

1. Az Innováció jellemzői és típusai

1. 1 Innováció, az innováció típusai, innováció mérése

Kulcsszavak

Innováció, innovációs folyamat, innováció típusai, innováció mérései, innovatív cég

A tanulás célja



Ez a komponens bemutatja az innováció elméletének alapjait. Miután elolvasta, megérti mi az innováció és mi nem, melyek az innováció fő típusai és az Ön cége hogyan mérheti az innovációt. Azt is meg fogja tanulni, hogy az innováció nem a nagy cégek privilégiuma – sőt az is lehetséges, hogy az Ön kis vagy középvállalatánál, szervezeténél már folyamatban jelen van az innováció.

E modul elolvasása kb. 45 percet igényel, és további 40-60 percre van szükség ahhoz, hogy a tanultakat másokkal is megbeszélje.

Bevezetés

Valamennyi emberi tevékenység okozta változás, amelyet a világban láthatunk, az ember egyik alapvető törekvésének eredménye; hogy valami újat, eltérőt csináljon. Az a kívánság, hogy alkossunk valami újat, fontos része az emberi gondolkodásmódnak. Szerinte a világon soha sem fejeződik be az új ötletek születése, és ezen ötletek értékévé válása az innováció¹. A jó ötletek semmire sem jók, ha nem alkalmazzák őket.

Chester Carlson 1938-ban találta fel a xerografikus eljárást. Az első másoló berendezést 1948-ban mutatták be, de egy újabb évtized kellett ahhoz, hogy a Haloid-Xerox fejlesztői elkészítsék az első, gyakorlatban használható forgó-dobos irodai másoló berendezést.

Időről időre az innováció úgy születik, hogy egy már meglévő ötletet, koncepciót vagy terméket fejlesztenek tovább. Azonban ennél még fontosabb, hogy a már meglévőn túllépünk és teljesen új koncepcióval álljunk elő.

Miért van az, hogy napjainkban olyan nagy figyelmet fordítunk az innovációra? Egyszerűen azért, mert a változás sebessége gyorsan nő. A világ az ipari korszakból a tudás korszakába megy át. A változás irányítói számára a világ folyamatos változása sokkal erősebb stratégiai előnyt jelent, mint azok számára, akik csak


¹ <http://ezinearticles.com/?An-Introduction-To-Innovation&id=276936>

követik azt. Kizárólag az innováció az az eszköz, amely alkalmazásával egy cég a változások irányítójává válhat.

Az összes cégnek innovatívnak kell lennie, mert az innováció a jövő bevételeinek hajtóereje.² A valóságban azonban a cégek többségének, főként a legtöbb kis- és középvállalatnak nagyon nehéz megértenie mi is az az innováció, hogyan lehet az innovációt hatékonyan menedzselni, és hogy az innováció nem csak a high-tech ipar jellemzője. Bárki, és bármely cég vagy iparág lehet innovatív. Az innováció egy folyamat és nem egy cél.

Számos elmélet született már az innovációról, - mi is az az innováció, melyek az innováció fő jellemzői és típusai, hogyan lehet az innovációt menedzselni, stb. A világ eddig nem volt képes (és valószínűleg soha sem lesz képes) egy egységes innovációs elméletet létrehozni.

1.1.1 Mi az innováció?

 Mielőtt meghatároznánk az innováció fogalmát, nagyon fontos, hogy különbséget tegyünk a szellemi termék, - mint pl. a találmány, szerzői joggal védett alkotás, stb. és az innováció között. Lényeges, hogy tisztázzuk az innováció nem maga a szellemi termék. Ha egy alkotó valami „igen nagy dolgot” hoz létre, de nem talál valakit, aki előállítja azt, az „igen nagy” dolog ismeretlen marad a világ számára.

Miközben a szellemi termékek többsége nyilvánosságra kerül, pl. az egyetemeken, kutató intézetekben, addig az innováció a vállalaton, esetleg másfajta szervezeten belül marad. Ahhoz, hogy egy szellemi termék az innováció alapjává váljon, a vállalatnak általában számos tudás, gyakorlat és felszerelés fajtát kell kombinálnia. Pl. a cégnek szüksége lehet termelési ismeretekre, gyakorlatra és berendezésekre, jól működő értékesítési rendszerre, megfelelő finanszírozási forrásokra, stb.

Az innovációt nagyon leegyszerűsítve szokták úgy is meghatározni, hogy az ötlettől (idea) a megvalósulásig. A meghatározással, - a rendkívüli leegyszerűsítésen túl, - az a probléma, hogy az ötlet, - mint fogalom, - igen sokféleképpen értelmezhető. Az ötletek egy része egyáltalán nem megvalósítható. Az elvileg megvalósítható ötletek közül azonban számos (valószínűleg a túlnyomó többség) elvileg megvalósítható ugyan, de magának az ötletnek a kidolgozottsági foka olyan alacsony, hogy nem ad a megvalósításhoz szükséges szintű kiindulási alapot. Bizonyára Ön is ismer olyan embereket, akiknek - akár naponta, - számos új ötletük van, amelyek közül több megvalósíthatónak tűnik. A megvalósíthatónak tűnő ötletek túlnyomó része vagy akár az összes azonban sohasem jut el a megvalósítás kezdeti szakaszába sem, hanem mindig újabb és újabb ötletek követik. A valóban megvalósítható ötleteknek ezért el

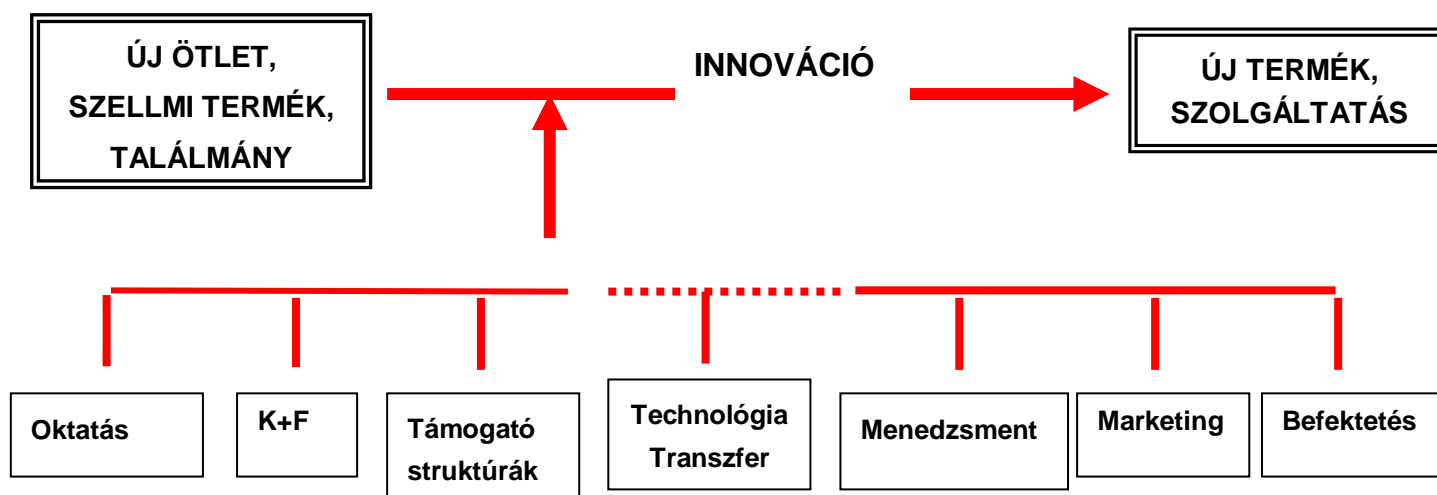
² <http://www.innosupport.net/>, Module 1.3

kell érnie egy olyan kidolgozottsági szintet, amely már alapja lehet a megvalósíthatóságnak. Ezért e modul magyar változatában az ötlet kifejezést általában a „szellemi termék” kifejezéssel cseréltük fel. Ezzel a kifejezéssel pedig az a probléma, hogy általában már a megvalósításhoz szükséges első lépéseket is tartalmazza. A szellemi termék többnyire kutatás, vagy fejlesztés, vagy kutatás-fejlesztés eredménye. Így az innovációhoz szükséges kiindulási alap valahol az ötlet és a szellemi termék között van, de ez fogalmilag pontosan nem leírható.



