

Érveléstechnika-logika 3.

Elemi és összetett érvelések

Összetett érvelések

- Hosszabb szövegekben vagy beszédekben számos esetben találkozunk **összetett érvelésekkel**. (Lásd előző dián a 22-es csapdájának szövegét)
- Az összetett érvelésben több **részérvelés** kapcsolódik össze.
- **Ugyanaz az állítás egyszerre konklúziója az egyik érvnek, míg a másik érvben premisszaként szerepel.**
- **Összetett érvelés: Olyan érvelés, ahol egymásba kapcsolódnak az érvek, amelyek végül is egyetlen végső konklúziót támasztanak alá.**

Összetett érvelések, részérvelések

- Az **összetett érvelések** részérvelésekből épülnek fel.
- □ A részérveléseknek két típusa van.
- 1. Az **elemi következtetés**: egy premisszás következtetés.

Példa: „A magyar úszók az olimpia előtt jó formában vannak. Tehát: Nyernek néhány aranyérmet.”

- 2. **Kapcsolt premisszák** szerinti következtetés.

Elemi következtetések kapcsolata

- Az egypremisszás, elemi következtetések *kétféle módon* kapcsolódhatnak össze egyetlen összetett érveléssé.
- **1.1. Függőleges minta szerint:** Az elemi érvelések láncszerűen kapcsolódnak össze.
- Az állítás, ami az egyik következtetésben konklúzió, az érvelés következő lépésében premissza lesz.
- A láncszerűen összekapcsolódó érvek végül is egyetlen konklúziót támasztanak alá.

Függőleges minta

- □ „(1) A magyar úszók az olimpia előtt jó formában vannak. Tehát (2) nyernek néhány aranyérmet. Így (3) a magyar úszósport nagyobb állami támogatást kap. Tehát (4) több uszoda épül. Így (5) több gyerekek kezd el úszni.”

Függőleges minta

- Az érvelést így ábrázolhatjuk:

1



2



3



4



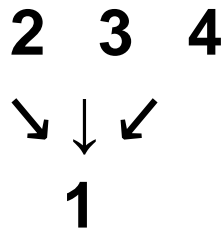
5

Független elemi következtetések

- 1.2. Az elemi következtetések összekapcsolódhatnak olyan módon, hogy *ugyanazt a konklúziót több elemi következtetés **egymástól függetlenül** alapozza meg.*
- Ebben esetben a részérvelések **vízszintes minta** szerint kapcsolódnak össze.
- Itt több, egy premisszából és a konklúzióból álló, egy premisszás részérveléssel van dolgunk.

Vízszintes minta

- „(1) □ A hallgatók számára fontos az idegen nyelv. Egyrészt (2) képesek lesznek külföldiekkel kommunikálni. Másrészt (3) bepillantást nyerhetnek a különböző kultúrákba. (4) Egy jó állás elnyeréséhez elengedhetetlen az idegen nyelv tudás.”



- A konklúziót a három premissza **egymástól függetlenül** indokolja.

Több – kapcsolt - premisszás következtetések

- Az összetett érvelésekben vannak olyan részérvelések, amelyeknek a premisszái csak *együttesen* (*külön-külön nem*) alapozzák meg a konklúziót
- 2. Ezeket **kapcsolt premisszáknak** nevezzük.
- □ Itt a premisszák csak a *vízszintes minta* szerint kapcsolódhatnak össze.

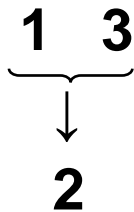
Összetett érvelés: kapcsolt premisszák

- *(1) Ahhoz, hogy a csibék gyorsan megnőjenek, a húszemekben növekedési hormonokat adnak nekik. Nem meglepő, hogy (2) azok akik sok csirkét esznek, nagyobb termetűek és súlyosabbak lesznek, mint a többiek, hiszen (3) ezek a növekedési hormonok bekerülnek annak a szervezetébe, aki csirkehúst fogyaszt.*
- Itt a konklúziót (2) a két premissza (1 és 3) *együtt, összekapcsolva* alapozza meg.
- A premisszák csak együtt indokolják a konklúziót, külön-külön nem jelentenek elégséges indokot a konklúzió elfogadása mellett.
- Az ilyen premisszákat **kapcsolt premisszáknak** nevezzük.

