

15. Gazdasági ciklusok

Ebben a leckében választ kap az alábbi kérdésekre:

- Miért szükségszerűek a ciklusok a gazdaságban?
- Milyen elemekből áll a Bródy-féle általános ciklusképlet?
- Milyen fajtái vannak a ciklusoknak?
- Milyenek az üzleti és/vagy klasszikus ciklus szakaszai és okai?
- Mekkora a lényeges társadalmi-gazdasági folyamatok időigénye, vagy másként, mekkora az emberi tőke ciklusa?

A 15. lecke részletes forrását lásd: Somogyi Ferenc (szerk.) (2004): A vegyesgazdaság makroökonómiája. Kodolányi János Főiskola kiadása, Székesfehérvár, 2004. 215 - 262. o.

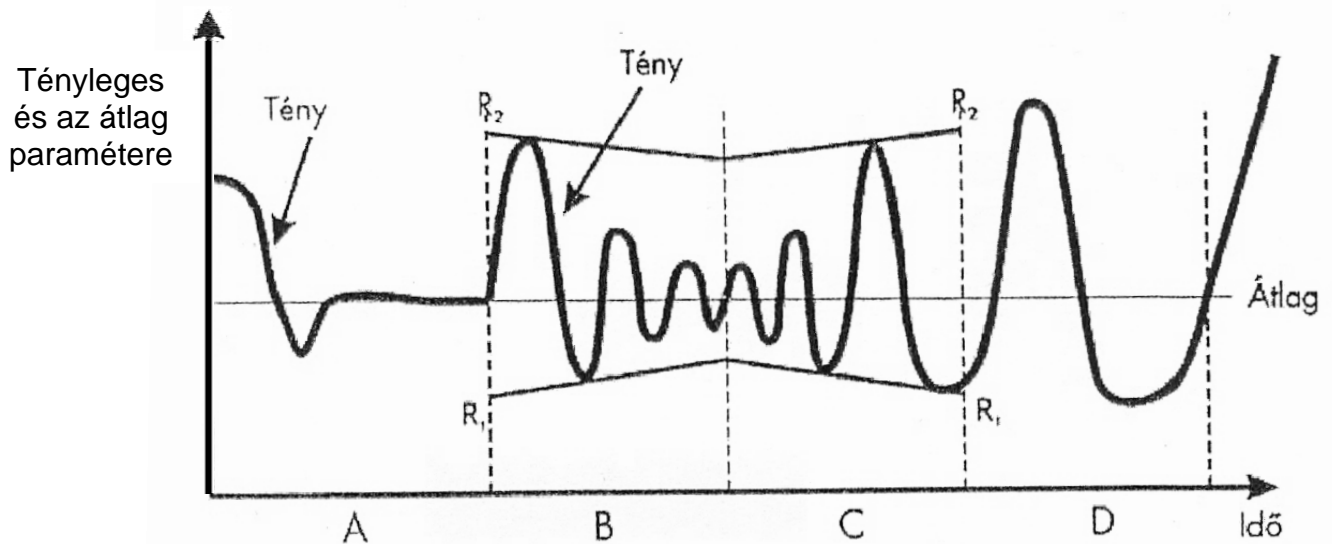
1. A ciklusok szükségszerűsége a gazdaságban

Különösen a 10. és a 8. leckében hívtuk fel a figyelmet a vegyesgazdaság legfontosabb output vagy indukált tényezőire, az ún. „mágikus négyszög” elemeire. Ezek a tényezők általában együtt változnak. Ha a kibocsátás nő, akkor a munkanélküliségi ráta csökken, az árszínvonal nő, a költségvetési mérleg deficitje csökkenhet, esetleg szufficitessé válhat, ugyanez mondható el a külkereskedelmi és fizetési mérlegről is. Ha a kibocsátás csökken, akkor ellentétes folyamatok indulhatnak el. A kibocsátás és a vele együtt változó paraméterek mozgását a közgazdászok gazdasági ciklusnak nevezik.

