Fókuszban a termelékenység

Alternatív növekedési hajtóerők Közép- és Kelet-Európában[2]

Interjú Szalavetz Andreával

A Köz-gazdaság interjút készített Szalavetz Andreával, az ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézetének tudományos tanácsadójával. Kutatásai a globális értékláncok fejlődésére, a digitális átalakulásra, valamint a technológiai fejlődés és az innovációs képességek regionális különbségeire összpontosítanak. Az interjúban arról beszélgetünk, miként tudna Közép- és Kelet-Európa (KKE) áttérni a külföldi közvetlen befektetésektől (FDI) függő fejlesztési modellről egy innováció-orientáltabb és rugalmasabb növekedési pályára. Szó lesz a régió technológiai és vállalkozói ökoszisztémájáról, valamint arról is, hogyan befolyásolhatja a védelmi ipar és az iparpolitika fejlődése a jövőbeli gazdasági növekedést. Az interjú eredetileg angol nyelven készült, a következőkben ennek fordítása olvasható.

Köz-gazdaság: A közép- és kelet-európai fejlesztési perspektívákat és iparpolitikát vizsgáló szakirodalomban széles körű konszenzus uralkodik abban, hogy ezeknek az országoknak módosítaniuk kell a külföldi közvetlen befektetésekre épülő, függő fejlődési modelljüket – és ezzel együtt az iparpolitikájukat is. Rugalmasabb, innovációvezérelt pályára kellene áttérniük. Ön szerint ez lehetséges? Láthatók-e már előfutárai ennek a folyamatnak?

Szalavetz Andrea: Teljes mértékben egyetértek ezzel a felvetéssel, ugyanakkor – ahogy már tizenöt évvel ezelőtt is hangsúlyoztam – továbbra sincs egységesen elfogadott meghatározása annak, mit is értünk innovációvezérelt gazdaság alatt. Vajon azok az országok, amelyek magas K+F-kiadásokkal rendelkeznek, automatikusan innovációvezéreltek? Nem feltétlenül, hiszen a ráfordítások hatékonysága, vagyis a K+F megtérülése legalább ilyen fontos tényező.

Más mutatók – mint a digitális gazdaság aránya, az IKT-szektor kibocsátásban betöltött szerepe vagy az egy főre jutó szabadalmak száma – szintén számos értelmezési problémát vetnek fel. Mindezek mellett közhelynek számít, hogy a KKE-országok szereplőinek – más régiókhoz hasonlóan – egy radikálisan új versenykörnyezetben kell boldogulniuk, amelyet a gyártási értékláncok átalakulása és az értékteremtés új szerkezete jellemez.

2 Az interjúhoz szükséges kutatást a Magyar Nemzeti Tudományos Kutatási Alap (K138846) támogatta.

A digitalizáció és a szolgáltatások térnyerésével a nem gyártó szereplők megjelenése tovább mélyítette az értékláncokon belüli hagyományos egyenlőtlenségeket. A platformvállalatok, technológiai szolgáltatók és nagy technológiai cégek egyre nagyobb részesedést hasítanak ki a hozzáadott értékből. Ez a tendencia különösen hátrányosan érinti a függő piacgazdaságokat, amelyek modernizációját évtizedeken át az FDI-alapú, hatékonyságvezérelt fejlődési modell határozta meg.

Köz-gazdaság: Hogyan maradhatnak a közép-kelet-európai gazdaságok rugalmasak ebben az átalakuló környezetben? Hogyan képzeli el a váltást egy fenntarthatóbb, innováció-vezérelt növekedési pályára?

Szalavetz Andrea: Én inkább nem „pályaváltásról" beszélnék, hanem alternatív növekedési motorok megtalálásáról, amelyek kiegészíthetik a hagyományos, FDI-vezérelt modellt. Az egyik ilyen alternatíva a technológiai vállalkozói szellem lehet. Ez olyan fejlődési irányt kínál, amely mérsékli a régió külső tőkétől való függőségét, és a magas hozzáadott értékű tevékenységek felé mozdítja el a gazdaságot.

