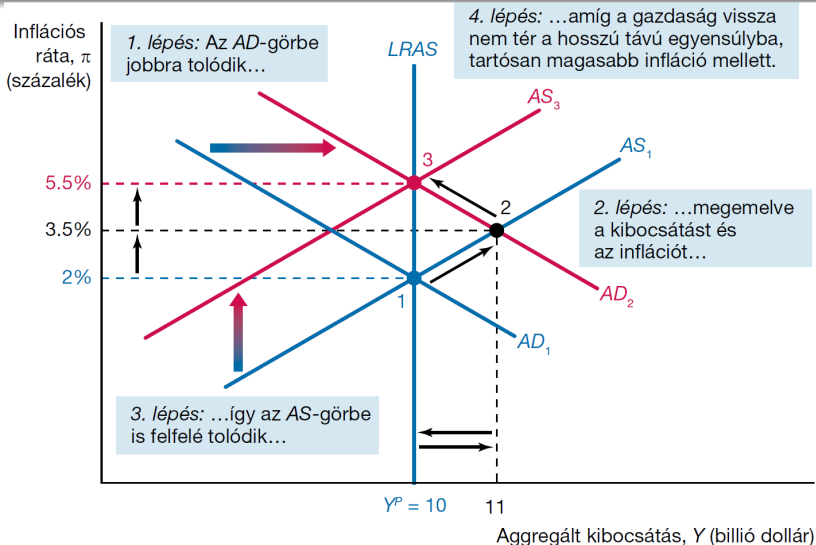


Pozitív keresleti sokk

- monetáris politika autonóm lazítása
- kormányzati vásárlások emelése
- adók csökkentése
- nettó export emelkedése
- fogyasztók, vállalkozások optimistábbá válása
- pénzügyi piaci sűrűlódások enyhülése

Ceteris paribus vizsgálódunk – gazdaságpolitika nem avatkozik be (még).

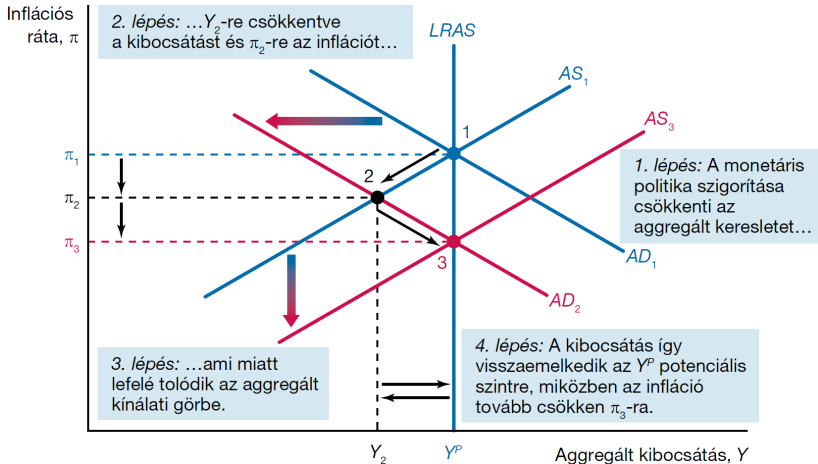
Aggregált keresleti sokk



A Volcker-féle dezinfláció (1980–1986)

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
1980	7,1	13,5
1981	7,6	10,3
1982	9,7	6,2
1983	9,6	3,2
1984	7,5	4,3
1985	7,2	3,6
1986	7,0	1,9

A Volcker-féle dezinfláció (1980–1986)



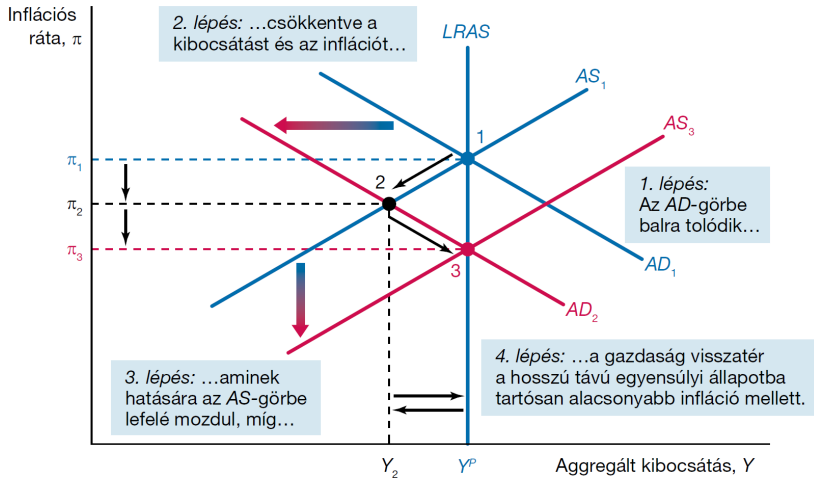
A Volcker-féle dezinfláció (1980–1986)

