

Tudománypolitikai koncepció Összefoglalás

1. Előszó

Napjaink általános válságból kiutat kereső gazdaságpolitikájában mind gyakrabban jelenik meg a kutatás-fejlesztés és az innováció, mint hazánk nagy lehetősége a jövő tudásalapú gazdaságának megteremtésében. Számos vélemény olvasható, hallható a témában, elsősorban az akadémiai-, egyetemi szféra és a politika meghatározó szereplői részéről, ugyanakkor azt látjuk, hogy az innováció forrásának és motorjának is tekinthető iparvállalatok kevésbé kapnak és vállalnak szerepet a k+f stratégia alakításában.

Cégünk, a Direct-Line Kft. évek óta kiemelt feladatának tekinti a kutatás-fejlesztést és az innovációt. A gyártás és a kereskedelem mellett az innovációs terület súlya az elmúlt évek alatt meghatározóvá vált a vállalat életében. Fejlesztéseink során a személyi állomány és a tárgyi feltételek (műszerek, eszközök, laboratóriumok) tekintetében arra törekedtünk, hogy megfeleljünk a kutatás-fejlesztési tevékenység folytatásához szükséges nemzetközi szintű feltételeknek. Munkánk során több olyan érték létrehozásában vehettünk részt, amelyekre méltán lehetünk büszkéek. Eredményes fejlesztéseink közül a teljesség igénye nélkül megemlíthetjük a HaXSoN informatikai rendszert, a gördülőelemes hajtást, valamint ultraprecíziós laboratóriumunk munkáit (gömböc, huzalhajtású kerékpár, stb.).

Vállalatunk - felismerve a kutatás-fejlesztésben, az innovációban rejlő lehetőségeket - párbeszédet kíván indítani az akadémiai-, egyetemi szféra, az iparvállalatok és a gazdaságpolitika szereplői között annak érdekében, hogy együtt alkothassuk meg a kutatás-fejlesztés és innovációs terület gyakorlati szempontokat is figyelembe vevő stratégiáját. Szeretnénk elérni, hogy hazánk innovációs stratégiájának megalkotásában minden jelentős szereplő véleménye kifejezésre juthasson. Alkotó vitába kívánunk szállni annak érdekében, hogy Magyarország újra meghatározó szereplője lehessen a nemzetközi kutatás-fejlesztésnek és az ennek eredményeit hasznosítani képes értékelőállítási folyamatnak.

A fentiek érdekében - az akadémiai szféra által készített koncepcióhoz hasonlóan - elkészítettük saját tudománypolitikai koncepciónkot, melyben kifejtjük álláspontunkat a kutatás-fejlesztés és a tudománypolitika tárgykörében. A vitaindítónak szánt, ugyanakkor a jelenlegi helyzetet mérnöki alapossággal tárgyaló anyagot röviden, az alábbiakban foglalhatjuk össze.

2. Tudománypolitikai koncepció

2.1. Jelenlegi helyzet

Koncepciónkban kiemelt figyelmet fordítottunk a jelenlegi helyzet elemzésére. A tények ismeretében meg kellett állapítsuk, hogy a kutatás-fejlesztés területén több ellentmondás is fennáll. Ezek közül érdemes az alábbiakat kiemelni:

- A vélt nemzetközi megfelelési kényszer a kutatás-fejlesztésben is sokszor ellentmond a valós hazai érdekeknek. Sajnálatos tényként értékeljük, hogy hasonlóan más ágazatokhoz, az innovációs területeken is a nemzetközi elvárásokhoz igyekszünk igazodni, miközben kevésbé vesszük figyelembe a hazai vállalatok innovációs igényeit.
- A magas szintűnek értékelt hazai tudomány és a napjainkban itthon tapasztalható alacsony életszínvonal között szintén ellentmondás feszül. A tudomány eszköztárát hasznosító kutatás-fejlesztésnek és ezen belül is az innovációnak elsősorban az életminőség javítását kellene szolgálnia.
- A tömegszerűvé lett felsőoktatási rendszer által kibocsátott képesítések valós tartalma és értéke nem tükrözi a hazai igényeket: miközben egyre nő a diplomás munkanélküliek száma, égető hiány mutatkozik a jól képzett középfokú végzettségű szakemberekből.
- Bár elméletileg támogatjuk, ugyanakkor sok esetben sem a közvélemény, sem a gazdaságpolitika nem ismeri fel és nem ismeri el a valós innovációt. Tapasztalataink szerint egyre több cég mond le az innováció forrását jelentő adók közvetlen felhasználásáról, mert az adóhatósági eljárások láthatóan inkább a járulék befizetését „szorgalmazzák”.
- A kommunikáció minden szintjén azt hallhatjuk, hogy a kutatás-fejlesztés az egyik legjobb befektetés. Ennek ellenére a kutatói szféra folyamatosan támogatási igénnyel jelentkezik a gazdaságpolitika felé, s egyre alacsonyabb szintű eredményességről számolhatunk be.
- További jellemző ellentmondás, hogy míg az ágazati stratégiák hosszútávú nagy projektekre jellemző célokat fogalmaznak meg, addig a mindennapokban a teljes körű elaprózódást figyelhetjük meg. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy ma hazánkban az egy kutatóra jutó projektek átlagos száma tízszer magasabb, mint a fejlett világ országaiban.