Köz-gazdaság: Léteznek olyan technológiai területek, ahol a közép-kelet-európai szereplők már versenyképesek, sőt felül is múlják fejlettebb vagy kínai versenytársaikat?

Szalavetz Andrea: A régió technológiai vállalkozásai elsősorban vállalati szoftvermegoldásokra specializálódtak – tipikusan software as a service (SaaS) modellekre –, és főként B2B-piacokon működnek. Ennek egyszerű oka van: a vállalati ügyfelek igényei jobban modellezhetők, mint a fogyasztói szokások.

E specializációs mintázat mellett azonban nem nevezhető meg egyetlen olyan technológiai terület sem, ahol a közép-kelet-európai szereplők egyértelműen felülmúlnák más országok szolgáltatóit. A verseny szerkezete ugyanis teljesen más.

Egy szilícium-völgyi kockázati tőkebefektető fogalmazott úgy: „Ha a cégemnek szüksége van egy adott technológiai megoldásra, és ismerek egy startupot, amely ezen dolgozik, akkor azonnal megvizsgálom, kik a versenytársai. Találok hasonló fejlesztéseket az Egyesült Államokban, Izraelben, Európában, Kínában és Indiában is – mindig van legalább egy tucat."

A tanulság egyértelmű: az ügyfelek egyedi technológiai megoldásokat kínáló vállalatokat keresnek, nem pedig országokat. A „győztes mindent visz" típusú, különösen a B2B-piacokon zajló versenyben nem lehet kijelenteni, hogy az izraeli, amerikai, kínai vagy észt technológiai vállalkozók általánosságban versenyképesebbek lennének.

Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy a befektető az Egyesült Államok, Kína, India és Izrael mellett Európát is önálló versenytérként említette. Ez jól mutatja, hogy nem érdemes azt kérdezni, mely technológiákban lehet a KKE-régió egésze versenyképesebb – a sikeres példák mindig egyedi vállalkozásokhoz kötődnek, nem országokhoz.

Köz-gazdaság: Vannak a KKE-régióban technológiai vállalkozói szellemű úttörők?

Szalavetz Andrea: Természetesen. A balti országok – különösen Észtország, de egyre inkább Litvánia is – kiemelkednek ezen a téren. Emellett Lengyelország és Csehország is jól teljesít a technológiai ökoszisztéma érettségét mérő mutatókban. Míg a legtöbb elemzés az unikornisok számát, az egy főre jutó kockázati tőkét vagy a startupok összesített piaci értékét vizsgálja, én fontosabbnak tartom a scale-up cégek arányát és a későbbi finanszírozási szakaszok volumenét. A Dealroom adatai szerint Lengyelország és Észtország adja a régió scale-upjainak több mint egyötödét (20% és 18%). Szintén meghatározó mutató az exit-ek száma, mivel a sikeresen kilépett vállalkozók gyakran térnek vissza befektetőként vagy új cégek alapítóiként – ezzel erősítve a helyi ökoszisztémát.

Köz-gazdaság: A fejlett gazdaságú országokhoz képest eltér-e a KKE-startupok vállalkozói kultúrája?

Szalavetz Andrea: Ezt a kérdést egy nemrégiben végzett kutatásomban vizsgáltam, magyar, lengyel és román szakértők, valamint technológiai vállalkozók interjúi alapján. A vállalkozók életútját, tapasztalatait és nehézségeit elemeztem, hogy megértsem: mennyiben „közép-kelet-európaiak" a helyi startup-alapítók, és milyen értelemben.

Köz-gazdaság: Mire jutott?