Az innováció egyik legfontosabb jellemzője, hogy folyamatos tevékenység.

1. ábra: Innovációs folyamat



Az innováció meghatározására a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organization for Economic Co-operation and Development; OECD) és az Európai Bizottság (European Commission; EC) közösen az „Útmutató az innovációs adatok gyűjtéséhez és értelmezéséhez” című kézikönyvben az alábbi javaslatot tette (Oslo Manual³):



Az innováció új, vagy lényegesen fejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás), vagy eljárás, új marketing módszer, vagy új szervezeti rendszer - az üzleti gyakorlatban, munkaszervezésben vagy a külső kapcsolatokban - megvalósítása.⁴

³ Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data.

⁴ Ibid., 146, p.46

Az innováció a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások jönnek létre, új vagy lényegesen módosított eljárások, technológiák alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, beleértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban, vagy adott szervezetnél minősülnek újdonságnak;

A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény

Az innováció e széleskörű meghatározásai a lehetséges innovációk igen széles körét ölelik fel.

Az innováció minimális követelménye az, hogy a terméknek, eljárásnak, marketing módszernek vagy szervezeti felépítésnek **újnak (vagy lényegesen tovább fejlesztettnek) kell lennie a cégen belül.**⁵



Az innováció közös jellemzője, hogy megvalósítottnak kell lennie.

Egy új, vagy továbbfejlesztett termék akkor megvalósított, ha piacra vitték.

Az új eljárás, marketing módszer, szervezeti felépítés akkor megvalósított, ha a cég működésében gyakorlatba vették.⁶

Az innovációs aktivitások a vállalat természetétől függően igen eltérőek lehetnek. Vannak olyan cégek, ahol jól elkülönített innovációs projekteket alkalmaznak; (fejlesztés és piacra vitel), míg mások folyamatosan fejlesztik termékeiket, eljárásaikat és működésüket. Mind a két fajta cég lehet innovatív: Az innováció állhat egyetlen alapvető változásból, vagy számos kisebb különböző változásból, amelyek együttesen okoznak jelentős változást.⁷



Innovatív cég az, amely innovációt valósít meg egy adott időszakban.⁸

⁵ Ibid., 148, p.46

⁶ Ibid., 150, p.47

⁷ Ibid., 151, p.47

⁸ Ibid., 152, p.47

Annak jobb megértése érdekében, hogy mi az, amit innovációnak tekinthetünk és mi az, amit nem, az Oslo kézikönyv meghatározta azokat a változásokat, amelyeket NEM tekinthetünk innovációnak:

- Egy új, vagy továbbfejlesztett termék kereskedelme általában nem tekinthető termék innovációnak a kis- és nagykereskedelmi vagy szállítási és raktározási vállalatoknál.⁹
- Az összeszerelt berendezések azonos modelljeinek értékesítése, vagy minimális kiterjesztés vagy korszerűsítés a létező berendezésekben vagy szoftverekben, nem innováció. Új, vagy kiterjesztett berendezésnek egyszerre kell újnak lennie a vállalatnál és lényegesen fejlesztett specifikációval kell rendelkeznie.¹⁰
- A cégek a fogyasztási cikkeknel a megrendelő kívánságának megfelelően egyszerű, vagy gyakran komplex változásokat hajtanak végre a vevők kívánságának megfelelően. Ha azonban ez az egyszeri termék nem mutat lényegesen eltérő tulajdonságokat a cég által korábban gyártottaktól, akkor ez nem termék innováció.¹¹
- A termék árának változtatása, vagy a termelékenység növelése, amely kizárólag a termelési ár változásán alapul, nem innováció. *Pl. ugyanaz a PC alacsonyabb áron lesz eladható egyszerűen azért, mert a komputer chip-ek árai estek.*¹²
- Még akkor sem innováció valamilyen tevékenység leállítása, ha az javítja a cég teljesítményét. *Pl. nem innováció, ha egy tv gyártó leállítja az integrált tv és DVD lejátszó előállítását és eladását, vagy egy ingatlan fejlesztő vagy építőipari vállalat leállítja az üdülőfalvak építését. Ugyancsak nem innováció, ha egy cég leállít egyes marketing vagy szervezeti módszereket.*¹³
- Egyes iparágak esetében, mint a ruha- és cipőipar, a termékekben és szolgáltatásokban lehetnek olyan szezonális változások, amelyekhez küllem változás is tartozik. Az ilyen, a dizájnban jelentkező változások általában nem nevezhetők sem termék, sem marketing innovációnak. *Pl. ha az új szezonban a gyártó egy új anorákot mutat be, az nem termék innováció, hacsak az anorák nem rendelkezik jelentősen fejlesztett új tulajdonságokkal.* Ha azonban a szezonális változásokat összekötik a design alapvető változtatásaival, mint egy új, a cégnél először használt marketing módszer elemével, a folyamatot marketing innovációnak tekinthetjük.¹⁴

⁹ Ibid., 204, p.57

¹⁰ Ibid., 199, p.56

¹¹ Ibid., 201, p.56

¹² Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 200, p.56

¹³ Ibid., 198, p.56

¹⁴ Ibid., 203, p.57

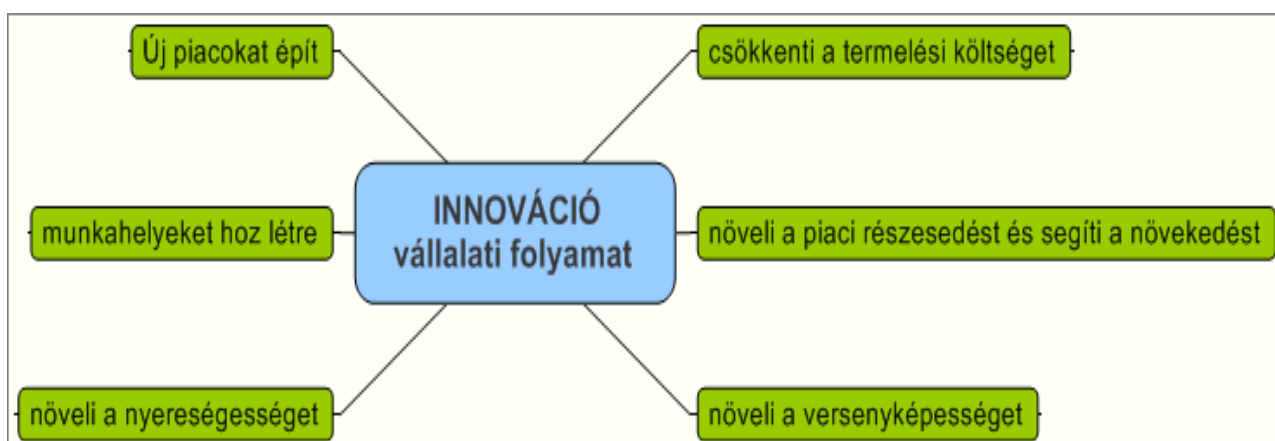
1.1. 2 Miért fontos az innováció?

A sikeres innováció és a pénzügyi teljesítmény szoros kapcsolatban vannak egymással. Az innováció a gazdasági növekedés kulcsa. Ráadásul jelentős társadalmi hasznot is hoz. Az ötletek és felfedezések javítják az életminőséget. Az innováció segíti a nagyobb biztonság kialakulását, javítja az egészségügyi szolgáltatásokat, hozzájárul a termékek minőségének javulásához, és a környezetet kevésbé terhelő termékek és szolgáltatások bevezetéséhez vezet. Az innováció ma sokkal jobban növeli a termelékenységet, mint az előttünk élő generációk idején, alapvetően megváltoztatja életünket. Az innováció és az oktatás a tudás-gazdaság globális sikerének fő elemei.

A gyorsan változó világ egyszerre jelent kihívásokat és lehetőségeket az üzleti élet számára. Változnak a fogyasztók szükségletei és elvárásai, változnak a versenytársak, változnak a technológiák, változik a szabályozási környezet, a növekvő globális és dinamikus piac. Ezek egyben mind az innováció lehetőségeit is növelik. Az innováció csökkentheti a termelési költségeket, új piacokat hozhat létre, és növelheti a versenyképességet. Az innováció a nyereség növelésével javíthatja a versenyképességet, új munkahelyeket hozhat létre, fokozhatja a növekedést és a piaci részesedést.

