

A KOCKÁZAT FOGALMÁNAK KOMPLEXITÁSA

CSORBA LÁSZLÓ

Eszterházy Károly Egyetem
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
Gazdaságtudományi Intézet
csorba.laszlo@uni-eszterhazy.hu

Összefoglalás

A kockázat fogalmának több igen egyszerű és világosnak tűnő meghatározása létezik. Azonban egyik alapján sem lehetséges egy szereplő adott jövőbeni tevékenységéhez egy egzakt kockázati mérőszámot, illetve kockázati mérőszámok egy csoportját hozzárendelni. Bármely tevékenység kockázatának meghatározása meglehetősen bonyolult, nem nélkülözheti a szubjektív elemeket, és mivel a jövőre vonatkozik, mindig hozzávetőleges marad. A hozzávetőlegesség és a szubjektivitás azonban érdemileg csökkenthető, amennyiben a kockázatot a maga komplexitásában kívánjuk megragadni, és ennek megfelelő szakmai protokoll alkalmazásával számszerűsíteni.

Kulcsszavak: kockázat, kockázatvállalás, gazdasági evolúció, gazdasági döntéshozatal

Bevezetés

Akár a biológiai, akár a gazdasági evolúció vonatkozásában kétségtelenül igaz, hogy nem minden szereplői tevékenység van sikerre ítélve. Számos tevékenység megvalósulása vagy éppen azok elmaradása az eredeti szereplői szándékokkal nem összhangban lévő eredményre vezet. Esetleg a tevékenység kivitelezése során járulékos károkat szenved el a szereplő. Mint arra DIAMOND (2010) rámutat, *a problémák jelentős részét a nagyobb tudással rendelkező személyek jobban tudják kezelni*, így őket kevésbé sújtják a negatív következmények. Nagyobb tudás révén könnyebb ugyanis mind elkerülni, kizárni a lehetséges veszélyforrásokat, *uralni a tevékenységet*, mind enyhíteni a „megvalósult veszély” okozta károkat. A problémák egy részénél ugyanakkor csak ez utóbbi jöhet szóba, hiszen például több fertőző betegség, vagy *„véletlen” katasztrófa ugyanúgy sújtja a nagyobb és a kisebb tudással rendelkezőket is.*

„A kockázat nem valami külső tényező, amely elménktől és kultúránktól függetlenül létezik, és azt várja, hogy felmérjük. Az ember azért találta ki a kockázat fogalmát, hogy segítségével megértse az élet veszélyeit és bizonytalanságait és megküzdhessen velük. Noha ezek a veszélyek valóságok, nem létezik valós kockázat vagy objektív kockázat”. (SLOVIC, 1999. 690. o., idézi KAHNEMAN, 2013, 164. o.)

A kockázatok alól nem mentesülhetünk teljes passzivitással, sőt gyakran a passzivitás jelentheti a legnagyobb kockázatot azáltal, hogy tartósan fennmarad, esetleg még fokozódik is a veszélyhelyzet (DIAMOND, 2013). Célszerű tehát, ha a gazdasági szereplők nemcsak számolnak a kockázatokkal, *hanem egyes kockázatokat fel is vállalnak*. Ehhez minden szereplőnek rendelkeznie szükséges egyfajta egészséges *„konstruktív paranoiával”* (DIAMOND, 2013, 212. o.). Ennek a konstruktív paranoiának minden társadalom, minden közösség s annak minden tagja esetében egyéni mintázata alakul ki. Egy ilyen adott mintázat *egyes veszélyforrásokat figyelmen kívül hagy, másokat alulvagy túlértékel, egyedi módon összekapcsol*. Nyilvánvaló, hogy egyes mintázatok a fennálló környezeti feltételrendszerrel nagyobb, mások kisebb összhangban állnak, s ezáltal – ceteris paribus – egyes szereplők meghatározott időszak alatt nagyobb célmegvalósítási eredményességre képesek. E konstruktív paranoia mintázata szereplőinek megfelelő kialakítása igényli a kockázat fogalmának és jellemzőinek pontos meghatározását.

KNIGHT (1921) nyomán a szakmai érdeklődés arra is fókuszált, hogy a kockázat és a bizonytalanság fogalma egymástól miként különíthető el, miközben a mindennapi életben gyakran éppen együttes használatuk a jellemző. KNIGHT (1921) szerint *a kockázat bekövetkezésének valószínűsége – szemben a bizonytalansággal – viszonylag pontosan meghatározható*, így a szereplőnek lehetősége van biztosítással vagy valamilyen ehhez hasonló fedezeti ügylettel, tevékenység vagy egyéb diverzifikációval a kockázat negatív következményeit kiküszöbölni. MEDVEGYEV (2011) is lényegében ezt az álláspontot osztja, bár megfogalmazásában a „döntési paraméterek” fel nem tárhatósága jelentheti azt is, hogy maguk *a döntési alternatívák sem pontosan meghatározhatók bizonytalanság esetén*. Vagyis a döntéshez szükséges tények nem pontosan meghatározhatók, feltárhatók. *A bizonytalanság egyértelműen egy helyzeti állapotjellemzővé vált, méghozzá egy döntéshelyzetté*. A döntés nyilvánvalóan a jövőre, a jövőben folytatandó tevékenységekre vonatkozik. Amennyiben a szereplő – például egy időgép segítségével – minden lényegeset tudna a döntésével összefüggő jövőbeni tényekről, akkor ugrászerű hatékonyságnövekedés mellett képes lenne az önmaga számára legmegfelelőbb döntés meghozatalára jövőbeni tevékenységei vonatkozásában. S bár ilyen módon nyilvánvalóan sokkal inkább képes lenne a választott tevékenységek uralására, kockázati kitettséget más tényezők részéről nem biztos, hogy képes lenne megszüntetni.

Kiváltképp, ha olyan tényezőkről van szó, melyre maga is hatással lesz a választott tevékenységekkel. Így a jövőbeni tevékenységgel érintett szereplők kitüntetett szerepbe kerülnek. A jövő, benne az adott szereplővel is csak akkor lehetne „biztos”, ha az érintett szereplők rendre kiszámíthatóan viselkednének.

KNIGHT (1921) a kockázat mértékét vagy *a valószínűségi számítás matematikai módszertana szerint gondolta meghatározhatónak*, vagy statisztikai úton, a múltbeli releváns tények számbavétele alapján. Ebben az értelemben a kockázat nem más, mint matematikai törvényszerűségek összessége, illetve a statisztika által meghatározott esély a szereplő számára nemkívánatos tevékenységi kimenetekre. Mint arra MEDVEGYEV (2011) is felhívta a figyelmet, a matematikai – valószínűségi számításai – törvényszerűségek, illetve a statisztikai módszerek által történt esélymeghatározás *a nagy számok törvényén alapulnak*, így a kalkulált esély a szereplő számára egyfajta *iránymutatást jelenthet* ugyan relatíve kevészer ismétlődő tevékenységei vonatkozásában, de túlságosan erős marad a „szerencsefaktor” szerepe. A statisztikai tények pedig múltbeli tevékenységekhez kötődnek, melyek többé-kevésbé *eltérő körülmények között valósultak meg*. A Knight-féle kockázatszemléletben lényegében egy nem fejlődő, tudását nem bővítő, releváns kockázati kitettségek mértékén változtatni nem képes szereplővel találkozhatunk, aki teljes egészében *a külső-belső körülményei foglyává vált, s egy eleve elrendeltetett világban él*. Ebben a világban minden elrendezett, a kockázatok kezelhetők, megfelelő ráfordítással kiküszöbölhetők, így az elérhető profit is a szokványosnak tekinthető normál profit. A változó, bizonytalanra váló környezet azonban egyeseknek kedvez, másoknak árt. A vállalkozók egy csoportjának tagjai, *az „erősek” képesek a bizonytalan viszonyokat a maguk javára fordítani*, eredményesen „halásznak a zavaros vizekben”, ennek eredményeképp gazdasági profitot realizálhatnak. Az „erő” a nagyobb releváns tudásból, nagyobb releváns kompetenciákból fakad. *Ezért sarkall a bizonytalanság tanulásra, innovációkra* (KNIGHT, 1921).

A kockázatos tevékenység egyes tényjellemezői – következményei, eredményei – előre nem meghatározhatók, feltárhatók, tehát bizonytalanok. Ám ez igaz a nem kockázatos tevékenységekre is. Ez utóbbiaknál azonban egyrészt gyakorlatilag nem létezik a szereplő számára hátrányos kimenet, vagy pedig kizárólag az adott szereplőn múlik a kimenet milyensége. A kockázatos tevékenység tehát az ebben a tekintetben *kiszolgáltatott szereplő* számára az eredményeket kiszámíthatatlanná, bizonytalanra, ugyanakkor bizonyos mértékben *elháríthatatlanul hátrányossá* teszi. *A kockázat tehát maga is bizonytalanságot okoz*. Másrészt *a bizonytalanság is kockázatot gerjeszthet*, hiszen a releváns tények pontos ismerete nélkül meghozott döntés olyan tevékenység folytatását eredményezheti, mely a szereplőt hátrányba hozza.

„A kockázat fordítottan arányos a tudással” (FISHER, 1907, 217. o.). Ez a hátrány lehet relatív, amikor a tevékenység hozamai ellensúlyozzák ugyan a hátrányokat, de más szereplőkhöz képest kisebb mértékben. Az *abszolút hátrány elszívódása* KAHNEMAN (2013) szerint még fájóbb, ennek már a lehetőségére is sokkal érzékenyebben reagál a szereplő, hiszen ilyen hátrány elszívódása esetén korábbi időszakokban felhalmozott tartalékai többé-kevésbé megcsappannak.