Kapcsolt premisszák

Az érvelés szerkezete:

- 1: **A csibéknek növekedési hormonokat adnak.**
- 2: **Azok, akik csirkehúst esznek, nagyobb termetűek és súlyosabbak lesznek, mint akik nem esznek csirkehúst.**
- 3: **A növekedési hormonok bekerülnek annak a szervezetébe, aki csirkehúst fogyaszt.**



Logikai térkép

- A **logikai térkép** készítése elősegíti a logikai rekonstrukciót, vagyis az érv *premissza-konklúzió szerkezetének feltárását*.
- **Módszere:** Megszámozzuk az állításokat. Ezután sematikusán ábrázoljuk az állítások logikai kapcsolatát. Nyilakkal jelezzük, hogy az egyik állításból következik a másik.
- A **logikai térképből ki kell derülni**, mi az érvelés *végső konklúziója*, és az egyes *premisszák milyen logikai kapcsolatban vannak egymással* és a *konklúzióval* (konklúziókkal).
- A részérvelések kétféle „mintázat” szerint kapcsolódhatnak össze: **vízszintesen** vagy **függőlegesen**.

Összetett érvelés - példa

- **Az ittas vezető mind saját, mind mások életét kockáztatja, ezért nyilvánvaló, hogy az ittasan vezetőket büntetni kell. Az alkohol ugyanis csökkenti a gépkocsivezető reakció- sebességét. Ebben az állapotban megnő az esélye annak, hogy nem ismerjük fel a veszélyt, és nem tudunk rá időben reagálni**

Összetett érvelés: függőleges minta

A konklúzió: „***Az ittasan vezetőket büntetni kell.***”

- Az érvelésben ezt a konklúziót egymáshoz, *láncszerűen kapcsolódó* részérvelések alapozzák meg.
- **Ugyanaz az állítás** az egyik részérvelésben *konklúzió*, a következő lépésben *premissza*.
- A következtetések ebben az esetben **függőleges minta** szerint kapcsolódnak össze.
- A szövegben a mondatok sorrendje nem feltétlenül követi az érvelés logikai szerkezetét!

Logikai térkép

(1) Az ittas vezető mind saját, mind mások életét kockáztatja, ezért nyilvánvaló, hogy (2) az ittasan vezetőket büntetni kell. (3) Az alkohol ugyanis csökkenti a gépkocsivezető reakciósebességét. (4) Ebben az állapotban megnő az esélye annak, hogy nem ismerjük fel a veszélyt, és nem tudunk rá időben reagálni.

Logikai térkép: 3

↓

4

↓

1

↓

2

Összetett érvelés

- **Az emberi szervek árusítását a törvénynek szigorúan tiltani kell. Ugyanis a szervkereskedelem legalizálása ahhoz vezetne, hogy a szegény emberek elkezdenék árulni a szerveiket, hogy pénzhez jussanak. Továbbá a bűnözők egészséges, fiatal embereket gyilkolnának meg, azért, hogy a szerveiket eladják. Végző soron a szervek adás-vétele az emberi életet és az emberi testet pusztá árucikké alacsonyítaná le.**

Összetett érvelés: független premisszák

Az érv három, *egymástól független* premisszával alapozza meg a konklúziót. Három, egy premisszás következtetéssel van dolgunk. Íme a négy állítás:

- 1. Az ember szervek árusítását a törvénynek szigorúan tiltani kell. (KONKLÚZIÓ)**
- 2. A szervkereskedelem ahhoz vezetne, hogy a szegények eladnák a szerveiket. (PREMISSZA 1)**
- 3. A bűnözők egészséges, fiatalokat gyilkolnának meg a szervekért. (PREMISSZA 2)**
- 4. A szervek adás-vétele az emberi életet és az emberi testet árucikké alacsonyítaná le. (PREMISSZA 3)**

Összetett érvelés: vízszintes minta

- □A fenti példában az **összetett érvelésben** több, egymástól **független** részérveléssel találkozunk.
- A részérvelések ***ugyanazt a konklúziót, egymástól független premisszákkal*** indokolták meg.
- A részérvelések itt egy premisszás, **elemi következtetések** voltak.
- Ebben az esetben az elemi következtetések **vízszintes minta** szerint kapcsolódnak össze.