Az alábbi ábra a vállalat innovációs teljesítményéből származó előnyöket mutatja be.

2. ábra: Innovációból származó vállalati előnyök



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el: Gondolkozott-e már az innovációról a cégével kapcsolatosan? Versenyképesek az Ön termékei

és szolgáltatásai a piacon? Jelentős változás várható-e vállalatánál a valós és termékköltségek alapján? Talán megéri elgondolkodnia ezen.

A Sony évente 5 000 új terméket bocsájt ki. Egy laptop várható élettartama ma csak két év. A gyógyszerfejlesztés időtartama tíz évről négy évre csökkent. Soha ezelőtt nem volt olyan időszak, amikor több új termék és szolgáltatás került volna a piacra, vagy amikor az új technológiák ilyen gyorsan kerültek volna a piacra.¹⁵

Azok lesznek a nyerő cégek az elkövetkező tíz évben, amelyek befogadják az innovációt és magképeségé teszik azt.



Ha Ön nem innovatív, a versenytársai azok!

Ha Ön nem innovál, kizárólag az áraival versenyezhet!

1.1.3 Hol használhatom az innovációt?

Az innováció cége növekedésének és terjeszkedésének a kulcsa a gyorsan változó világban. Az innováció szorosan kapcsolódik a pénzügyi teljesítményhez, mivel az eredményes innováció csökkentheti a termék-előállítás és a szolgáltatások költségeit, új piaci réseket nyithat meg, piacra vihet olyan új termékeket és szolgáltatásokat, amelyek a céget nyereségesebbé teszik a jövőben.

Bármely cég, vállalat, szervezet vagy magánszemély lehet innovatív. Innovációt nem csak olyan nagyvállalat hajthat végre, ahol van elegendő forrás külön innovációs menedzser, vagy magasan képzett stáb alkalmazására. A kisvállalkozások jó táptalajai az innovációnak. Számos kulcsterméket a kisvállalatok vezettek be a piacon a múlt században, és ez a szektor most radikális innovációkat valósít meg.



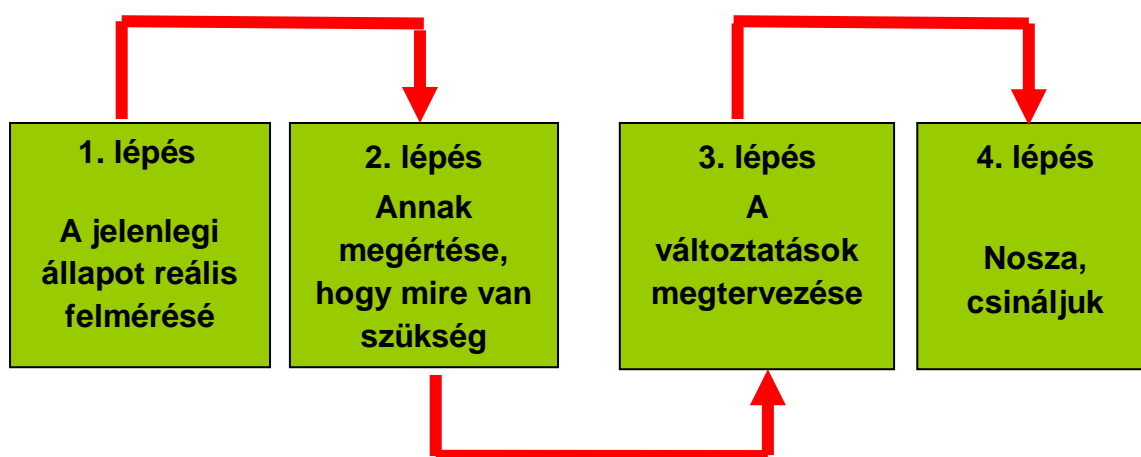
Az innováció életbevágóan fontos a kisvállalkozások számára. Ez maga az életerő minden sikeres kisvállalkozás esetében, amely segíti a növekedést és az eredményességet!

¹⁵ A CSC White Paper, European Office of Technology and Innovation. What Innovation Is. How companies develop operating systems for innovation, p 6

1.1.4 Hogyan kezdjük el az innovációt?

Az innováció megkezdésének egyszerű, gyakorlatias és hatékony megközelítése az, hogy egyszerűen váljunk innovatívvá. Ahhoz, hogy a cégünket megindítsuk az innováció útján, négy lépésből álló programot kell megvalósítanunk. A lépéseket foglalja össze az alábbi ábra. A lépések megtételéhez szükséges cselekvéseket és eszközöket jobban megismerheti a csatolt flash prezentációból, és a tananyag más részeiből.

3. ábra: Az innovatívvá válás négy lépése



Tekintse meg a flash prezentációt, amely részletesen mutatja be „Az innováció elindításának négy lépését.”-t.



Az interaktív bemutató csak az Interneten érhető el. (www.innosupport.net).

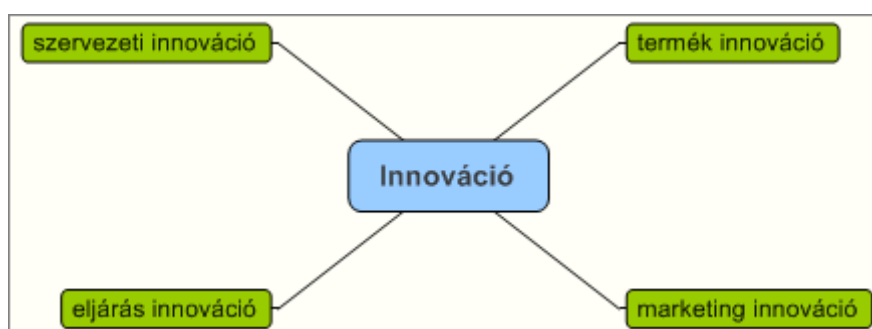
1.2 Az innováció típusai


Az innováció hatóköre, megvalósításának ideje, szervezeti és társadalmi hatása igen sokféle lehet. A kategorizálás általában nem képes elkerülni az ismétléseket, illetve az egyes kategóriák közötti átfedéseket. Tekintsük át az innováció fő típusait egy egyszerűsített osztályozás segítségével. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy **ez az osztályozás nem tudományos**, és bármely cég létrehozhatja a neki legmegfelelőbb osztályozást.

1.2.1 Az innováció négy fő típusa (az innováció célja szerint)


Az innováció célja szerint az Oslo kézikönyv¹⁶ négy alapvető innováció típust különböztet meg: **termék innováció, eljárás innováció, marketing innováció és szervezeti innováció**

4. ábra: Az innováció négy fő típusa



 **Termék innováció:** olyan termék, vagy szolgáltatás bevezetése, amely jellemzőiben, vagy használati céljában új, vagy lényegesen továbbfejlesztett. Ez lényeges fejlesztést kell tartalmazzon a műszaki specifikációban, komponensekben és anyagokban, a kapcsolódó szoftverekben, felhasználóbarát alkalmazásban vagy más fontos jellemzőkben.¹⁷

Példák a termék innovációra: az első hordozható MP3 lejátszó, az ABS fékrendszer, GPS (Global Positioning System) navigációs rendszer vagy más, a gépkocsik továbbfejlesztését szolgáló al-rendszerek.

 **Eljárás innováció:** új vagy lényegesen továbbfejlesztett termelési vagy szállítási módszer. Ez lényeges változást jelent a technikában, technológiákban, a berendezésekben és/vagy a szoftverekben.¹⁸

Példák az új termelési módszerekre: új automata berendezés beiktatása egy gyártósorba, vagy komputertechnikával segített termékfejlesztés.

Egy példa az új szállítási módszerre: új vonalkód vagy aktív RFID áru követési rendszer bevezetése.

