

DR. LÁNYI BEATRIX*

A SZABADALMAK SZEREPE AZ INNOVATÍV STARTUPOK ESETÉN

THE IMPORTANCE OF PATENTS IN CASE OF INNOVATIVE START-UPS

ABSTRACT

Innovation belongs to one of the main sources of competitive advantage but not all invention results in patent. Researches have proved the patents have effect on the valuation of companies. It is especially true in case of start-ups. Start-ups are innovative and they are characterised by extremely high growth potential as well as risk-taking ability. They are globally scalable and are continuously searching for the right business model. Start-ups can be successful on the market if they offer new advantages to their clients or totally renew their business offering. If they are able to utilise their innovative ideas in the right way it can lead to the enhancement of value creation. An effective way of protecting innovative ideas is patenting. Patent can be considered as an indicator of quality. One of the main advantages of patenting for start-ups is that it ensures security for investors and contributes to more value-added to the image of the company. All this suggest that patents can be used for information and reliability guarantee purposes. Patents are not prevalingly used by Hungarian start-ups nevertheless it implies significant advantages.

1. Bevezetés

A vállalkozások szerepe a nyugati gazdaságokban a múlt század közepén értékelődött fel. A vállalkozói szellem a gazdasági fejlődés egyik jelentős ösztönzőjének tekinthető. Jean Baptiste Say (1803)¹ használta először a vállalkozás koncepcióját a közgazdasági szakirodalomban abban az értelemben, amiben a mai terminológiát is használjuk, hiszen szerinte a vállalkozás olyan piac által igényelt termékeket és szolgáltatásokat állít elő, amely során a termelési tényezőket úgy koncentrálja, hogy kockázatot vállalva, a potenciális megtérülés és profit reményében tevékenykedik. A vállalkozások révén megerősödik a középosztály gazdasági szerepe, a munkanélküliség csökken, sőt a technológiai környezet fejlődése is megfigyelhető.

A startupok olyan vállalkozásnak tekinthetők, amelyek jelentős növekedési potenciállal és innovációs képességgel rendelkeznek. Az új startupok felborítják a régebb óta működő vállalkozások tradicionális elképzeléseit és új utakon közelítik meg a már fennálló koncepciókat, valamint elavulttá teszik a hagyományos magatartásformákat.² Nehéz kívülállók számára értékelni a teljesítményüket és vállalatértéküket is bizonytalanság övezi, hiszen gyakran nem rendelkeznek elég piaci kompetenciával és az üzleti gyakorlat terén sincs elég rutinjuk.

2. Startupok jellegzetességei

A vállalkozás koncepciója magában foglalja a célorientáltan fókuszáló, adott területre vonatkozó, speciális erőforrásigénnyel rendelkező szervezet létrehozását. A francia származású Nicolas Baudeau szerint a vállalkozó olyan innovatív személynek tekinthető, aki

* Dr. Lányi Beatrix PhD, egyetemi adjunktus, Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar.

profit maximalizálásra törekszik a költségek egyidejű csökkentésével, innovációk megvalósítása révén. 1934-ben Schumpeter részletesen foglalkozott a vállalkozók innovatív jellemzőivel. Ebben az értelemben a vállalkozás olyan domináns mechanizmusként értelmezhető, ahol a tőkeallokáció az ígéretes és fejlődő technológiák, valamint az ágazatok dinamizmusa függvényében változik. Éppen e mechanizmus következtében innovatív briliáns ötletek kerülnek megvalósításra. Piaci validációjuk és elterjedésük garantálja a vállalkozás fennmaradását, ezáltal biztosítva üzleti és gazdasági értéküket.³ Az innovatív vállalkozások egyik tipikus megjelenési formája a startup.

A startup vállalkozás:

- magas növekedési potenciállal rendelkezik, úgy alakítja ki üzleti modelljét, hogy élelőbb és meredekebb növekedési utat tegyen meg;
- innovatív, tehát olyan értéket próbál teremteni, ami eddig még nem volt elérhető vagy nem volt szokványos;
- globálisan skálázható, azaz innovációs képességük egyik lába a nemzetközi piac;
- magas kockázatvállaló képességgel jellemezhető, hiszen növekedés intenzív ágazatban tevékenykedik;
- folyamatosan keresi a működő üzleti modellt;
- közösségi jelleggel jellemezhető, hiszen folyamatosan kapcsolatban vannak az őket körülvevő világgal.⁴

Conti, Thursby és Rothaermel éppen a startupokban rejlő kockázatot hangsúlyozza, hiszen nagy reményekkel telve indulnak, azonban elégtelen előforrásaik révén gyakran elbuknak.⁵ A startupok akkor lehetnek versenytársaiknál sikeresebbek, ha teljesen új előnyöket juttatnak vevőiknek vagy szignifikánsan megújítják kínálati portfóliójukat. Kutatások igazolták, hogy az innovatív ötlet többlépcsős folyamat során válik piacon megjelenő terméké és csak akkor, ha rendelkezik a vállalkozó a megfelelő és szükséges erőforrásokkal.⁶ A legfontosabb erőforrások között kell megemlíteni az eszközöket, a képességeket, a szervezeti folyamatokat, a cégspecifikus jellemzőket, a szakismeretet és a piaci elfogadáshoz és sikerhez szükséges információt. A fenntartható versenyelőny az értékes, ritka, tökéletesen nem másolható és nem helyettesíthető erőforrások birtoklásától függ.⁷ Newbert, Kirchhoff és Walsh pontosítják ezt a megközelítést, szerintük nem az erőforrások birtoklása, hanem a kihasználásukra irányuló vállalati stratégia az, ami meghatározza a cég teljesítményét és versenyelőnyét. Vizsgálták a cégeket kompetenciáik tekintetében is és megállapították, hogy a vezetői képesség tekintetében erős cégek igény-húzó stratégiát alkalmaznak, vagyis a piaci igényekre fókuszálnak és a vásárlói szükségletek kielégítése az elsődleges céljuk. A technológiai kompetenciák tekintetében erős cégek inkább technológia-toló stratégiát alkalmaznak, vagyis a vállalati kutatás-fejlesztés áll a fókuszban és annak piaci elfogadtatása másodlagos csupán.⁸

A vállalkozók speciális, innovatív módon értékelik a piacokat, technológiákat és a kialakított/kialakítandó üzleti modelleket. Folyamatosan új termékek létrehozására törekednek, illetve a fogyasztói értékeket a kínált termékpalettájuk függvényében próbálják alakítani. Sőt, ha innovatív ötleteiket jól hasznosítják, akkor képesek azt jelentős, értéknövelő eszközzé kovácsolni.⁹

Az innovációs képességet tényleges terméké/technológiává történő transzformálás képessége a vállalati folyamatok és funkcionális területek hatékony együttműködésének eredményeként fogható fel, hiszen például a termelés, a marketing, a disztribúciós hálózat, vagy éppen az alkalmazott technológia is elengedhetetlenül fontos sikertényezőnek számítanak. Ezen tényezők némelyike azonban sok esetben nem működik megfelelően a startupok esetén, főként indulásuk kezdeti periódusában, amikor is három fő problémacsoport domborítható ki.