Equilibristák és/vagy anti-equilibristák

Azokat a közgazdászokat, akik a piaci folyamatok egyensúlyi állapotát hangsúlyozzák **equilibristáknak** (egyensúlyt vallóknak) nevezik. A **disequilibristák vagy anti-equilibristák** viszont a gazdaság természetes állapotának tekintik a nem egyensúlyi állapotot, mondván: a kínálat és a kereslet ugyan törekszik az egyenlőségre, de az exogén tényezők ettől állandóan eltérítik a folyamatokat.

Valóban találhatók a gazdaságban olyan tendenciák, amelyekben az ellentétesen hatóerők kiegyenlítik egymást, mint ahogy olyanok is, amelyek épp ellenkezőleg, egyre nagyobb eltérést mutatnak a trendtől. Lásd az 1. ábrát!



A pozitív és a negatív visszacsatolású rendszerek
1. ábra

1. Az 1. ábra A szakaszán a rendszer **végletesen negatív visszacsatolású**. Az ellentétes hatóerők kiegyenlítik egymást, tökéletes egyensúly áll fenn. Ez annyira idegen az élő rendszerektől, hogy csak erőltetett példát hozhatunk; pl. ha némi „tanulás” után pontosan meg lehetne mondani, mekkora egy termék kereslete és kínálata, továbbá az ára. Az A szakasz tehát egy „elhaló” rendszert ír le.
2. A rendszer B szakasza **dominánsan negatív visszacsatolású, egyre kisebb amplitúdóval**. A „próba és tévedés...” folyamatban a kereslet és a kínálat egyre közelít egymáshoz. A B szakas írja le a leggyakoribb gazdasági folyamatokat.
3. A rendszer C szakasza **dominánsan pozitív visszacsatolású, egyre nagyobb amplitúdóval**. Bizonyos keretek között ez sem idegen a gazdaságtól. Mivel a valóságban meglehetősen egyenetlen amplitúdójú és frekvenciájú hullámmozgásokkal találkozunk (az A és B szakasz különböző intenzitással váltogatja egymást), ezért nem tévednek nagyot a közgazdászok, ha azonos amplitúdójú és frekvenciájú ciklusokkal szemléltetik a gazdasági változásokat.
4. A rendszer D szakasza **végletesen pozitív visszacsatolású**. A rendszer „elfut”. Maholnap fennállhat az a helyzet, hogy egy-egy cég minden versenytársát legyőzve monopolhelyzetbe kerül. A tömegtájékoztató, az édesvíz-készletek és a közlekedés területén találunk például ilyen törekvéseket.

2. Az általános ciklusképlet

A valóságban a gazdasági ciklusok hossza (frekvenciája) és a tényadatok átlagtól való eltérése (amplitúdó) rendkívül szabálytalan. A matematikai eszközöket használó közgazdászok a valóságot nem tudják követni, így szabályos ciklusokat írnak le képleteikkel.