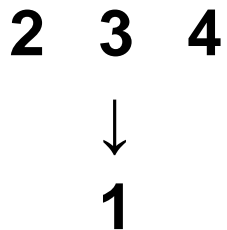
Összetett érvelés

- **Nyilvánvaló, hogy vannak olyan fogalmaink, amelyeket nem az életünk folyamán szerzett tapasztalatokból alkottunk meg. Ugyanis egyrészt rendelkezünk a tökéletes kör fogalmával, másrészt minden olyan fogalom, amit életünk folyamán alkotunk, a tapasztalatból származik, viszont a tökéletes kör fogalma nem a tapasztalható világból származik**

Kapcsolt premisszák

Nyilvánvaló, hogy (1) vannak olyan fogalmaink, amelyeket nem az életünk folyamán szerzett tapasztalatokból alkottunk meg. Ugyanis egyrészt (2) rendelkezünk a tökéletes kör fogalmával, másrészt (3) minden olyan fogalom, amit életünk folyamán alkotunk, a tapasztalatból származik, viszont (4) a tökéletes kör fogalma nem a tapasztalható világból származik.

Logikai térkép:



Független és kapcsolt premisszák

Fontos megkülönböztetnünk a független premisszákat azoktól az esetektől, amikor nem függetlenek a premisszák.

- Ha a **független premisszák** egyikéről ki tudjuk mutatni, hogy *hamis*, attól még a többi – esetleg egyetlen premissza is – képes indokolni a konklúziót. (Bár nyilván gyengébb lesz az érvelés.)
- A **többi esetben** (**függőleges**, vagy **kapcsolt premisszák**) viszont ha már *egy premisszáról* kimutatjuk, hogy hamis, akkor az *egész érvelés megalapozatlan*

Független premisszák kritikája

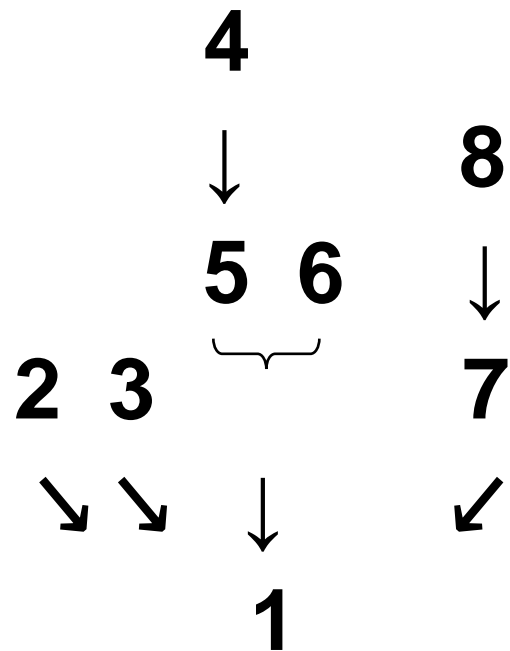
„(1) *A hallgatók számára fontos az idegen nyelv. Egyrészt (2) képesek lesznek külföldiekkel kommunikálni. Másrészt (3) bepillantást nyerhetnek a különböző kultúrákba. (4) Egy jó állás elnyeréséhez elengedhetetlen az idegen nyelv tudás.*”

- Tételezzük fel (4) állítás vitatható vagy hamis.** Tegyük fel, vannak olyan jó állások, amelyek elnyeréséhez nem feltétlenül kell idegen nyelvtudás.
- Még ekkor is a további premisszák (2 és 3) *külön-külön még megalapozhatják a konklúziót.*
- Aki kritizálni akarja az egész érvelést, annak az **összes premisszát** vitatnia, vagy cáfolnia kell.

Összetett érvelés

- **(1) Még nem tudjuk, mivel fogjuk felváltani a jelenlegi belsőégésű motorral működő autókat. (2) A napelemes autók túl drágák, és (3) legfeljebb 50 km/órás sebességre képesek. (4) Az elektromos autók megoldatlan problémája az akkumulátor alacsony hatásfoka, (5) ezért egy feltöltéssel jóval rövidebb utat tehetünk meg, mint a jelenlegi benzin vagy dízel-üzemű autókkal, és (6) akkumulátor-töltő állomások kevés helyen elérhetők. (7) A hidrogénnel működő autókra a jelenlegi amerikai kormány nem ad több fejlesztési pénzt, mivel (8) az eddigi kísérletek során nem sikerült áttörést elérni.**