1. A startupok kezdetben jelentős finanszírozási problémákkal küzdenek, ezért kiegészítő tőkére tesznek szert az együttműködési hálózatok, az alapítók erőteljes finansziális elkötelezettsége vagy a funkcionális képességük heterogenitásából származó előny megszerzése révén. Ezek az erőforrások növelhetik a piaci életben maradás esélyeit, hiszen ezek kiegészítő finanszírozási lehetőségnek tekinthetők.
2. Az idő a másik kritikus erőforrás a startupok életében. Az időtényező abban az esetben tekinthető másodlagosnak a startupok számára, ha stabil befektetővel rendelkeznek és az jelentős mértékben, hosszú időn keresztül finanszírozza a vállalkozást.
3. Sok esetben a versenytársak technológiai szempontból fejlettebb eszközökkel rendelkeznek.¹⁰

E három erőforrás hiányából adódó nehézségek is azt tükrözik, hogy a startupok számára termékeik piaci bevezetése és piaci elterjesztése sokkal nagyobb kihívást jelent, mint maga a találmány kivitelezése.¹¹ Ezért fókuszálnak a startupok az innovációs tevékenységre, hiszen versenyelőnyük éppen ebben rejlik. Találmányuk piacra vitele olyan kompetenciákat kíván meg, ami távol áll a startupok mindennapos tevékenységétől, így azt általában más cégekkel együttműködve valósítják meg.

3. A szakismeret jelentősége a startupok innovációs tevékenysége során

Ha definiálni szeretnénk, hogy mit értünk innováció alatt számos megközelítést alkalmazhatunk. Az egyik legszélesebb körűen elfogadott meghatározást az OECD adja, szerintük „az innováció új, vagy jelentősen javított termék (áru vagy szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing-módszer, vagy új szervezési-szervezeti módszer bevezetése az üzleti gyakorlatban, munkahelyi szervezetben, vagy a külső kapcsolatokban”.¹²

A 21. Század Gazdaságának Innovációs Teljesítményét MÉRŐ Tanácsadó Testület szerint „az innováció olyan találmány, dizájnbeli változás, új vagy módosított termék, szolgáltatás, folyamat, rendszer, szervezeti struktúra vagy üzleti modell, amelynek célja az, hogy újfajta módon teremtsen értéket a vevők számára, miközben a megalkotó, a gyártó és az értékesítő cég bevételt realizál”.¹³ E megközelítés szerint az innovációk alapját képező tudástranzformálás és kodifikálás folyamata a cégek rendelkezésére álló tudásállomány függvénye. Ez a tudásbázis pedig az elmúlt évek tudásfolyamatainak összességének tekinthető. Mindez azt tükrözi, hogy a cégek tudásvagyon gyűjtési tevékenysége jelentős fontossággal bír a jövőbeli innovációs potenciál tekintetében.

Hayek szerint egy gazdasági probléma megoldását csak a több személy/szervezet által birtokolt tudás megfelelő hasznosítása teszi lehetővé. A megszerzett és hasznosítható tudást azonban nagymértékben befolyásolják a makro és mikro környezeti tényezők, sőt a hasznosítás helye és ideje is. Előnyhöz juthatnak azok, akik egyedül, mások által nem megszerezhető információkkal rendelkeznek és ezeket az információkat speciális döntési helyzetekben kamatoztatni képesek. Innovációs vagy döntési előnyhöz juthatnak azok is, akik interakcióba lépnek azokkal, akik ezen erőforrásokkal rendelkeznek és amelyeket korábban speciális körülmények között képesek voltak megszerezni és elsajátítani.¹⁴ Dosi átfogó képet ad a szakismeret tipológiájáról, amelyet kontinuum mentén ábrázol, a tökéletes, nyilvánosságra hozott és mindenki számára elérhető tudástól egészen a hiányosan, vagy részlegesen megszerezhető hallgatóságos, specifikus és privát ismeretekig. Dosi a tudás három dimenzióját különíti el egymástól.¹⁵ Lehet:

- nyíltan nyilvánosságra hozott (explicit) vagy hallgatóságos (tacit),
- általános vagy specifikus,
- mindenki számára elérhető vagy privát.

Winter a tudást vagyontárgyként értelmezi és dimenzióit olyan rendszerbe foglalja, amelyben megjelenik a használata közbeni megfigyelhetőség, komplexitásának mértéke, valamint az, hogy a rendszertől függő, vagy független elem-e.¹⁶ Nelson és Winter szerint a valódi döntési problémák elemzéséhez a vállalatok egyszerű döntési szabályokat és mechanizmusokat dolgoznak ki. Rámutatnak, hogy a vállalat hatékony működéséhez elengedhetetlenül fontos a működési rutinok kidolgozása.¹⁷ Mindezekből az következik, hogy a vállalat által birtokolt tudásbázis e rutinok összességéeként értelmezhető, amely magában foglalja a mechanizmusok összehangolásával, módosításával vagy esetlegesen a teljesen új rutinok létrehozásával kapcsolatos tevékenységet is. Mindez nemcsak a vállalat működését határozza meg, hanem azt is, hogy az adott szervezet miként értelmezi a környezeti ingereket.