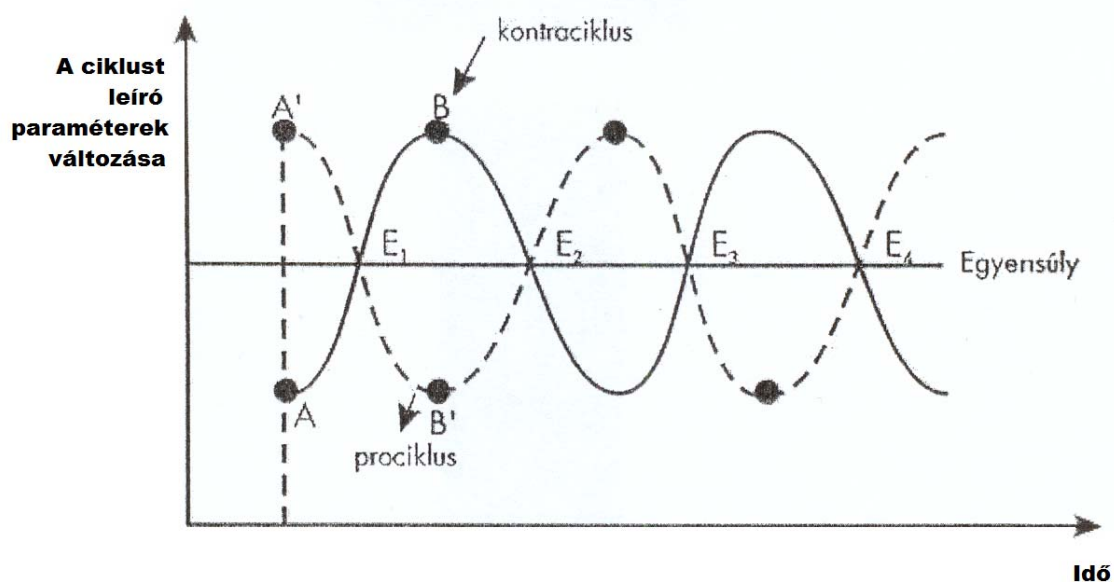
Bródy András általános ciklusképlete arra ad választ, hogy egy gazdasági jelenség (pl. vágósertések száma, egy nemzetgazdaság teljesítménye stb.) ciklusok változása során mélyponttól mélypontig, vagy maximumponttól maximumpontig mennyi időt igényel, tehát mekkora a ciklus frekvenciája.

$$T = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{g \cdot k}$$

Ahol:

- T = a ciklus hossza (frekvenciája) időben,
- π = matematikai konstans
- g = gesztációs (kihordási) idő. (A szóban forgó dolog útjára indulásától a működés kezdetéig tartó idő. Pl. egy beruházás gesztációs ideje a beruházástól való döntés és a beruházás átadása között telik el. Pl. egy sertés esetén a vemhesség ideje.)
- k = tőkeigényesség időben kifejezve. (Pl. az adott beruházás működési ideje vagy a vágóra szánt sertés tartási ideje.)

A ciklusok természetét akkor értjük meg, ha belátjuk, hogy **mindig két ciklusról van szó**, noha csak egyet látunk, csak egyet ragadunk meg számokkal. Lásd a 2. ábrát!



A pro- és kontraciklusok
2. ábra

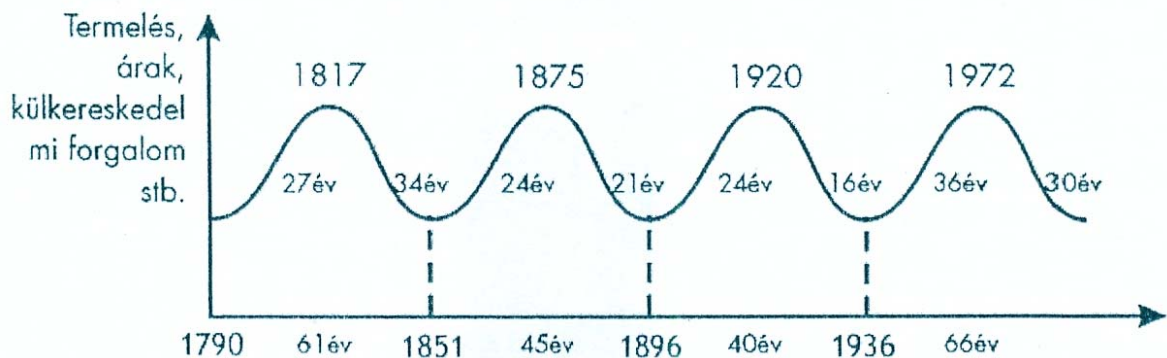
Induljunk ki a fenti ábra A pontjából:

1. Ha egy kisvárosban útjára indul a McDonald's-féle étkezési lehetőség (AB szakasz). **Kontraciklus.**
2. Ugyanekkor – noha erről nem készülnek elemzések – más, korábban fogyasztott ételek kiszorulnak (A'B' szakasz) az ételek közül. **Prociklus.**
3. A cikluslogika szerint B ponttól meg van az esélye, hogy a McDonald's-féle étkezés szoruljon vissza. Ekkor a McDonald's-féle ételek játsszák a prociklus szerepét, az új ételek a kontraciklusét. Amíg a McDonald's-féle ételek lényegesek, addig ezeknek a termékeknek a fogyasztási ciklusát elemzik, az alternatívák háttérben maradnak.

3. A ciklusok fajtái

A ciklusok időtartama szerint:

1. **Kitchin-ciklus.** 10-40 hónapos (kb. 2-2,5 éves) a periodicitás ideje. A pénz- és hitelszférában, valamint a készletek alakulásában mutatható ki.
2. **Üzleti ciklus,** kb. 5 éves, amely a valóságban 3-8 éves. A mindenkori gazdaságpolitika hatására jelentősen eltérhet a ciklus frekvenciája. A fogyasztási cikkek világában alakult ki.
3. **Klasszikus konjunktúra** (vagy Jungler-ciklus) 8-10 évente ismétlődik. A keynesi anticiklikus gazdaságpolitika következménye, hogy a gyakorlatban 2-10 évente ismétlődő ciklusok alakultak ki. Az üzleti és a klasszikus ciklusok összemosódnak. A fogyasztási és a termelési eszközök területén is kialakulhat.
4. **Kuznets-ciklus.** S. Kuznetz a hajógyártás, az építőipar és a szállítás terén ismert fel egy amplitúdójában egyre nagyobb, 18-25 éves ciklust.
5. **Kondratyev-ciklus.** Hossza 40-60 év. A társadalom állótökéjének komplex bővülési természete követel átlagosan 50 évet. Lásd 44. ábra