Egy buddhista kolduló szerzetes – aki nem tudja mit eszik, hol alszik a következő nap – bizonytalan, de alig kockázatos világa kevésbé gyakorol negatív hatást a túlélési jellemzőire, mint egy hasonlóan bizonytalan, de érdemi kockázatokkal terhes világ. A globális felmelegedés mértéke, következményei körül még sok a bizonytalanság, ugyanakkor sok szakértő szerint a mezőgazdaság egyes ágai nagy nyertesei is lehetnek a változásoknak (NORDHAUS, 2013). Az értékpapír-árfolyamok bizonytalansága nem feltétlenül okoz gondot a befektetőknek, de ha mindez például likviditáshiánnyal párosul, akkor igen (EASLEY, O’HARA, 2010). *A bizonytalanság, amely nem jár együtt kiküszöbölhetetlen kockázattal, nem veszélyezteti a szereplő megfelelően eredményes célmegvalósítását* (MILLER, 1977; LYONS, 1995). A bizonytalan, de kiküszöbölhető kockázatokkal terhes világ KNIGHT (1921) szerint egy nagyon is élhető és – paradox módon – fejlődő közeg, ahol néhányan gazdasági profitot, míg a szereplők zöme normál profitot képes realizálni.

A kockázat fogalmi szerkezete

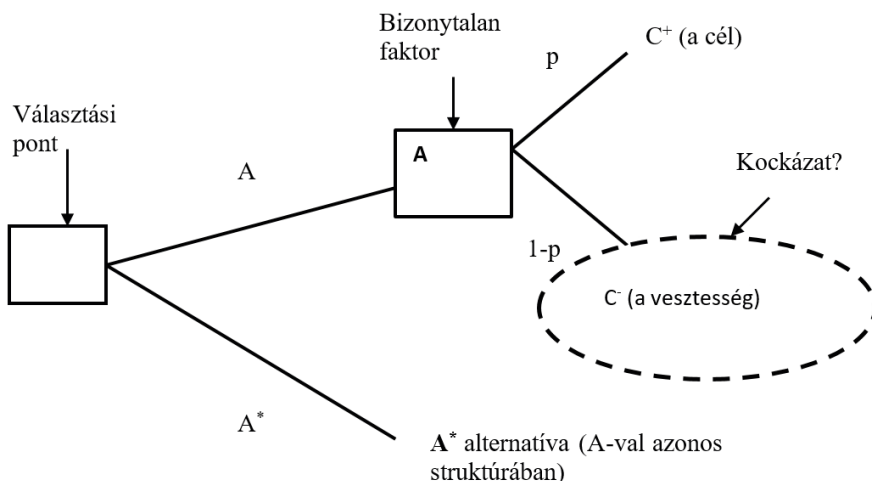
A szereplők számára tehát a kockázat és kezelése nagyobb jelentőséggel bír túlélési jellemzőik vonatkozásában, mint az önmagában vett bizonytalanság. *A tanulás sem önmagában a bizonytalanság, hanem a túlzott kockázatvállalás elleni küzdelem érdekében igazán fontos* (BARNETT, 2004). Ugyanakkor, mint arra TALLARINI (2000) is rámutatott, a gazdasági fejlődés szempontjából nemcsak az egyes tevékenységalternatívák kockázatainak mértéke, hanem az azzal összefüggésben *fennálló és érvényesülő szereplői kockázatelutasítás mértéke is meghatározó*.

Megkerülhetetlen tehát a kockázatra való kiemelt figyelem akkor, ha a szereplők gazdasági döntéseivel és tevékenységeivel, illetve a gazdasági evolúció kérdéskörével foglalkozunk. Nemcsak az a lényeges, hogy milyen kockázati mértékek *valószínűsíthetők*, hanem az is, hogy *a szereplő miként és milyen mértékűnek észlelni ezeket s várható következményeiket*, milyen lehetőségei adódnak arra, hogy a kockázatokat úgy menedzselje, hogy az túlélési jellemzőire kedvező hatás gyakoroljon.

WILSON és DALY (1985) szerint *a versenyképesség és a szereplő kockázatvállalási sajátosságai nagyon komoly mértékben összefüggenek egymással*. BLANKE és szerzőtársai (2011) szerint kiváltképp hosszú távon meghatározó az, hogy egyes szereplők milyen módon képesek menedzselni kockázataikat. CAMPBELL és VICEIRA (2005) matematikai modellel támasztják alá azt, hogy *a rövid és hosszabb távú kockázati hozamok között átváltás érvényesül*. Vagyis nem elég egy adott időpontban vagy rövid távon megfelelő konstruktív paranoiamentázatát megalkotnia a szereplőnek, hiszen ez akár hosszabb távon alá is áshatja pozícióit. A kockázat ezen megközelítései is megfelelően jelzik, mennyire meghatározó a szereplő túlélési jellemzői vonatkozásában az általa vállalt kockázat.

VLEK és STALLEN (1980) is hangsúlyozza, mennyire *sokrétű fogalom* is a kockázaté. A gazdasági döntéshozatal egyik központi kérdése, hogy vajon az adott szereplő számára és szempontjából mi számít elfogadható, vállalható kockázatnak céljai eredményes megvalósítása érdekében, s mi az, ami már nem. A kockázat fogalma meghatározásának egyáltalán akkor van értelme VLEK és STALLEN (1980) szerint, ha egy adott cselekvési helyzet vonatkozásában *legalább két megvalósítható cselekvési alternatíva áll fenn (1. ábra)*. A szereplő szeretné céljait az adott cselekvés által minél eredményesebben megvalósítani, így számára igen fontos, hogy ez melyik alternatíva választásával, kivitelezésével lehetséges leginkább. A kimenetek összehasonlítása mellett meghatározó az is, hogy az egyes kimenetek megvalósulásának milyen esélyei vannak.

1. ábra. A kockázat megjelenésének döntési fája



Forrás: Vlek és Stallen (1980) p. 275.

A közkeletű felfogással szemben, miszerint a kockázat egy cselekvési alternatíva nemkívánatos megvalósulásának a kimenete súlyozva annak bekövetkezési valószínűségével, VLEK és STALLEN (1980) komplexebb megközelítést javasol. Ők hat eltérő meghatározás összességéként látják a kockázat fogalmát.

1. Valóban, egy cselekvési alternatíva *nemkívánatos kimeneteinek összesített valószínűsége* lehet a kockázat.
2. Kockázat azonban *a nemkívánatos kimeneti következmény nagyságrendje* – a lehetséges baj nagysága – is, amely a leggyakrabban pénzben kifejezve, összegszerűen határozódik meg.
3. Kockázat lehet *a nemkívánatos kimenet várható értéke is*, amely a valószínűségével súlyozza a kimenet értékét.
4. A *kimenetek eloszlása*, minden lehetséges kimenet mint következmény együttes számbavétele is értelmezhető kockázatként.
5. A *lehetséges kimenetek ingadozása, változékonysága*, szórása is tekinthető kockázatnak.
6. Az *összes következmény eloszlásának varianciája és a várható értékek közötti lineáris függvényyszerű kapcsolat* is lehet kockázat.

PIDGEON (1998) már tanulmányának címében is azt a kérdést állítja középpontba, hogy miért is fontos, hogy a kockázat, a kockázat érzékelése vonatkozásában kutassunk. Egyértelművé teszi, hogy a kockázatra, annak érzékelésére alapvető hatást gyakorol *a szereplő hite, attitűdjei, ítéletei, érzetei ugyanúgy, mint a szélesebb társadalmi és kulturális közeg*, s mindezek alapvetően a kimenetek értékelésén keresztül. Kiemeli: pusztán a cselekvési alternatíva kimeneteinek *független vizsgálata, értékelése nem adja meg az adott kockázat helyes mértékét*. Az adott kimenetet minél teljesebb összefüggérendszerében szükséges vizsgálni, hiszen nem pusztán az a lényeges, hogy mi, hanem az is hogy miként következik be.

Az adott gazdaságra, kultúrára jellemző *kockázati közösségek* – mint például a kötelező gépjármű-felelősségbiztosítás az Egyesült Királyságban – jó szolgálatot tesznek a szereplőknek, csökkentik a bizonytalanságot, enyhítik a kárt szenvedő szereplő elszenvedett hátrányait (PIDGEON, 1998). Azonban az ilyen közösségek tagjai pontosan a rendszer áldásos hatásai következtében szisztematikusan alábecsülik tevékenységeik kockázatát, azaz jelentős mértékben – ahhoz képest, ha kockázati közösségen kívül, a saját felelősségükre tevékenykednének –, túlzottan nagy kockázatot vállalnak, s nemcsak a saját, de más szereplők rovására is. A kockázatok értékelése azonban a szereplő egyéb, adott alternatíva bekövetkezési valószínűségének meghatározásán túli tudásán is múlik. Több releváns infor-

máció birtokában, *jobb módszertannal a szereplő akár szigorúbb értékítéletet is hozhat.* A közösség vezetőinek a felelőssége, hogy különösen az élet, az egészség és a szűkösen rendelkezésre álló erőforrások vonatkozásában kellő információval, tudással lássák el a közösség tagjait, hogy azok a lehető legkevesebb kockázatot vállalva összességében *a lehető legkevesebb negatív kimenetet valósítsák meg.* A szabályozó személyeknek ennek megfelelően kell szabályokat hozniuk, információkat közlődniük, jelzéseket továbbítaniuk a közösség tagjai felé. Ez természetesen nem mindig könnyű feladat.