¹⁶ Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data

¹⁷ Ibid, 156, p.48

¹⁸ Ibid, 163, p.49

Marketing innováció: új marketing módszer bevezetése beleértve a lényeges változtatást a termék designjában vagy csomagolásában, a termék elhelyezésében, promóciójában vagy árképzésében.¹⁹



A marketing innováció célja a fogyasztói igények jobb kielégítése, új piacok nyitása, a vállalat termékeinek újjá pozicionálása a piacon a cég eladásainak növelése érdekében.²⁰ A marketing innováció megkülönböztető jellemzője összehasonlítva a cég más marketing eszközeinek változtatásaival az, hogy a marketing módszert a cégnél még korábban nem használták. Az új marketing koncepciónak vagy stratégiának olyan elemet kell tartalmaznia, amely lényegesen eltér a vállalat eddig használt marketing módszereitől. Új marketing módszer mind új, mind már korábban is előállított termékkel kapcsolatosan bevezethető.²¹

Pl. a lényegesen eltérő média vagy technika alkalmazása, - mint a termék elhelyezése a mozi vagy televíziós programokban – marketing innováció.



Szervezeti innováció: új szervezési módszer bevezetése a vállalati üzleti gyakorlatában, munkahelyein, szervezetében vagy a külső kapcsolataiban.²²

A szervezeti innováció célja lehet a cég teljesítményének javítása az adminisztratív vagy a tranzakciós költségek csökkentésével, a dolgozói elégedettség növelése (és vele a termelékenység növelése), a nem kereskedelem képes vagyonelemekhez való előnyös hozzáférés biztosítása (ilyen a nem kodifikált külső tudás) vagy a beszállítói költségek csökkentése.²³

A szervezési innovációt az különbözteti meg a vállalat egyéb szervezési változásaitól, hogy az egy olyan szervezési módszer, amelyet a vállalatnál még soha sem használtak.²⁴

Példák: a humán erőforrás fejlesztés és munkaerő megtartás gyakorlatának első bevezetése, ilyen pl. az oktatási és tréning rendszer. Általános termelési vagy ellátási

¹⁹ Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data, 169, p.49

²⁰ Ibid, 170, p.49

²¹ Ibid, 171, p.49

²² Ibid, 177, p. 51

²³ Ibid 178, p.51

²⁴ Ibid 179, p.52

működtetéshez szükséges menedzsment rendszer első bevezetése, mint pl. az ellátási lánc (supply chain) menedzsment rendszer, az üzleti re-engineering és a minőség menedzsment rendszerek.

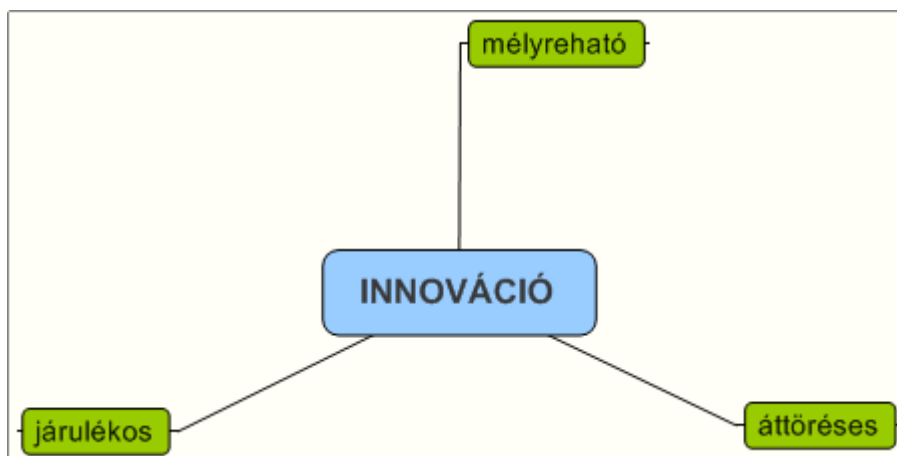
1.2.2 A járulékos, mélyreható és az áttöréses innováció



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el: Most már tudatában van annak, hogy az innováció befolyással bír cége termékeire, gyártási eljárásaira, marketing tevékenységére, és szervezési módszereire. A cég sikeres menedzselése azonban ma már nem elég a gyorsan változó világban. Ha Ön egy valódi innovátor akar lenni, tanulnia kell minden nap, minden percben! Miért? - Mert az innovátornak tudatában kell lennie mindazon ismereteknek, amelyek a céltudatos és hatékony innovációhoz szükségesek.

Itt az ideje megismerni az innováció eredményének újdonságtartalma alapján történő osztályozását.


5. ábra: Az innováció eredmény újdonságtartalma szerinti típusai




Járulékos innováció: a már meglévő termékeket, eljárásokat, szolgáltatásokat, termelési és szállítási módokat módosító, finomító, egyszerűsítő, konszolidáló és értéknövelő aktivitások. Az innovációk többsége ebbe a kategóriába esik.

Néhány példa a járulékos innovációra

- *A Sony walkmanok számos verziója originálisan nem új, de az összes modell közös platformra épül.*
- *A legtöbb gépkocsi típus évenkénti kismértékű növekedése az évek folyamán lényeges javulást hozott a biztonságban, a hatásokban és az utas kényelemben.²⁵*

 **Mélyreható (radikális) innováció:** Olyan új termék vagy szolgáltatás bevezetését tartalmazza, amely jelentős új üzletet növi ki magát, vagy új iparág létrejöttéhez vezet, illetve az egész iparra jelentős hatást gyakorol és új értékek megszületését eredményezi..²⁶

Példa a mélyreható innovációra: a banktechnológia legalább egy enyhe metamorforzison ment át az ATM terminálok bevezetésével, amelyek segítségével bárhol a világon lehet pénzt felvenni egy erre alkalmas műanyag kártya segítségével.

 **Áttörés,** amely meglepetést okoz az embereknek. Az ilyen innováció ritka, a tudományos, vagy mérnöki éleselméjűségből származik. „Áttörés”-nek nevezzük, mert olyat valósít meg, amiről az emberek korábban nem gondolták, hogy lehetséges. Az áttörés valami egészen újat alkot, vagy kielégít valami korábban ismeretlen szükségletet. Az áttörés használhatósága és hatása gyakran messze több, mint ahogy azt feltalálók gondolták. Az áttörés új iparág létrejöttét, vagy meglévők átalakulását okozhatja. Az áttörést sokszor „robbanásszerű innovációnak” is hívják.

Példa az áttöréses innovációra: A Xerox által a piacra elsőként bevezetett EARS lézernyomtató 60 olyan másolatot volt képes előállítani, amely 600 pontot tartalmazott collonként. Senki sem volt képes hasonlót előállítani korábban.

1.2.3 Az innováció típusok a tudás forrása alapján

Az OECD az Oslo Kézikönyvben²⁷ az innovációt forrása szerint két csoportra osztotta: **K+F és nem K+F:**

²⁵ Gerard H.(Gus) Gaynor (2002). Innovation by Design: What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge,p.24, 25

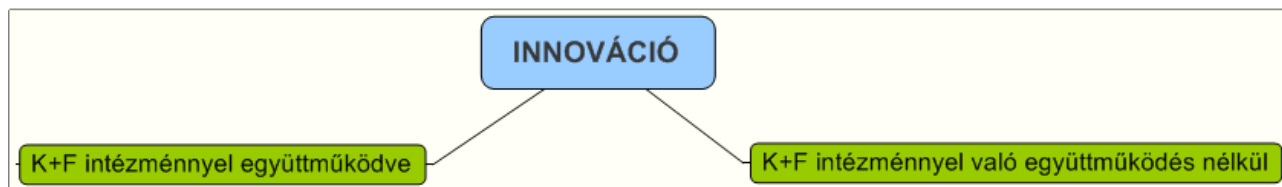
²⁶ Ibid, p.27

²⁷ Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data.

E rendszerezés célja annak bemutatása, hogy nem minden vállalati innováció alapját képezi K+F intézményekkel (egyetemek, kutató intézetek, stb.) való fejlesztési/megvalósítási együttműködés.