Kondratyev-ciklus

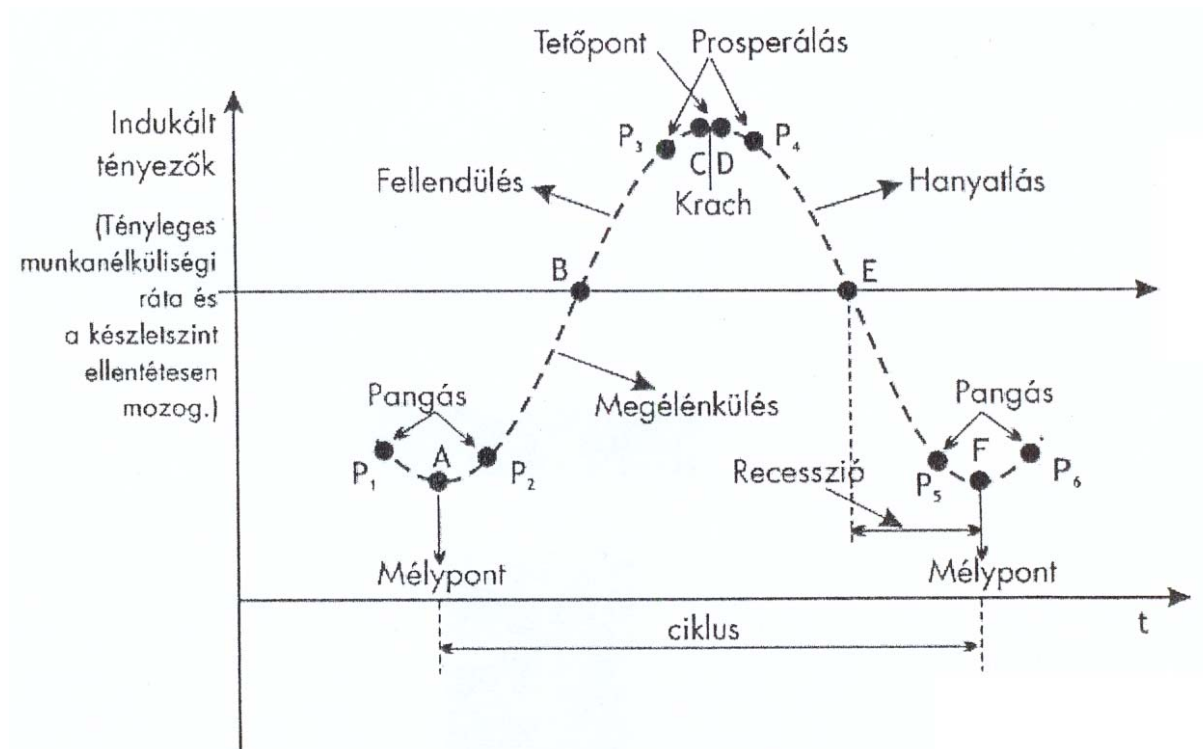
3. ábra

6. Az **emberitőke-állomány** ciklusa kb. 100 év.
7. **Szuperhosszú** ciklus, a szellemi áramlatok kb. 200 éves periodikusságáról van szó. A reneszánsz, a reformáció, a felvilágosodás váltakozása a szuperhosszú ciklusok menetén értelmezhető.

Az üzleti ciklus és/vagy a klasszikus ciklus

Vegyük észre! Az egyes ciklusok frekvenciája – rendre – duplázódik. Természetesen léteznek a felsoroltakon túl kisebb és nagyobb frekvenciájú ciklusok is, de a közgazdaságtan a fentiekre irányítja a tekintetét. Részletesen az üzleti és/vagy klasszikus ciklust és az emberitőke-állomány ciklusát tárgyaljuk.

Korunk üzleti és/vagy klasszikus ciklusainak frekvenciája 2-10 év, amplitúdójukat a potenciális kibocsátástól való eltérés nagyságával mérjük. Nagyítsunk fel egyetlen ciklust!



Az üzleti és/vagy klasszikus ciklus
4. ábra

A ciklus szakaszai:

Válság (dekonjunktúra):

- 1) **Krach** (robbanásszerűen pár óra, nap alatt bekövetkező pénzügyi összeomlás). D pont.
- 2) **Hanyatlás** (működésbe lép a negatív multiplikátor – akcelerator). CE szakasz.
- 3) **Recesszió** (a tényleges termelésnövekedés a potenciális kibocsátás alá kerül). EF szakasz
- 4) **Depresszió vagy pangás** (a válság legmélyebb szakasza). A P₁P₂, illetve P₅P₆ intervallum.
- 5) **Mélypont**; A, F.

Konjunktúra

- 6) **Megélénkülés** (beindul a multiplikátor – akcelerator) AB szakasz.

- 7) **Fellendülés** (a növekedés a potenciális kibocsátás fölé kerül). BC szakasz.
- 8) **Prosperálás** (virágzás). P₃P₄ szakasz.
- 9) **Csúcs- vagy tetőpont**; C.

Egyszerűbben a prosperálásról, a válságról, pangásról és konjunktúráról szokás beszélni. A ciklusok során számos makroökonómiai paraméter együtt mozog.

1. Ha **tényleges kibocsátás a potenciális kibocsátás fölé** emelkedik, akkor – általában –
2. az **árszínvonal** nő,
3. a reprezentatív cégeknél a **profitráta** emelkedik,
4. az **átlagkamatláb** nő, ugyanekkor általában
5. a **munkanélküliségi ráta** csökken,
6. a **készlet szint** az átlag alá kerül.

