

Pulay Gyula

Ki fölözi le az emberek közötti együttműködés pénzügyi hasznát?

Az emberek közötti együttműködés számos esetben olyan többletet, ún. közösségi hasznot eredményez, amely együttműködés nélkül nem jöhetett volna létre. Piacgazdaságban a közösségi haszon pénzben is kifejezhető. A tanulmány arra mutat rá, hogy az együttműködés közösségi megszervezése esetén a pénzügyi haszon is a közösségen belül marad. Ha viszont az együttműködést (munkamegosztást) egy vállalkozó szervezi meg, akkor a pénzügyi hasznat a vállalkozó fölözi le. Ha az együttműködés tőkét is igényel, akkor a pénzügyi haszon megoszlik a vállalkozó, a tőketulajdonosok és a pénzügyi közvetítők között.

Kulcsszavak: közösségi haszon, együttműködés, bizalom
JEL-kód: A11 B40 C20

Bevezetés

A konferencia címe: „Emberközpontú gazdaság” egy alapvető kérdés megfogalmazására készíti a közgazdász kutatót. Lehet-e a gazdaság emberközpontú, vagy a gazdaságban olyan objektív törvényszerűségek léteznek, amelyek következtében az emberek többsége kiszolgáltatottja, és nem alakítója, és különösen nem célja, központja a gazdaságnak? Nehéz és bonyolult kérdés. Az ilyen típusú kérdésekre a közgazdaságtudomány modellek felállításával keresi a választ. Sok feltételezés mellett egyszerű modelleket alkot, ezekből levon korlátozott érvényű – mivel csak az előzetes feltételezések között helytálló – következtetéseket. Ezt követően a feltételezések egy részét sorra feloldja, és így általánosabb érvényű következtetéseket próbál levonni az egyre komplexebbé váló, jó esetben a valósághoz közelítő modellből. Kutatásomban én is a közgazdaságtudomány e hagyományos útján indultam el, de még messze nem értem az út végére. Egy egyszerű modellt állítottam fel, és abból vonok le korlátozott érvényű, de – megítélésem szerint – továbbgondolandó következtetéseket.

Miként keletkezik az emberek közötti együttműködésből haszon?

A modell valóban nagyon egyszerű, szinte csak egy kis történet. Négy ember házat épít magának. Mindegyiküknek 4 évig tart a saját házat egyedül megépíteni. Így mind a négyen négy év múlva költözhetnek be saját házukba. Tehát négyüknek összesen 16 évet kell várniuk arra, hogy mindannyian az új házukba költözzenek. (Hangsúlyozom, hogy 16 évet, és nem 16 évig, ami csak akkor lenne igaz, ha egymás után építkeznének.) Mi történik akkor, ha összefognak, és előbb négyen felépítik az egyik, utána négyen a másik, aztán négyen a harmadik, végül négyen a negyedik társuk házat? Akkor az elsőnek egy évet, a másodiknak két évet, a harmadiknak három évet, a negyediknek pedig négy évet, azaz összesen 10 évet kell várniuk arra, hogy mindannyian új házba költözhessenek. (Itt is hangsúlyozom, hogy 10 évet, és nem 10 évig.) Az összefogás eredménye az, hogy összességében 6 évvel korábban tudnak új házba költözni annál, mint mikor mindenki egyedül építkezett. Ez a közösségi összefogás haszna, amit nevezzünk közösségi haszonnak.

A kis történet (egyszerű modell) alapján mindenekelőtt azt kell leszögeznünk, hogy az emberek közötti racionális együttműködésnek mérhető haszna van (lehet). Erre sok más példát is hozhatnánk. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy az emberek közötti együttműködésnek négy olyan alapvető formája van, amely közösségi hasznat eredményezhet:

- a kooperáció,
- a specializáció,

- a koncentráció,
- a kombináció.

A kooperációra példa az előző történet. A specializáció közösségi haszna közismert. Ha valakinek csak egy-egy műveletet kell elvégeznie, akkor azt a begyakorlottságnál fogva sokkal gyorsabban el tudja végezni, mintha az egész terméket egyedül kellene előállítania. Így a termelés lényegesen termékenyebbé válik, ha minden szükséges műveletet más-más személy végez, de összehangoltan.