Logikai térkép

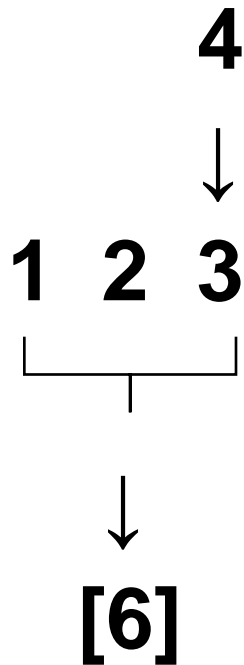


Hiányos következtetések logikai térképe

(1) Daninak jövőre szociológiát vagy antropológiát kell tanulnia. Mivel (2) mindig a lazábbat választja, és (3) a szociológia jövőre laza lesz, hiszen (4) nem kell belőle vizsgázni, így (5) nem kérdés, Dani mit fog választani.

- Az 5. állítás utal a ki nem mondott konklúzióra: ***Dani jövőre szociológiára jelentkezik.*** Az 5 állítás se nem premissza, se nem konklúzió.
- Az érveléshez szükséges, és releváns ki nem mondott állítást (premisszát vagy konklúziót) *tegyük egyértelművé*, és a logikai térképen *jelöljük*, hogy az állítást mi tettük hozzá a rekonstrukcióhoz. (pl. szögletes zárójellel, vagy csillaggal).
- Ezután úgy dolgozunk vele, mint a többi állítással.

Logikai térkép



[6]: Dani jövőre szociológiára jelentkezik.

Hiányos következtetések

- **(1) Egy jövőbeni Mars-expedíció során az űrhajósok a két Mars-holdat, a Phobost és Deimost bázisként használva, jóval gyorsabban és egyszerűbben tudnák irányítani a marsjáró robotokat, mint a Földről. (2) Hiszen a rádiójeleknek nem kell több óra, amíg eljutnak a Marsig és vissza.**

Implicit premissza jelölése

- Implicit (ki nem mondott) premissza:

[3]: *A Phobos és a Deimos sokkal közelebb van a Marshoz, mint a Föld.*

- A 2. állítás átfogalmazása:

2: *A Phobosról és a Deimosról a rádiójelek sokkal gyorsabban eljutnak a Marsra, mint a Földről.*

- Konklúzió:

1: *A Phobos-ról és Deimos-ról az űrhajósok jóval gyorsabban és egyszerűbben tudják irányítani a marsjáró robotokat, mint a Földről.*

[3]

↓

2

↓

1

Összefoglalás

A logikai térképekben az állítások tehát:

□ □1. Kapcsolódhatnak **függőleges minta** szerint:

a) Egyetlen elemi következtetés.

b) Több elemi következtetés láncszerű kapcsolódása.

□ □2. Kapcsolódhatnak **vízszintes minta** szerint:

a) Több, önmagában is elegendőnek ítélt, független premissza a konklúzióval együtt több elemi következtetést alkot.

b) Kapcsolt premisszák alkotnak a konklúzióval együtt egy következtetést. (Az egyes premisszák külön-külön nem elegendők.)

Érvek egy álláspont mellett és ellen

- A Valutaalap olyan típusú segítséget ítelt a múlt héten Magyarországnak, amelyet a pénzüintézet a fizetési gondokkal küszködő országoknak szokott adni. Az első - közel 80 millió dollárnyi – részletet hétfőn Washingtonból már át is utalták. Csakhogy Magyarországnak pillanatnyilag nincsenek fizetési gondjai, noha az elmúlt két év aktív nemzetközi fizetési mérlegét követően idén 1,5-2 milliárd dollár lesz a hiány. Májusban ugyanis 5,1 milliárd dollár volt a hazai devizatartalékok összege (ez az adat megtalálható a 113. oldalon a Gazdasági adattárban), s a külföldön kibocsátott magyar kötvényeket – különösen a japán és német piacokon – egyelőre veszik, mint a cukrot. *(A szöveg fiktív.)*

Kiegyensúlyozott álláspont

- □ A szöveg nem csak a saját álláspontja mellett érvel, hanem megvizsgálja az álláspontja ellen szóló érveket is.
- Az álláspont mellett és ellen felhozott érveket megvizsgálva jut a konklúzióra.
- Az ilyen szöveg (beszéd) **kiegyensúlyozott álláspontot** képvisel. Ebben két, egymással ellentétes álláspont mellett is találunk érveket, amelyek „racionális vitát folytatnak egymással”.
- □ Nem nyilvánvaló, hogy mi mellett érvel a szöveg. Mit akar bizonyítani?
- Ha a konklúziót keressük, érdemes megnéznünk mely állítás mellett van indokolás.
- □ „*Magyarországnak pillanatnyilag nincsenek fizetési gondjai.*” (Bár igaz lenne...)