Mi több, az innovatív kis- és középvállalkozások többségének nincs is kapcsolata K+F intézménnyel. Néhánynak közülük ugyan van saját K+F csoportja, míg mások megfelelő szakembereik bevonásával valósítanak meg innovációs tevékenységet. **E csoportosítás tehát egyáltalán nem azt jelenti, hogy az innovációs tevékenység megvalósítható lenne kutatás-fejlesztési, de legalább fejlesztési tevékenység nélkül, hanem pusztán azt, hogy meg lehet valósítani K+F intézménnyel együttműködve, vagy anélkül!**

6. ábra: Az innováció típusai a tudás forrásai szerint



1.2.4 Az innováció stratégia szerinti típusai

A vállalati innováció két innovációs stratégia csoportra osztható: **nyitott innováció** és **zárt innováció**

7. ábra: innováció stratégia szerinti típusai



A nyitott innovációs stratégiát alkalmazó cégek a számukra szükséges technológiákat kívülről szerzik be, és az általuk kifejlesztett technológiákat értékesítik. A nyitott innovációs stratégiát alkalmazó cég technológiai

igényét széleskörű forráscsoportból biztosítja. A nyitott innovációs stratégia eredményességét hatékony partnerség kialakításával biztosítják.²⁸ **Soha senki nem hozott létre áttöréssel innovációt nyitott innovációs stratégia alkalmazásával.**²⁹

2000. után a **közösségi web technológiák (WEB2)** elterjedése új lehetőségeket biztosított a nyitott innováció alkalmazására. Ma már WEB2 portálok nyújtanak együttműködési lehetőséget a problémáikra innovatív megoldásokat kereső vállalatok és a problémák megoldásában aktívan közreműködni kívánó, illetve szellemi termékeiket hasznosításra felkínáló alkotók számára. Az e modul végén a felsorolt web címek között található néhány példát a nyitott innovációt segítő közösségi innovációs portálokra.



A zárt innovációs stratégiát alkalmazó cégek az iparág legjobb szakembereit alkalmazzák. A zárt innováció azt jelenti, hogy a cégnek magának kell a saját új termékeit és szolgáltatásait kifejlesztenie, és neki kell ezekkel először megjelennie a piacon. Ez jelenti azt is, hogy az a cég, amelyik az iparágban a legtöbbet költi a K+F-re, piacvezetővé válhat. Végül ez azt is jelenti, hogy az ilyen cégnek a szellemi termékeit igen gondosan kell kezelnie, védenie, távol tartva a versenytársakat attól, hogy a cég elképzeléseit a saját javukra fordítsák.³⁰



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el! Itt a döntés ideje! Az Ön cége vajon melyik stratégiát alkalmazza? Időzzön el egy kicsit, és gondolkozzon! Semmi értelme sincs annak a vitának, melyik stratégia jobb vagy hatékonyabb. Nézzük az alábbi példákat!

Példák:³¹

1981-ben a Xerox személyi számítógépe (PC) volt a vezető nagyteljesítményű komputer, amely képes volt magas minőségű dokumentumokat fogadni, küldeni és nyomtatni.

A Xerox kialakította a Star rendszert, amely mindent tartalmazott a chip-től kezdve a gyártást is magában foglaló szoftveren, értékesítésen, szolgáltatásokon át egészen a finanszírozásig. Valójában senki sem vehette meg az egyszerű Xerox Star-t. Legalább egy három felhasználós hálózati rendszert kellett megvennie megosztott nyomtató használatával kb. 17 000 \$-ért. Ez a zárt innováció egy tipikus példája.

²⁸Mark Stefik and Barbara Stefik (2004). Breakthrough. Stories and Strategies of Radical Innovation, p.235

²⁹Ibid, p.10

³⁰Ibid, p.237

³¹Ibid, p.238

Ezzel szemben az IBM PC-je kb. 3 000 \$-ba került, és főként a magánszemélyek és kisvállalkozások számára hozták forgalomba. A siker fontos elemei, hogy az IBM-nek jól ismert neve volt, az ár sokkal alacsonyabb volt, és hogy független kereskedőket vontak be a hardver és szoftver értékesítésébe. A termék maga egy jó példa a nyitott innovációra. A processzort az Intel szállította, az operációs rendszert a Microsoft, míg az alkalmazói szoftvereket mások.

Az IBM nyitott innovációs megközelítése erőteljesen támaszkodott a partnerek erősségeire. Az IBM meg sem kísérelte a technológiát magát kialakítani vagy kontrolálni. A piaci tényezők gyorsan létrehozták a beszállítók versenyét. Az IBM felismerte, hogy a termék inkább személyi komputer, semmint vállalati számítógép.

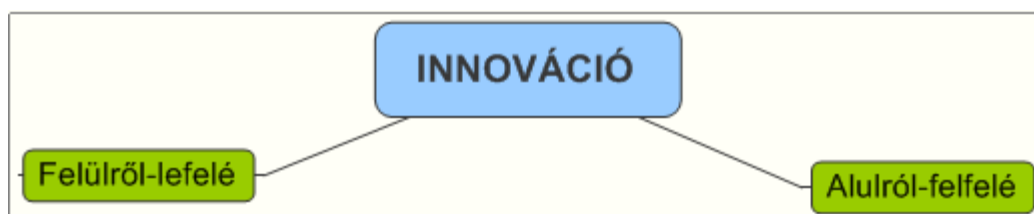
A Xerox évekig próbálkozott az Alto és a Star értékesítésével, és végzetesen sok időre volt szüksége ahhoz, hogy hatékonyabb stratégiát találjon és adaptáljon. Ráadásul nem is volt képes a legjobb zárt innovációs paradigmát alkalmazni. Pl. nem védte elég agresszívan a technológiáját szabadalmakkal. Nem alakított ki hatékony licence stratégiát, és nem használta a szabadalmat, mint eszközt, a verseny lassítására.

Ma már nem kétséges, az IBM nyitott innovációs stratégiája tarolt a személyi számítógépek piacán. A tulajdonosi előnyök hiányában az IBM elveszítette piacirányító szerepét. A vezető szerep a kulcs technológia tulajdonos vállalatok kezébe csúszott át.

1.2.5 Innováció felülről lefelé és alulról felfelé

A szervezetek többségénél az innováció vagy **felülről lefelé** vagy **lentől felfelé** szerveződik.

8. ábra: Innováció felülről lefelé és alulról felfelé





Felülről lefelé innováció (TDI) előnye, hogy a megfelelő pozícióban lévő emberek diktálják az iramot, - kijelölik az innováció céljait és tárgyát és biztosítják a finanszírozást.

A megvalósítást a megfelelő személyzet végzi.

Azoknak, akik a projekten dolgoznak, nem kell a finanszírozási forrásokért küzdeniük. Ez a megközelítés végül is az alábbi fejlesztési irányelvek meghatározásán alapul:

- Új piacokat fogunk felkutatni.
- El fogunk távolítani néhány szegmest a jelenlegi gyártó sorunkból
- Új termékünkkel versenyezni fogunk néhány piaci szegmensen
- Ebbe az új technológiába fogunk befektetni a jövő érdekében.
- Az automatizált gyártásba fogunk beruházni.³²

Ezek az irányelvek nem kétségesek azoknál a cégeknél, amelyek megtalálják a jövőjüket.

A felülről lefelé innovációt kizárólag az emberi erőforrások korlátozzák.

Példa a felülről lefelé innovációra:³³

1982-ben a Canon új koncepciót kezdett kialakítani a sík-papíros másolási üzletágban, és megvizsgálta a könnyű kompakt másolók bevezetésének lehetőségeit. A menedzser pontosan tudta, hogy az új másoló nem hozható létre a komponensek és az összeállítási tervek kisebb fejlesztésével. Tudta azt is, hogy elemezni kell a piac megvalósítandó jellemzőkkel kapcsolatos igényeit, az elérhető előnyöket és hasznokat. A Canon a lehetőség kihasználása érdekében magas szintű projekt csapatot hozott létre, amely a következő személyekből állt:

- *Projekt menedzser – a „Reprográfiai terméfejlesztő központ” (RPDC) igazgatója,*
- *Az RPDC projekt-menedzser igazgatójának tanácsadója,*
- *A vállalat műszaki tervezési és üzemeltetési központjának igazgatója,*
- *A minőség menedzser, a pénzügyi és marketing részlegek képviselői,*
- *Munkacsoport a színes másoló vizsgálatára.*

³² Gerard H.(Gus) Gaynor (2002). Innovation by Design: What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge,p.48

³³ Ibid, p.48, 49



A lentről felfelé innováció (BUI) valahonnan a cég belsejéből eredő innováció. Mindenkit szívesen látnak, mint az innováció résztvevőjét. A BUI a legnagyobb kihívást jelenti az innovátorok számára – a résztvevők a legkülönfélékppen gondolkodnak, számos különböző kérdést tesznek fel, az érdekeik különbözőek, sokszor minden változással elégedetlenek, vannak közöttük, akik arrogánsan bírálják, különböző perspektívákat részesítenek előnyben, gyakrabban magyarázzák el, miért nem, mint miért igen, új problémákat találnak a felső vezetők számára, de ők képezik egyben a cég életerejét és jövőjét is. Ezek azok az emberek, akik új ötletekkel állnak elő, és hajlandók idegölő töprengéssel először magukat meggyőzni,³⁴ és azután még meg kell győzniük a különböző szintek vezetőit arról, hogy milyen értéket képviselnek elképzeléseik.³⁵

Példa a lentől felfelé innovációra:³⁶

Jó példa alulról felfelé innovációra a 3M. 3M jelenleg 63 országban működik, és segíti a vállalkozói gondolkodásmód fejlesztését mindenhol. 3M vezető burkolt és nem szövött csiszolóanyagok, elképzeltetlen kompozíciójú szalagok, szállítási és személyi biztonság, orvosi, gyógyszerészeti és egészségügyi információs rendszerek piacán. A kapcsoló, szigetelő és védő termékek vezető beszállítója a elektronikával kapcsolatos iparágakban, és más kapcsolódó termékek területén.