- 1979. augusztus előtt magas inflációs időszak (10% fölött).
- Fed reakció: alapkamat emelése, 1981. elejére 20% fölé \rightarrow reálkamat növekszik.
- Eredmény: infláció jelentősen visszaesett.
- Viszont: átmeneti recesszió magas munkanélküliséggel.

A Dotkom lufi kidurranása (2001-2004)

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
2000	4,0	3,4
2001	4,7	2,8
2002	5,8	1,6
2003	6,0	2,3
2004	5,5	2,7

Negatív keresleti sokkok (2001-2004)



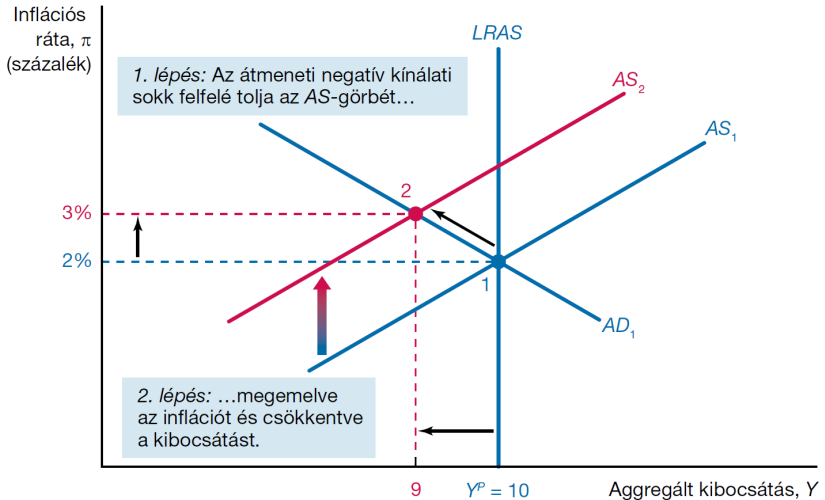
Negatív keresleti sokkok (2001–2004)

- Dotkom lufi kidurranása 2000 márciusában.
- 2001. szeptember 11-i terrortámadások – fogyasztói és üzleti optimizmus megrendül.
- Enron-csőd 2001 végén, 2002-ben vállalati botrányok – pénzügyi adatok nem megbízhatók, emiatt pénzügyi súrlódások (vállalati kötvények kamatai) nőnek.

Átmeneti kínálati sokkok

- **Negatív kínálati sokk:** kínálat visszaesése, árak emelkedése.
- Pl. kőolajtermelés zavarai, importárak emelkedése a hazai fizetőeszköz leértékelődése miatt, a termelékenység növekedésénél nagyobb béremelés.
- **Stagfláció:** infláció emelkedik, miközben az aggregált kibocsátás csökken.
- **Pozitív kínálati sokk:** kínálat bővülése, árak csökkenése.
- Pl. kiemelkedő mezőgazdasági termés, importárak csökkenése a hazai fizetőeszköz felértékelődése miatt.
- ρ értékében jelenik meg.

Átmeneti negatív kínálati sokk



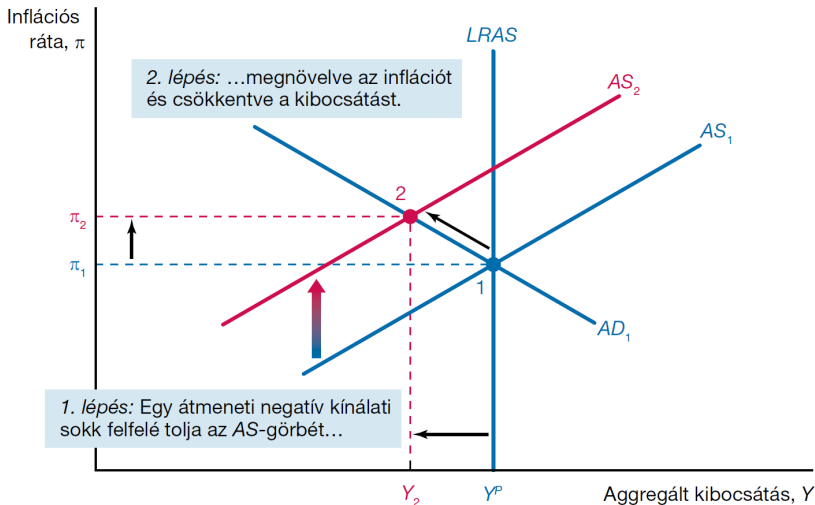
Átmeneti negatív kínálati sokk

- Átmeneti negatív sokk kezdetben növeli az inflációt és csökkenti a kibocsátást.
- Hosszú távon azonban az egyensúlyi érték változatlan, és az önkorrekció nyomán a gazdaság visszaáll kiinduló állapotába.