Konklúzió és premisszák

„Magyarországnak pillanatnyilag nincsenek fizetési gondjai.”

A pillanatnyilag annyit jelent, rövid távon. Értsünk ezen egy évet.

□ K: *„Magyarországnak egy éven belüli időszakban nincsenek fizetési gondjai.”*

A premisszák: P1: *5,1 milliárd a devizatartaléka Magyarországnak.*

□ P2: *A külföldön kibocsátott magyar államkötvények fogynak.*

A mellékes megjegyzésektől eltekintünk: „az adat megtalálható a 113. oldalon a Gazdasági adattárban”, stb.

□ Implicit (ki nem mondott) fő konklúzió: ***Magyarországnak nem volt szüksége a Valutaalap hitelére.***

Konklúzió és premissza

Azonban szövegben a 'noha' kifejezés arra utalnak, hogy a konklúzióval szemben ellenérv fogalmazódik meg.

- □ „Csakhogy Magyarországnak pillanatnyilag nincsenek fizetési gondjai, **noha az elmúlt két év aktív nemzetközi fizetési mérlegét követően idén 1,5-2 milliárd dollár lesz a hiány.**”
- □ **Ezt azt támasztja alá, hogy Mo-nak mégis vannak/lehetnek fizetési gondjai.**
- „A Valutaalap olyan típusú segítséget ítelt a múlt héten Magyarországnak, amelyet a pénzügyintézet a fizetés gondokkal küszködő országoknak szokott adni.”
- **Ez szintén amellet szól, hogy *Mo-nak szüksége volt a hitelre* (bár egyértelműen nem mondja ki, hogy kizárólag azok az országok kaphatnak ilyen hitelt, akiknek fizetési gondjai vannak).**

Logikai rekonstrukció

(1) *A Valutaalap olyan típusú segítséget ítelt a múlt héten Magyarországnak, amelyet a pénzügyi intézet a fizetés gondokkal küszködő országoknak szokott adni. Az első - közel 80 millió dollárnyi – részletet hétfőn Washingtonból már át is utalták. Csakhogy (2) Magyarországnak pillanatnyilag nincsenek fizetési gondjai, noha az (3) elmúlt két év aktív nemzetközi fizetési mérlegét követően idén 1,5-2 milliárd dollár lesz a hiány. Májusban ugyanis (4) 5,1 milliárd dollár volt a hazai devizatartalékok összege (ezt az adat megtalálható a 113. oldalon a Gazdasági adattárban), s (5) a külföldön kibocsátott magyar kötvényeket – különösen a japán és német piacokon – egyelőre veszik, mint a cukrot.*

1: A Valutaalap olyan hitelt adott Mo-nak, amit fizetési gondokkal küzdő országoknak szoktak adni.

2: Mo-nak egy éven belül nincsenek fizetési gondjai.

3: A fizetési mérleg az elmúlt két évhez képest romlott, és idén 1,5-2 milliárd dollár lesz Mo-n a hiány.

4: 5,1 milliárd Mo. devizatartaléka.

5: A külföldön kibocsátott magyar államkötvények fogynak

Logikai térkép

Implicit konklúzió: 6: *Magyarországnak nem volt szüksége a Valutaalap hitelére.*

A másik érv implicit részkonklúziója a 2 tagadása: *Mo-nak vannak /lesznek fizetési gondjai.*

4 5

1 3

↓

2

↓

[6]

↓

[nem 2]

↓

[nem 6]

A logikai rekonstrukció lépései I.