Az innováció a vállalati kultúra több mint 75 éve előmozdított része. Ezt a kultúrát, miközben szabadságot biztosít a cselekvésnek és lehetőséget az új ötletek megszületéséhez, a működési és pénzügyi fegyelem fenntartásával alakították ki. Egyes áttörést hozó termékek története szerint a megvalósulást gátolta volna a menedzsment, ha a termék előretörését nem támogatta volna folyamatos időráfordítással valaki. A történet arra is példa, hogy egyesek hogyan állnak ki elképzelésük mellett, a menedzsment tiltakozásának ellenére is.

1.3 Az innováció mérése



Hogyan mérheti cége innovativitását? Fel kívánja ismerni, ha a cége innovatív? Soha sem próbálkozott ezzel korábban? No, akkor kezdjük el megismerni az innováció mérésének technikáját, mivel ez a fenntartható teljesítmény és a vállalati növekedés egyik alapvető tényezője.

³⁴ További részletekért kérjük, tanulmányozza jelen dokumentum 4.6 és 10.2 pontjait

³⁵ Gerard H.(Gus) Gaynor (2002). Innovation by Design: What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge,p.51

³⁶ Ibid, p.52, 53



Innovációs mérőszámok a mérés eszközei a szervezetben, amelyek segítenek a szervezet innovációs képességének és az innováció eredményességének meghatározásában – számos ok miatt igen értékesek.³⁷

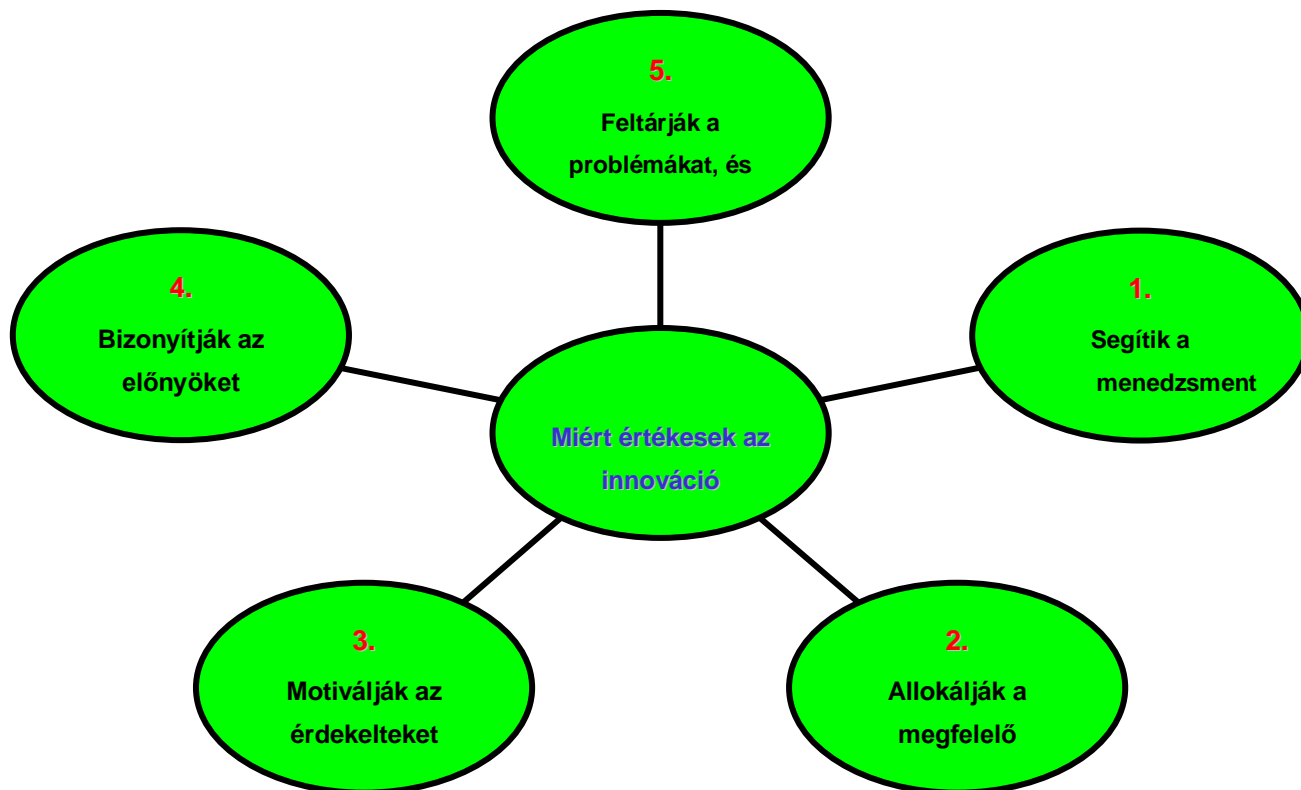
Az Innovációs mérőszámok egyaránt fontosak a kezdő kisvállalkozások és a stabil nemzetközi nagyvállalatok számára, mert ezek a mérőszámok utalnak arra, hogy a vállalat működése mennyire segíti a célok megvalósítását és az érdekek érvényesülését, és segíti a menedzsereket abban, hogy objektív adatokon nyugvó döntéseket hozhassanak.

Az innovációs mérés sikere függ az innováció típusától és a cég azon megközelítésétől, hogy milyen adatot tekint sikernek. Mivel minden innováció eltérő és minden cégnek különböző prioritásai vannak, a módszerek is különbözőek. Ma számosan kizárólag a számszerűsíthető pénzügyi elvárásokra fektetik a hangsúlyt, míg mások a számszerűsíthető és nem számszerűsíthető vizsgálati eredmények keverékének használatát tartják előnyösnek.

Az innováció specifikus és értékelhető, elemezhető mérései elősegítik az innovációs folyamatok hatékony megvalósítását és az innováció lényegesen eredményesebb megvalósítását. Az alábbi ábra és Flash prezentáció bemutatja, hogy miért értékesek az innovációs mérőszámok.

³⁷ <http://www.innovationtools.com/Articles/EnterpriseDetails.asp?a=146>

9. ábra: Miért értékesek az innovációs mérőszámok ³⁸



Nézzük most meg a következő Flash bemutatót, amely részletesen bemutatja, hogy „*Miért értékesek az innovációs mérőszámok*”



Az interaktív bemutató csak az Interneten érhető el. (www.innosupport.net).

Az innovációnak három elkülöníthető, de egymással összefüggő eleme van: **inputok** vagy források, mint pl. az emberek és a pénz; ezek a **folyamatok** bemenetei. A folyamatok során alakulnak át az inputok; és az **outputok**, vagy a végeredmények, amelyek a cash megtérülésből, valamint a közvetett hasznokból, - mint a brand (márka) és a megszerzett tudás, amelyek más ajánlatoknál és más célból is felhasználhatók, - tevődik össze. Mindhárom komponenst lehet és célszerű mérni.³⁹



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el: Melyik típusú innovációt kell az Ön cégének alkalmaznia ahhoz, hogy elérje céljait. Ítélje

³⁸ <http://www.innovationtools.com/Articles/EnterpriseDetails.asp?a=146>

³⁹ The Boston Consulting Group (2006). Az innováció mérése (Measuring innovation 2006, p. 6)

meg, min alapul cége innovációs célja és stratégiája, és döntse el, mire kell a teljes figyelmét fordítania, és mire nem. Kiinduló pontként határozzon meg és osztályozzon az alábbiakban bemutatott mérőszámok közül néhányat. Ezen kívül ne felejtse el, hogy az egyensúly kialakítása a három kategórián belüli és azokat átfogó mérőszámok között a legfontosabb tényező.