Koncentrációból akkor következik közösségi haszon, ha az emberek erejüket összeadva nagyobb feladatot tudnak elvégezni, mint külön-külön összesen. Például egyedül csak apróvadat tudnak elejteni, összefogva viszont egy bölényt is, amelynek a húsa, bőre sokkal többet ér, mint az apróvadaké együttvéve.

A kombináció többféle tudás összehangolását jelenti, ami akkor eredményez közösségi hasznot, ha az így előállított új termék sokkal többet tud, mint a régiek. Korunkban az együttműködésnek ez a formája értékelődött fel a legjobban, hiszen az innovációhoz általában több különböző tudás kombinálódására van szükség, és éppen az innováció az, amelynek révén sokszorosan többre képesek termékek születnek meg.

Egyáltalán nem biztos azonban, hogy közösségi haszon létrehozásához szükséges együttműködés létrejön. Modellünkben ez attól függ, hogy megtalálják-e azt a szabályrendszert, amelynek révén

- meg tudnak egyezni abban, hogy milyen sorrendben építik fel a házakat;
- a később sorra kerülők garanciát kapnak-e arra, hogy a már házzal rendelkezők segítenek majd az ő házaikat is megépíteni és ugyanolyan szorgalmasan dolgoznak, mint amikor a saját házuikat építették.

A megegyezésre többféle szabályt is ki lehet találni. A leginkább kézenfekvő az, hogy sorshúzással döntik el a sorrendet, de a sorrendet meghatározhatja a gyermekeik száma, vagy az is, hogy jelenleg ki milyen lakásban lakik. Az sem biztos, hogy megegyezéssel döntenek majd, lehet, hogy lesz egy főnök, aki meghatározza a sorrendet, és mindenki eszerint cselekszik majd. A garancia is létrejöhet megegyezéssel, becsületszóra vagy szerződéssel, de lehet, hogy a főnök személyes garantálja majd, hogy a már házzal rendelkezőknek a többiek házának a felépítésén dolgozzanak. A szabályok tehát sokfélék lehetnek. A témánk szempontjából azonban most nem a konkrét szabályok az érdekesek, hanem azt szeretnénk hangsúlyozni, hogy a közösségi haszon érvényesülésének feltétele a megfelelő szabályok megtalálása. Ha a négy építkező nem tud megegyezni az együttműködésben, vagy nem lesz egy vezető, aki a szabályokat meghatározza és a szabályoknak érvényt szerez, akkor a közösségi haszonnal járó együttműködés nem jön létre.

A közösségi haszon (egy része) elvész akkor is, ha a közösség többsége vagy a főnök olyan szabályokat kényszerít ki, amelynek révén a közösség egyes tagjai rosszul járnak. Például a harmadik ház felépítése után a többség érdeke az, hogy a negyedik házat már ne építsék meg, azaz a közösség negyedik tagja pórul jár. A teljhatalmú főnök is dönthet úgy, hogy először az ő házat építsék meg, aztán ő kiszáll a további építkezésekből.

Három alapvető koordinációs mechanizmus¹ van, amelynek révén a közösségi hasznot eredményező együttműködés létrejön:

- a hatalmi vagy bürokratikus koordináció, amikor egy központi akarat szabályok megalkotásával írja elő a munkamegosztást,
- kölcsönösség, amikor a felek a belátástól vezérelve vagy a hagyományok alapján (lásd kaláka munka) felismerik az együttműködés kölcsönös hasznát,

¹ A három koordinációs mechanizmust Polányi Károly (Polányi 1976) különböztette meg, integrációs formának nevezve őket. Később mások több koordinációs mechanizmust is megneveztek. Például Kornai János négyet, a bürokratikus, a piaci, az etikai és az agresszív koordinációt (Kornai 1983.). Ő azonban nem említi a témánk szempontjából meghatározó fontosságú reciprocitást, amely Polányi elméletében is fontos helyet foglal el.

- a piaci koordináció, amikor egyenértékű cserék sorozata révén működnek együtt a felek.

Nem mellékes a szabályok minősége sem, ezektől függ ugyanis az, hogy a közösség milyen mértékben tudja a közösségi haszon lehetőségét kihasználni. Nagyon nagy a jelentősége a kölcsönös bizalomnak (illetve hatalmi koordináció esetén a közbizalomnak) abban, hogy a legmagasabb közösségi hasznot eredményező megoldás szülessen meg. Ennek illusztrálására egy kicsit változtassuk meg az előző modellt (történetet).