A neoklasszikusok teljes foglalkoztatottsága melletti kibocsátási szintet tekintik potenciális kibocsátásnak, a **posztkeynesisták a legkisebb fenntartható munkanélküliség mellett – természetes munkanélküliségi ráta – kibocsátást nevezik potenciális kibocsátásnak.**

(Érdekesség: a monetarista M. Friedmann használta először a természetes munkanélküliségi ráta fogalmat!) Itt postkeynesista értelemben használjuk!

A makroökonómiai paraméterek a ciklus folyamatában együtt mozognak, kapcsolódásuk, intenzitásuk magyarázatával a közgazdaságtan még adós. Ezen a bázison a ciklus „végső okát” kereső elméletek sokasága alakult ki.

Ciklusmagyarázatok

1. **Politikai ok.** M. Kalecki, W. D. Nordhaus képviseli. A vegyes gazdaságban a mindenkori kormányok a választást megelőző években konjunktúrára ösztönző költségvetési és monetáris politikát folytatnak.
2. **Innovációs ok.** J. A. Schumpeter új találmányokra, eljárásokra, piacra, piacokra stb. vezeti vissza a ciklus mozgatórugóját.
3. **Monetáris ok.** F. A. Hayek a pénzkínálat, a hitelállomány bővítésével/szűkítésével magyarázza a ciklusokat.
4. **„Téves várakozások” ok.** R. Lucas szerint a cégek, a háztartások rosszul ítélik meg a jövőbeni árak és bérek alakulását, ezért túl kevés vagy túl sok munkát kínálnak, s ez vezet ciklikussághoz.
5. **„Multiplikátor – akcelerátor” ok.** P. A. Samuelson szerint külső sokkok indítják el a multiplikátort – akcelerátort, tehát a ciklust.
6. **„Kínálati sokk” ok.** R. J. Gordon szerint az összkínálatot ért sokk váltja ki a válságot vagy konjunktúrát.
7. **Szociálpszichológiai ok.** A. C. Pigou szerint a gazdasági szereplők optimista vagy pesszimista várakozásaitól függ a konjunktúra alakulása.

8. **Tartós javak (termelési eszközök) tömeges megújítása az ok.** K. Marx, J. M. Keynes szerint a jövedelemegyenlőtlenség növekedésével a fogyasztási határhajlandóság csökken a gazdaságban, ami keresletcsökkenéshez vezet. Ezt váltja ki a válságot. A pangásban alacsony az árszint, ezért a termelési eszközöket tömegesen újítják meg – ez vezet a ciklushoz.