PI. a következő inputokat mérheti:⁴⁰

- **Bevont pénzforrások:** vállalat finanszírozása, alapok, hitelek, támogatások, kockázati tőke, stb.
- **Humán erőforrások:** Természetesen fel kell mérnie az innovációba bevont emberek számát. Még fontosabb azonban, hogy a cég kulcs emberei hogyan vesznek részt az innovációban. Tudnia kell, hogy ezek az emberek mire és hogyan töltik el a munkaidejüket.
- **A generált szellemi termékek száma és az elvárt megtérülés:** A szellemi termékek igen fontos inputok – az innováció motorját képezik. Miközben számos cég azt hiszi, hogy a szellemi termékek hiányában szenved, valójában ez a legtöbb esetben nem igaz. Viszont, ha ezt a jellemzőt nem méri, soha sem tudja meg az igazat. Mi több, ha a mérés azt mutatja, hogy tényleg nem rendelkezik elég szellemi termékkel, tudnia kell a megfelelő lépéseket ahhoz, hogy ezt a hiányt megszüntesse.⁴¹
- **K+F költség:** Mennyit költ a cég évente a K+F kompetenciák kívülről történő beszerzésére?

Folyamatok, amelyeket mérhet:⁴²

- **Projektenkénti és átlagosan felhasznált források:** a folyamatoknak eredményesnek és hatékonyaknak kell lennie. A legtöbb cég felkészült a hatékonyság mérésére, így hát Ön is elkezdheti, de ne hagyja abba.
- **Azon szellemi termékek száma, amelyek a folyamat egyik állomásából a következőbe kerülnek:** Ha úgy látszik, a folyamat működik, működik-e valójában? Mi történik a folyamatban bármely időpontban?

⁴⁰ Ibid., p.13

⁴¹ Please see component 4.6 of this guide for details

⁴² The Boston Consulting Group (2006). Measuring innovation 200, p.13

Outputok, amelyeket mérhet:⁴³

- **A kibocsájtott új termékek és szolgáltatások száma:** Bár az új termékek és szolgáltatások száma nem pénzügyi output, de tudnunk kell azt is, mi jön ki az folyamat végén.
- **Járulékos előnyök a bevételben és a profitban:** Mivel az innováció egy változási folyamat, amely új terméket hoz létre, vagy növeli a fogyasztói élményt, befolyással kell lennie a profitra is.
- **Innováció aktivitás ROI-ja (befektetés megtérülése)** Ez a lényeg.
- Akarja-e Ön, hogy innovációs költségei megfelelő haszonnal térüljenek meg? Az innovációs ROI a kulcs mérőszáma annak, hogy meghatározhassa, mennyit fektethet az innovációba.
- **Közvetett, cash bevételt nem hozó outputok,** fontos jellemzők. Pl. a szabadalmak, védjegyek vagy a dolgozók által írt tudományos publikációk száma jellemezhetik a tudásban szerzett hasznot.



Vigyázzon, nem minden innovációs mérési eredményt lehet számszerűsíteni!

A leggyakrabban használt innovációs mérőszámok:

- **Az új termékek értékesítésével elért árbevétel a teljes árbevétel százalékában az utolsó N évben.** Egyes tanulmányok szerint a cégek 50 %-a használja ezt a mérési módszert.
- **K+F költség:** ez a mérőszám azt feltételezi, hogy kutatás-fejlesztésre költött pénz összege és a köz számára rendelkezésre bocsátott innovatív termékek, eljárások és szolgáltatások között közvetlen korrelációs kapcsolat van.⁴⁴
- **Szabadalmak, védjegyek, szerzői jogvédelemben részesülő alkotások, védjegyek, cikkek és hasonlók létrehozása:** Vannak olyan cégek, amelyek az egyik szabadalmat hozzák létre a másik után, és ezzel mutatják be kiváló innovációs képességeiket. Ez a mérőszám ugyan lehet jó, de csak igen kevés cég esetében alkalmazható. Sok cég azonban nem alkalmaz szabadalmi vagy szerzői jogi védeltséget, hanem titkossággal védi új termékeit, szolgáltatásait. Amennyiben ugyanis egy találmány szabadalmi védeltséget szerez, ezt közzéteszik, és minden a szabadalomtárakban kutató ember számára elérhetővé válik. A szabadalmak száma nem jelent jelentős védelmet a versenytársak támadásával szemben. Az optimális megoldás az,

⁴³ Ibid.,13,14

⁴⁴ http://www.realinnovation.com/content/what_is_innovation.asp

ha csak akkor alkalmazunk szabadalmi védelmet, ha az jelentős többlet értéket biztosít.



Nyilvánvaló, hogy nem célszerű túl kisszámú mérőszámot használni, mint ahogy nem lehet célszerű túl sokat sem. A túl sok mérőszám használata és feldolgozása ugyanis túl sok energiát, pénzt és időt igényel. Az innovációs szakértők szerint a mérőszámok ideális száma, amely átfogja az innováció mindhárom elemét, 8 és 12 között van. Sokkal fontosabb pontosan meghatározni a korrekt méréseket, és nem arra törekedni, hogy a mérés eredményei ne legyenek túl kedvezőtlenek.⁴⁵



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el: Válasszon ki néhány mérőszámot a fent felsoroltak közül, és kezdjen bele egy kísérletbe. Határozza meg e számokat egy kiválasztott időperiódusra, hamarosan meglátja, melyik kinek mutatja az eredményességet.

1.4 A kulcspontok összefoglalása

Az innováció olyan folyamatos eljárás, amelyben szellemi termék jön létre, amelyet új vagy lényegesen továbbfejlesztett terméket/szolgáltatást létrehozásával és piacra vitelével megvalósítunk. Emlékezhetsz rá, hogy az innováció fő típusai **a termék-, az eljárás-, a marketing- és a szervezeti innováció**. Újdonsága szempontjából az innováció lehet **járadékos, mélyreható és áttöréses**. A cégek kétféle innovációs stratégiát alkalmazhatnak; **a zártat és a nyitottat**. A megközelítéstől függően az innovációt osztályozhatjuk úgy is, mint **felülről lefelé és lentől felfelé innováció**. És végül, ha már megismerted az innováció elméletével, igen fontos, hogy az **innovációs mérőszámok** alkalmazásával mérni tudja az innovációt annak érdekében, hogy elemezni tudja cége innovációs kompetenciáját.



Kérjük, most álljon meg egy kicsit és gondolkozzon el: Annak érdekében, hogy az innováció változatait jobban megértse, javasoljuk, szánjon 10 percet a gondolkodásra és az alábbi kérdések megválaszolására:

- Az Ön cége innovatív?
- Milyen típusú innováció(ka)t hajt végre az Ön cége?



Most már megismerte, mi az innováció és mi nem, milyen típusai vannak az innovációnak és hogy az innováció nem csak a high-tech iparok nagy cégeinek tevékenysége. **Bármely cég bármely szektorban lehet**

⁴⁵ The Boston Consulting Group (2006). Measuring innovation 2006, p.14

innovatív. Ön útmutatást kapott arra, hogyan válhat innovatívvá. Természetesen ez nem egyszerű. Útmutatónk az innováció eszközeinek, módszereinek, példáinak bemutatásával segíti az Ön fejlődését. Ezen útmutatóban azonban csak az alapinformációkat nyújtjuk, ha az innováció tárgyával kapcsolatosan részletesebb információra van szüksége, használja a komponens végén lévő Bibliográfiát és a javasolt WEB oldalakat.

BIBLIOGRÁFIA

Oslo Manual, 3rd Edition. (2005). Oslo kézikönyv, 3. kiadás. (2005). Útmutató az innovációs adatok gyűjtéséhez és értelmezéséhez (Guidelines for collecting and interpreting innovation data. OECD, Eurostat, Paris.)