Az előbb felvázoltak azt támasztják alá, hogy a szaktudás tartalmaz hallgatólagos, nyíltan nem kifejezett, írásban rögzítetlen elemeket, de nyilvánosságra hozott és dokumentumokban rögzített részek is megtalálhatók benne. Ez utóbbi nagymértékben megkönnyíti a tudástranszfert. A szakismeret néhány elemét azonban nem lehet kellőképpen megjeleníteni és nyíltan kommunikálni, ahogyan ezt – Polányi Mihály 1960-as években kidolgozott elmélete nyomán – Nelson és Winter kifejtette „többet tudunk, mint amit szavakkal ki tudunk fejezni”.¹⁸ A tudás hallgatólagos elemét csupán részlegesen lehet nyilvánosságra hozni és éppen ez képezi a tudás és a technológia transzfer korlátját. A hallgatólagos tudás általában a tanulási folyamat, a gyakorlati tapasztalat, vagy éppen a folyamatos próbálkozásból és tévedésekből eredő ismeret eredményeképpen keletkezik. Az egyének csoportja, egy vállalat, szervezet vagy egy hálózat a tudás és kompetenciák összességéeként fogható fel, amelynek egy részét kifejezésre juttatják, másik fele pedig csak hallgatólagosan van jelen.

A szaktudás hallgatólagos jellege biztosítja, hogy a tudományos szakismeret nem lehet minden esetben általános és mindenki számára elérhető. Valamilyen szinten specifikus és hozzáférése is korlátozott, nemcsak a tekintetben, hogy a diffúzióját szándékosan gátolják, amely a kutatás-fejlesztési eredmények terén gyakori eset. Sokkal inkább az az oka, hogy a tudást gyakran nem lehet pontosan kommunikálni. A tudás kontextusfüggő, nem egyenlő ütemben és nem egyenlő mértékben jut el mindenkihez. A tudás hallgatólagos, kontextusfüggő és részleges jellege nagymértékben befolyásolja annak fejleszhetőségét és terjesztését. Még a kodifikált szakismeret is bizonyos mértékig az alkalmazási környezet függvénye. Mindezekből az következik, hogy a vállalatok eltérnek technológiai képességük, tudásteremtő, valamint szakismeret hasznosító képességük szerint. Korábbi tapasztalatuknak köszönhetően néhány piaci szereplő az egyes tudáselemeket gazdaságosabban tudja hasznosítani a többiekénél.¹⁹

Az innovációk alapját képező tudásbázis forrásának három típusát lehet elkülöníteni.²⁰ Ezek egymással szorosan összefüggenek és együtthatásuk ösztönzi a céget innovációorientált magatartásra.

Az első a már rendelkezésre álló tudástőke. Kutatások igazolták, hogy a cég birtokában már meglévő tudásbázis főként az inkrementális innovációk megvalósulását szolgálja és ezzel egyidejűleg a szabadalmazási hajlandóságra és az innovatív magatartás mértékére is enged következtetni.²¹ A tudástőke kodifikált mérőszámokban és számokkal nem kimutatható indikátorok tekintetében is jelen lehet egy vállalat életében. Pozitív hatással van a cég innovációs teljesítményére, hiszen felgyorsíthatja az innovációs folyamatot, nyomatékot adhat az újdonság tényezőjének és növelheti a vásárló megelégedettségét.

Az innovációt ösztönzi még a cégen belüli tudásáramlás, amit szakismeret növelő beruházások és egyéb kutatás-fejlesztést generáló investíciók révén érhet el a cég. A sikeres innovációk pozitív hatással vannak a cég üzleti teljesítményére és nemzetközi tudásberuházásaira is.

Azonban a vállalat tudástőkébe történő beruházása és ebből adódóan innovációs teljesítménye is nagymértékben függ a már rendelkezésre álló tudásbázistól, hiszen jelentős mértékű szakismeret megléte esetén könnyebb fejlesztéseket végrehajtani. Sőt ha a már meglévő és az új tudásanyag kiegészíti egymást, akkor ez a kohézió még inkább hozzájárul az innováció értéknövelő jellegéhez.²²

A harmadik innovációt ösztönző tényező a cégek által elérhető, vállalaton kívüli szakismeret. A vevőktől érkező információ általában az inkrementális innovációk egyik alapköve, valamint a beszállítóktól és a külső tanácsadóktól kapott javaslatok még technológiaváltást vagy a piac számára még ismeretlen termékinnovációt is eredményezhetnek. Inverz U alakú görbe által leírt kapcsolat fedezhető fel a cég innovációs teljesítménye valamint a külső szakismeret bevonása között.²³ Szintén inverz U alakú görbe által illusztrált kapcsolattal jellemezhető az új szabadalmakra történő hivatkozások és a szabadalmi bejelentések közötti viszony.²⁴ A szabadalmak jelentősége és azok innovációs teljesítményre gyakorolt hatása az utóbbi években került a figyelem középpontjába.

4. Szabadalmi rendszerek innovációra gyakorolt hatása

A 21. században az információs és kommunikációs technológia fejlődése következtében az innovátorbarát szabadalmi rendszer kiemelt jelentőséget és figyelmet kapott. Mindezt az is igazolta, hogy a világszerte benyújtott szabadalmak száma is ugrásszerű növekedést mutat. A szellemi tulajdon védelem mértéke egy adott terület gazdasági fejlettségétől is függ. Természetesen a szabadalmak száma nem tekinthető kizárólag az innovációs tevékenység indikátorának, hiszen számos találmány nem áll szabadalmi oltalom alatt.

Megoszlik a kutatók véleménye abban a tekintetében, hogy az erős szellemi tulajdon védelmi rendszer elősegíti a technológiai fejlődést. Azok, akik az erős szellemi tulajdon védelmi rendszer negatívan hatását igazolták, állításukat azzal támasztották alá, hogy a megszerzett monopolista helyzet következtében az innovátorok és a vele kapcsolatban álló partnerek gátolják a technológia transfert, tehát céljuk az, hogy minél hosszabb ideig megakadályozzák a versenytársak piacra lépését.²⁵

Egy adott ágazat innovációt ösztönző mechanizmusai nagymértékben függenek az ott fejlesztett és szabadalmaztatni kívánt termékek diszkrét vagy komplex jellegétől.²⁶ Diszkrét termékekkel jellemezhető például a gyógyszer- vagy a vegyipar és komplex termékek dominálnak többek között az elektronikai ágazatban. A komplex termékekkel jellemezhető ágazatokban számos, egymással helyettesíthető technológiát fejlesztenek párhuzamosan, így a sikeres innováció esélye jelentősen megnő. A folyamatos fejlesztések és innovációk következtében állandóan fejlődő összesített szakismeret adja a folyamat dinamizmusát.