Ebben a modellben csak ketten építkeznek, és – ugyanúgy, mint az előző modellben – házukat egyedül 4 év alatt tudnák felépíteni. Így kettőjüknek összesen 8 évet kell várniuk az új házba költözésre. (Itt is hangsúlyozom, hogy 8 évet és nem 8 évig.) Ha összefognak, akkor kétféleképpen is megegyezhetnek. Az első egyezség szerint az első két évben megépítik az első ember házát, majd a harmadik és negyedik évben a második ember házát. Így összesen 6 évet kell várniuk az új házba költözésre. Az összefogás nyeresége tehát két év. A második egyezség szerint az első évben félig megépítik az első ember házát, a második évben félig megépítik a második ember házát, majd a harmadik évben az első, a negyedik évben pedig a második ember házát fejezik be. (Egyenértékű az a megoldás, ha a harmadik évben a második, a negyedik évben pedig az első ember házát fejezik be.) Így összesen 7 évet kell várniuk az új házba költözésre. Az összefogásnak tehát volt egy év haszna, de egy évvel kevesebbet nyertek, mint az első egyezség esetében. A kisebb bizalmat megelőlegező szabály tehát összességében kevesebb közjót eredményezett. Az eredményeket az 1. táblázatban összegezzük (az x azt jelzi, hogy kinek a háza épül, és hány fő építi).

1. táblázat: Az együttműködés és a bizalom jelentősége a közösségi haszon realizálásában
(The importance of cooperation and trust in the realization of community benefits)

Év	Együttműködés nélkül		Teljes bizalmon alapuló együttműködés		Kisebb bizalmon alapuló együttműködés	
	1. személy	2. személy	1. személy	2. személy	1. személy	2. személy
1. év	x	x	x x		x x	
2. év	x	x	x x			x x
3. év	x	x		x x	x x	
4. év	x	x		x x		x x
Beköltözés éve	4.	4.	2.	4.	3.	4.

Forrás: saját számítás

Az együttműködés kialakítása piaci koordináció révén

A kalákában történő házépítést, illetve az állami házépítés példái alapján könnyen elképzelhető, miként valósul meg a közösségi hasznot eredményező együttműködés a házak megépítésében. De miként működik a közösségi hasznot maximalizálni tudó piaci koordináció? A piaci koordináció első lépése az, hogy a ráfordításokat pénzben kell kifejezni. Rögzítsük, hogy a mind a négy személy minden egyes évben 25 aranydénár értékű munkát végez a háza felépítése érdekében. (Erőfeszítésük mértékében korábban sem feltételeztünk különbséget). Ezt szemlélteti a 2. táblázat.

2. táblázat: A négy személy házépítési erőfeszítései pénzben (aranydénárban) kifejezve
(Housing efforts of the four persons expressed in money (in golden denarius))

Év \ Személy	1. személy	2. személy	3. személy	4. személy
1. év	25	25	25	25
2. év	25	25	25	25
3. év	25	25	25	25
4. év	25	25	25	25
Összesen	100	100	100	100

Forrás: saját számítás

Második lépésben meg kell határozni az árakat, vagyis azt, hogy melyik személy mekkora összeget hajlandó fizetni azért, hogy egy, két vagy három évvel korábban költözhessen az új házába. Az erre vonatkozó ajánlataikat a 3. táblázatban foglaltuk össze. Nyilvánvaló, hogy a résztvevők a legnagyobb közösségi hasznot akkor érik el, ha mindig annak a házat építik meg, aki az adott évi beköltözés esetén a legmagasabb árat kínálja. Ezeket az ajánlatokat a 3. számú táblázatban kivastagított számmal jelöltük.