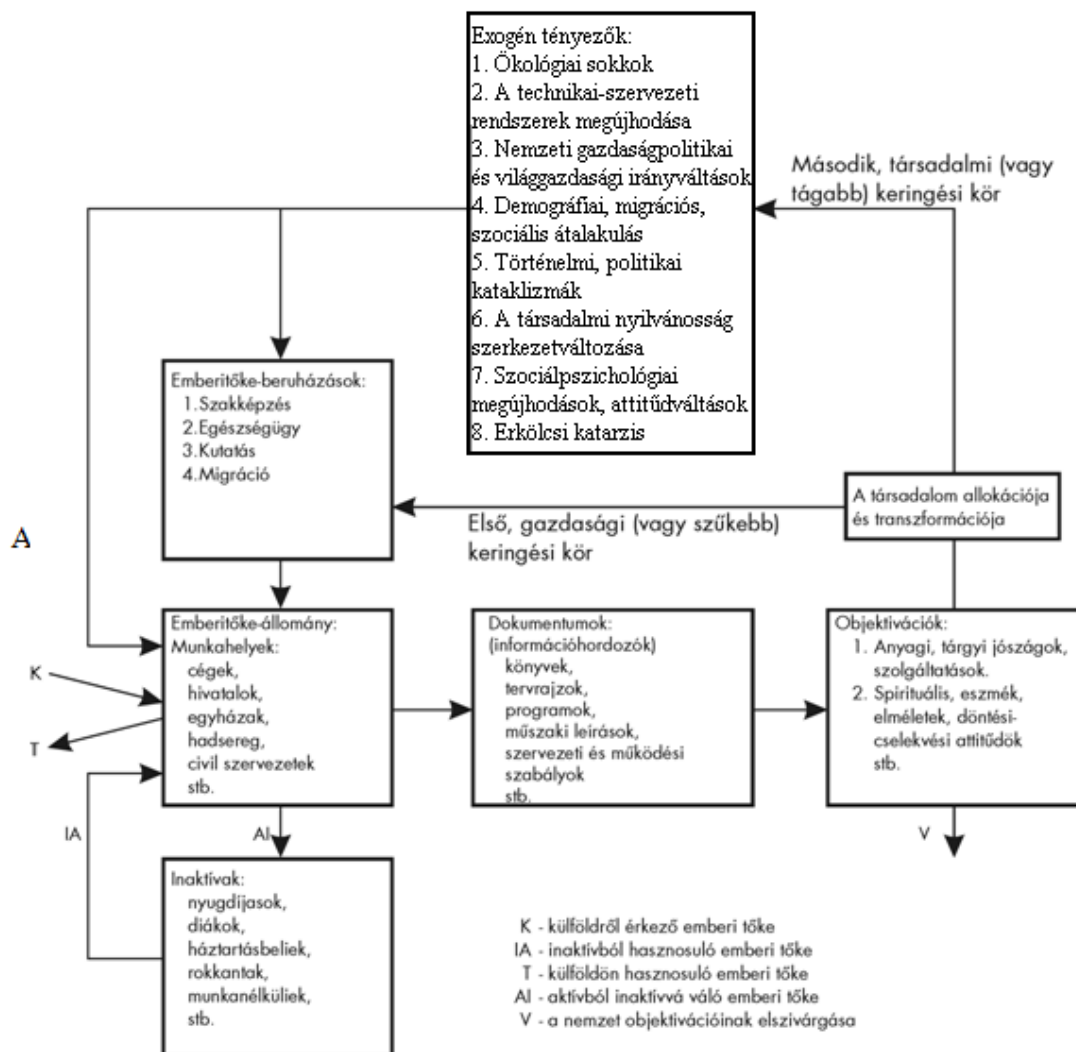
Mind a nyolc ok meggyőző, de vegyük észre, hogy **bármelyik okból indulunk is el, végig kell járnunk az ismétlődő ciklusok minden pontját**, így mindig mind a nyolc ok felgöngyölíthető!

Az embertőke-állomány ciklusa

Egy nemzet emberitőke-állománya hordozza egy nemzetgazdasági képességpotenciálját. **Jánossy Ferenc** fejlődési elmélete szerint ennek a tényezőnek a szerkezeti feszültségei határozzák meg a nemzet hosszú távú **történelmi fejlődési trendvonalát**.

A 5. ábra lépésről lépésre követi, hogy milyen tényezők váltják ki egy nemzet emberitőke-állományának változását, s e változás hogyan tükröződik a gazdasági-társadalmi teljesítményben.