Nem lehet egyértelmű következtetéseket levonni a komplex termékekkel jellemezhető ágazatok szabadalmaztatási magatartására vonatkozóan.²⁷ A szabadalmazás tekintetében igazolni kell a találmány újdonságfokát, amely feltételezi a komplexitás meghatározott mértékét is. A létrejött találmányok komplex jellegéből adódóan nehéz azokat másolni és ezért sok esetben nem is helyezik szabadalmi védettség alá. Azonban más kutatók vizsgálata épp az ellenkezőjét bizonyította. Szerintük a követők sokkal gyakrabban másolnak komplex termékeket vagy azokat fejlesztő és előállító vállalatokat.²⁸

A kodifikált tudás, explicit, rögzíthető és költségek ellenében átruházható. A szabadalmak tulajdonosai a szabadalmak által monopolisztikus helyzetet teremthetnek és az így szerzett bevétel fedezetet nyújthat a további kutatás-fejlesztési tevékenységek számára. Azonban a tacit tudást nehéz szabadalmaztatni és nem nyújt védelmet a kutatásintenzív

ágazatokban. Így a hatékonyabb szellemi tulajdon védelem akkor tekinthető innovációt gerjesztő tényezőnek, ha a találmányok alapját jellemzően a kodifikált tudás képezi.

A folyamatos innovációkkal jellemezhető, kiegészítő technológiákon alapuló ágazatok esetén viszont más a helyzet. A szabadalom tulajdonosok védelme következtében az originális szabadalom tulajdonosa szándékosan késleltetheti a későbbi fejlesztők innovációs tevékenységét. Így tehát az szekvenciális innovációkkal jellemezhető ágazatok sokkal dinamikusabban képesek fejlődni, ha a követők gyorsabban jutnak hozzá a megfelelő szakismerethez, tehát ha kevésbé hatékony a szellemi tulajdon védelmi rendszer.

Így tehát azt a következtetést is levonhatjuk, hogy a jól működő és fejlett szellemi tulajdon védelmi rendszer csökkentheti a társadalom jólétének növekedési intenzitását, hiszen gátolhatja a társadalom innováción alapuló technológiai fejlődését. A helyettesítő és szekvenciális technológiai fejlesztéseken alapuló ágazatok esetén a hatékonyan működő szellemi tulajdon védelmi rendszer hatása jobban érzékelhető, mint olyan diszkrét iparágakban, ahol a fejlesztések izolált technológián alapulnak.²⁹

5. A jelzéstéória relevanciája a startupok esetén

A befektetők nehezen tudják értékelni startupokat, hiszen tevékenységük nem nyúlik vissza olyan régre, hogy azokat vizsgálni lehetne és árbevételükből sem lehet hosszú távú következtetéseket levonni. Ezek az új vállalkozások számos kihívással szembesülnek, ezért sebezhetőek és, ahogy Stinchcombe megfogalmazta „a felelősséget az újdonság iránt” is magukban hordozzák.³⁰ Termékinálatuk a fejlesztési fázisban van, ezért magas technikai és piaci kockázatot rejtenek magukban.³¹

Különösen nehézségbe ütközik egy új cég technológiájának megítélése. Az információs aszimmetriából adódóan a vállalkozó(k) sokkal több információval rendelkezik a technológia színvonalával kapcsolatban, mint bárki más a piacon. Az információs aszimmetria következtében a vállalkozók opportunistá magatartást tanúsíthatnak a morális kockázat kedvezőtlen kombinációja tekintetében és túlságosan elfogultak lehetnek a vállalkozás érdemeivel és piacképességével kapcsolatban.³² Mindezek korlátozzák a potenciális befektetőt abban, hogy felmérje a vállalkozás legitimitását. Így az információs aszimmetria gátolhatja a befektető-startup kapcsolatot. Ennek a problémának az megoldására nyújt segítséget az jelzéstéória.

A vállalkozók sok esetben túlértékelik vállalkozásuk érdemeit és túlságosan optimisták azzal kapcsolatban. Így objektív információt mind a vállalkozók, mind pedig a befektetők csupán kevés forrásból tudnak szerezni, ezért a különböző információt szolgáltató jelzések döntéseméleti szempontból mindkét fél számára hasznos lehetnek.

A jelzéstéória megalkotása Spence nevéhez fűződik és a lényege az, hogy a jobban informált fél jelzésértékű információt küld a minőség tekintetében a kevésbé informált felé, ezzel csökkentve az információs aszimmetriát.³³ Az jelzések hatékonyságához elengedhetetlenül szükséges, hogy azok megfigyelhetőek és költségesek legyenek. A megfigyelhetőség alatt azt kell érteni, hogy a külvilág számára észrevehető legyen a jelzés, a költségesség pedig azt jelenti, hogy a magasabb minőség kisebb mértékű jelzést igényel. A jelzéstéória kiemelt jelentőséget képvisel a vállalkozáseméleti szakirodalomban. A startupok értéke sok esetben közvetlenül csak nehezen becsülhető fel, így például a kockázati tőkések számos egyéb információra kénytelenek támaszkodni, ezáltal jelentős időt és energiát fektetnek a startupok minőségének és potenciáljának feltárásába.³⁴

A 2000-es évekig a szellemi tulajdon jogok fontos, de nem jelentős kockázati tőke szelekciós tényezőt jelentettek. Baum és Silberman kutatásai igazolták, hogy pozitív kapcsolat

fedezhető fel a szabadalmak száma és a kockázati tőke finanszírozás tekintetében. A biotechnológiai ágazatot vizsgálták és kimutatták, hogy azok a cégek részesültek jelentősebb mértékű kockázati tőke finanszírozásban, amelyek szabadalmakkal rendelkeztek (szemben a szabadalom nélküliekkel).³⁵ Hsu és Ziedonis a félvezető ágazatot elemezte és hasonló eredményre jutott. Megállapították, hogy minél több szabadalmi bejelentéssel rendelkezik egy startup, annál előnyösebb képet mutat a kockázati tőkés szemében, különösen a korai finanszírozás fázisában.³⁶

A Georgia Institute of Technology információtechnológiai inkubátor startupjainak vizsgálata kimutatta, hogy pozitív kapcsolat áll fenn a benyújtott szabadalmak száma és a kockázati tőke befektetések valószínűsége, valamint a kapott támogatási összeg mértéke között.³⁷ Amerikában a kockázati tőke finanszírozásban résztvevő cégek iparág független elemzése is igazolta, hogy a finanszírozás előtt beadott szabadalmak következtében nagyobb összegű befektetésben részesültek a vállalkozások és így a bukásuk valószínűsége is alacsonyabb volt.³⁸