Szalavetz Andrea: Mindenekelőtt fontos megjegyezni, hogy a régió országai között jelentős különbségek vannak – például az intézményi minőség, az állami szerepvállalás vagy az újraelosztás mértéke tekintetében. Ezért a KKE-vállalkozókra nem lehet általános megállapításokat tenni. Az általam vizsgált 34 vállalkozó beszámolóiból kirajzolódó közös jellemzők inkább feltételes tézisekként, semmint általános következtetésekként értelmezhetők.

A közép-kelet-európai technológiai vállalkozók számos intézményi és erőforrásbeli korláttal szembesülnek, ám ezek nem kizárólag a régióra jellemzők, hanem általában is tipikusak a feltörekvő gazdaságokban. A politikai kiszámíthatatlanság, a bürokratikus akadályok, a kockázati tőkéhez való korlátozott hozzáférés vagy a gyenge helyi technológiai piac ugyanúgy jelen van Latin-Amerikában vagy Délkelet-Ázsiában is.

Ezen országok gyakran rossz hírnevük, megítélésük miatt nehezebben jutnak nemzetközi ügyfelekhez vagy befektetőkhöz – gyakori téma ez a feltörekvő gazdaságok vállalkozásairól szóló kutatásokban. Ebből következik, hogy a KKE-vállalkozók által leküzdendő nehézségek nem feltétlenül a szocialista tervgazdaság örökségéből fakadnak. Ugyanígy, az általuk alkalmazott megküzdési stratégiák is hasonlók más feltörekvő gazdaságokban működő vállalkozásokéhoz.

Köz-gazdaság: Melyek ezek a stratégiák?

Szalavetz Andrea: Az egyik leggyakoribb a korai internacionalizáció, amely segít elkerülni a hazai intézményi bizonytalanságokat. Ez azonban nem kizárólag KKE-jelenség: más feltörekvő gazdaságokban is gyakori.

A másik stratégia, hogy a vállalkozók a marketing és a tárgyalások során elhallgatják a származási országot – inkább szakmai tapasztalataikat hangsúlyozzák, és „európai vállalatként” pozicionálják magukat, irodáikat több országban, megemlítve Magyarországot, Romániát vagy Lengyelországot.

Megjegyzem, a mintámba tartozó, jellemzően sikeres cégek többsége formálisan is áthelyezi székhelyét egy fejlett gazdaságba, hogy ezzel is könnyebben hozzáférjen a nemzetközi piacokhoz.

Köz-gazdaság: Tehát a sikeres technológiai vállalatok elköltöznek a fejlett gazdaságokba?

Szalavetz Andrea: Inkább virtuális áthelyezésről van szó. A startupok nem fizikailag költöznek: az alapítók új céget hoznak létre külföldön – leggyakrabban az Egyesült Államokban vagy az Egyesült Királyságban –, amely holdingtársaságként működik az eredeti vállalkozás fölött.

Az eredeti KKE-startup így a külföldi vállalat 100%-os leányvállalatává válik, de az alaptevékenység és a fejlesztés továbbra is a származási országban marad. Ez a modell egyszerre teszi lehetővé a helyi korlátok leküzdését és a fejlettebb piaci környezet előnyeinek kihasználását.

Köz-gazdaság: Van még más közös vonás a mintában?

Szalavetz Andrea: Valójában, amikor elemeztem a vállalkozók motivációit, vállalkozói pályafutásukat, gyakorlataikat, dilemmáikat, problémáikat és megoldási stratégiáikat, arra a következtetésre jutottam, hogy ezek többsége általános jellegű: minden technológiai vállalkozóra vonatkozik, függetlenül a helyszíntől. Még ezeknek a sikeres vállalkozóknak a személyiségjegyei is, mint például a találékonyságuk, vagyis az a képességük, hogy okos megoldásokat találjanak a nehézségek leküzdésére, vagy a viszonylag magas iskolázottságuk és termékeik magas technológiai színvonala, gyakorlatilag minden sikeres technológiai vállalkozóra érvényesek.