- 0. Mielőtt a rekonstrukcióhoz hozzákezdenénk meg kell értenünk a szöveg gondolatmenetét.**
- 1. Először a konklúziókat (részkonklúziókat) keressük meg. Ebben segítenek a konklúziójelzők.**
- 2. A konklúziók ismeretében keressük meg a premisszákat.**
- 3. Szükség esetén fogalmazzuk át a mondatokat. Emeljük ki a lényeges információkat, és tegyük világossá az érvelés szempontjából lényeges információkat.**

Az 1-3 lépés során próbáljunk olyan közel maradni a szöveghez, amilyen közel csak lehet. Csak így tudjuk elkerülni a belemagyarázás veszélyét.

Az állítások rekonstrukciója során alkalmazzuk a *jóindulat elvét*. A rekonstrukció során meg kell tudunk különböztetni a lényeges információt a lényegtelenről. Az, hogy mi *mellékes megjegyzés* csak a konklúzió(k) és a premisszák ismeretében dönthető el.

A logikai rekonstrukció lépései

II.

- 4. Fogalmazzuk meg az implicit (ki nem mondott) premisszákat, konklúziókat.**
- 5. Szem előtt tartva a gondolatmenet egészét, rekonstruáljuk a részérvelések premissza-konklúzió szerkezetét.
Különböztessük meg a független és a kapcsolt premisszákat.**
- 6. A részérveléseket felhasználva felépítjük a gondolatmenet egészét.**
- 7. Újra visszatérünk a szövegre, és ellenőrizzük, hogy a rekonstrukció során nem tévedtünk-e, nem tértünk-e el nagyon a szövegtől, nem felejtettük-e ki valamit, vagy nem értelmeztünk-e félre egy-egy állítást. Ha igen, akkor pontosítani kell.**

Jók-e ezek az érvelések?

1. a) A halálbüntetést helyes alkalmazni a gyilkosságok, emberrablás, és más egyéb súlyos bűncselekmény elkövetőivel szemben. Hiszen teljesen jogos olyan valakit halálra ítélni, aki ilyen és ehhez hasonló embertelen és kegyetlen tetteket követett el.
1. b) Két ember, Aladár és Béla beszélget. Aladár a következőt állítja: „Tudod Béla, én esténként Istennel kártyázom.” Erre Béla: „Hogy? Ezt meg honnan veszed?” Aladár válasza: „Honnan, honnan! Hát Ő maga mondta nekem, márpedig Isten soha nem hazudik!”

Körbenforgó érvelés

- □Rekonstruáljuk az érvelések premisszáit és konklúzióját! Így világossá válik az érvelési hiba.
- □1. a) Konklúzió: *Helyes alkalmazni a halálbüntetést a súlyos bűncselekményt elkövetőkkel szemben.*
Premissza: *Jogos a halálbüntetés a súlyos (embertelen, kegyetlen) bűncselekményeket elkövetőkkel szemben.*
- □Az érv konklúziója nem más, mint a premissza átfogalmazása. **Látszólag** bizonyító érvelésről van szó: van konklúzió és van premissza, de az érv **nem bizonyít semmit.**
- □A konklúziót úgy próbáljuk bizonyítani, hogy eleve bizonyítottnak feltételezzük. (Előfeltételezzük) Ennek az érvelési hibának a neve: **körbenforgó érvelés.**

Körbenforgó érvelés

- Ugyanez a helyzet az 1. b) példával is. Aladár **explicit** érvelése a következő:
- P1: Az illető akivel este kártyázom, azt állítja magáról, hogy ő Isten.
P2: Isten soha nem hazudik.
K: Az illető, akivel este kártyázom, nem más, mint Isten maga.

Körbenforgó érvelés

- Nyilvánvaló azonban, hogy Aladár érvelése ennél feszesebb. Vagyis **implicite** – rejtett módon - egy további premissza szerepel az érvelésében.

(P0: Az illető, akivel este kártyázom, nem más, mint Isten maga)

P1: Az illető akivel este kártyázom, azt állítja magáról, hogy ő Isten.

P2: Isten soha nem hazudik.

K: Az illető, akivel este kártyázom, nem más, mint Isten maga.

Körbenforgó érvelés

- Így az érvelés feszesebb, ám nyilvánvaló, hogy az **implicite** – rejtett módon – jelenlévő premissza megegyezik a konklúzióval.

(P0: **Az illető, akivel este kártyázom, nem más, mint Isten maga**)

P1: Az illető akivel este kártyázom, azt állítja magáról, hogy ő Isten.

P2: Isten soha nem hazudik.