Hausler, Harhoff és Müller is arra a következtetésre jutottak, hogy a biotechnológiai ágazatban működő startupok leginkább a szabadalmi bejelentést követően kapnak kockázati tőke finanszírozást, különösen akkor, ha kiderül, hogy ezek a szabadalmak minőségiek.³⁹ Audretsch, Bönte és Mahagaonkar kutatásai a prototípus meglétének jelentőségét hangsúlyozzák, hiszen azok a vállalkozások, akik rendelkeztek szabadalmakkal nagyobb valószínűséggel részesültek kockázati tőke finanszírozásban, de csak akkor, ha már volt prototípusuk is.⁴⁰

Greenberg pozitív kapcsolatot talált a benyújtott szabadalmak száma és a cégérték között. Ezt főként a bejegyzett szabadalmak, kevésbé a benyújtottak esetén igazolta, és általában a fiatal, nemrég alapított startup-ok esetén.⁴¹

A technológiaintenzív startupok esetén a szabadalmak kockázati tőke finanszírozásra gyakorolt hatása két okra vezethető vissza: tulajdonjogot validálnak és minőségi szintet jeleznek. A tulajdonjog tekintetében kizárnak másokat a találmány illetéktelen használata alól. Így a szabadalmak az innovatív tevékenység megtérülését szavatolják, amely kritikus fontosságú a vállalati együttműködések vagy az alkupozíciók kialakítása során.⁴²

A szabadalmak következtetni engednek a cégnél alkalmazott technológia minőségére, hiszen az a kívülállók számára közvetlenül nem figyelhető meg.⁴³ Baum és Silverman kutatása is hűen igazolja, hogy mind a szabadalmi bejelentések, mind pedig a bejegyzett szabadalmak jelzésértékűek a vállalat technológia szintjére és minőségére vonatkozóan.⁴⁴ További előnyként kell megemlíteni, hogy mindegyik fél – a startup és a kockázati tőkés is – tovább tudja adni az általa birtokolt tulajdonjogot egy harmadik félnek.

A szabadalmak birtoklása és a cég pozitív tőkepiaci megítélése között igen szoros a kapcsolat, hiszen ennek a szellemi tulajdon védelmi formának a tulajdonlása szoros korrelációt mutat a startupok üzleti teljesítményével az eszközállomány növekedése által.⁴⁵ Ezen túlmenően a startupok túlélésének esélye is szoros összefüggésben áll a birtokolt szabadalmak számával.⁴⁶

6. Magyar startupok szabadalmazási hajlandósága

2015. májusában a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala elemezte a hazai startupok iparjogvédelmi aktivitását⁴⁷

280 vállalatot elemeztek és megállapították, hogy a vizsgálat alá vont cégeknek csupán 17 százaléka, azaz 47 gazdasági egység rendelkezik iparjogvédelmi oltalommal.

1. táblázat: Magyar startupok bejelentett és hatályos iparjogvédelmi oltalmainak száma 2015-ben

Table 1: The number of pending and approved intellectual property right protections of Hungarian start-ups in 2015

Oltalom típusa/ Oltalmak száma	0	1	2	3	4-10	10+
Nemzeti szabadalom	273	5	-	2	-	-
Nemzeti védjegy	247	20	9	3	-	1
Nemzeti minta	277	3	-	-	-	-
Önkéntes műnyilvántartás	271	6	1	-	2	-
Hatályosított európai szabadalom	279	1	-	-	-	-
Közösségi védjegy	276	2	-	1	-	1
Közösségi minta	279	1	-	-	-	-
Nemzetközi védjegy	279	-	-	-	-	1

Forrás: Simon Dorottya (2015) Magyar startupok és iparjogvédelmi oltalmaik – SZTNH mini kutatási összefoglaló. SZTNH. 2. old.

Vannak olyan startupok, amelyek a bejelentésüket már megtették, azonban az oltalom még elbírálási eljárás alatt van, ezért a bejelentett és az érvényes oltalmakat egymástól elkülönítve, az alábbiakban tüntetem fel iparjogvédelmi formák szerinti bontásban:

- védjegy: 6 bejelentés; 88 érvényes oltalom;
- szabadalom: 9 bejelentés; 3 hatályos oltalom;
- formatervezési mintaoltalom: 2 hatályos;
- használati mintaoltalom: 2 hatályos;
- önkéntes műnyilvántartás: 19 mű;
- 9 startupnak van vegyes portfóliója;
- 6 startupnak van külföldön is oltalma.

Mindebből az következik, hogy a hazai startupok a szellemi tulajdon védelem lehetőségeit nem használják ki kellőképpen, hiszen például a szabadalmi oltalom tekintetében a 280 startup vállalat mindösszesen csak 11 hazai és 1 európai bejelentéssel rendelkezik.

7. Következtetések

Összefoglalva elmondható tehát, hogy a szellemi tulajdon védelem, különösen a szabadalmi oltalom rendkívül fontos a startupok piaci fennmaradása és jövőjüket meghatározó hosszabb távú növekedés tekintetében. Meghatározott ideig kizárólagos tulajdonjogot teremt a szabadalom tulajdonosa számára. A szabadalom információs mechanizmusként is felfogható, hiszen jelzésértékű a befektetők felé a vállalat technológia szintje tekintetében. A minőség jelzőjeként is felfogható, sőt a startupok egyik fő motivációja a szabadalmi oltalom megszerzése során az, hogy a befektetők számára a biztonság zálogát jelenti, illetve emeli a cég hírnevét.

Magyarországon a startupok szabadalmaztatási hajlandósága meglepő eredményt mutatott. A hazai innovatív startup vállalatok körében még nem jellemző a szabadalmazás, pedig ennek fontosságát a közeljövőben fel kell, hogy ismerjék a cégek, hiszen az oltalomból fakadó előnyök következtében a gazdasági szervezetek fennmaradásának és a sikerességének zálogát jelentheti.

