

I./3.2.2.: Várakozásmenedzsment

A radikális innovációk keletkezési dinamikájának megértése alapvető fontosságú. E problémához két irányból közelíthetünk: a **dinamikus struktúrák**, illetve a **szereplők** oldaláról. A **struktúrák** oldaláról közelítő irányzat a trend-extrapoláció módszerét kívánja elsősorban hasznosítani. Így, az a várakozása, hogy legalább az innovációk új generációja megjelenésének szükségszerűsége trendelemzéssel megjósolható legyen. Ha a problémát a **szereplők, cselekvők** oldaláról közelítjük meg, az az alapfeltevésünk, hogy a rendszer meghatározatlansága viszonylag nagy még akkor is, ha a szereplők tömeges cselekvéseiben trendek jönnek létre, és ez lehetőséget ad arra, hogy „hajmeresztő” próbálkozásokkal hozzunk létre radikálisan újat.

E vonatkozásban sajátos jelentőséget kap a **várakozás**. A várakozásban a szereplők a jövőhöz való viszonyukat, a kívánt és megvalósítható (vagy nem kívánt és nem megvalósítandó) jövőalternatívát fogalmazzák meg és foglalnak állást mellette vagy ellene, a jövő befolyásolása általuk ismert feltételrendszerének függvényében.



Milyen szerepük van a várakozásoknak az innovációs folyamatban?

Nagyon fontos észrevennünk, hogy erős strukturális és információs bizonytalanság és tudatlanság körülményei között, radikális innovációkra törekedve, a várakozások önálló jövőformáló szerepet kapnak, hiszen racionális, hogy választott várakozásunknak megfelelő irányban kezdjük mozogni. Várakozásra mindenképpen szükség van, ez a szerep elkerülhetetlen. A várakozásoknak **bizonytalanságsökkentő és ezzel orientáló funkciójuk** van, mivel szerepet kapnak abban, hogy stratégiai szövetség, robusztusság jöjjön létre egy bizonytalan projekt megvalósítására vagy éppen megakadályozására – lásd emberi klónozás. Az innovációs folyamat különböző fázisaiban a folytathatósághoz akár különböző szereplőknek az előző fázisokhoz képest esetleg változó irányba hangolódása, új szereplők be-, régi szereplők kilépése, új összhang lehet szükséges.



Mutassa be, milyen feladatai vannak a „várakozások hálózatának”!

Nem véletlen ezért, hogy innovációkutatók kezdeményezésére jött létre a nemzetközi „**várakozások hálózata**” 2002-ben. Ennek az a feladata, hogy elsősorban a műszaki fejlődéshez kötődő várakozásokra koncentrálva, a kutatás rendszeres fórumául szolgáljon. Olyan fennálló trendek mellett, amelyek befolyásolhatatlannak mutatkoznak az adott szereplő számára, az izgalmas kérdés csak azok felismerése. De a történelemben kialakuló trendek tömeges cselekvések koordinálódásával létrejövő, hosszabb-rövidebb időre stabilizálódó jellegűek. Ezek valamilyen szintű szereplők számára nemcsak követhetők, hanem akár modulálhatók: „a történelem” trendjei a társadalom egésze, a lokális kis környezetben megjelenő egyes trendek az egyén számára.

A műszaki fejlődés területén a legismertebb trend a félvezetőgyártás fejlődése az **ún. Moore-törvény** szerint. A Moore-törvénnyel kapcsolatban kell arra rámutatni, hogy hasonló jóslatok akkor válnak önmegvalósító jellegűvé, trenderősítővé, ha sikerül stratégiai játékokba illeszkedniük. Ekkor a kialakuló játékban tömegesen rekrutálódnak olyan szereplők, akik stratégiájukat a jóslatnak megfelelően építik fel. Így a jóslatok kötelező mértékké lesznek, s mivel performatív (cselekvésre készítető) erejük van, hozzájárulnak ahhoz, hogy az eredetileg kaotikus cselekvések a megjósolt irányba rendeződjenek, és a trend önfenntartó jellegűvé válják.

Az ilyen **trendek fennmaradása** tehát alapvetően két tényezőtől függ.



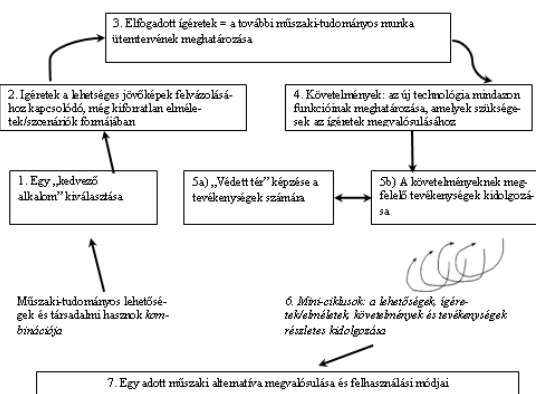
Milyen kategóriákba sorolhatók a várakozások?

Az egyik, hogy a trend környezete *stabil marad*. A másik az, hogy fennmaradjon a *szereplők elkötelezettsége* az adott stratégiai játék iránt, s a teljesítményeket kölcsönösen a kialakuló, majd fenntartott fejlődési pályához, várakozáshoz, prognózishoz mérjék, és ennek megfelelően tervezzék saját tevékenységüket. Fontos megjegyezni, hogy a trendek mellett szinte mindig találunk olyanokat, akik ettől eltérően cselekszenek. Ezekből toborzódhatnak a radikális innovációk következő aktorai (Hronszky és Várkonyi, 2006).