Köz-gazdaság: Összességében tehát: nincsenek közép-kelet-európai (KKE) sajátosságok?

Szalavetz Andrea: Nem ez a következtetésem – találtam kifejezetten KKE-specifikus jellemzőket! Azokat a vonásokat, amelyeket egyértelműen KKE-specifikusnak neveztem, a vállalatalapítók bizonyos személyiségjegyeihez és képességbeli hiányosságaihoz kötöttem. Ezeket a jellemzőket vagy az interjúalanyok beszámolóiból következtettem ki, vagy maguk az alapítók említették önkritikusan, amikor a kezdeti évek kihívásairól és az elkövetett hibáikról beszéltek.

Az egyik legnagyobb hiányosság az, hogy a KKE-alapítók erős műszaki, de gyenge kereskedelmi, menedzsment- és üzletfejlesztési képességekkel rendelkeznek. Termékközpontúak, nem pedig ügyfélközpontúak, és inkább a technikai jellemzőkre koncentrálnak, mint az ügyfélszerzésre.

Egy másik kulturális sajátosság, hogy az USA-beli társaikhoz képest sok KKE-alapítónak gyenge az alkupozíciója, illetve tárgyalási készsége. Az interjúalanyok azt is kiemelték, hogy a KKE-országok oktatási rendszerei nem fektetnek kellő hangsúlyt az együttműködés kultúrájára, így az ebből fakadó individualista vezetői attitűdök gátolják a szervezeti fejlődést a vállalatok növekedési szakaszában.

További, KKE-specifikusnak minősíthető közös jellemző a társadalmi bizalom alacsony szintje. Azok az interjúalanyok, akik startup-központokba költöztek az Egyesült Államokba, gyakran meglepve tapasztalták a helyi szereplők nyitottságát és bizalmát. Ez segített számukra a bizalmatlanság leküzdésében és az üzleti kapcsolatok építésében. Végül a szakértők megjegyezték, hogy a KKE-vállalkozók különösen ügyesek a „nehézségek megkerülésében": kreatív, gyakran informális megoldásokhoz folyamodnak, hogy elkerüljék a szabályozási vagy erőforrásbeli korlátokat.

Köz-gazdaság: Tehát a vállalkozók viselkedésmintái, amelyeket a parancsgazdaság intézményi és kulturális környezetében alakítottak ki, tovább öröklődtek a következő vállalkozói generációkra?

Szalavetz Andrea: Pontosan. Ezek a minták – ha úgy tetszik, a tervgazdálkodás „nem-vállalkozói lenyomatai" – továbbra is hatással vannak a mai technológiai vállalkozók viselkedésére, teljesítményére és képességeire.

Köz-gazdaság: Az iparpolitika tud érdemi támogatást nyújtani a technológiai vállalkozóknak? Tudnál beszélni a technológiai vállalkozás-specifikus kezdeményezések hatékonyságának különbségeiről?

Szalavetz Andrea: Ez nagyon fontos kérdés, bár nem tartom magam e téma szakértőjének, így rálátásom korlátozott. Véleményem szerint a legfontosabb az, hogy vállalkozásbarát szabályozási környezet jöjjön létre.

Az olyan, más országokban bevált intézmények átvétele, mint például az alkalmazotti részvénytulajdon-program (amikor a startup részvényeinek egy részét a korai alkalmazottaknak tartják fenn, hogy érdekeltté tegyék őket a vállalat sikerében), vagy a SAFE-megállapodások („Simple Agreement for Future Equity" – egyszerű megállapodás jövőbeli tőkerészesedésre), valamint más, korai szakaszú finanszírozást biztosító egyszerű eszközök, továbbá a célzott vállalkozói oktatás sokszor hatékonyabb, mint a közvetlen állami tőkeprogramok vagy adókedvezmények.

Ugyanakkor az érem másik oldala is igaz: a kedvezőtlen szabályozás okozta károkat nem lehet kompenzálni azzal, hogy közpénzből „megtámogatják" a technológiai vállalkozásokat.