JEGYZETEK

1. Say Babtiste (1803): *Trait d'Économie Politique ou Simple Exposition de la Manière Dont se Forment, se Distribuent et se Consomment les Richesses*. 1. kiadás, Crapelet. Paris. In: Örnek Ali Sahin, Danyal Yasin (2015): Increased importance of entrepreneurship from entrepreneurship to techno-entrepreneurship (Startup): Provided supports and conveniences to techno-entrepreneurs in Turkey. *Social and Behavioral Sciences*. 195. szám. 1148. old.
2. Shane Scott, Venkataraman Sankaran (2000): The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*. 25. évf. 1. szám. 217–226. old.; Teece David J. (2009): *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. Oxford University Press. New York. 4-9. old.
3. Heesen Mark, (2001): Introduction. *Venture Impact*. National Venture Capital Association. http://www.nvca.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=101&Itemid=584 (letöltve: 2015. január 18). 1.old.
4. Piac és Profit (2015): http://www.piacprofit.hu/kkv_cegblog/nem-minden-indulo-vallalkozas-startup-de-akkor-mi-az. (letöltve 2015. 03. 23.); Szabó Balázs (2013): Startup vagy kkv, mi a különbség? *Hvg.hu*. április 3. http://hvg.hu/kkv/20130403_Startup_vagy_kkv_mi_a_kulonbseg. (letöltve: 2015. 05. 24.)
5. Conti Annamaria, Thursby Marie C., Rothaermel Frank T. (2013): Show me the right stuff: signals for high tech startups. *Journal of Economics & Management Strategy*. 22. évf. 2. szám. 341–364. old.
6. Clark Kim B. (1985): The interaction of design hierarchies and market concepts in technological evolution. *Research Policy*. 14. évf. 5. szám. 235–251. old.; Dosi Giovanni (1982): Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*. 11. évf. 3. szám, 147–162. old.; Teece David J., Pisano Gary, Shuen Amy (1997): Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 18. évf. 7. szám. 509–533. old.
7. Barney Jay B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 17. évf. 1. szám, 99–120. old.
8. Newbert Scott L., Kirchoff Bruce A., Walsh Steven T. (2007): Defining the relationship among founding resources, strategies, and performance in technology-intensive new ventures: Evidence from the semiconductor silicon industry. *Journal of Small Business Management*, 45. évf. 4. szám. 438–466. old.
9. Teece (2009): 4-9. old.
10. Aspelund Arild, Berg-Utby Terje, Skjevdal Rune (2005): Initial resources' influence on new venture survival: a longitudinal study of new technology-based firms. *Technovation*. 25. évf. 11. szám. 1337–1347. old.; Chorev Schaul, Anderson Alistair R. (2006): Success in Israeli high-tech start-ups: critical factors and process. *Technovation*. 26. évf. 2. szám. 162–174. old.; Huang Hao-Chen, Lai Mei-Chi, Lo Kuo-Wei (2012): Do founders' own resources matter? The influence of business networks on start-up innovation and performance. *Technovation*. 32. évf. 5. szám. 316–327. old.
11. Arora Ashish, Fosfuri Andrea (2003): Licensing the market for technology. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 52. évf. 2. szám. 277–295. old.
12. OECD (2005): *Oslo Manual*. 3. kiadás. OECD-European Commission. 16. old.
13. The Advisory Committee on Measuring Innovation in the 21st Century Economy (2008): *Innovation measurement*, Washington DC., I. old.
14. Hayek Friedrich A. von (1945): The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*. 35. szám. 519-530. old.
15. Dosi Giovanni (1988): The Nature of the Innovative Process. In: Dosi Giovanni, Freeman Christopher, Nelson Richard, Silverberg Gerald, Soete Luc (szerk.) *Technical Change and Economic Theory*, Pinters Publishers. London. 221-238. old.
16. Winter Sidney G. (1987): Knowledge and Competence as Strategic Assets. In: Teece David J. (szerk.) *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*. Harper and Row Publishers. New York. 159-184. old.

17. Nelson Richard R., Winter Sidney G. (1982): *A Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press. Cambridge. 14-19. old.
18. Nelson és Winter (1982): 76. old.
19. Lundgren Anders (1991): *Technological Innovation and Industrial Evolution – The Emergence of Industrial Networks*. EFI Stockholm School of Economics. Stockholm. 46-50. old.
20. Roper Stephen, Hewitt-Dundas Nola (2015): *Knowledge stocks, knowledge flows and innovation: Evidence from matched patents and innovation panel data*. *Research Policy*. 44. szám. 1327-1340. old.
21. Audretsch David. B. (2002): *The dynamic role of small firms: evidence from the U.S*. *Small Business Economics*. 18. szám. 13–40. old.; Roper Stephen, Hewitt-Dundas Nola (2008): *Innovation persistence: survey and case-study evidence*. *Research Policy*. 37. szám. 149–162. old.
22. Zenger, Todd R. (2002): *Crafting internal hybrids: complementarities, common change initiatives and the team-based organisation*. *International Journal of Economics of Business*. 9. szám. 79–95. old.
23. Laursen Keld, Salter Ammon (2006): *Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms*. *Strategic Management Journal*. 27. szám. 131–150. old.
24. Wu Jianfeng F., Shanley Mark T. (2009): *Knowledge stock exploration, and innovation: research on the United States electromedical device industry*. *Journal of Business Research*. 62. szám. 474–483. old.
25. Neuhausler Peter (2012): *The use of patents and informal appropriation mechanisms - differences between sectors and among companies*. *Technovation*. 32. szám. 681–693. old.
26. Cohen William M., Nelson Richard R., Walsh John P. (2000): *Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)*. NBER Working Paper. 7552. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts. USA. 14-30. old.
27. Rivkin Jan W. (2000): *Imitation of complex strategies*. *Management Science*. 46. szám. 824–844. old.
28. Jonsson Stefan, Regné Patrick (2009): *Normative barriers to imitation: social complexity of core competences in a mutual fund industry*. *Strategic Management Journal*. 30. szám. 517–536. old.
29. Woo Seokkyun, Jang Pilseong, Kim Yeonbae (2015): *Effects of intellectual property rights and patented knowledge in innovation and industry value added: A multinational empirical analysis of different industries*. *Technovation*. 43-44. szám. 49-63. old.
30. Stinchcombe Arthur L. (1965): *Social structure and organizations*. In: March, James G. (szerk.) *Handbook of Organizations*. Rand McNally. Chicago, IL. 142–193. old.
31. Aldrich Howard E., Fiol Marlana C. (1994): *Fools rush in? The institutional context of industry creation*. *Academy of Management Review*. 19. évf. 4. szám. 645–670. old.
32. Arthurs Jonathan D., Busenitz, Lowell W. (2003): *The boundaries and limitations of agency theory and stewardship theory in the venture capitalist/entrepreneur relationship*. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 28. évf. 2. szám. 147. old.
33. Spence Michael (1973): *Job market signaling*. *Quarterly Journal of Economic*. 87. évf. 3. szám. 355–374. old.
34. Hall John, Hofer Carles W. (1993): *Venture capitalists' decision criteria in new venture evaluation*. *Journal of Business Venturing*. 8. évf. 1. szám. 25–42. old.
35. Baum Joel A. C., Silverman Brian S. (2004): *Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups*. *Journal of Business Venturing*. 19. évf. 3. szám. 411–436. old.
36. Hsu David, Ziedonis Rosemarie (2013): *Resources as dual sources of advantage: implications for valuing entrepreneurial-firm patents*. *Strategic Management Journal*. 34. szám. 761–781. old.
37. Conti, Thursby, Rothaermel (2013): 341–364. old.
38. Cao Jerry, Hsu Po-Hsuan (2011): *The Informational Role of Patents in Venture Capital Financing*. Working Paper. <http://ssrn.com/abstract=1678809> (letöltve: 2015. 03. 21.). 25-26. old.