A várakozások mindig értékelő jellegűek, ennek megfelelően a *remények* és *félelmek* kategóriájába sorolhatók. Nyilvánvaló, hogy az új technikák kifejlesztői, különösen annak kezdeti szakaszában, a reményeket hangsúlyozzák. Azt mondhatjuk, hogy a pozitív várakozások a radikális innovációkban inherens bizonytalanságot a fejlesztő javára csökkentik. Ez részben megtörténhet a problémakör megvilágításában elfogadni kívánt tényalapnak a fejlesztő javára való körülhatárolásával. Szerepéből következően a fejlesztő igyekszik a neki kedvező tényezőket előtérbe állítani, s lehetségesnek mutatni az előnyös konklúziót, még akkor is, ha a legkifinomultabb SWOT elemzésre kényszerül. Másrészt arról van szó, hogy „vállalkozói” perspektívával pozitívan értékeli ugyanazt a tényanyagot, amit a radikális innováció lehetséges ellenzői aggódva értékelnek. A közeg bizonytalansága viszont mindkét álláspontot jogosulttá teszi.

Szükség van tehát a várakozásdinamika lehető legjobb megismerésére és a várakozások minőségi kontrolljának fejlesztésére. Magas szintű az a várakozás, amelynek nagy az információtartalma, meggyőző és performatív, azaz cselekvésre ösztönző erejű.

Az előbbieken jelzettek miatt a várakozások *sajátos ciklikus dinamikájúak* (lásd a 9. ábrát). Radikálisan új törekvések, tudományos áttörések megsejtésekor, megbontó új technikák/termékek kialakulásakor egyfajta *optimizmus* jelenik meg fejlesztők részéről. Az optimizmusnak gyakorlati funkciója van: a bizonytalan közegben kellő támogatás, a kutatásokhoz szükséges „védett tér” megszerzése, biztosítása.



9. ábra: A technológiai fejlesztések ígéretei és a velük szemben támasztott követelmények dinamikája Brown, Rip, és Lente alapján (2003)

A várakozásokban szükségszerűen van *retorikai elem* is, mivel ez funkcionális a támogatás megszerzésében. Bizonyos várakozásokban döntőnek bizonyulhat a retorikai rész, noha képes lehet egy ideig trendkialakuláshoz vezető stratégiai játékokra ösztönözni. Talán a legkirívóbb példaként említhetjük a „dotcom”-éveket, amikor életképesnek tűnő ötletek felkarolása, kockázati tőkével való gyors ellátása, majd tőzsdére vitele meghatározónak tűnt a versenylőny megszerzésében.

Az infokommunikációs ipar szükségszerűen erősen bizonytalan fejlődési kilátásait elég sok szereplő, szakértő, befektető, bankár, vállalkozó értékelte nagyon magasra ahhoz, hogy stratégiai játék és annak alapján rövidebb trend alakuljon ki. A felfokozott várakozások következtében ezek a részvények erősen felülértékelve kerültek forgalomba. A várakozási kínálatot egy idealizált e-fogyasztóra szabták, aki aláveti magát az illúziót (hype) generáló aktorok racionalitástól elrugaskodott várakozásainak, amelynek eredménye a 90-es éveket követő kiábrándulás időszaka lett. A Gartner-csoport (2005) tíz éve rendszeresen készít elemzéseket túlzott várakozások, illúziók kimutatására. Talán a legismertebb eredményük a dotcomcégek bukásának megjóslása volt 1999-ben.

Izgalmas terület a várakozások megfogalmazása a radikális innovációs rezsimmal (lehetséges radikális innovációk nagy, összefüggő csoportjával) kapcsolatban. A genetikai kód megfejtése olyan széles körű alapot nyitott, amelyre radikális orvosi várakozások építhetők fel. Néhány példa: génterápia által lehetővé válhat az emberi, növényi és állati génállomány szabályozása is; a génterápia 5-10 éven belül általánosan használt eljárássá válhat számos betegség kezelésében; megvalósulhat az egyén genomjának megfelelő, irányított gyógyszerbevitel is a mellékhatások kivédése érdekében; a konvergens technológiai fejlődés a genetika által lehetővé teheti az egyénre szabott gyógyítást.



Milyen csapdahelyzetek alakulhatnak ki akkor, amikor a megvalósult „termék” még nem mutatható fel?

A szükségszerű nyitottság miatt minden innováció kezdeti szakasza, illetve a radikális innovációk dinamikája **várakozások versengése** is. A várakozások a kialakuló variációs dinamika belső szelektori, akkor, amikor a megvalósult „termék” még nem mutatható fel. Tipikus ilyenkor a csapdahelyzet kialakulása. Ez azt jelenti, hogy a dinamikában betöltendő funkciója miatt jó esély lehet arra, hogy túl optimista legyen az a vízió, szcenárió, ami a várakozást megalapozta. Ezért válság léphet fel, amit két folyamat egybeesése segít elő. Egyrészt kiderül, hogy akár nagyságrendileg több forrásra is szükség lehet sokkal hosszabb ideig, mint azt feltételezték (gondoljunk kirívó esetként a fúziós reaktorok példájára), másrészt beruházás-visszavonásra készülhet a támogató, mivel saját „remény-kiábrándulás” ciklusa kiábrándulás szakaszán kezd mozogni. Ez a problémahelyzet és dinamika természetesen periodikusan ismétlődhet az innovációs folyamat minden eleménél (fejlesztésnél, demonstrációnál stb.).