Gerard H.(Gus) Gaynor (2002). Innovation by Design: What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge. American Management Association, AMACOM.

Mark Stefik and Barbara Stefik. (2004). Áttörései történetek és a mélyreható innovációs stratégiák (Breakthrough Stories and Strategies of Radical Innovation.) The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England.

The Boston Consulting Group (2006). Az innováció mérése (Measuring innovation) 2006. The Boston Consulting Group Inc., Boston, USA.

McGraw-Hill. (2004). Innováció és fantázia a munkában (Innovation and imagination at work), 2nd Edition. Australian Institute of Management.

(2005). (Innovation handbook. A road map to disruptive growth. Harvard Business School Publishing.

CCS Fehér könyv: Mi az innováció. Hogyan fejleszthetik a vállalatok működési rendszerüket az innováció érdekében. (A CSC White Paper, European Office of Technology and Innovation. What Innovation Is. How companies develop operating systems for innovation.

InnoSupport Innovációs útmutató 1.3. modul (Innovation Guide, Module 1.3,) 2008. július 30.-i állapot,
<<http://www.innosupport.net/>>

EzineArticles.com

<<http://ezinearticles.com/?An-Introduction-To-Innovation&id=276936>>, 2008. július 2.-i állapot, Több százezer eredeti minőségi cikk kutatható adatbázisa a friss tartalmakra éhes email hírlevelek kiadóinak engedélyével

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), OECD Headquarters, Paris, France

<<http://www.oecd.org/>> 2008. július 2.-i állapot,

A Titkárság adatokat gyűjt, monitorozza a trendeket, elemzi és előre jelzi a gazdasági fejlődést. Kutatja a társadalmi változásokat vagy a fejlődési mintákat a mezőgazdaságban, az innovációban, a technológiában, az adózásban és más területeken. Az OECD ismert, mint magas minőségi igényű statisztikai hivatal, amely igen nagy számú terület jól összehasonlítható statisztikai adatait teszi közzé.

RealInnovation.com, CTQ Media LLC

<<http://www.realinnovation.com>>, 2008. június 28.-i állapot, Innovációs portál. Az innováció gyakorlata és elmélete, eszközök és módszerek (Innovation theory and practice, tools and methods.)

InnovationPoint, InnovationPoint LLC, USA

<<http://www.innovation-point.com/index.htm>>, június 28.-i állapot, Innovációs portál a stratégiai innovációról (Innovation Portal about the practice on Strategic Innovation.)

Product Lifecycle Management, John Stark Associates

<<http://www.johnstark.com/in2.html>>, június 28.-i állapot, Innovációs menedzsment portál. Az innováció alapjai (Innovation Management portal. Basics of innovation. Examples).

InnovationTools, Autor of website - Chuck Frey

<<http://www.innovationtools.com/>>, június 28.-i állapot, Új Web portál az innovációról, eszközök és technikák vállalatvezetők számára, amely segíti annak megtanulását, hogyan tehetik vállalatuk működését innovatívabbá

The TRIZ Journal, CTQ Media LLC

<www.triz-journal.com/arvives/2003/03/d/04.pdf>, 2008. július 2.-i állapot, Belső portál a TRIZ-ről és az innovációról (Internal portal about TRIZ and innovation).

További irodalom

Chesbrough, Henry. (2003). Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. HBS Press.

Christensen, Clayton M. (2003). The Innovator's Solution – Creating and Sustaining Successful Growth. HBS Press.

Haour, George. (2004). Resolving the Innovation Paradox – Enhancing Growth in Technology Companies. Palgrave Macmillan.

Hargagon, Andrew. (2003). How Breakthroughs Happen – The Surprising Truth About How Companies Innovate. HBS Press.

(2001). Harvard Business Review on Innovation. HBS Press.

Hippel, Eric. (1988). The Sources of Innovation. Oxford University Press.

Peter F. Drucker. (1985). Innovation and Entrepreneurship. Practice and principles. Harper Collins Publishers, Inc.

Weboldalak

Community Research and Development Information Service – CORDIS. European Communities, 1990-2008

<http://cordis.europa.eu/innovation/en/home.html>, 2008 Június 28-ai állapot

Az Európai Bizottság DG ENTR támogatásával működő innovációs portál azoknak, akiket mind az innovációs politika és gyakorlat érdekel. Az utolsó politikai dokumentumokkal, hírekkel és eseményekkel.

Wikipedia- the free encyclopedia, Wikimedia Foundations Inc, USA

<http://en.wikipedia.org/wiki/Innovation>, 2008 Június 28-ai állapot. Információ az innovációról a Wikipédián. Bibliográfia és külső internetcímek.

Néhány fontosabb nyitott innovációt támogató portál

<http://www.innocentive.com/>

<http://www.yet2.com/app/about/home>


<http://www.ninesigma.com/>

<http://www.yourencore.com/> és <http://www.yourencore.eu/> (nyugdíjas tudósoknak és mérnököknek)

<http://ixc-uk.com/home.html>

<http://www.eurekamed.com/>

SZÓSZEDET

 **Innováció** – új vagy lényegesen fejlesztett termék (áru vagy szolgáltatás), vagy eljárás, új marketing módszer, vagy új szervezeti rendszer - az üzleti gyakorlatban, munkaszervezésben vagy a külső kapcsolatokban - megvalósítása. (Oslo kézikönyv, 3. kiadás. (2005). Útmutató az innovációs adatok gyűjtéséhez és értelmezéséhez)

„Az innováció a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve kedvező társadalmi és környezeti hatások elérése érdekében végzett tudományos, műszaki, szervezési, gazdálkodási, kereskedelmi műveletek összessége, amelyek eredményeként új, vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások jönnek létre, új vagy lényegesen módosított eljárások, technológiák alkalmazására, piaci bevezetésére kerül sor, beleértve azokat a változásokat, amelyek csak adott ágazatban, vagy adott szervezetnél minősülnek újdonságnak;”

A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény

K+F (R&D) – kutatás-fejlesztés

“1. a) alapkutatás: elsődlegesen a jelenségek lényegére és a megfigyelhető tényekre vonatkozó tudományos ismeretek bővítését célzó kísérleti, tapasztalati, rendszerező vagy elméleti munka, amely lehet

aa) *tiszta alapkutatás*: a tudományos ismeretek bővítésére irányuló kutatás, amelynek nem célja a közvetlen társadalmi vagy gazdasági haszon elérése vagy az eredmények gyakorlati problémák megoldására történő alkalmazása;

ab) *célzott alapkutatás*: a tudományos ismeretek bővítésére irányuló olyan kutatás, amelyről valószínűsíthető, hogy a felismert vagy várható, jelenlegi vagy jövőbeli problémák megoldására alapul szolgál;

b) *alkalmazott (vagy ipari) kutatás*: új ismeret szerzésére elsődlegesen meghatározott gyakorlati cél érdekében végzett eredeti vizsgálat (a továbbiakban: alkalmazott kutatás);

c) *kísérleti (vagy pre-kompetitív) fejlesztés*: a kutatásból és/vagy a gyakorlati tapasztalatokból nyert, már létező tudásra támaszkodó tevékenység, amelynek célja új anyagok, termékek, eljárások, rendszerek, szolgáltatások létrehozása, vagy a már meglévők lényeges továbbfejlesztése (a továbbiakban: kísérleti fejlesztés);

d) *kutatás-fejlesztés*: magában foglalja az alapkutatást, az alkalmazott kutatást és a kísérleti fejlesztést;"

A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény

Innovatív cég – az, amely innovációt valósít meg egy adott időszakban. (*Oslo kézikönyv, 3. kiadás. (2005). Útmutató az innovációs adatok gyűjtéséhez és értelmezéséhez*)

Innovációs mérőeszközök– a szervezeti mérés eszközei, amelyek segítenek a szervezet innovációs képességének osztályozásában és az eredmények meghatározásában – számos ok miatt igen értékesek

(<http://www.innovationtools.com/Articles/EnterpriseDetails.asp?a=146>)

Innovációval kapcsolatos fontosabb magyar jogszabályok:

- A kutatás-fejlesztésről és a technológiai innovációról szóló 2004. évi CXXXIV. törvény
- a Kutatási és Technológiai Innovációs Alapról szóló 2003. évi XC. törvény