Tanulmányunkban igyekeztünk rávilágítani napjaink alapvető tévedéseire, az innovációval kapcsolatos hibás nézetekre, melyek az alábbiakban foglalhatók össze:

- Jellemző tévedés az eszköz és a cél felcserélése mind szó szerint, mind pedig átvitt értelemben. A tudomány területén is elfogadhatatlan, ha különböző eszközök beszerzését támogató pályázatok segítségével előbb történik meg a sokszor igen nagy értékű műszerek beszerzése, mint a beszerzés szükségességének megállapítása.
- Másik alapvető hiba a pénz hiányát megjelölni az eredmények elmaradása okaként.

Fontosabb lenne megvizsgálni a pénz elköltésének hatékonyságát, azaz az egységnyi pénzösszegre jutó felmutatható eredményeket. A kutatási források felosztásakor, a támogatások megítélésekor az állam kevésbé hatékony a számonkérésben, mint bármely iparvállalat, amely kutatás-fejlesztési megbízást ad a kutatóknak.

- A „merjünk kicsik lenni” szemlélet, hasonlóan más ágazatokhoz, az innováció területén is jelentkezik, és alapvetően hátrányosan befolyásolja az ágazat működését, megítélését, de eredményeit is.
- A nemzeti értékeink lebecsülése tetten érhető a hazai kutatók külföldre vándorlásában éppúgy, mint a magyar nyelv mellőzésében. Nemzeti értékeinket, közöttük a fiatal kutatókat meg kellene tartásuk ahhoz, hogy kellően hatékonyak és versenyképesek lehessünk a kutatás-fejlesztésben és az azok eredményeit hasznosító termelésben.
- Hiba a szabadalmak túl korai bejelentésének a szorgalmazása, ezáltal az innovációból származó valódi eredmények (termelés, gyártás) gyakori elvesztése. Számos példa igazolja, hogy a szabadalmi bejelentésre akkor kell sor kerüljön, amikor már megtörtént a felkészülés a termék gyártására. Azaz el kell jutni addig a pontig, hogy a versenytársaknak jobban megérje a kifejlesztett terméket megvenni, mint magát a szabadalmat megvásárolni vagy azt eltulajdonítani.
- Az utolsó, ugyanakkor talán legsúlyosabb tévedés véleményünk szerint az, hogy a kutatás-fejlesztés eredménye a publikáció. Ez az alapvető tévedés vezet oda, hogy az innovációra fordítható forrásokból számos esetben csupán tanulmány születik, viszont a gyakorlati megvalósításra más csak a ritkán kerül sor.

2.2. Nemzetközi összehasonlítás

Fontosnak tartottuk értékelni a hazai helyzetet nemzetközi összehasonlításban is.

- A hazai korrupció jelenségének káros hatásai a kutatás-fejlesztés területén is jelentős problémákat okoznak.
- Az infrastruktúrát vizsgálva megállapítható, hogy rendkívül vegyes a hazai eszközállomány. A múzeumi állapotú eszközök mellett a legmodernebbek is megtalálhatók, de az egyik legnagyobb gondot a kapacitások összehangolt kihasználásának a hiánya jelenti.
- A kutatói kapacitásokkal, főleg vállalati területen, de általánosságban is komoly probléma van. Jellemző az agyelszívás, a fiatal kutatók elvándorlása, az egyetemeken maradók alacsony szintű gyakorlati tapasztalata.
- Rendkívüli elmaradásban vagyunk tudománytól elvárt eredmények megfogalmazása és értékelése terén is. Hiányoznak az egzakt értékelési szempontok, amelyek mentén eldönthető, hogy a megszülető eredmény jó, elfogadható vagy éppen nem hasznosítható.

2.3. Tudomány és társadalom kapcsolata

A társadalom elvárásai a tudománnyal szemben megváltoztak. A gondokat jól

jellemzi az a tény is, hogy napjainkban a tudomány fejlődésének egykori gyorsuló üteme lelassult, melynek okai rendkívül összetettek. Az egyes területek közötti kapcsolatok vizsgálata során az alábbi pontokra tértünk ki:

- Az állam elsősorban a jogszabályok megalkotásán és a támogatási rendszerek működtetésén keresztül tudja befolyásolni az innováció területét. A jelenlegi innovációs törvény alapvető hibájának tartjuk, hogy kizárólag a nonprofit szervezeteket, elsősorban az egyetemeket tekinti a kutatás-fejlesztés szempontjából meghatározónak. Mivel az egyetemi kutatások sok esetben nem találkoznak a vállalati igényekkel, ezért számos vállalat nem is él a lehetőséggel, hogy az innovációra fordítható forrásait valódi kutatás-fejlesztési célok érdekében állítsa.
- A képzési rendszer szerepe az innováció kérdéskörének vizsgálatakor azért kiemelten fontos, mert a jövő társadalmának, munkavállalóinak az oktatása és nevelése itt történik. Sajnos azt kell megállapítanunk, hogy a munkaerőpiacra kikerülő fiatalok zöme nem rendelkezik azokkal a képességekkel, készségekkel, amelyek a hatékony munkavégzéshez szükségesek. Az iskola nem készít fel sem a munkára, sem pedig az életre kellőképpen.
- A kutatás-fejlesztés intézményrendszere a versenyszférára kizárólag úgy tekint, mint az alapkutatások szponzorára, az alkalmazott kutatások megrendelőjére, az esetlegesen megszülető tudományos eredmények kijelölt hasznosítójára. Az adóforintokból támogatott kutatások célkitűzéseinek meghatározásában ugyanakkor nem vehetnek részt, azok eredményeit nem kérhetik számon, így az érdekeltségük is megszűnik az együttműködésben. *„Amennyiben valóban komolyan gondoljuk az innováció szerepét a gazdaság mobilizálásában, akkor nem szabad a versenyszférát sem törvényi szabályozással, sem pedig a szinte jogalkotói tevékenység számba menő APEH-es ellenőrzési gyakorlattal, sem pedig a pályázati rendszerekben alkalmazott szabályokkal diszkriminálni és korlátozni.”*
- Az innovatív vállalatok szerepe a kutatás-fejlesztésben meghatározó kellene legyen. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy ezek a vállalatok egymással együttműködve erősödjenek és motorját képezzék a hazai innovációnak, hiszen önmagában sem az egyetemi-, sem az akadémiai kutatói szféra, sem az ipari vállalatok nem képesek a jelenlegi helyzeten javítani.

2.4. Célok, feladatok

Tudománypolitikai koncepciónkban igyekeztünk meghatározni az általunk fontosnak tartott főbb célokat és feladatokat is. Véleményünk szerint ezek az alábbiak:

- Az innováció és a tudomány kapcsolatát az a rövid, de lényegretörő meghatározás fejezi ki a legjobban, amely szerint az innováció nem más, mint a munkába állított tudás. Az ezen meghatározás szerinti szemlélet térnyerése indíthatja el azt a változást, amely valós innovációs eredményeket hozhat az összeollózott tanulmányok helyett.
- Rendkívül fontos feladat a célok egyértelmű és pontos meghatározása. A tudománypolitika, egy ország kutatás-fejlesztési stratégiájának a megalkotása széles

társadalmi vita eredményén kell alapuljon, hiszen csak így biztosítható a rendelkezésre álló források valós célokhoz rendelése és hatékony felhasználása. Ehhez viszont be kell vonni minden érdekelt szereplőt, és nem elégséges kizárólag az akadémiai szférára bízni a saját kutatás-fejlesztési céljainak a meghatározását. A célokon túl meg kell fogalmazni a várható eredményeket és azok számonkérésének a módját, s csak ezt követően van értelme ezekhez forrásokat rendelni.

- A források és feladatok összerendelése során rendkívül fontos egy elfogulatlan értékelési rendszer kidolgozása. A mai, intézményalapú, sokszor tradíciókon alapuló elosztási rendszerrel szemben ki kell dolgozni a valós kutatási feladatok finanszírozási forrásokkal való biztonságosabb ellátását. A jelenlegi, minden tekintetben szétforgácsolt finanszírozási rendszer még lényegesen magasabb források rendelkezésre állása esetén sem alkalmas a tudós társadalom megalégedettsége szerinti elosztásra.
- A tudomány eredményeinek hasznosításában a kétségkívül szerepet játszó dicsőségen túl véleményünk szerint a legfontosabb cél mégis az üzleti szempontok érvényre juttatása kellene legyen. Ezt a két, egymástól látszólag távol eső területet az elmúlt években úgynevezett híd szerepet betöltő szervezetekkel próbálták meg összekötni. Meggyőződésünk szerint azonban ezt a távolságot nem áthidalni kell, hanem csökkenteni. A csökkentés pedig azt jelenti, hogy olyan versenyszférabeli szereplők létrejöttét és megerősödését szükséges elősegíteni, amelyek miközben a piaci versenyben nap mint nap megmérettetnek, aközben kellő szellemi és anyagi forrásuk marad kutatás-fejlesztésre.

3. Összefoglalás

Összefoglalva tehát a fentieket, azt tűztük ki célul, hogy a több éves tapasztalatokon nyugvó véleményünkkel hozzájáruljunk a kutatás-fejlesztési, innovációs ágazat stratégiájának, hosszútávú terveinek a megalkotásához. Tanulmányunkkal igyekeztünk egy önmagát innovatívnak tartó vállalat szemüvegén keresztül összefoglalni a gazdaság érdekeit, s ugyanakkor megérteni az innováció területén jelenlévő többi szereplő szempontjait. Bízunk abban, hogy a vitairat céljából készült tanulmányunk eljut az említett szereplőkhöz és ők is megismerhetik az abban foglaltakat, hiszen az érdekelt felek részvételével lefolytatott termékeny vita nyertese végső soron csak a kutatás-fejlesztés, az innováció, s ennek eredményeként a társadalom egésze lehet.

Dunaharaszti, 2011. január 20.

dr. Reith János
ügyvezető igazgató