PIDGEON (1998, 10. o.) öt bizonyítékkal kívánja alátámasztani azt, hogy *a kockázat érzékelésének* mennyire nem lehet túlbecsülni a jelentőségét. Mind az érzékelésnek, az információk begyűjtésének, mind a döntési folyamatnak *költségei* vannak. Vagyis az érzékelés, illetve a helyes döntések a kockázat vonatkozásában értelemszerűen *költségfüggőek* is. Másrészt a közösség értékelési, érzékelési szempontjai, módszerei normák, szokások, hagyományok formájában jelentős módon *beágyazottak*, ezáltal különböző közösségek azonos problémákat természetszerűen másképp látnak, ítélik meg. Harmadrészt az előző okok miatt eltérő a következmények *érezékelése, értékelése* is. Negyedrészt arról sem szabad megfeledkezni, hogy a leginkább objektív módon eljárni kívánó szakértők is *hibázhatnak*: helytelen adatokból és/vagy helytelen módszertannal helytelen értékelést adhatnak a problémáról. Végül elmondható az is, hogy a közösség tagjai a szakértők által létrehozott releváns tudás révén tudnak előrelépni annak érdekében, hogy olyan tevékenységeket folytassanak, melyek a lehető legbiztosabb módon a lehető legnagyobb hasznot biztosítják számukra.

VLEK és STALLEN (1980) egy nagyon fontos – de nem az érdeklődés középpontjában lévő kérdést – feszeget akkor, amikor a vállalható kockázat elemzése kapcsán különbséget tesz *önként vállalt és rákényszerített kockázat között.* A szerzők megfogalmazása szerint (uo. 279. o.) „*a közösség inkább hajlandó elfogadni 1000-szer nagyobb kockázatot (halál valószínűsége), ha az önkéntes, mint a rákényszerített esetben.*” Mindez arra is utalhat, hogy a szabadon választott cselekvési alternatívát az ahhoz kapcsolódó kockázattal együtt – a szereplő megítélése szerint – könnyebb másik alternatívára módosítani, mint a rákényszerített kockázatot magával hordozót. Az életnek egyébként is természetes velejárója a kockázat, lényegében nincs olyan tevékenység – bármennyire hétköznapi is legyen –, amely ne járna kockázattal. A gazdasági szereplő egy komplex tevékenységkombinációt folytat, amellyel egy *komplex kockázattrendszer* is együtt jár. Ha ezen tevékenységek önkéntesek, a gazdasági szereplő *bármikor könnyebben át tudja rendezni a tevékenységkombinációját* a kockázatokkal együtt. Rákényszerített tevékenységek kockázatától azonban nem

ilyen egyszerű megszabadulni. Annak sok esetben jelentősebb idő- és/vagy költségigénye is van, amely könnyebben eredményezheti azt, hogy a gazdasági szereplő egy kockázatosabb tevékenységkombinációban, kockázatosabb pozícióban ragad.

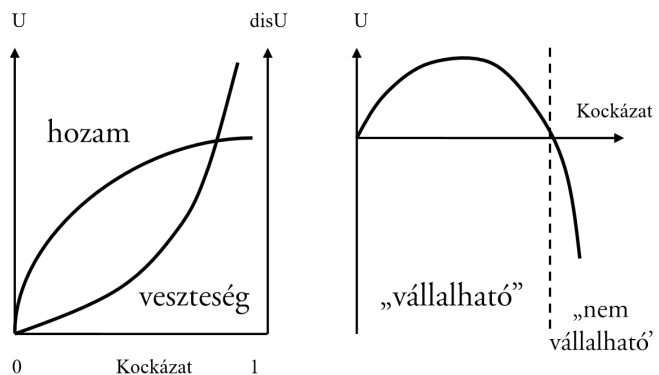
Külön hangsúlyt kell a *rákényszerített kockázatok* esetén helyezni arra – amennyiben nem közvetlenül a szükség a kényszerítő erő, hanem egy másik szereplő, szereplői kör –, hogy a kényszerhez egyértelműen *további mögöttes szankciók* is kapcsolódnak. E szankciók pedig eredendően úgy kerülnek megkonstruálásra, hogy relatíve negatívabb következményt okozzanak azon szereplőknek, akik nem a kényszerű cselekvési alternatívát választják annak lehetséges negatív kimeneteivel együtt.

VLEK és STALLEN (1980) a kockázat megítélése szempontjából 11 kategóriát – ezen belül összesen 32 alkategóriát – tart relevánsnak. Ezek mindegyike befolyással van egyrészt arra, hogy mekkorának értékeli a szóban forgó kockázatot a szereplő – első 7 kategória –, másrészt arra, hogy milyen szívesen, vagy ha úgy tetszik, milyen ellenkezés – mint költség tényező – mellett hajlandó a kockázatos cselekvési alternatíva végrehajtására vállalkozni.

1. A kockázati kitettség elkerülhetősége;
2. A következmények kontrollálhatósága;
3. A következmények időbeli megoszlása;
4. A következmények térbeli megoszlása;
5. A valószínűségbecslés módszertani összefüggései;
6. A kimenetek értékelésének módszertani összefüggései;
7. A negatív kimenetek egymással való kombinációs hatásmechanizmusa;
8. Az adott cselekvési alternatívával összefüggésben birtokolt tudás;
9. Kockázatvállalási szereplői hajlandóság időbeli és tárgybeli megoszlása;
10. Társadalmi szempontok;
11. Bizalom a szakértői és szabályozói személyekben.

2. ábra.
Cselekvési alternatívák kockázatait és kimeneteit

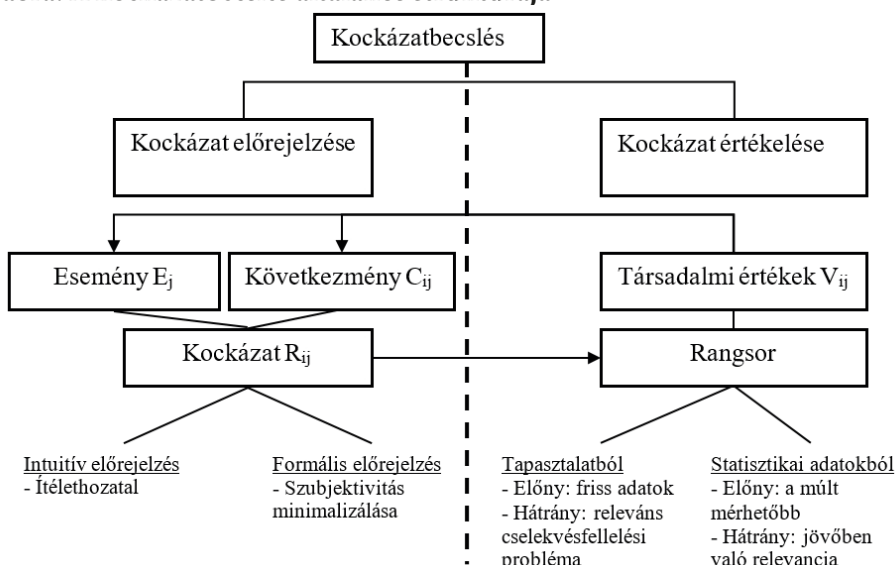
Forrás:
Vlek és Stallen (1980) p. 283



VLEK és STALLEN (1980) nézete szerint csak *szubjektív* lehet egy adott cselekvési helyzet adott alternatívája kockázatának szereplői megítélése. De nem amiatt, hogy a szereplő egyéni intuíciók alapján dönt, hanem azért, mert egyszerűen rendre eltérőek a szereplők adottságai. Valóban, mivel – egyebek mellett – különböznek a *szükségeik* is, így nem lehet egyformán fontos egy adott cselekvés végrehajtása. Ami azonban még lényegesebb, az a releváns szereplői tapasztalat nagysága, minősége. Másrészt a kapcsolódó *információk* nagysága, egyáltalán a tudás nagysága. Harmadrészt más és más *döntési stratégiával* rendelkeznek. A semmiképpen nem vállalható kockázat az, ha a tevékenység általi eredmény várható értéke negatív (2. ábra).

OTWAY és PAHNER (1976) szerint a technológiai fejlődés révén is folyamatosan megkérdőjeleződnek a hagyományos értékek. Ugyanakkor minden technológiai változás veszélyeket is hordoz, kockázatokkal terhes. Bár a statisztika a kockázatot csak kimeneti értékekben, súlyokban és intenzitásokban méri, de még ilyen *szűk keretek között sem lehetséges, hogy minden szereplő ugyanolyan kockázatokkal szembesüljön* egy adott cselekvési alternatíva vonatkozásában. OTWAY és PAHNER (1976) szerint a szereplők egyéni értékrendszere még akkor is eltérő kockázati mértékekhez vezet, ha maximális objektivitásra törekszenek (3. ábra). Ilyesformán helyesebb, ha a kockázat meghatározására szolgáló eljárást minden esetben *becslésnek* nevezzük. A társadalom különböző kockázatokra vonatkozó tapasztalatai a társadalmi értékviszonyokban öltönek testet. Gondoljunk csak a nukleáris energiához való eltérő viszonyra a különböző országokban.