39. Haussler Carolin, Harhoff Dietmar, Müller Elisabeth (2012): To Be Financed or Not...– The Role of Patents for Venture Capital-financing. Working Paper, <http://ssrn.com/abstract=1393725>, (letöltve: 2015. 09. 24.) 34-36. old.
40. Audretsch David B., Bönte Werner, Mahagaonkar Prashanth (2012): Financial signaling by innovative nascent ventures: the relevance of patents and prototypes. *Research Policy*. 41. évf. 8. szám. 1407–1421. old.
41. Greenberg David. G. (2013): Small firms, big patents? Estimating patent value using data on Israeli start-up firms' financing rounds. *European Management Review*. 10. évf. 4. szám. 183–196. old.
42. Hall Bronwyn H., Ziedonis Rosemarie H. (2001): The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry, 1979–1995. *RAND Journal of Economics*. 32. évf. 1. szám. 101–128. old.
43. Long Clarissa (2002): Patent Signals. *The University of Chicago Law Review*. 69. évf. 2. szám. 625–679. old. In.: Conti Annamaria, Thursby Jerry, Thursby Marie C. (2013) Patents as signals for startup financing. *The Journal of Industrial Economics*. 60. évf. 3. szám. 592-622. old.
44. Baum és Silverman (2004): 411-436. old.
45. Hall Bronwyn H., Thoma Grid, Torrisi Salvatore (2007): The Market Value of Patents and R&D: Evidence from European Firms. NBER Working Paper No. 13426. Cambridge, MA. National Bureau of Economic Research. 29.-30. old.
46. Wagner Stefan, Cockburn Iain (2010): Patents and the survival of internet-related IPOs. *Research Policy*. 39. évf. 2. szám. 214–228. old.
47. Simon Dorottya (2015): Magyar startupok és iparjogvédelmi oltalmaik – SZTNH mini kutatási összefoglaló, SZTNH, Budapest, 1-2. old.

FELHASZNÁLT IRODALMAK

- Aldrich Howard E., Fiol Marlena C. (1994): Fools rush in? The institutional context of industry creation. *Academy of Management Review*. 19. évf. 4. szám. 645–670. old.
- Arora Ashish, Fosfuri Andrea (2003): Licensing the market for technology. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 52. évf. 2. szám. 277–295. old.
- Arthurs Jonathan D., Busenitz, Lowell W. (2003): The boundaries and limitations of agency theory and stewardship theory in the venture capitalist/entrepreneur relationship. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 28. évf. 2. szám. 145–162. old.
- Aspelund Arild, Berg-Utby Terje, Skjvedal Rune (2005): Initial resources' influence on new venture survival: a longitudinal study of new technology-based firms. *Technovation*. 25. évf. 11. szám. 1337–1347. old.
- Audretsch David B., Bönte Werner, Mahagaonkar Prashanth (2012): Financial signaling by innovative nascent ventures: the relevance of patents and prototypes. *Research Policy*. 41. évf. 8. szám. 1407–1421. old.
- Audretsch David. B. (2002): The dynamic role of small firms: evidence from the U.S. *Small Business Economics*. 18. szám. 13–40. old.
- Barney Jay B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 17. évf. 1. szám, 99–120. old.
- Baum Joel A. C., Silverman Brian S. (2004): Picking winners or building them? Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. *Journal of Business Venturing*. 19. évf. 3. szám. 411–436. old.
- Cao Jerry, Hsu Po-Hsuan (2011): The Informational Role of Patents in Venture Capital Financing. Working Paper. <http://ssrn.com/abstract=1678809> (letöltve: 2015. 03. 21.). 25-26. old.
- Chorev Schaul, Anderson Alistair R. (2006): Success in Israeli high-tech start-ups: critical factors and process. *Technovation*. 26. évf. 2. szám. 162–174. old.
- Clark Kim B. (1985): The interaction of design hierarchies and market concepts in technological evolution. *Research Policy*. 14. évf. 5. szám. 235–251. old.