1. Induljunk ki a **bal felső négyszögből!** Az emberitőke-beruházások négy elemét tüntettük fel. A szakképzésre, az egészségügyre, a kutatásra és a migrációra a háztartások, a cégek és az állam is áldoz.
2. A **bal középső négyszög** azokat a szervezeteket tünteti fel, ahol az emberitőke-állomány kifejti tevékenységét. Ez bővíthet a külföldről érkezett (K) emberi tőkével, apadhat a hazát elhagyókkal (T).
3. A **bal alsó négyszögben** az aktívból inaktívvá, inaktívból aktívvá válók áramlását tüntettük fel. Pl. lehet, hogy valaki nyugállományba vonul, de nyugdíjasként írja meg legjobb tudományos könyvét, készíti el – asztalosként – a legszebb komódját.
4. A **középső alsó négyszögbe** azokat a szellemi termékeket, információhordozókat tüntetjük fel, amelyek egy nemzetgazdaság reprodukálásához szükségesek.
5. A **jobb oldali alsó négyszögben** az emberitőke-állomány anyagi és szellemi (spirituális) objektívációit vesszük számba. Ezek állapota, mennyiségi-minőségi változása mutatja meg az adott nemzet anyagi gazdagságát, kulturális eredményeit.
6. A **jobb oldali felső négyszög** az elosztási és transzformációs (átalakítási) intézményeket, folyamatokat szimbolizálja. Az objektívációk egy része az első, gazdasági keringési körben alapot képez az emberitőke-beruházások reprodukálásához. Az objektívációk másik része a gazdaságon túli szférák (politika, életvilág) újratermelését szolgálja.
7. A **középső-felső négyszögbe** azokat a tényezőket tüntetjük fel, amelyek meghatározzák, hogy az emberitőke-beruházások, az emberitőke-állomány szerkezete hogyan fog alakulni a jövőben. Az első keringési kör szempontjából ezek exogén tényezők, de a döntéshozatal (szervezetek vezetői, kormány, parlament) endogenizálhatja. Az endogenizálás sikeressége vagy kudarca határozza meg az emberitőke-állomány inter- és intrastrukturális feszültségén keresztül a nemzet objektívációinak alakulását.



Az emberitőke-állomány állapotdinamikai modellje

5. ábra

Felvetődik a kérdés: egy-egy pozitív vagy negatív impulzus mennyi idő alatt járja át a gazdaságot és a társadalmat? Másként: mekkora az emberitőke-ciklus frekvenciája?

Bródy András ciklusképlete szerint (ami tökéletesen összhangban van a józan ész megfontolásokkal): $T = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{g \cdot k} = \text{kb. } 100 \text{ év}$

Ahol:

- g = az emberi tőke gesztációs ideje, amely az euróamerikai kultúrkörben 5 - 8 éves szakképzési időt jelent (beszámítva a betanulást és a posztgraduális képzést),
- k = az aktív évek száma, kb. 39 év. A nyugállományba vonulás korhatára 62-65 év, amiből le kell vonni a mindenkinek kijáró képzés éveit (18) és a szakképzés éveit (5-8 év). Ha $g = 5$, $k = 62 - (18+5) = 39$, ha $g = 8$, $k = 65 - (18+8) = 39$. Az első esetben a $T = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{5 \cdot 39} = 88$ év, a második esetben $T = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{8 \cdot 39} = 111$ év. Átlagosan $(88+111):2 = \text{kb. } 100$ év.

Az emberi tőke ciklusidejének tanulsága: egy nemzetgazdaság egészét érintő sokk (ökológiai kihívás, politikai rendszer összeomlása) kb. 100 év alatt járja át a társadalmat. Pl., ha az óvodásokat a piacgazdaság szellemében nevelik, akkor ötvenéves döntéshozókként válnak társadalmat meghatározó szereplőkké! (Az emberitőke-ciklus prosperációs pontja.)

Összefoglaló kérdések:

- Mondjon a lehetséges mozgásformákra példát a természetben és a gazdaságban!
- Mit értünk pro- és kontracikluson?
- Milyen tényezőkből áll Bródy András általános ciklusképlete?
- Milyen ciklusokat különítettek el a kutatók frekvencia szerint?
- Milyen bizonyítékaik vannak a kb. 100 éves emberitőke-ciklusnak?
- Ismertesse az emberitőke-állomány állapotdinamikai modelljét! Tanulmányozza át az 5. ábrát!
- Milyen paraméterek változásával ragadható meg az üzleti ciklus? Tanulmányozza az 4. ábrát!
- Milyen szakaszokból áll az üzleti ciklus?
- Milyen okokkal magyarázzák a közgazdászok a ciklusokat?