3. ábra. A kockázatbecslés általános struktúrája



Forrás: Otway és Pahner (1976) 124. o.

SITKIN és PABLO (1992) szerint a kockázat fogalmában három kulcsfogalom ötvöződik. A kockázattal összefüggésben leggyakrabban a *bizonytalanság* merül fel. A cselekvési alternatívák számosak, változékonyak, miközben a szereplő bizonytalan az egyes kimenetek mibenléte, illetve maga a tevékenység maradéktalan kontrollálhatósága tekintetében. Másrészt az egyes alternatívák pontos kimeneteleinek *előrejelzése kívánnivalót hagy maga után*, így a választandó cselekvési alternatíva cselekményi környezetének meghatározása sem lehet egyértelmű. Ennek következtében a ténylegesen megvalósuló kimenetek eltérése a várttól nemcsak elégtelen irányban, hanem a másik irányban is a szereplő kockázatát növeli. Harmadrészt *a kimenetek lehetséges nagyságrendje az, ami meghatározó*. A kockázat egy döntési helyzet vonatkozásában tehát ilyesformán az, amikor a várt cselekvési kimenetek tekintetében bizonytalanabb a szereplő, a cselekvés révén elérni kívánt célok megvalósíthatósága nehezebb, vagy a kimenetek között akadnak igen fájdalmasak is.

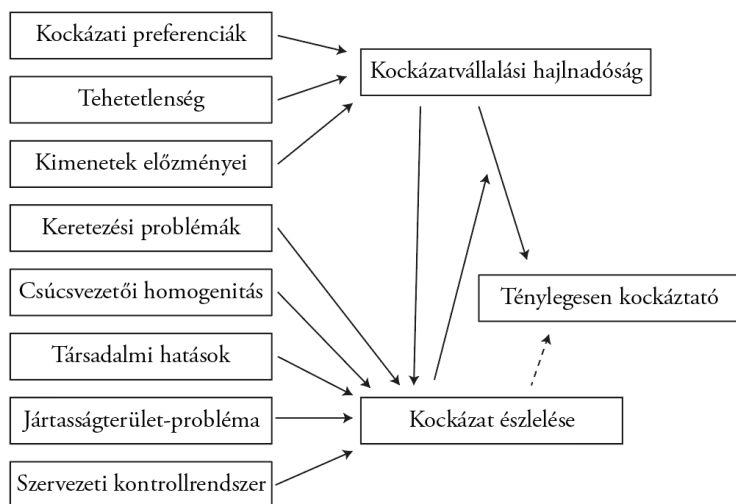
Az, hogy a döntéshozó több vagy kevesebb kockázatot választ-e, három tényezőtől függ (SITKIN és PABLO,1992):

1. magának a döntéshozónak az egyéni jellemzőitől;
2. a döntéshozó szervezeti környezetének milyenségétől;
3. illetve magának a problémának a jellemzőitől.

Az egyéni jellemzők (1.) tekintetében meghatározóak a döntéshozó kockázati preferenciái, másrészt a kockázat érzékelése – ezen belül a kockázatos helyzet felismerése, a kimeneti valószínűségek előrejelzése, azok tartományának várt nagysága, a kontrollálhatóság mértéke, ezen várakozások konfidenciaintervalluma –, a döntéshozó kockázatvállalási, elutasítási hajlandósága. *A szervezeti környezetben (2.) meghatározó* a többi tag véleménye, értékrendszere, másrészt – és kiemelten – a szervezet vezetésének véleménye, értékrendszere, illetve mindezek homogenitási foka. *A probléma természetével (3.) kapcsolatban meghatározó* lehet a döntéshozó releváns tapasztalatainak nagysága, minősítése.

Így a tapasztalatok révén kialakulhat túlzott *önbizalom* vagy annak hiánya. A tapasztalatok szerint nagyon kevés vagy nagyon sok releváns tapasztalat egyaránt nagyobb kockázatok vállalására sarkallja a szereplőt, míg közepes tapasztalati szint mellett a szereplő visszafogottabban viselkedik. E tekintetben lényeges lehet a kilátáselmélet, illetve a keretezési elmélet is.

4. ábra. A tényleges kockázati magatartás meghatározódása



Forrás:
Sitkin és Pablo
(1992) 72. o.

SITKIN és PABLO (1992) egy modelljükben (4. ábra) össze is foglalták, hogy milyen módon határozódik meg a gazdasági szereplő kockázat melletti döntése.

A kockázat észlelésének, illetve az ezzel összefüggésben korábban szerzett *tapasztalatoknak* különösen nagy jelentősége van SITKIN és PABLO (1992) szerint. Nem elhanyagolható ugyanis, hogy ha korábban szerzett is negatív tapasztalatokat, azok *milyen mértékűek* voltak, illetve hogy *milyen sűrűséggel* jelentkeztek ezen negatív tapasztalatok. Jelentéktelen negatív mértékű korábbi tapasztalások még akkor sem csökkentik a szereplő tényleges jövőbeni kockázatvállalását, ha azok sorozatosan jelentkeztek. Ugyanakkor a nagy elszenvedett csapások még akkor is jelentős befolyást gyakorolnak a szereplő jövőbeni magatartására, ha ezek az intenzív tapasztalások ritkán következtek be. Különösen érdekes – látszólag paradox – az az eset, amikor a korábbi intenzíven negatív tapasztalatok sűrűn jelentkeztek. E sorozatos kudarcélmény úgynevezett *tanult tehetetlenséget* eredményez a szereplőnél, ami nem szélsőségesen kockázatkerülő magatartást eredményez nála, hanem inkább a kockázatokkal, azok vállalásával szembeni *közömbösséget* vagy teljes önszelekciót. Ezzel ellentétben a szórványos és csekély mértékben jelentkezett negatív tapasztalások tipikusan megnövelve a szereplői kísérletező kedvet jelentős kockázatvállalást eredményeznek.

Sokan a *változást gyakran rögtön a kockázattal azonosítják*, holott a változás egyes szereplőknek még akkor is előnyös, ha még nekik sincsenek kiforrott rutinjaik az új környezeti feltételeknek megfelelően (DUTTON, JACKSON, 1987). A szereplői döntéshozóknak fokozott figyelemmel kell lenniük a változásokra, s a „régiben”

megszerzett tudásuk által meghatározott *szakmai protokollok szerint folyamatosan értékelni és kategorizálni szükséges a változó, újonnan létrejött feltételeket, tényezőket*. Gyakran nem sok választja el egymástól a veszélyes változást a lehetőséget teremtő változástól. A megfelelő kategorizálás már félsiker a megfelelő szervezeti válasz vonatkozásában, amely rövid távon hatékonyságot javíthat, hosszabb távon pedig a túlélést szolgálja. A *változások megfelelő kategorizálásának* jelentőségét hangsúlyozta a kockázatkezelés vonatkozásában MARCH és SHAPIRA (1987) is a menedzserek kockázatvállalási sajátosságait vizsgálva. A menedzserek hajlamosak a *pozitív kimenetek valószínűségét növelni*, miközben egyfajta csőlátóként csak részproblémákra koncentrálnak, ugyanakkor jellemzően világosan látják a határt a kockázatvállalás és a hazardírozás között. Ugyanez nem mondható el általában az egyéni szereplőkről, akik kockázatvállalási hajlandósága még ennél is lényegesen szubjektívabb tényezők által határozódik meg, igaz, ott is jórészt következetesen.

A kockázatvállalásra vonatkozó, általuk főbbnek ítélt megközelítéseket (JACKSON és DUTTON 1988, JANIS és MANN 1977, MARCH és SAPHIRA 1987, KAHNEMANN és TWERSKY 1979, SINGH 1986) összefoglalva SITKIN ÉS PABLO (1992) négy csoportot képez (*1. táblázat*) a kockázat vállalására való hajlandóság és a probléma szereplő általi minősítésének szempontjai alapján. A táblázatban is látható annak kifejeződése, hogy *a kilátáselmélet* nem kizárólag abban a helyzetben kerül a szereplő által alkalmazásra, amikor a probléma megítélése inkább negatív, s a kockázatkereső szereplő mindent egy lapra feltéve talán túlzott kockázatot is vállal.

1. táblázat. Létező elméleti modellek összefoglalása és a kockázati magatartás előrejelzése

		Probléma minősítése	
		Pozitív	Negatív
Kockázatvállalási hajlandóság	Kockázat-elutasítás	Kilátáselmélet – elért eredmények megőrzése Veszteség megelőzésének elsőbbsége Előrejelzés: alacsony kockázatú tevékenység folytatása	Kérlelhetetlen fenyegetés Hiper-elővigyázatosság Előrejelzés: alacsony kockázatú tevékenység folytatása
	Kockázatkeresés	A lehetőségek megragadása Előrejelzés: magas kockázatú tevékenység folytatása	Kilátáselmélet – mindent egy lapra feltéves Előrejelzés: magas kockázatú tevékenység folytatása

Forrás: Sitkin és Pablo (1992) 77. o.

A kockázatelutasító szereplő ugyanúgy egyfajta torzított kép alapján hozza meg döntését egy egyébként pozitív helyzetben, talán túlságosan is kerülve a kockázatos tevékenységek választását. A kockázatvállalás megítélése terén tehát SITKIN és PABLO (1992) szerint is nagy szerepe van az egyén szubjektív értékítéleteinek, szempontjainak. Mindezek alapján egy külső szemlélőnek nehéz egyértelműen prognosztizálnia az egyén kockázatvállalási hajlandóságát egy adott helyzetben.