- Cohen William M., Nelson Richard R., Walsh John P. (2000): Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not). NBER Working Paper. 7552. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts. USA. 14-30. old.
- Conti Annamaria, Thursby Marie C., Rothaermel Frank T. (2013): Show me the right stuff: signals for high tech startups. *Journal of Economics & Management Strategy*. 22. évf. 2. szám. 341–364. old.
- Dosi Giovanni (1982): Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*. 11. évf. 3. szám, 147–162. old.
- Dosi Giovanni (1988): The Nature of the Innovative Process. In: Dosi Giovanni, Freeman Christopher, Nelson Richard, Silverberg Gerald, Soete Luc (szerk.) *Technical Change and Economic Theory*, Pinters Publishers. London. 221-238. old.
- Greenberg David. G. (2013): Small firms, big patents? Estimating patent value using data on Israeli start-up firms' financing rounds. *European Management Review*. 10. évf. 4. szám. 183–196. old.
- Hall John, Hofer Carles W. (1993): Venture capitalists' decision criteria in new venture evaluation. *Journal of Business Venturing*. 8. évf. 1. szám. 25–42. old.
- Hall Bronwyn H., Thoma Grid, Torrisi Salvatore (2007): The Market Value of Patents and R&D: Evidence from European Firms. NBER Working Paper No. 13426. Cambridge, MA. National Bureau of Economic Research. 29.-30. old.
- Hall Bronwyn H., Ziedonis Rosemarie H. (2001): The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry, 1979–1995. *RAND Journal of Economics*. 32. évf. 1. szám. 101–128. old.
- Haussler Carolin, Harhoff Dietmar, Müller Elisabeth (2012): To Be Financed or Not... – The Role of Patents for Venture Capital-financing. Working Paper, <http://ssrn.com/abstract=1393725>, (letöltve: 2015. 09. 24.) 34-36. old.
- Hayek Friedrich A. von (1945): The Use of Knowledge in Society. *American Economic Review*. 35. szám. 519-530. old.
- Heesen Mark, (2001): Introduction. *Venture Impact*. National Venture Capital Association. http://www.nvca.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=101&Itemid=584 (letöltve: 2015. január 18). 1. old.
- Hsu David, Ziedonis Rosemarie (2013): Resources as dual sources of advantage: implications for valuing entrepreneurial-firm patents. *Strategic Management Journal*. 34. szám. 761–781. old.
- Huang Hao-Chen, Lai Mei-Chi, Lo Kuo-Wei (2012): Do founders' own resources matter? The influence of business networks on start-up innovation and performance. *Technovation*. 32. évf. 5. szám. 316–327. old.
- Jonsson Stefan, Regné Patrick (2009): Normative barriers to imitation: social complexity of core competences in a mutual fund industry. *Strategic Management Journal*. 30. szám. 517–536. old.
- Laursen Keld, Salter Ammon (2006): Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*. 27. szám. 131–150. old.
- Long Clarissa (2002): Patent Signals. *The University of Chicago Law Review*. 69. évf. 2. szám. 625–679. old. In.: Conti Annamaria, Thursby Jerry, Thursby Marie C. (2013) Patents as signals for startup financing. *The Journal of Industrial Economics*. 60. évf. 3. szám. 592-622. old.
- Lundgren Anders (1991): Technological Innovation and Industrial Evolution – The Emergence of Industrial Networks. *EFI Stockholm School of Economics*. Stockholm. 46-50. old.
- Nelson Richard R., Winter Sidney G. (1982): *A Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press. Cambridge. 14-19. old.
- Neuhäusler Peter (2012): The use of patents and informal appropriation mechanisms - differences between sectors and among companies. *Technovation*. 32. szám. 681–693. old.
- Newbert Scott L., Kirchoff Bruce A., Walsh Steven T. (2007): Defining the relationship among founding resources, strategies, and performance in technology-intensive new ventures: Evidence from the semiconductor silicon industry. *Journal of Small Business Management*, 45. évf. 4. szám. 438–466. old.

- OECD (2005): Oslo Manual. 3.kiadás. OECD-European Commission. 16. old.
- Piac és Profit (2015): http://www.piacprofit.hu/kkv_cegblog/nem-minden-indulo-vallalkozas-startup-de-akkor-mi-az. (letöltve: 2015. 03. 23.)
- Rivkin Jan W. (2000): Imitation of complex strategies. *Management Science*. 46. szám. 824–844. old.
- Roper Stephen, Hewitt-Dundas Nola (2008): Innovation persistence: survey and case-study evidence. *Research Policy*. 37. szám. 149–162. old.
- Roper Stephen, Hewitt-Dundas Nola (2015): Knowledge stocks, knowledge flows and innovation: Evidence from matched patents and innovation panel data. *Research Policy*. 44. szám. 1327–1340. old.
- Say Babtiste (1803): *Trait d'Économie Politique ou Simple Exposition de la Manière Dont se Forment, se Distribuent et se Consomment les Richesses*. 1. kiadás, Crapelet. Paris. In: Örnek Ali Sahin, Danyal Yasin (2015): Increased importance of entrepreneurship from entrepreneurship to techno-entrepreneurship (Startup): Provided supports and conveniences to techno-entrepreneurs in Turkey. *Social and Behavioral Sciences*. 195. szám. 1146–1155. old.
- Shane Scott, Venkataraman Sankaran (2000): The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*. 25. évf. 1. szám. 217–226. old.
- Simon Dorottya (2015): Magyar startupok és iparjogvédelmi oltalmaik – SZTNH mini kutatási összefoglaló, SZTNH, Budapest, 1-2. old.
- Spence Michael (1973): Job market signaling. *Quarterly Journal of Economic*. 87. évf. 3. szám. 355–374. old.
- Stinchcombe Arthur L. (1965): Social structure and organizations. In: March, James G. (szerk.) *Handbook of Organizations*. Rand McNally. Chicago, IL. 142–193. old.
- Szabó Balázs (2013): Startup vagy kkv, mi a különbség? Hvg.hu. április 3. http://hvg.hu/kkv/20130403_Startup_vagy_kkv_mi_a_kulonbseg. (letöltve: 2015. 05. 24.)
- Teece David J. (2009): *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. Oxford University Press. New York. 4-9. old.
- Teece David J., Pisano Gary, Shuen Amy (1997): Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 18. évf. 7. szám. 509–533. old.
- The Advisory Committee on Measuring Innovation in the 21st Century Economy (2008): *Innovation measurement*, Washington DC., I. old.
- Tushman Michael L., Rosenkopf Lory (1992): Organizational determinants of technological change: toward a sociology of technological evolution. In: Hoenig Daniel, Henkel Joachim (2015) *Quality signals? The role of patents, alliances, and team experience in venture capital financing*. *Research Policy*. 44. szám. 1049–1064. old.
- Wagner Stefan, Cockburn Iain (2010): Patents and the survival of internet-related IPOs. *Research Policy*. 39. évf. 2. szám. 214–228. old.
- Winter Sidney G. (1987): Knowledge and Competence as Strategic Assets. In: Teece David J. (szerk.) *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*. Harper and Row Publishers. New York. 159–184. old.
- Woo Seokkyun, Jang Pilseong, Kim Yeonbae (2015): Effects of intellectual property rights and patented knowledge in innovation and industry value added: A multinational empirical analysis of different industries. *Technovation*. 43-44. szám. 49–63. old.
- Wu Jianfeng F., Shanley Mark T. (2009:) Knowledge stock exploration, and innovation: research on the United States electromedical device industry. *Journal of Business Research*. 62. szám. 474–483. old.
- Zenger, Todd R. (2002): Crafting internal hybrids: complementarities, common change initiatives and the team-based organisation. *International Journal of Economics of Business*. 9. szám. 79–95. old.