3. táblázat: A négy személy árajánlata a korábbi beköltözésre (aranydénárban)
(The price proposed by the four persons in the case of earlier move into the new house (in golden denarius))

Év \ Személy	1. személy	2. személy	3. személy	4. személy
1. év	124	118	109	106
2. év	116	112	106	104
3. év	108	106	103	102
4. év	100	100	100	100

Forrás: saját számítás

A 4. táblázatban azt foglaltuk össze, hogy az egyes személyeknek mekkora kiadása van abban az évben, amikor a megépült háza árát kifizeti, levonva a vételárból a saját munkájának ellenértékét. Feltüntettük a többiek bevételeit is, azt feltételezve, hogy a házért kapott árat a másik három személy egyenlő arányban osztja el egymás között.

4. táblázat: A házért fizetett ár, illetve kapott árbevétel évenként és személyenként (aranydénárban)
The price paid for the house and the sales revenue per year and per person (in golden denarius)

Év \ Személy	1. személy	2. személy	3. személy	4. személy
1. év	124-25	33	33	33
2. év	29	112-25	29	29
3. év	26	26	103-25	26
4. év	25	25	25	100-25
Összesen	-19	-3	9	13

Forrás: saját számítás

A táblázat utolsó sorából látszik, hogy a korábban beköltözőknél pénzügyi veszteség, a később költözőknél pedig pénzügyi nyereség keletkezett, azaz az együttműködés közösségi hasznát (a három, illetve két évvel korábbi beköltözést) realizáló két személy pénzügyileg kompenzálta a közösség másik két tagját, akik a közösségi haszonból nem, illetve csak kis mértékben (egy évvel korábbi beköltözés) részesültek. Ebből látszik, hogy a piaci koordináció nagy előnye az, hogy egyenértékű cserekapcsolatban valósul meg, és a kézzel fogható haszon pénzügyileg ellen-

tételezhető. A piaci koordinációnak tehát megkönnyíti az együttműködést, és a közösségi haszon tényleges realizálását. Ennek ellenére felmerül a kérdés, hogy az érintettek felismerik-e az együttműködés közösségi hasznát, meg tudnak-e egyezni a hasznok elosztásáról és képesek-e megszervezni az együttműködést.

Az együttműködés vállalkozó általi megszervezése

Ha nem tudják megszervezni az együttműködést, akkor marad a magányos munka, és elvész a közösségi haszon? Nem feltétlenül, hiszen akadhat egy külső személy, aki felismeri, hogy az együttműködés közösségi haszna személyes pénzügyi haszonná váltható, és ezért ő szervezi meg a házak építését. Nevezzük ezt a személyt vállalkozónak. Az elérhető pénzügyi hasznat az 5. táblázatban mutatjuk ki. Látható, hogy példánkban összesen 39 egységnyi haszon érhető el azáltal, hogy a személyek hajlandóak többet fizetni azért, hogy a megépült házukba hamarabb költözhessenek be.

5. táblázat: A négy ház egymás utáni megépítéséből eredő haszon levezetése
(Conduct the benefits of constructing the four houses successively)

Év	Bevétel	Kiadás	Haszon
1. év	124	100	24
2. év	112	100	12
3. év	103	100	3
4. év	100	100	0
Összesen	439	400	39

Forrás: saját számítás

Mit tehet a vállalkozó? Felajánlja, hogy a négy személy ne a saját házát építse, hanem dolgozzon neki a házak felépítésén, kifizeti nekik az erőfeszítéseik évi 25 aranydénáros árát, majd a négy személy alkalmazásával sorra megépítteti és a legtöbbet fizető személynek eladja az éppen megépült házat. A 6. táblázatban összefoglaltuk, hogy ebben az esetben a hasznok miként oszlanak meg a négy személy és a vállalkozó között.

6. táblázat: A hasznok megoszlása, ha a házak építését a vállalkozó szervezi meg
(Distribution of benefits when the building is organized by the entrepreneur)

Személy	bevétel	kiadás	különbözet
1. személy	100	124	-24
2. személy	100	112	-12
3. személy	100	103	-3
4. személy	100	100	0
Vállalkozó	439	400	39

Forrás: saját számítás

A számok azt mutatják, hogy ebben az esetben közösségi haszonból részesülő, azaz a négy évnél korábban új házba költöző mindhárom személynek fizetnie kellett, és némileg magasabb összeget, mint akkor, amikor az együttműködést maguk szervezték meg. A teljes pénzügyi haszon pedig a kooperációt megszervező vállalkozóhoz került. Következésképpen megvan a válasz a tanulmány címében feltett kérdésre: az együttműködés pénzügyi hasznát az együttműködést megszervező vállalkozó fölözte le.