KAHNEMAN (2013) szerint egy nem biztos kimenetelű helyzetben a döntéshozó szereplő *a bizonytalan kilátások egyes jellemzőihez súlyokat rendel*. Ezek a súlyok természetesen valamilyen módon *korrelálnak az egyes kilátási alternatíva kimenetének megvalósulási valószínűségével*. Rámutat, hogy már von NEUMANN és MORGENSTERN (1944) is felhívta a figyelmet arra, hogy abból komoly gondok, ellentmondások származhatnak, ha *a szereplő nem pontosan a valószínűségeknek megfelelő súlyozást választ*. Márpedig KAHNEMAN (2013) szerint az a ritka, ha a döntéshozó szigorúan tartja magát a valószínűségekhez a súlyok meghatározása során. Az esetek jelentős részében *nem is történik tudatos számítás*, a szereplő egyszerűen intuíciói alapján gyors döntést hoz. Másrészt, amennyiben törekszik is a pontos, a reális döntéshez szükséges súlyok megtalálására és alkalmazására, akkor sem fogja minden változtatás nélkül a valószínűségeket alkalmazni súlyként, mivel *a súlyalkotás folyamatára a szereplőknek külön stratégiájuk van*. E stratégia nem pusztán az egyes szóba jöhető kimenetek mennyiségi és minőségi jellemzőit, illetve bekövetkezési valószínűségét veszi tudatosan figyelembe, hanem kiemelten kezeli még azt is, hogy *a kimenetnagyság miként viszonyul a saját léptékeihez*: céljaihoz, jelenlegi állományaihoz, tartalékaihoz. Másrészt arra is figyel, hogy az adott *kimenet valószínűsége mennyire van közel a két szélsőséges helyzethez*: a teljesen biztoshoz, illetve a teljesen lehetetlenhez. A közel, *majdnem biztos kimenetekhez a szereplők általában jelentősen kisebb súlyokat hajlamosak rendelni*, mint amit a valószínűségek adnának. Ezt nevezi KAHNEMAN (2013) bizonyossági hatásnak. A lehetetlenhez közeli valószínűségeket pedig hajlamosak a szereplők „*érdemükön felül*” (uo. 360. o.) értékelni, azaz a szinte *elhanyagolható valószínűséggel rendelkező kimeneteket túlsúlyozzák*. A szerző szerint ez a *lehetőségességi hatás* miatt alakul így. E két aspektus együttes alkalmazása többféle kombinációt eredményezhet, amelyekhez a szereplő eltérően viszonyul. Eltérően ítéli meg a kockázat mértékét s eltérően a követendő kockázatvállalási vagy elutasítási stratégiát is.

KAHNEMAN (2013) a szóban forgó kombinációs lehetőségeket az alábbi táblázatban (2. táblázat) foglalta össze. Mint látható, a nagy valószínűséggel bekövetkező nyereség esetén az idő – érzése szerint – nem a szereplőnek dolgozik, ezért hogy a nyereség döntő hányadát biztosítsa, hajlandó olyan mértékű engedményre is, amely

matematikailag messze nem lenne indokolt. „Jobb ma egy veréb, mint holnap egy tüzök”. KAHNEMAN (2013) *biztos pernyertes* példája azért is találó, mert követeléseinek részleges feladásával nemcsak időt spórol, de olyan járulékos költségnövelő tényezőket is kiiktat, mint az egészségre, magánéletre káros stressz. A szinte *biztos veszteség* esetén viszont a peres fél igyekszik elkerülni a vereség korábbi realizálódását még akkor is, ha az egy számára előnyös megegyezés keretében jelentősen kisebb, de azonnali veszteséget jelentene. Igyekszik időt nyerni, matematikai alapon *irreális kockázatot* vállal, talán likviditási, tartalékproblémái miatt, talán azért, hogy esélyeit a még rendelkezésére álló időszakban tanulás révén megnövelhesse. „Ki időt nyer, életet nyer” elven alapul a dupla vagy semmi, illetve a mindent egy – későbbi – lapra felteendő stratégia is.

2. táblázat. Az ún. Négyes Mintázat

	NYERESÉGEK	VESZTESÉGEK
NAGY VALÓSZÍNŰSÉG	95%-os esély a 10 ezer dollár nyereseményre Félelem a csalódástól KOCKÁZATKERÜLÉS Előnytelen megegyezés elfogadása	95%-os esély 10 ezer dollár elvesztésére A veszteség elkerülésének reménye KOCKÁZATVÁLLALÁS Előnyös megegyezés elutasítása
KIS VALÓSZÍNŰSÉG	5%-os esély a 10 ezer dollár nyereseményre Nagy nyeresemény reménye KOCKÁZATVÁLLALÁS Előnyös megegyezés elutasítása	5%-os esély 10 ezer dollár elvesztésére Félelem a nagy veszteségtől KOCKÁZATKERÜLÉS Előnytelen megegyezés elfogadása

Forrás: Kahneman (2013, 367. o.)

A *kis valószínűség* esetén sajátosan megfordulnak az előzőekben tárgyalt szereplői pozíciók. A nyeresemény megszerzésének csekély esélye mellett sem fogadja el a fogadó a jelentősen kisebb, de a matematikai várható értéknél sokkal előnyösebb ajánlatot, mert állapota ugrásszerű javításának lehetőségéről egyszerűen *nem tud lemondani*, ugyanakkor ez a túlzott kockázatvállalása nem veszélyezteti a korábban elért eredményeinek megtartását. Emiatt a szituációt gyakran tét nélkülűnek, játéknak fogja fel. „Egyszer élünk, bátraké a szerencse!” A csekély valószínűségű jelentős veszteség hatására ugyanakkor irracionálisan kockázatkerülővé válik a szereplő, s akár hajlandó számára igen előnytelen, de lehetséges veszteségét nagy mértékben csökkentő megegyezés elfogadására is. „Kicsiny ellenséget nem jó megvetni” elven alapul „az ágyúval megy verébre” stratégia szerinti túlzott elővigyázatosság.

A *kilátáselemélet* ABDEL-KHALIK (2014) szerint annak ellenére megfelelően magyarázza a szereplői kockázatvállalási hajlandóságot, hogy kritikusai szerint csak laboratóriumi körülmények között működik. Szerinte a fő üzenete az elméletnek az, hogy nem az adott célmegvalósítási eredményességi szintje a meghatározó a szereplő számára, *hanem a változások, különösen azok irányai*. Szeretné elkerülni a *hanyaglást*, ezért állapotától és a választási alternatíváktól függően válik kockázatkerülővé vagy éppen kockázatvállalóvá. Ezek a változások addig hatnak irracionálisnak, míg meg nem ismerjük az egyén döntési szempontrendszerét. Amennyiben a külső-belső körülmények változása azt indokoltá teszi, a szereplő megváltoztatja kockázatvállalási hajlandóságát a kilátáselemélet szerint, de a tanulási folyamatban történt szereplői előrehaladás szerint is. *Eltérő szereplői stratégiák markánsan eltérő kockázatokat jelentenek* (CHUANG, SCHECHTER, 2015). Empirikus adatok szerint a thai földművesek 5 évente vizsgálják felül kockázatvállalási hajlandóságukat meghatározó stratégiájukat, míg *a brit diákok néhány naponta*. Ez utóbbiak környezete s ebben saját pozícióik gyorsabban változnak, ugyanakkor tanulni is gyorsabban képesek kudarcaikból, sikereikből. Rendkívül lényeges, hogy a stratégiaváltáshoz fel kell ismernie a szereplőnek, hogy *új játszma kezdődött* számára, ha nem változtat a stratégiáján, pozíciói hanyatlásnak indulnak, illetve a hanyatlás fokozódhat. *A stabilitás ugyanakkor sok esetben a társadalmi intézmények által is elvárt vagy kikényszerített*.

BYRNES és szerzőtársai (1999) a kockázat meghatározódását négy pillérré építve tartják megfelelőnek:

1. szereplői célok;
2. értékek;
3. lehetőségek;
4. azok lehetséges kimenetei.