Olajválságok: 1973–1975 és 1978–1980

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
1973	4,8	6,2
1974	5,5	11,0
1975	8,3	9,1
1978	6,0	7,6
1979	5,8	11,3
1980	7,1	13,5

Negatív kínálati sokkok, 1973–1975 és 1978–1980

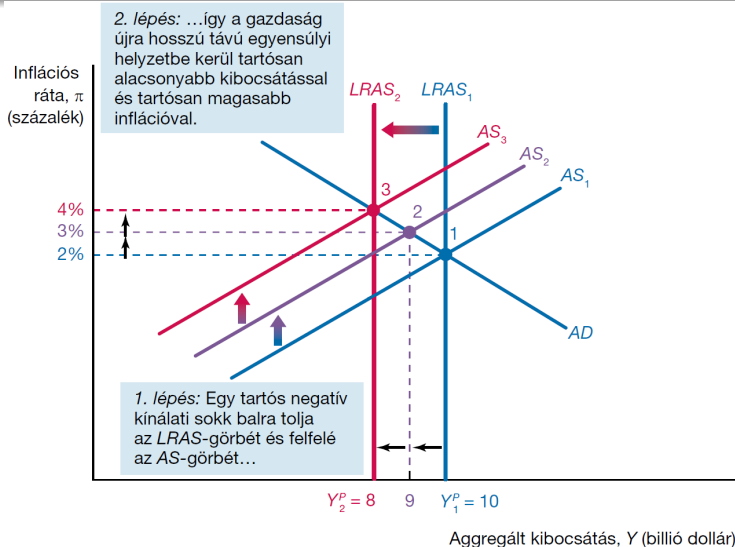


Negatív kínálati sokkok, 1973–1975 és 1978–1980

- Arab-izraeli háború után bevezett olajembargó miatt olajárakat négyszerezte az OPEC.
- Világszerte rossz mezőgazdasági termés miatt élelmiszerárak emelkedése.
- USA bér- és árszabályozások feloldása után béremelések kiharcolása.
- 1978–1980: szinte ugyanez, rossz termés, olajárak emelkedése (iráni sah megbuktatása)

A hosszú távú kínálati függvényt
tartós sokkok érhetik

Tartós negatív kínálati sokk



Tartós kínálati sokk

- Tartós negatív kínálati sokk: pl. átgondolatlan szabályozások, hatékonyság romlása.
- Kezdeti hatás: kibocsátás csökkenése, infláció emelkedése.
- Hosszabb távú hatás: mivel csökken a potenciális kibocsátás, a kibocsátás csökkenése és az infláció emelkedése megmarad.
- Emlékezzünk: pozitív sokk esetén (pl. népesség konstans növekedése, technológia konstans fejlődése) minden periódusban jobbra menne az $LRAS$, ezt mégse jelöljük. Tehát aggregált kibocsátást értelmezzük úgy, mint a normál növekedési ütemhez (trendhez) viszonyított aggregált kibocsátás!

USA 1995–1999

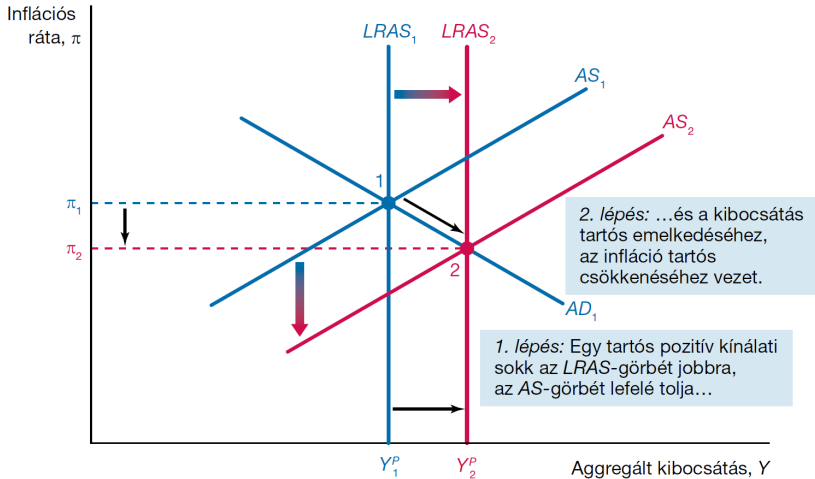
- 1994 februárjában a Fed úgy ítélte meg, hogy 1995-re eléri a potenciális kibocsátás és a munkanélküliség természetes rátáját.
- Túlfűtöttség megakadályozása érdekében kamatot emeltek.
- Ezt követően mégis gyors növekedés, csökkenő munkanélküliség, és mégis csökkenő infláció.