Felmerül a kérdés, hogy miért engedték ezt, miért mondtak le a vállalkozó javára az pénzügyi haszonról? Mielőtt erre a kérdésre válaszolnánk, nézzük meg, hogy a négy személy hasznai miként változnak meg akkor, ha az együttműködést nem saját maguk szervezik meg, hanem egy vállalkozó. Ehhez nyújt segítséget a 7. táblázat.

7. táblázat: A személyenkénti haszon változása közösségi, illetve vállalkozói koordináció esetén (Changes in personal benefits in the case of community or entrepreneurship co-ordination)

Személyek	Haszon közösségi koordináció esetén	Haszon vállalkozói koordináció esetén	Különbség 2.-1.
1. személy	-19	-24	-5
2. személy	-3	-12	-7
3. személy	9	-3	-12
4. személy	13	0	-13
Összesen	0	-39	39

Forrás: saját számítás

A táblázat utolsó oszlopából leolvasható, hogy a közösségi koordinációról a vállalkozói koordinációra való áttérés következtében a legnagyobb veszteség a 3. és a 4. személyt érte. Ezzel szemben az első és második személy vesztesége viszonylag csekély, miközben a három, illetve két évvel korábbi beköltözés hasznához vállalkozói koordináció esetén is hozzájutnak.

Gondolhatnánk, hogy csak ebben a számpéldában jön ki ez az eredmény. A konkrét eredmény a számok függvényében változhat, azonban törvényszerű az az összefüggés, miszerint vállalkozói koordináció esetén azok járnak legrosszabbul a közösségi koordinációhoz képest, akik ez utóbbi esetében az pénzügyi haszonból (kompenzációból) a leginkább részesültek, hiszen vállalkozói koordináció esetén az pénzügyi haszon a vállalkozóhoz kerül. Ez az összefüggés arra hívja fel a figyelmet, hogy a korábbi beköltözésért többet fizetni hajlandó, azaz a magasabb fizetőképességű (gazdagabb) személyek számára a vállalkozói koordináció csak kismértékben kedvezőtlenebb, mintha az együttműködést közösségi koordináció révén szervezik meg. Ők tehát hajlamosabbak lehetnek a kényelmesebb vállalkozói koordinációt választani a több erőfeszítést igénylő közösségi koordináció helyett. Ha pedig ők így döntenek, akkor a kisebb vásárlóerővel rendelkező személyek elesnek a közösségi koordináció esetén elérhető pénzügyi haszontól. Ugyanakkor feltételezhető, hogy általában éppen az ő érdekérvényesítő képességük a gyengébb, amely miatt nem képesek versenyezni a vállalkozóval, akit a teljes pénzügyi haszon megszerzése hajt.

Még nyilvánvalóbb a fenti összefüggés, ha a vállalkozó az pénzügyi haszon egy részét átengedi a dolgozóinak, és nem 25, hanem 26 aranydénár munkabért fizet nekik évente, azaz minden személy hozzájut még 4 aranydénár bevételhez. Ebben az esetben ugyanis az első személyt mindössze egy, a második személyt mindössze három aranydénár veszteség éri a közösségi koordinációhoz képest, míg a harmadik és negyedik személynek még mindig jelentős nyolc, illetve 9 aranydénár lenne a vesztsége. A vállalkozó haszna 23 aranydénárra csökkenne, ami még mindig szép hasznot jelent. 27 aranydénáros havi bér esetén a vállalkozói koordináció már előnyösebb lenne az első két személy részére, mint a közösségi koordináció, ami jól szemlélteti, hogy megfelelően magas bér esetén a vállalkozói koordináció a közösség egyes tagjai számára már kedvezőbb eredményt hoz, mint a közösségi koordináció.

Miért osztaná meg az pénzügyi hasznot így a vállalkozó a bérek emelésével? Például azért, hogy a munkaerőt magához tudja csábítani, hogy kedvezőbb társadalmi megítélést érjen el, vagy azért, mert az érdekképviselő vagy az állami szabályozás kikényszeríti a magasabb bért.