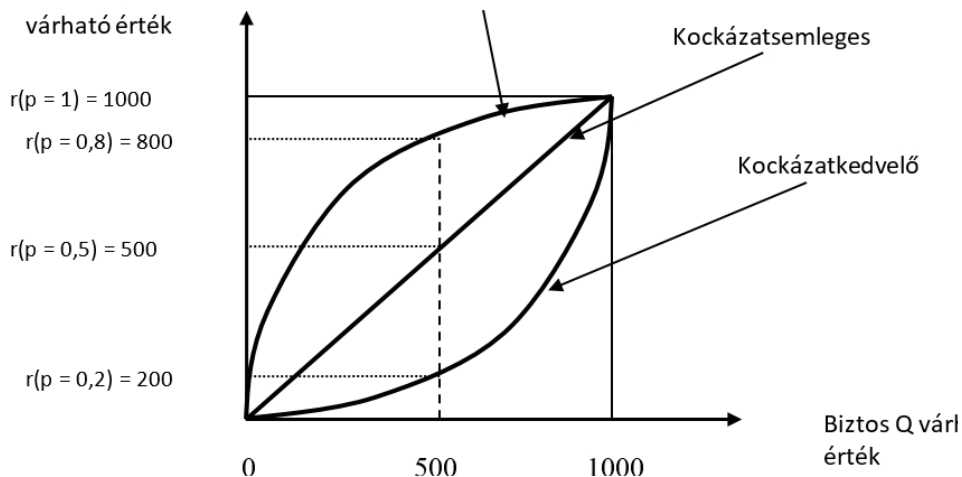
Azonban ugyanazt az adott cselekvési alternatívát a szereplők nem azonosan ítélik meg. Nemcsak azért, mert a cselekvési információkat az emberek különbözőképpen dekódolják eltérő személyiségi jellemzőik, illetve például a *keretezési hatás* miatt, hanem azért is, mert a szereplők képességei is eltérőek. Felkészültségükből, tapasztalataikból adódóan objektíve sem ugyanazzal a kockázattal szembesülnek az adott cselekvési helyzet, alternatíva vonatkozásában. *A felkészültebb szereplő nagyobb mértékben képes ellenőrzése alatt tartani cselekvését*, kisebb az esélye a negatívabb kimeneteknek, s kisebb azok várható negativitási értéke. Az, hogy egy adott cselekvési helyzet vonatkozásában melyik szereplő választja a kívülről kockázatosabbnak ítéltető cselekvési alternatívát, az alapvetően függ a szereplő *kockázati beállítódásától*. Rendszeresen elutasítja-e, kerüli-e a kockázatot, vagy egyenesen keresi a kockázatos

helyzeteket, cselekvéseket. Ugyanakkor a látszólagos kockázati beállítódás maga is következménye más mögöttes tényezőknek: például a nemnek, életkornak vagy a szereplő kulturális közegének – így a jogi környezetnek, társadalmi normáknak is.

SZÁNTÓ és TÓTH (1999) a kockázat és a vele szembeni szereplői attitűd meghatározása vonatkozásában abból indul ki, hogy adott cselekvési alternatíva esetén lehetséges kimenetek saját bekövetkezési valószínűségeinek súlyozott átlaga a cselekvési alternatíva várható jövedelme. Szükségesnek tartják azonban – Elsterhez hasonlóan – a pénz csökkenő határhasznának is a figyelembevételét, ami azt eredményezi, hogy a magasabb várható jövedelem ugyan nagyobb hasznosságot eredményez a szereplő számára, de nem egyenesen arányosan, hanem annál kisebb s folyamatosan csökkenő arány szerint. Ezek szerint elképzelhető, hogy amennyiben Q alternatíva révén szerezhető várható jövedelem kisebb ugyan, mint a nála valamivel nagyobb várható jövedelemmel kecsegtető R alternatíváé, azonban a jövedelem várható haszna mégis Q alternatíva esetén lesz a magasabb, vagyis a közgazdasági értelemben racionális szereplő ezt választja. Tehát *az alacsonyabb várható jövedelemmel bíró alternatíva a pénz csökkenő határhaszna miatt relatív előnyt élvez bizonyos mértékig egy magasabb várható jövedelemmel rendelkező alternatívával szemben.* A gazdasági szereplő ilyen módon történő kalkulációját nevezi Szántó és Tóth kockázatkerülő magatartásnak (SZÁNTÓ, TÓTH, 1999, 33. oldal). A kockázatkerülő döntéshozót azonban ettől eltérően határozza meg a szerzőpáros (5. ábra). Legyen az egyik cselekvési alternatíva, Q várható értéke biztos, azaz kockázat nélkül elérhető, míg a másik alternatíva, R várható értéke a jó kimenet p valószínűsége és a rossz kimenet $(1-p)$ valószínűsége által meghatározott. Tehát egy adott összegű biztos hozammal versenyzik egy meghatározott valószínűséggel elérhető. Kockázatkerülő döntéshozó az, aki mindig a biztos Q alternatívát preferálja, amennyiben annak várható értéke adott p mellett megegyezik a másik, R alternatíváéval. Kockázatsemleges az, aki közömbös adott p és egyező várható értékek mellett a két alternatíva vonatkozásában. Kockázatkedvelő pedig az, aki ilyen helyzetben már a kockázatosnak tekintett R alternatíva mellett dönt.

Az ábrán (5. ábra) is látható, hogy a kockázatkerülő szereplő Q alternatíva 500 biztos értékéhez képest csak akkor érzi közömbösnek az R alternatívát, ha ott a „jó”, 1000 értékű kimenet esélye 0,8, a „rossz”, 0 értékű kimenet esélye 0,2, vagyis az R alternatíva várható értéke így 800 lesz. Egyfajta kockázati felárat számít fel tehát a kockázatkerülő szereplő. Ez természetesen a példabelihez képest lehet alacsonyabb s magasabb, akár $p = 0,999$ is. Kiemelendő, hogy nem az R alternatíva „jó” kimenetének 1000 értéke a kockázatkerülő szereplő számára a kockázati prémium, hanem a biztos Q alternatíva kimenetéhez képesti magasabb várható érték.

5. ábra. A kockázatvállalás és kockázatkerülés



Forrás: Szántó és Tóth (1999. 35. o.) felhasználásával saját szerkesztés

A kockázatsemleges szereplő ugyanakkor beéri az R alternatíva 500 várható értékével is, ami a „jó”, 1000 értékű kimenet $p = 0,5$ valószínűségének felel meg.

A kockázatkedvelő ellenben megelégszik – példánkban – az R alternatíva 200 várható értékével is, ami a „jó” kimenet $p = 0,2$ valószínűsége mellett következhet be.

E modell szerint tehát a kockázatkerülő szereplő nem minden kockázatos R alternatívát veti el az adott biztos összegű Q alternatívának, hanem csak azokat, melyek nem biztosítanak a saját megítélése szerint elégséges kockázati prémiumot. Azaz R várható értéke megfelelő mértékben meg kell, hogy haladja a biztos Q értékét. Ellenben a kockázatvállaló szereplő beéri a biztos Q értékénél kisebb várható értékkel is, igaz, az ilyen R alternatíva választása esetén magasabb hozamot is realizálhat esetlegesen, mint a biztos Q ajánlat.

Az, hogy milyen mértékben távolodik el a kockázatsemleges magatartás 45 fokos egyenesétől lefelé és felfelé a kockázatkedvelők, illetve -kerülők görbéje, az nem csak az adott szereplői kör szubjektív szempontjaitól függ. Jelentős hatást gyakorolnak erre a kockázatvállaláshoz kapcsolódó intézmények, melyek az adott társadalomra, közösségre jellemzők. DIAMOND (2013) szerint ezek annyira jelentősen eltérhetnek egymástól, hogy még a háborús bevetésen lévő katonák között is jelentős különbség mutatkozott olyan, egyébként egymáshoz közelinek tartott kultúrák esetén is, mint az angol, amerikai, francia. A nem kockázatsemleges görbék meghatározódására jelentős hatással vannak a tranzakciós költségek is.

Annak ellenére, hogy KNIGHT (1921) a kockázatokról azt tartotta, hogy azok ismert releváns valószínűségei miatt a szereplőnek lehetősége van a teljes kockázatkezelésre, például biztosítások, fedezeti ügyletek, diverzifikáció által, nyilvánvaló, hogy ezek költségei akkor sem azonosak különböző szereplői közösségek esetén, ha maguk a pénzügyi jellegű konstrukciók azonosak lennének. Ugyanakkor természetszerűen maguk a konstrukciók sem azonosak. Lényeges szerepe van a szereplői tudásnak, s általában a szereplői releváns tartalékoknak is. Eltérő tudás, illetve az ezen kívüli rendelkezésre álló erőforrás-állomány – mint azt láthattuk KAHNEMAN (2013) esetében is – eltérő kockázatvállalási hajlandóságot eredményezhet.

BAIRD és THOMAS (1985) megkísérik a kockázatra, a kockázatvállalásra vonatkozó elméleteket szintetizálva egy komplex elméleti modellt felállítását, amely alapján egyértelművé válhat, hogy a gazdasági szereplő stratégiai döntései során milyen módon érzékeli, értékeli s veszi figyelembe a kockázatot. A szerzőpáros a kockázat hét dimenzióját különbözteti meg (uo. 233. o.), s e dimenziókhöz való szereplői viszonyban általános vonások is érzékelhetőek.

1. A *kitettség önkéntessége*: ennek mértéke a remélt hozammal arányos, kevesebb összevethető lehetőség esetén fokozódó önkéntesség figyelhető meg, s természetesen a könnyebben – kisebb erőfeszítéssel, áldozattal – kivitelezhető alternatíva egyben elfogadhatóbb is. A szubjektív szempontok jelentős mértékben érvényesülnek.
2. A *következmények kontrollálhatósága*: a nemkívánatos események, kimenetek még elfogadható szinten féken tarthatóak, vagy éppen ellenkezőleg, a releváns tevékenységek könnyen megzabolázhatatlanná válhatnak.
3. Az *időhöz való viszony*: általában a kívánatos eredmények létrejöttét korábbra várják, a nemkívánatosakat időben későbbre.
4. A *térhez való viszony*: a kedvező kimenetek velünk történnek meg, míg a kedvezőtlenek várhatóan a versenytársakkal, másokkal, máshol.
5. A *kockázatos helyzetre vonatkozó tudás*: a szereplő több információval rendelkezik az elérni kívánt hozadékokról, mint annak lehetséges kockázatairól.
6. A *negatív kimenetek hatásai*: tipikusan inkább várnak nagy valószínűséggel kis veszteséget, mint kis valószínűséggel nagy veszteséget.
7. *Közösség-egyéni viszony*: egyes közösségi, szervezeti vagy egyéni normák kedvezhetnek a kockázat elfogadásának.