Mi történhetett?

Pozitív kínálati sokkok, 1995–1999

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
1995	5,6	2,8
1996	5,4	3,0
1997	4,9	2,3
1998	4,5	1,6
1999	4,2	2,2

Pozitív kínálati sokkok, 1995–1999



Pozitív kínálati sokkok, 1995–1999

Pozitív kínálati sokkok:

- 1 Egészségügyi szektor változásai (pl. egészségpénztárak) miatt csökkentek az egészségügyi szolgáltatások költségei.
- 2 IT forradalom hatása a termelékenységre, növelve a potenciális növekedési ütemet.
- 3 Munkanélküliség természetes rátája csökkent.

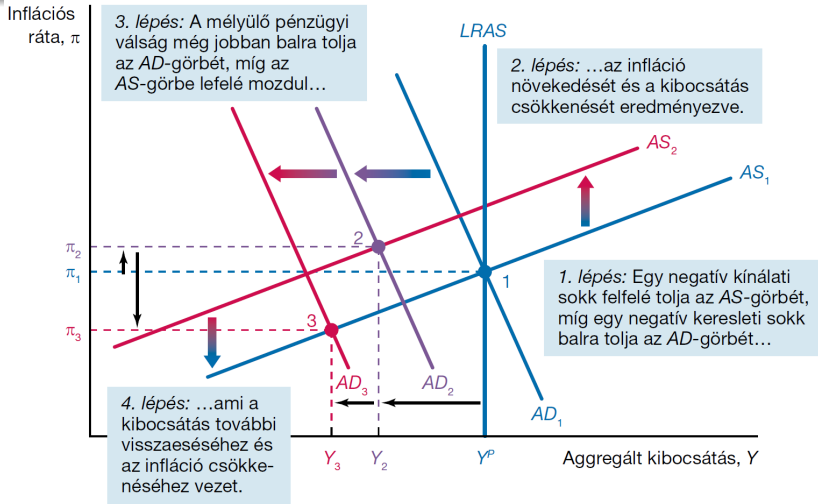
Fő következtetések az AS-AD modellben

- A gazdaságban **önkorrekciós mechanizmus** működik. A kibocsátás idővel visszaáll a potenciális szintre, a munkanélküliség a természetes rátára.
- Az *AD* eltolódása csak rövid távon hat a kibocsátásra, hosszú távon nem. Az infláció kezdeti megváltozása kisebb, mint az *AS* alkalmazkodását követő hosszú távú hatás.
- Átmeneti kínálati sokk a kibocsátásra és inflációra is csak rövid távon hat. Hosszú távon nincs hatás (változatlan *AD* mellett).
- Tartós kínálati sokk rövid és hosszú távon is megváltoztatja a kibocsátást és inflációt.

Negatív kínálati és keresleti sokkok és a 2007–2009-es pénzügyi válság

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
2006	4,6	2,5
2007	4,6	4,1
2008. jún.	5,5	5,0
2008. dec.	7,2	0,1
2009. jún.	9,5	-1,2
2009. dec.	10,0	2,8