A leírtak már elegendő magyarázatot szolgáltatnak arra, hogy a modern piacgazdaságban a vállalkozói koordináció miért elterjedtebb, mint a közösségi koordináció. Ezt a következőkben foglalhatjuk össze:

- a vállalkozó jobban érdekelt az együttműködés (munkamegosztás) megszervezésében, mint a közösség bármely tagja, hiszen az együttműködés teljes pénzügyi hasznát lefőlözheti;
- a közösségi koordinációban elsősorban a közösség kisebb vásárlóerővel rendelkező (kevésbé tehetős) tagjai érdekeltek, ugyanakkor az ő érdekérvényesítő erejük és koor-

dinációs képességük általában kisebb, mint közösség nagyobb vásárlóerővel rendelkező (tehetősebb) tagjaié, akik kevésbé érdekeltek a közösségi koordinációban;

- a vállalkozó az pénzügyi haszon egy részének visszaosztásával a közösség tagjainak egy részét érdekeltté tehetik abban, hogy a közösségi koordináció helyett a vállalkozói koordinációt válasszák.

A leírtakból két következtetést vonhatunk le:

- Ha a közösség tagjai közötti együttműködést a közösség szervezi meg, akkor az együttműködés közösségi haszna és az pénzügyi haszna is a közösségen belül marad, a közösségi haszon elosztását az pénzügyi haszon elosztása kompenzálja.
- A gazdaságban komoly erők hatnak abba az irányba, hogy az emberek közötti együttműködés (munkamegosztás) vállalkozói koordináció révén jöjjön létre. Ebben az esetben az együttműködés pénzügyi hasznát a vállalkozó fölözi le, bár bizonyos körülmények rákényszeríthetik a haszon egy részének visszaosztására a közösség tagjai részére.

Kapcsoljuk be a tőkét is!

A vállalkozói koordináció fent leírt formája kapcsán joggal merül fel az a kritika, hogy a vállalkozó nemcsak az együttműködés koordinációját végezte el, hanem ki kellett fizetnie a négy személy egy éves bérét is, viszont bevételhez csak az év végén, az első ház eladásakor jutott. A munkabér kifizetéséhez pedig tőkére volt szüksége. Emeljük be ezért a modellünkbe a tőkét is. A vállalkozói és tőkejövedelem elkülönítése érdekében azt feltételezzük, hogy a vállalkozónak nem volt saját tőkéje, és ezért hitelből finanszírozta a munkabérek kifizetését mindaddig, amíg a házak eladásából nem lett bevétele.

A hitelhez azonban megtakarításra is szükség van. Ezért modellünket kiegészítjük azal, hogy a ház építéséhez az építetőknek bizonyos megtakarításokkal is kell rendelkezniük, amelyből az építkezés legelején megveszik a nyersanyagokat. A szükséges megtakarítás legyen 40 egység mind a négy személy részére. Ha a házukat egyedül építik meg, akkor a 40 egység megtakarítást mindjárt az első évben fel kell használniuk. Ha azonban együttműködnek, és a házakat egymás után közösen építik meg, akkor megtakarítása keletkezik azoknak a személyeknek, akik nem az első évben tudnak a házukba beköltözni. A megtakarításaik és az azok után fizetett kamat alakulását foglalja össze a 8. táblázat, azt feltételezve, hogy a legalább egy évre lekötött betétek után a bank 3 százalékos kamatot fizet. (Az egyszerűség kedvéért nem kamatos kamattal számoltunk.) A táblázatból leolvasható, hogy az építkezés későbbi kezdése következtében elért megtakarítások utáni kamatból a második, a harmadik és a negyedik személynek összesen 7,2 aranydénár megtakarítása keletkezett.

8. táblázat: Az építkezést nem az első évben kezdő személyek megtakarításának és kamatainak alakulása

(Savings and interest revenues of those persons who does not starting house in the first year)

Év \ Személy	2. személy	3. személy	4. személy	Összesen	Kamat bevétel
1. év	40	40	40	120	3,6
2. év		40	40	80	2,4
3. év			40	40	1,2
összesen	40	80	120	240	7,2
Kamat bevétel (3 % kamat)	1,2	2,4	3,6	7,2	7,2

Forrás saját számítás

A 9. táblázatban azt foglaltuk össze, hogy a vállalkozónak a négy év alatt összesen mennyi a bérék kifizetéséhez szükséges tőkeigénye, azt feltételezve, hogy a hitelek után évi 5 százalékos

kamatot kell fizetni, valamint, hogy a bevételeit teljes egészében visszaforgatja a vállalkozásába. A táblázatból leolvasható, hogy a négy év alatt összesen 16,4 aranydénár kamatot kell a vállalkozónak fizetnie, ami csökkenti a hasznát.