Hadd hozzak egy példát: a 2022-es kormányrendelet 2025-ös módosítása szerint a magyar állam „elővásárlási jogot" gyakorolhat a stratégiai ágazatokban, ha magyar eszközök vagy részvények külföldi felvásárlásáról van szó. A „stratégiai ágazatok" közé tartozik többek között a technológiai szektor, az energetika, a közlekedés, a kommunikáció és bizonyos pénzügyi szolgáltatások is. Most képzeljünk el egy befektetőt, aki ígéretes technológiát fejlesztő, jó üzleti modellű, ambiciózus csapattal rendelkező magyar startupot talál. Vajon próbálna-e ilyen szabályozási környezetben befektetni? Ez a rendelet gyakorlatilag „tiltott zónává" teszi a magyar technológiai szektort a befektetők számára!

Köz-gazdaság: Térjünk vissza a beszélgetésünk elején említett témára: az innovációvezérelt fejlődésre. A védelmi kiadások közelmúltbeli drasztikus emelkedése felgyorsíthatja a technológiai innovációt? Profitálhatnak a KKE-szereplők az uniós tagállamok védelmi képességeinek javítását célzó erőfeszítésekből?

Szalavetz Andrea: Valóban, a védelmi technológiai szektor kulcsszereplője lehet a KKE-térség magas hozzáadott értékű fejlődésének.

Egyrészt az európai védelmi ipar erős keresleti növekedést él meg az Európai Nyílt Stratégiai Autonómia kezdeményezéseinek keretében. Egy konkrét kezdeményezés a ReArm Europe terv, amely 800 milliárd eurónyi védelmi beruházást kíván mozgósítani négy év alatt, elsősorban magántőke bevonásával. Ez a KKE-országok számára kapacitásépítési és új értékláncokba való bekapcsolódási lehetőséget teremt.

Másrészt köztudott, hogy a modern hadviselés technológia-vezérelt: a harctéri siker a fejlett technológiai megoldások alkalmazásán múlik. Az európai védelmi képességek fejlesztésébe irányuló befektetések így új lehetőségeket kínálnak a védelmi technológiai innováció, a vállalkozói tevékenység és a K+F-együttműködés számára.

Elvben az európai védelmi ipar gyors növekedése elősegítheti a helyi védelmi startupok megoldásainak piacosítását, hozzájárulva a magas hozzáadott értékű tevékenységek irányába történő szakosodáshoz és az alternatív növekedési motorok kialakításához.

Köz-gazdaság: Csak elvben?

Szalavetz Andrea: Igen, mert a katonai fókuszú startupoknak komoly akadályokat kell leküzdeniük, mielőtt növekedni tudnának – ilyenek a szigorú exportellenőrzések, a követelmények és a kormányzati szerződések esetében szokásos késedelmes kifizetések. A növekvő kereslet azonban megkönnyíti a finanszírozást. A Sifted adatai szerint 2025 első felében csaknem 1 milliárd euró áramlott európai védelmi startupokhoz. Bár ennek több mint 80%-át német cégek kapták, a KKE-térségben is találunk figyelemre méltó sikertörténeteket.

Köz-gazdaság: A finanszírozás azonban csak az egyik oldal. Képesek már ezek a startupok tényleges piaci jelenlétet is elérni?

Szalavetz Andrea: Az Európai Bizottság 2023-as adatai szerint a védelmi technológiai szektor forgalma 158,8 milliárd euróra nőtt. Magyarország esetében ez 0,78 milliárd euró volt. Természetesen ezek az értékek eltörpülnek például az autóipar 17,7 milliárd eurós forgalmához képest (2023), de ha figyelembe vesszük a két ágazat hazai hozzáadott értékarányát, jobban látszik a technológiai szektor fejlesztési potenciálja.