K: **Az illető, akivel este kártyázom, nem más, mint Isten maga.**

Más szóval az érvelés már eleve előfeltételezi – premisszaként alkalmazza – a konklúziót, vagyis annak igazságát, aminek az igazságát bizonyítani hivatott.

Jók-e ezek az érvelések?

- 2. A Ford autógyár gyártja a legjobb autókat az Egyesült Államokban. Ez abból látható, hogy a Ford alkalmazza a legjobb tervezőket. Nyilvánvaló, hogy a Ford megteheti ezt, hiszen csak a legjobb autókat gyártó cég tudja megfizetni a legkiválóbb szakembereket.

Körbenforgó érvelés

- Az érv gondolatmenete: A Ford gyártja a legjobb autókat. Azért mert neki vannak a legjobb tervezői. És azért vannak neki a legjobb tervezői, mert ő gyártja a legjobb autókat.

Körbenforgó érvelés

- P1: *Legjobb autókat gyártó cégnek vannak a legjobb tervezői.*

(P2: A Ford gyártja a legjobb autókat az Egyesült Államokban.)

K: A Ford rendelkezik a legjobb tervezőkkel.

K: A Ford gyártja a legjobb autókat az Egyesült Államokban.

Körbenforgó érvelés (Petitio Principii)

- □ □ A körbenforgó érvelés két **altípusát** különböztetjük meg:
 1. **Szinte minden esetben** az érvelő □ **megismétli a konklúziót** (a konklúzió egy más megfogalmazását) **a premisszák között**.
 2. Az előbbi probléma időnként összefügg egy másikkal is: **a konklúzió igazságától függ egyik vagy másik premissza igazsága**. Azonban a premisszák arra hivatottak, hogy indokolják a konklúziót, így az érvelés *körkörösé* válik.
- Körbenforgó érvelés esetén az a **látszat** keletkezik mintha a konklúzió meg lenne alapozva, de valójában a konklúzió mellett **semmilyen igazi bizonyítás**, igazolás nincs.
- Az érvelés **látszólagos** bizonyítást ad a konklúzió mellett, mivel **eleve igazoltnak** próbálja feltüntetni azt, amit **igazolni kellene**. A premisszáknak azonban a konklúziótól **független indokokat** kell adniuk a konklúzió elfogadására.

A jóindulat elvének alkalmazása

2. Példa azonban határeset: egy jóindulatú értelmezés alapján kiiktathatjuk a körkörösséget az érvelésből. Hiszen az érv a következők alapján is értelmezhető: A legjobb autót gyártó cégnek vannak a legjobb tervezői. A Ford rendelkezik a legjobb tervezőkkel, tehát a Ford gyártja a legjobb autót.

P2: Ha egy cég a legjobb tervezőkkel rendelkezik, akkor az a cég a legjobb autót gyártja.

P1: A Fordnak vannak a legjobb tervezői Amerikában.

K: A Ford gyártja a legjobb autót Amerikában.

Logikai rekonstrukció

- A körbenforgás az idézett példákban eléggé nyilvánvaló volt. Azonban lehetnek sokkal bonyolultabb és hosszabb érvelések is, ahol a **konklúziót**, vagy a **konklúzióból következő premisszát** nehéz felfedezni a premisszák között.
- Minél messzebb van egymástól a konklúzió és a premissza, és minél több *mellékes megjegyzés* van, annál nehezebb felismerni a hibát.
- A *logikai rekonstrukció*, *logikai térkép* módszerével felismerhetjük ezt az érvelési hibát, és rámutathatunk, hogy hol van a hiba a érvelésben.

Meggyőző?

„Lehet, hogy erre sokan csak legyintenek, de azt gondolom, hogy Moholy-Nagy a XX. század egyik legnagyobb művésze, aki amellet, hogy fotográfiával és festészettel foglalkozott, formatervező és kísérleti filmes is volt. A művészetkritikusok zseniként jellemzik őt, és ebben igazuk van. A művészetteoretikusok között természetesen magyarok és nem magyarok egyaránt megtalálhatók. Ők jóval kifinomultabban érzékelik a jó és rossz festmények közti különbségeket, mint az átlag emberek. Hiszen igen fejlett a szépérzékre vall, ha valaki sok egyszerű nézővel ellentétben nem színes sokszögeket lát Moholy-Nagy képein, hanem észreveszi bennük a zsenialitást.”