9. táblázat: A vállalkozónak a bérek kifizetéséhez szükséges tőkeigénye (aranydénárban)
(The capital requirement of the entrepreneur for the payment of wages (in golden denarius))

Év	Tőkeigény	Fizetendő kamat összege (5 %-os kamat mellett)
1. év	100	5
2. év	100-24+5	4
3. év	81-12+4	3,7
4. év	73-3 + 3,7	3,7
Összesen	327,7	16,4

Forrás: saját szerkesztés

A tőkének a modellbe való bevonása esetén az egyes szereplők haszna a következőképpen alakul:

Vállalkozó haszna: $39,0 - 16,4 = 22,6$

Bank haszna: $327,7 \cdot 0,02 = 6,542$

Megtakarítók haszna: $327,7 \cdot 0,03 = 9,813$

Ebből a 2., a 3. és a 4. személy haszna: $240 \cdot 0,03 = 7,2$

Megállapítható, hogy tőkeigény esetén az emberek közötti együttműködés pénzügyi hasznát a vállalkozó mellett a tőketulajdonosok (megtakarítók) és a pénzügyi közvetítők fölözik le. A haszon megoszlása a megtakarítások és a hitelfelvétel kamatától függ.

Következtetések

1. Az emberközpontú gazdaság kérdésével célszerű abból a szempontból is foglalkozni, hogy az emberek közötti együttműködés (a kooperáció, a specializáció, a koncentráció és a kombináció) számos esetben olyan többletet hoz létre, amely együttműködés nélkül nem jöhetett volna létre. Ezt neveztük közösségi haszonnak. Ma társadalmunkban elsősorban a kombináció révén létrejövő új tudásnak, az innovációnak lehet nagy közösségi haszna.
2. Nem magától értetődő, hogy az emberek az együttműködésben rejlő hasznot felismerik, illetve, hogy megtalálják az együttműködésnek azt a formáját, amellyel a közösségi haszon kiaknázható. A kölcsönös bizalomnak és a közbizalomnak nagy a jelentősége abban, hogy a legmagasabb közösségi hasznot hozó együttműködés kialakul-e.
3. A piaci koordináció (az árjelzések és a pénz) megkönnyíti az együttműködést, és a közösségi haszon realizálását. Ugyanakkor az együttműködés közösségi megszervezése esetén annak pénzügyi haszna is a közösségen belül marad. Következésképpen célszerű az ebben rejlő lehetőségeket is kihasználni.
4. A gazdasági összefüggések kedvező feltételeket teremtenek ahhoz, hogy az együttműködés ne a közösségi koordináció révén jöjjön létre, hanem a munkamegosztást egy külső vállalkozó szervezze meg. Vállalkozói koordináció esetén a közösségi együttműködés pénzügyi hasznát a vállalkozó fölözi le, de megfelelő érdekképviselő és/vagy állami szabályozás esetén rákényszerülhet arra, hogy hasznának egy részét megossza a közösség tagjaival.
5. Ha az együttműködéshez tőkére is szükség van, akkor az együttműködés pénzügyi hasznának egy részét a tőketulajdonosok és a pénzügyi közvetítők fölözik le.

Végül megjegyzem, hogy az emberközpontú gazdaság mellett célszerű lenne közösségközpontú gazdaságról is beszélni. Az egyes ember ugyanis óhatatlanul kiszolgáltatottja a gazdaság erői-

nek, az emberek közötti együttműködés azonban a gazdaság egyik legnagyobb hajtóereje, ami még a most bemutatott egyszerű modellel is kimutatható volt.

Felhasznált irodalom

- KORNAI, J. (1983): Bürokratikus és piaci koordináció Közgazdasági Szemle, XXX. évfolyam, 9. szám 1025-1038. oldal
- POLÁNYI, K. (1976): Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet. Gondolat Kiadó, Budapest.