Köz-gazdaság: Említetted a KKE védelmi tech-szektor „figyelemre méltó sikertörténeteit". Tudnál példákat mondani? Mely országok emelkednek ki, és milyen termékeket fejlesztenek ezek a startupok?

Szalavetz Andrea: Ismét a balti országok járnak élen – nemcsak Észtország, hanem Litvánia és Lettország is. A védelmi startupok például autonóm drónok, pilóta nélküli rendszerek, illetve ezek ellentettjei – drónfelderítő és semlegesítő technológiák – fejlesztésére szakosodtak.

Ilyenek például az észt Milrem Robotics, amely autonóm harckocsikat gyárt (14 darabot jelenleg Ukrajnában használnak), illetve a Lendurai, amely autonóm drónképességeket fejleszt; a lett Origin Robotics, amely újrahasznosítható autonóm drónokat készít; vagy a litván RSI Europe, amely drónokat és távirányítású detonátorokat fejleszt.

Más startupok szoftvereket készítenek katonai alkalmazásra – például a lett Exonicus, amely virtuális valóság alapú sérülésszimulátort fejleszt, illetve a Lightspace Technologies, amely kiterjesztett valóság (AR) alapú headseteket gyárt katonai műveletek szimulálásához.

Több KKE-startup „kettős felhasználású" termékekre specializálódik (pl. autonóm robotrendszerek, fejlett anyagok, kiberbiztonsági megoldások, mesterséges intelligencia-alapú érzékelés, titkosítás stb.).

Köz-gazdaság: Feltételezem, hogy a sikeres KKE-startupokat gyorsan felvásárolják a fejlettebb gazdaságú országok versenytársai.

Szalavetz Andrea: Valóban, több jelentős felvásárlás történt. Például a litván Nanoavionics műholdas startupot a norvég Kongsberg védelmi vállalat vásárolta fel, míg a korábban említett Lightspace Technologies-t a finn Summa Defence.

Ugyanakkor ezek a felvásárlások nem a történet végét, hanem a gyors növekedés kezdetét jelentik. Még a felvásárlás után is a működés és a termékfejlesztés jellemzően helyben marad. Iparpolitikai szempontból tehát a külföldi felvásárlás a hazai „magas hozzáadott értékű" fejlődés erősítését is szolgálhatja.

Köz-gazdaság: Hogyan támogathatják az országok a helyi védelmi innovációs ökoszisztémák kialakulását? Hogyan erősíthetik a katonai szektor innovációt ösztönző szerepét? Vannak jó gyakorlatok?

Szalavetz Andrea: Mindenekelőtt kiemelném a NATO DIANA-program (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic) pozitív szerepét. A DIANA egy védelmi startupokat támogató gyorsítóhálózat – egyik központja Észtországban található –, és több KKE-ország is részt vesz benne. A DIANA nemcsak támogatásokat nyújt, hanem segíti a startupokat a NATO-ökoszisztémába való beilleszkedésben: mentorokat, egyetemeket, tesztközpontokat és inkubációs infrastruktúrát biztosít.

Jó példa a lengyel Revobeam, amely irányított antennákat és zavarásgátló kommunikációs technológiákat fejleszt védelmi célra, valamint a cseh Dronetag, amely drónforgalom-kezelő rendszereket készít – mindkettő a DIANA-program résztvevője. Egy másik szupranacionális iparpolitikai program az Európai Védelmi Alap, amely közös védelmi K+F-projekteket finanszíroz (a nyertesek között több lengyel, cseh, magyar és román cég is található). Emellett a KKE-országok saját védelmi technológiai gyorsítókat és finanszírozási programokat is indítottak. Több országban – köztük Magyarországon – NATO-akkreditált tesztközpontok működnek a DIANA-program keretében. A védelmi ipari szövetségek és klaszterek szintén fontos kezdeményezések, amelyeket gyakran nemzeti iparpolitikai programok is támogatnak.

Köszönjük a beszélgetést!
Trautmann László