



#### IV./1.6.4.: Németország

A német gazdaság komparatív előnyének meghatározó tényezői a közepes és magas technológiai szinten megvalósuló, hatékony termelés, az innovatív termékek és szolgáltatások. Az ország nagy és szerteágazó T&E-potenciállal rendelkezik, és azon államok közé tartozik, amelyekben a K+F-befektetések és a tevékenység outputjai (szabadalmak, innovatív termékek, magas termelékenység) egyaránt figyelemre méltóak. E megállapítást mind az EIS, mind a legutóbbi német Közösségi Innovációs Felmérés (Community Innovation Survey, CIS) eredményei is alátámasztják. Az uniós országok rangsorában az SII-index alapján a német állam a *harmadik* helyet foglalja el, így az előzőekben bemutatott országokhoz hasonlóan a vezető innovátorok csoportjába tartozik. Csakúgy, mint Finnország, Németország is fenntartani, illetve javítani tudta innovációs teljesítményét az elmúlt időszakban.

Az erőteljes innovációs tevékenység az innovatív termékeken és új technológiákon alapul, és megmutatkozik – egyebek mellett a (technológiai és nem technológiai) innovátorok számában, az egy főre jutó szabadalmi bejelentésekben, a közepes és magas technológiai színvonalat képviselő cégek exportrészesedésében, továbbá a szervezeteknél foglalkoztatottak számában.

A GERD/GDP arány 2008-ban *2,7%-ot* tett ki. A következő évben két ellentétes tendenciának lehettünk tanúi: a GDP 5%-os csökkenésének és a K+F-ráfordítások növekedésének; mindezt figyelembe kell venni az arány kedvező változásának megítélésénél. A GDP visszaesése mellett az ország *elvesztette* a világ legjelentősebb exportőrjének pozícióját is. A válság hatásainak mérséklésére a német kormány – a többi országhoz hasonlóan – két *ösztönző csomagot* is elfogadott a konjunktúra élénkítésére és az érintett bankok konszolidációjára. Elemzők véleménye szerint a német gazdaság – bár 2010 közepére már a növekedés jeleit mutatja – a válság előtti fejlődési szintet csak 2012-2013-ra éri el.

A német innovációs rendszert az *üzleti szféra* jelentős *K+F-befektetései*, valamint a *technológiatranszfer* magas színvonala jellemzik. Utóbbi az egyetemek és az ipar hagyományosan jó kapcsolatán, továbbá a régóta fennálló, jól működő hálózatok rendszerén alapul. A gazdasági válság azonban különbözőképpen érintette az innovációs rendszer egyes szereplőit, és összetettebbé vált az innováció finanszírozása. Az értékesítés csökkenése a vállalatoknál cash-flow-hiányt okozott, csökkentve ezzel a belföldi források nagyságát. Ezzel párhuzamosan mérséklődtek a banki finanszírozási lehetőségek is, ugyanis a pénzintézetek igyekeztek visszafogni a kockázatosabb tevékenységek hitelezését. A tőzsdeindexek csökkenése visszavetette a fiatal vállalkozásokba befektető kockázati tőke tevékenységét. E folyamatokra a német innovációpolitika a *kkv-k* számára nyújtott sokféle ösztönző intézkedéssel próbált választ adni (kockázati tőke, pl. High-tech Start-up Fund, kölcsön- és támogatási programok).

A német állam arra törekszik, hogy lépést tartson a világban zajló technológiai változásokkal, ami újabb kihívást jelent az ország számára. Az innovációs tevékenység hagyományos súlyponti ágazatai (autóipar, vegyipar, gépgyártás, elektrotechnika) a jövőben kisebb növekedési lehetőségekkel rendelkeznek, miközben a fejlődő

területeken (IKT, biotechnológia, nanotechnológia, orvosi és egészségügyi technológiák, tudásintenzív szolgáltatások) az ország teljesítménye gyengébb. E kihívásokra az innovációpolitika *High-tech-stratégia* keretében indított tematikus K+F-programokkal, *17 prioritási terület* kijelölésével válaszolt. A tematikus programok jellemzően többéves, számos egyedi intézkedésből álló keretprogramok.

Az oktatás kritikus területnek számít az országban, mivel színvonala elmarad a fejlett államokétól. Egyértelművé vált, hogy a szakképzett munkaerő hiánya az innováció egyik legnagyobb akadály. Ez, valamint a külső kihívásoknak való megfelelés szükségessé tette az oktatási rendszer átalakítását, a nemzetközi tendenciákhoz való igazítását. A német kormányzat e téren is számos intézkedést vezetett be az elmúlt időszakban, bár elemzők ezek hatékonyságát kétségbe vonják (mint, pl. a felelősség-megosztás újonnan kialakított rendszerét, amely szerint a felsőfokú oktatásért az állami, a szakképzésért pedig a szövetségi kormány felel).

A szövetségi kormány és az egyes államok kormányai meghatározó szerepet játszanak a stratégiaalkotásban, a K+F-, illetve innovációs projektek, programok, kezdeményezések finanszírozásában. A szövetségi kormány feladata az innovációbarát környezethez, a makrogazdasági stabilitáshoz és versenyhez szükséges jogi feltételek megteremtése. A vezetés komoly pénzügyi támogatást nyújt a kutatóintézeteknek, központoknak, amelyek meghatározott technológiai területekre koncentrálnak (pl. *Helmholtz Társaság*, HGF), az alkalmazott kutatásra és technológiatranszferre specializálódott *Fraunhofer-Társaság* (FhG) számára, továbbá a *kormányzati K+F-laboratóriumoknak*, amelyek számos szolgáltatást nyújtanak a teszteléstől kezdve a szabványosításig.

Több program segíti kifejezetten a kkv-k innovációs tevékenységét (pl. *ZIM-program*), az állami alapítású *KfW-Bank* pedig a finanszírozásban partner. Szövetségi és állami szinten egyaránt támogatásban részesül az alapkutatásra specializálódott *Max-Planck Társaság* (MPG), a széles kutatási spektrumú *Leibniz Társaság* (WGL), a *Tudományos Akadémia* és a *Német Tudományos Alapítvány* (German Science Foundation, DFG).

Az innovációs politikáért két szövetségi tárca felel: az *Oktatási és Kutatási Minisztérium* (Federal Ministry of Education and Research, BMBF), valamint a *Gazdasági és Technológiai Minisztérium* (Federal Ministry of Economics and Technology, BMWi). Az előbbi feladatkörébe a következők támogatása tartozik: a tematikus területeken megvalósuló top-level projektek a magán és állami szervezetek esetében, az állami kutatóintézetek alap- és alkalmazott kutatása, a regionális hálózatok és a kutatási infrastruktúra, a felsőfokú oktatás, a hallgatói és kutatói mobilitás.

A BMWi a következő területeken rendelkezik hatáskörrel: megfelelő környezet megteremtése az innovációs tevékenység számára (beleértve a versenypolitikát, a jogalkotást stb.), pénzügyi támogatás az olyan kkv-k és start-up-ok számára, amelyek nem specializálódtak egy technológiai területre (kölcsön, kockázati tőke, innovációs együttműködések, menedzsment képességek erősítésének ösztönzése, infrastrukturális támogatás a vállalászati szektor számára, tematikus és szektorális alkalmazásorientált programok támogatása.

<http://www.proinno-europe.eu/page/innovation-and-innovation-policy-germany>