Negatív kínálati és keresleti sokkok és a 2007–2009-es pénzügyi válság



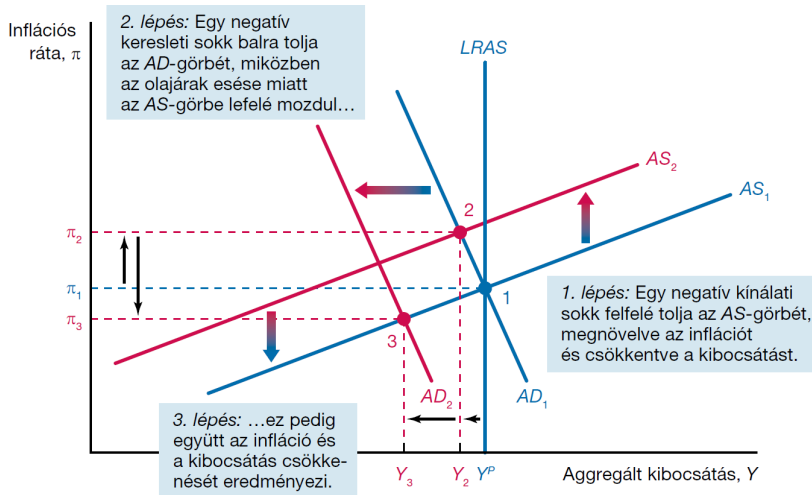
Negatív kínálati és keresleti sokkok és a 2007–2009-es pénzügyi válság

- Gyorsan növekvő fejlődő országok olajkereslete nő, miközben Mexikóban, Oroszországban, Nigériában visszaesik az olajtermelés → **negatív kínálati sokk**, nyersanyagok áremelkedése.
- Pénzügyi válság miatt pénzügyi súrlódások nőnek, emiatt a háztartások és vállalatok kiadásai csökkennek.
- Munkanélküliség és infláció nő, kibocsátás csökken.
- 2008 júliusa után olajárak esnek, viszont 2008 őszén mély pénzügyi válság.
- Munkanélküliség emelkedik, infláció csökken.

UK és a 2007–2009-es pénzügyi válság

Év	Munkanélküliségi ráta (%)	Infláció (éves %)
2006	5,4	2,3
2007	5,3	2,3
2008. jún.	5,3	3,4
2008. dec.	6,4	3,9
2009. jún.	7,8	2,1
2009. dec.	7,8	2,1

UK és a 2007–2009-es pénzügyi válság



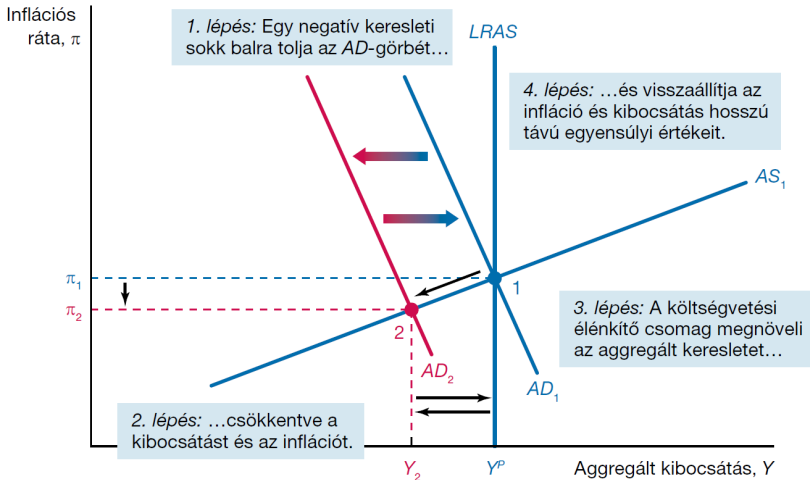
UK és a 2007–2009-es pénzügyi válság

- Olajárak 2007-es emelkedése negatív kínálati sokkot okoz.
- Eleinte nincs keresleti sokk. Infláció nő, kibocsátás csökken.
- Olajárak 2008 júliusa után esnek + önkorrekció a kibocsátási rés miatt.
- Viszont Lehman Brothers hatása elér ide is. Csökkenő kibocsátás, mérséklődő infláció.

Kína és a 2007–2009-es pénzügyi válság

Év	Kibocsátás-növekedés (%)	Infláció (éves %)
2006	11,8	1,5
2007	12,4	4,8
2008. jún.	11,2	7,9
2008. dec.	4,4	3,9
2009. jún.	11,1	-1,1
2009. dec.	10,4	-0,3

Kína és a 2007–2009-es pénzügyi válság



Kína és a 2007–2009-es pénzügyi válság

- Pénzügyi válság hatása csak 2008 őszén, Lehman Brothers után jelentkezik. Export erősen zuhanni kezd (20%!!).
- Lassuló növekedés, csökkenő (végül negatív) infláció.
- Gyors és masszív gazdaságélénkítés, már 2008-ban (fiskális és monetáris egyaránt).
- Növekvő kibocsátás, emelkedő infláció.

Hol tartunk?

- Felépítettük a rövid távú modellt, ami alkalmas a gazdaságpolitikai lépések elemzésére.
- Következő lépésként részleteiben megvizsgáljuk a monetáris és fiskális politikát.

Tankönyv 12. fejezet