A kockázat kezelésének három fázisát különböztette meg BAIRD és THOMAS (1985). Az első fázisban *a probléma körüli bizonytalanságot kell elsődlegesen azszal csökkenteni*, hogy megkíséreljük meghatározni a kockázati tényezőket, azok jellemzőit.

Például, ha az időjárás jelentős mértékben befolyásolhatja az adott tevékenységet, célszerű szerepével részletesebben is foglalkozni: milyen mértékű lehet a hatása, milyen lehetőségek megvalósítását engedi meg? Tevékenységük remélt hozadékai milyen mértékben válhatnak semmivé, valósulhat-e meg esetleg tényleges veszteség? Tudunk-e valamit tenni annak érdekében, hogy tevékenységünket az időjárás esetleges kedvezőtlen alakulása ellenére is uralni legyünk képesek, ezáltal megfelelően megvalósíthassuk céljainkat? Ebben a fázisban különösen meghatározó, hogy az elvileg objektíve meghatározható mértékű kockázatot a szereplő mekkorának érzékeli, egyáltalán érdemesnek tartja-e, hogy vele foglalkozzon.

A második fázis a kockázat előrejelzésének a fázisa. A szereplő megpróbálja feloldani egyrészt a probléma struktúrája körüli bizonytalanságot azzal, hogy tisztázza az egyes kockázati tényezők szerepét, jellemzőit, kapcsolódási pontjait, egymásra való hatását. Erőfeszítéseket szükséges tennie, hogy feltárja az ok-okozati viszonyokat és a képzeletbeli döntési fán az összes lehetséges érdemi kimeneti gallyacska megvalósulási valószínűségeit. Másrészt a kimeneti gallyacskákhoz kapcsolódó értékek meghatározása is fontos. Szükséges megállapítani, hogy hol húzódnak a siker és a kudarc értékhatárai, s ehhez miként viszonyulnak a szintén itt meghatározandó egyes kimeneti értékek. Végző soron ekkor kapható arra is válasz, hogy mennyire és milyen módon képes úgy kézben tartani az adott tevékenységet a szereplő, hogy annak az eredménye számára valamilyen mértékű sikerként jelentkezzen, vagyis mi a siker valószínűsége.

A harmadik fázisban a szereplő értékeli. Meghatározott szakmai protokollja szerint véleményt alkot, s dönt az adott, kockázatos tevékenység vonatkozásában. Megvizsgálja, hogy miként illeszkedik stratégiájába az észlelt kockázat, milyen módon és mértékben segíti elő vagy hátráltatja stratégiai céljainak megvalósulását a tevékenység annak sikeressége vagy kudarca esetén. Mérlegeli, hogy vállalja-e a kockázatot stratégiai céljainak megvalósítása érdekében, s ha igen, milyen módon igyekszik azt csökkenteni, fedezni, az esetleges nemkívánatos következményeket kezelni.

Gazdasági szereplő teljesítménye = $f(\text{iparági jellemzők, Stratégia, Kockázat})$

Kockázat $R = f(\text{Stratégia, iparági jellemzők})$

Stratégiai kockázatvállalás $R_S = E_r + I_r + O_r + P_r + DM_r$

Ahol: E_r = általános környezeti kockázati indikátorai:

Gazdaság, kormányzati szabályozás, technológiai változás, kulturális értékek

I_r = iparági kockázati indikátorai:

Normál profit, tőkeintenzitás, iparági életciklus, verseny

O_r = szervezeti kockázati indikátorai:

Szervezeti értékek, szervezeti életciklus, struktúra, ösztönzők, jólét, piaci részesedés, információs rendszer, csoporttagok részvétele a stratégia kialakításában

P_r = probléma kockázati indikátorai:

Visszafordíthatóság és kontrollálhatóság, kimenetek, valószínűségek, kimenetek változékonysága, keretezés

DM_r = döntéshozó kockázati indikátorai

Önbizalom, tudás, hibák, heurisztikák, preferenciák

A stratégia kockázata tehát függ egyrészt magától a *stratégiától*, illetve az *iparági jellemzőktől*. Vagyis amennyiben a stratégia valamilyen összhangban van az iparági jellemzőkkel, illetve maga az iparág is kevésbé kockázatos jellemzőkkel bír, akkor csekély a kockázat mértéke. Míg amennyiben a stratégia nincs összhangban az iparági adottságokkal és/vagy az iparág maga is kockázatosnak számít, úgy jelentős lehet a kockázatmérték. Hogy a stratégia mennyiben tudatosan kockázatvállaló, az függ a *belső és külső környezeti tényezőktől*, illetve *magának a problémának a jellemzőitől*, melynek megoldását a stratégia célul tűzi ki. (BAIRD és THOMAS, 1985. 236–237. o.)

Konklúziók

A kockázat csak tevékenységek és folyamatok esetében értelmezhető, amikor a kimenet nem teljesen egyértelmű, azaz bizonytalan, s az alternatívák közül egyesek nemkívánatosak, kerülendőek. Egyes tevékenységek és folyamatok közvetlen, elsődlegesen célzott eredményét – például egy jószág előállítását vagy egy betegség leküzdését – elvileg „mindenképpen” lehet biztosítani, de hogy azért az érintetteknek milyen „ár” kell fizetniük, az továbbra is kérdéses maradhat. Lehetséges olyan alternatíva, ahol ez az „ár” továbbra is a nemkívánatos, kerülendő kategóriába esik.

Egy adott tevékenységhez vagy folyamathoz nem lehet egy konkrét mutatószámot – például valószínűséget – rendelni abból a célból, hogy annak kockázatát egyértelműen jellemezhesük. Tevékenység esetén elsősorban azért, mert bármely közreműködő személy teljes mértékben való azonosságát nem feltételezhetjük, még akkor sem, ha a tevékenységi környezet azonossága biztosítható lenne. Folyamatok esetén földi körülmények közepette gyakorlatilag nincs olyan természeti, biológiai, kémiai,

fizikai vagy másmilyen folyamat, amely mentes lenne emberi hatásoktól. Nem véletlenül hívják földtörténeti szempontból 1610-től kezdődő jelen korunkat immár anthropocén korszaknak (LEWIS, MASLIN, 2015). Ebből adódóan a tevékenységben részt vevő, arra vagy a folyamatra hatást gyakorló emberek releváns adottságainak különbözősége miatt nem ugyanazok a kimenetek, nem olyan valószínűségekkel valósulhatnak meg, így adott tevékenység, folyamat kockázata akkor is személyfüggő, ha nem foglalkozunk a kockázat észlelésével, értékelésével. *Amennyiben a tevékenységek, illetve folyamatok nagyon is függenek a részt vevő személyek jellemzőitől, úgy a tevékenységek, folyamatok kockázatainak is függeniük kell.*

A szereplő, illetve környezete egyedisége miatt egy tevékenységnek vagy folyamatnak a kockázata egzakt módon kizárólag az ő viszonylatában konkretizálható, számszerűsíthető. Hozzávetőlegesen természetesen más hasonló szereplők hasonló környezetben folytatott tevékenysége is iránymutató lehet, de egy az egyben való átvétele súlyosan aggályos lehet. Lehetséges ugyanis, hogy a hasonló szereplők közötti eltérés pontosan a releváns kockázati faktorok terén áll fenn. A tömegtermelés esetének kivételével kellő nagyságú minta hiányában a nagy számok törvénye így csak nagyon hozzávetőlegesen alkalmazható a szereplő számára. Sem a korábbi mintából levonható kockázati valószínűségek mint bázis, sem azok jövőbeli „megvalósulása” vonatkozásában nem megbízható.

A gazdasági evolúcióban, csakúgy, mint a biológiai evolúció során, csak az a szereplő válhat megfelelő állapotban túlélővé, amelyet egyrészt *relatív ritkán érhet szélsőségesen negatív következmény*, másrészt „kockázati menedzsmentjéhez” elégségesek megérzései (KAHNEMAN, 2013), továbbá a „kis számok törvényének” alkalmazása. A kis nagyságú minták ugyan általában valóban hajlamosak szélsőséges eredmények produkálására (KAHNEMAN, 2013), de ez egyáltalán nem általános vagy szükség-szerű tulajdonságuk. A természetben, de – részben pontosan a természeti folyamatok következményeként – a gazdasági életben is számos ciklus alakul ki, s fejt ki hatását. Ezek egymásra is befolyással vannak. A ciklusok következtében már kis minták alapján is képes lehet a szereplő a számára releváns kockázati valószínűségek kalkulálására, másrészt ezek a valószínűségek más kis nagyságú jövőbeni minta esetén kis tűréshatárral megvalósulnak. Más összefüggésrendszerek is eredményezhetik azt, hogy a kis számok törvénye használhatóvá válik a szereplő számára. Akárhogy is, *amennyiben érvényesül a kis számok törvénye, úgy a szereplőnek valós esélye nyílik kockázatainak eredményes menedzselésére.* Időben eltérő mintavétel esetén ugyanis igen ritka, hogy a nagy számok törvényének alkalmazásához szükséges nagyságú minta összeálljon, azt a szereplő tipikusan fizikailag meg sem érheti.

A szereplő léte, tevékenységei vonatkozásában *kockázat az, amely adott időszaki túlélési valószínűségére és/vagy a túlélési jellemzőire negatív hatással lehet*. A kockázat ilyen értelemben tehát *potenciális evolúciós hátrány*. E hátrány a közvetlen túlélési, illetve a további túlélési esélyeket ronthatja, de ez *a romlás nem biztosan következik be*. A kockázati kitettség növekedését, a romlás lehetséges jeleit azonban a szereplő érzékelheti, érzékelnie kell, hogy *lehetőleg ne szenvedjen evolúciós hátrányt*. Amennyiben a nagy számok törvényéhez szükséges minta létrejöttét, annak eredményeit várná, lehetséges, hogy már akkorra nem is lenne túlélő. *A hanyatlás egyik jele pontosan az, hogy a szereplő tevékenységei vonatkozásában egyre kevésbé érvényesül a „kis számok törvénye”, nem tud érdemben kalkulálni, s ezáltal a szereplő kiszolgáltatottabbá válik*. A másik jel az, hogy a kis számok törvényének helyes alkalmazásával kikalkulált *kockázati valószínűségek a szereplő számára romlanak, illetve a lehetséges negatív kimenetek számára súlyosabbá válnak*. A harmadik fontos jel már valóban a nagy számok törvényének, például a nagy hullámhosszú ciklusok világából érkezik. Tendenciózus módon romlanak egyes, a szereplő számára fontos paraméterek, *illetve sűrűsödnek az egyébként evolúciós szempontból szükségszerűen ritkán jelentkező súlyosan negatív kimenetek, s mindezt értelemszerűen a kedvezőbb kimenetek rovására történik*.

A kockázat szereplői észlelése és az észleltek értékelése, a döntés egyes kockázatok vállalásáról vagy elutasításáról szintén nagyon lényeges a kockázatok szereplői menedzselése szempontjából. A szereplők korrekt észlelését több tényező is eltorzíthatja, akár már nemkívánatos mértékben is (KAHNEMAN, 2013). Téves kockázati ténymegállapítások következtében ismételten veszélybe kerülhet a szereplői túlélés. *A kockázati észlelés is egy tevékenység, ami saját, egyedi kockázattal rendelkezik*. Számos és rendszeres bírálat éri a tipikus szereplői kockázateészlelési tevékenységet, ugyanakkor ezek korábban már bizonyítottak, az evolúció által megmértettek, s nem találtak könnyűnek. *Statisztikai, matematikai alapon hibásnak látszanak, de működnek*. Más kérdés, hogy a jelenkor lényegi elemeiben is új környezetben ezek valóban képesek-e segíteni a szereplőket eredményes kockázatmenedzselésükben. Egyes *észlelési technikákat az értékelési technikákhoz hasonlóan a szereplők intézményeik útján átörökítenek*. Az esetleges genetikai átörökítésen túl ez is magyarázza az egyes közösségek vagy akár a nemek közti különbségeket a kockázatok észlelése és értékelése vonatkozásában. Az intézmények szabályozzák ugyanakkor a kockázatkezelési technikákat is, kiváltképp a szervezetek létrehozása, működtetése, a tartalékképzés vagy a diverzifikáció tekintetében.

A diverzifikációs technikának kockázatok minimalizálása érdekében történő alkalmazása megfelelően kifejezi azt, hogy a kockázat KNIGHT (1921) által létrehozott

meghatározása nem általános fogalom. Eszerint ugyanis a kockázati alternatívák valószínűsége ismert, így azok alapján a szereplő némi pótlólagos ráfordítással, biztosítással vagy egyéb módon lényegében kiküszöbölheti a kockázatot, illetve annak negatív következményeit. Az egyéb módok egyikét képezi a portfóliódiverzifikáció, legyen szó akár tevékenységi, akár eszközportfólióról, és még sorolhatnánk. Megfelelő portfólió-összetétel biztosítása révén valóban minimalizálható, akár elméletileg le is nullázható a releváns kockázati mérték. Ennek megvalósításához azonban *nem feltétlenül kell ismerni a releváns kockázati valószínűségeket*. Ehelyett elégséges lehet a portfólióelemek *együttmozgásának, egymáshoz való viszonyának ismerete*. A több lábon állás hagyományos stratégiájához például a mezőgazdaságban elégséges volt annak ismerete, hogy a különböző időjárás jellemzők milyen módon hatnak egy-egy növény termesztésére, s ellentétes hatások esetén már adott is volt a növényportfólió elméleti váza.

A kockázat tehát nem pusztán egy pontos valószínűsége egy negatív kimenetnek, melyet egy pozitív kimenet megfelelő nagyságával – a kockázati prémiummal – ellensúlyozhatunk. A vállalni kényszerült vagy önként vállalt kockázatok valójában a gazdasági evolúcióban túlélésért küzdő szereplő túlélési képességét alapvetően befolyásolják, s egyúttal jelzik is.

Hivatkozások

- ABDEL-KHALIK, A. R. (2014): Prospect Theory predictions in the field: Risk seekers in settings of weak accounting controls; In: Journal of Accounting Literature, 33. 58–84. p.
- BAIRD, I. S. – THOMAS, H. (1985): Toward a Contingency Model of Strategic Risk Taking; In: The Academy of Management Review 10. (2) 230–243.
- BARNETT, R. (2004): Learning for an unknown future; In: Higher Education Research and & Future, 23. (3) 247–260. p.
- BYRNES, J. P. et al. (1999): Gender Differences in Risk Taking: A Meta-Analysis; In: Psychological Bulletin, 125. (3) 367–383. p.
- CAMPBELL, J. Y. – VICEIRA, L. M. [2005]: The term structure of the risk return trade-off; Cambridge, National Bureau of Economic Research, (Working Paper) no. 11119, 54. p.
- DIAMOND, J. (2010): Háborúk, járványok, technikák – A társadalmak fátumai; Budapest, Typotex, 487. p.

- DUTTON, J. E. – JACKSON, S. E. (1987): Categorizing Strategic Issues: Links to Organizational Action; In: *The Academy Journal of Management Review*, 12. (1) 76–90. p.
- EASLEY, D. – O'HARA, M. (2010): Liquidity and Valuation in an uncertain world; In: *Journal of Financial Economics*, 97. 1–11. p.
- FISHER, I. (1907): *The Rate of Interest*; New York, Macmillan, 468. p.
- JACKSON, S. E. – DUTTON, J. E. (1988): Discerning threats and opportunities; *Administrative Science Quarterly*, 33. p. 370–387. p.
- JANIS, I. L. MANN, L. (1977): *Decision making*; New York, Free Press, 512. p.
- KAHNEMAN, D. (2013): *Gyors és lassú gondolkodás*; Budapest, HVG Kiadó, 604. p.
- KAHNEMAN, D. – TVERSKY A. (1979): Prospect theory: An analysis of decision under risk; In: *Econometrica*, 47. 263–291. p.
- LEWIS, S. L. – MESLIN, M. A. (2015): Defining the Anthropocene; In: *Nature*, 519. (7542) 171–180. p.
- LYONS, T. J. (1995): Uncertain volatility and the risk-free synthesis of derivatives; In: *Applied Mathematical Finance*, 2. 117–133. p.
- MARCH, J. G. – SHAPIRA Z. (1987): Managerial Perspective on Risk and Risk Taking; In: *Management Science*, 33 (11) 1404–1418. p.
- MILLER, E. M. (1977): Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion; In: *The Journal of Finance*, 32. (4) 1151–1168. p.
- MEDVEGYEV, P. (2011): Néhány megjegyzés a kockázat, bizonytalanság, valószínűség kérdéséhez; In: *Hitelintézet Szemle*, 10. (4) 314–324. p.
- von NEUMANN, J. – MORGENSTERN, O. (1944): *Theory of Games and Economic Behavior*; Princeton, Princeton University Press, 766. p.
- NORDHAUS, W. (2013): *Climate Casino – Risk, Uncertainty, and Economics for Warming World*; New Haven – London, Yale University Press, 392. p.
- OTWAY, H. J. – PAHNER, P. D. (1976): Risk Assessment; In: *Futures*, 18. (2) 122–134. p.
- PIDGEON, N. (1998): Risk assessment, risk values and social science program: why we do need risk perception research; In: *Reliability Engineering and System*, 59. 5–15. p.
- SINGH, J. V. (1986): Performance, Slack, and Risk Taking in Organizational Decision Making; In: *The Academy of Management Journal*, 29. (3) 562–585. p.
- SITKIN, S. M. – PABLO, A. L. (1992): Reconceptualizing the Determinant of Risk Behaviour; In: *The Academy of Management Review*, 17. (1) 9–38. p.
- SLOVIC, P. (1999): Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield; In: *Risk Analysis*, 19. (4) 689–701. p.

- SZÁNTÓ, Z. – TÓTH, I. Gy. (1999): Dupla vagy semmi, avagy kockáztassuk-e a talált pénzt? Kísérlet a kockázattal szembeni attitűd mérésére kérdőíves adatfelvételi módszerrel; In: Szociológiai Szemle, 9. (1). 31–68. p.
- TALLARINI, T. D. Jr. (2000): Risk-sensitive real business cycles; In: Journal of Monetary Economics, 45. 507–532. p.
- VLEK, C. – STALLEN, P. J. (1980): Rational and Personal Aspects of Risk; In: Acta Psychologica, 45. 273–300. p.
- WILSON, M. – DALY, M. (1985): Competitiveness, Risk Taking, and Violence: The Young Male Syndrome; In: Ethology and Sociobiology, 6. 59–73. p.