

A jövő iparágai – nyitott gazdaságok előnyben*

Kovács Blanka

Alec Ross:

The Industries of the Future

Simon & Schuster, London, 2016, 304 pp.

ISBN: 978-1-4711-5603-8

Alec Ross 2009–2013 között Hillary Clinton volt amerikai külügyminiszter innovációért felelős vezető tanácsadójaként fontos szerepet játszott a „21st Century Statecraft”, valamint a „Civil Society 2.0” projekt megvalósításában. A külügyminisztériumból való távozása után körbeutazta a világot; 41 országban járva vezető politikusoknak és vállalatvezetőknek adott tanácsot technológia- és innovációs politika kidolgozására. Írói munkásságának keretében 2016-ban jelent meg első könyve *The Industries of the Future* (A jövő iparágai) címmel.

A könyv első részében azokat a technológiai és iparági változásokat mutatja be, amelyek a következő tíz évben gyökeresen átalakítják a világgazdasági és társadalmi folyamatokat. Ezek a kulcsiparágak a következők: robottechnológia, genomika, kibervédelem, a pénzügyi szektor digitalizációja és a big data. Ross a második részben azokat a készségeket és gazdaságpolitikai intézkedéseket veszi számba, amelyek az egyén és a társadalom szintjén is segíthetnek a minél gyorsabb adaptációban.

Tudósok és kutatók egyetértenek abban, hogy a következő évtizedeinket a robottechnológia fejlődése fogja nagymértékben meghatározni. A szerző a húsz évvel ezelőtti internetforradalomhoz hasonlítja a robotok megjelenését, aminek egyaránt lesznek veszesei és nyertesei. A robotok munkahelyekre gyakorolt hatása országonként eltérő lesz. Azok az országok – Japán, Dél-Korea, Németország –, amelyek jelenleg is élen járnak a robotok fejlesztésében, a jövőben exportálni fogják a technológiát. Emiatt nagy veszélyben vannak azok a fejlődő országok, amelyeknek ipara az olcsó munkaerőre épül. Kína helyzetét ebből a szempontból is érdemes figyelemmel kísérni, hiszen a kínai kormány a Made in China 2025 program keretében nagy összegeket költ a robottechnológia fejlesztésére, miközben folytatja az erőszakos urbanizációt a bérek alacsony tartása végett.

* Jelen cikk a szerző nézeteit tartalmazza, és nem feltétlenül tükrözi a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontját.

Kovács Blanka a Magyar Nemzeti Bank nemzetközi felsőoktatási szakértője. E-mail: kovacsbl@mnb.hu.

Ross szerint az előttünk álló évtizedekben a genomikának nagyobb hatása lesz az életünkre, mint az internetnek, képessé válhatunk arra, hogy molekuláris szinten ismerjük meg, kik is vagyunk valójában. A géntechnológia területén folytatott kutatások élén az Egyesült Államok áll, azonban Kína ezen a területen is gyorsan zárkózik fel. A Pekingi Genomika Intézet a világ vezető kutatóintézetei közé tartozik, több génmódosító műszerrel rendelkezik, mint az Egyesült Államok. Kína szerint az USA gazdasági dominanciája abból fakad, hogy ők ismerték fel és aknázták ki az internet rejtette lehetőségeket. A kínai kormány szerint a genomika lesz az internethez hasonló milliárd dolláros iparág, amelynek a kínaiak szeretnének a vezetői lenni.

A harmadik, legnagyobb transzformáló erővel a big data megjelenése bír, amely alapjaiban alakíthatja át az iparágakat az egészségügytől az oktatásig. Jelenleg izgalmas vita zajlik arról, hogy ez egy centralizáltabb világ gazdasági felálláshoz vezet-e, és a Szilícium-völgy techcégei egész iparágakat vásárolnak-e fel, vagy éppen ellenkezőleg, a big data tömegcikké válása világszerte könnyíti meg az új vállalatok belépését és felemelkedését.

A XXI. század legújabb „valutájának” megjelenése előre nem látható hatással lesz a pénzügyi rendszerre. A szerző szerint a jövőben összesen hat fizetőeszköz lesz meghatározó: a dollár, euro, jen, font, renminbi és a bitcoin. A bitcoin elterjedését nagymértékben határozza meg egy ország pénzügyi stabilitása és a szabályozás. Az olyan országokban, ahol a pénzügyi rendszer nem elég szofisztikált – mint például Argentína, Irak vagy Venezuela – nagyobb a befogadóképesség az olyan alternatív eszközökre, mint a bitcoin, amellyel kapcsolatban a közgazdászok véleménye megoszlik; Paul Krugman szerint a bitcoin ellentmond mind az Adam Smith-i, mind a keynesi elméletnek, és használata visszalök minket a középkorba, amikor nemesfém (arany) volt az elszámolási egység.

A szerző a könyv egészében a nyitottságot hangsúlyozza mind kormányzati, mind vállalati szinten. Azok a nem kontrollmániás vezetőkkel rendelkező országok, amelyek nyitottabb gazdasági modell felé mozdulnak el, adhatnak helyet azoknak az iparágaknak, amelyek a jövőt alakítják. Ross az észt gazdasági modellt állítja elénk példaként. A kilencvenes évek elején az észt vezetés olyan gazdasági reformokat hajtott végre, amelyek innovációbarát környezetet teremtettek. Például 1998-ra minden iskolában volt internetkapcsolat.

A globalizáció és növekedés egyik legfontosabb és legkevésbé elismert hajtóereje a nők gazdasági és társadalmi szerepvállalásának erősödése, amely a jövőben még inkább erősödni fog. Ross Kína példáján keresztül mutatja be, hogyan hatott a női egyenjogúság a gazdasági teljesítményre. Kínában a nők egyenjogúságának megteremtése már Mao alatt is központi törekvés volt. A gyárakban dolgozó nők és férfiak bére közel azonos volt, ezenkívül a nők gyermektámogatási segélyekben is részesültek. 2013-ra a senior management pozíciók 51 százalékát nők töltötték

be, Jack Ma, az Alibaba alapítója szerint a vállalat sikerességéhez nagymértékben hozzájárult a női munkavállalók teljesítménye.

Ross szerint a jövő kihívásaira az oktatás színvonalának folyamatos fejlesztésével válaszolhatunk. A problémák komplexitása, valamint a rendelkezésünkre álló adatmennyiség egyre nagyobb lesz, ezért az elemzői készségek szerepe felértékelődik. Ezért a következő generáció számára az idegen nyelvek mellett egy vagy több számítógépes programnyelvet is célszerű lesz elsajátítani.

Kritikaként fogalmazható meg, hogy a szerző arra a feltevésre hegyezi ki a könyvet, miszerint a kormányok felismerik a helyes irányt és fejlesztik az innovációt. Ezzel szemben a gazdasági szabadság szerepét teljesen elhanyagolja, amely az innováció alapú gazdaságnak egyik alapfeltétele. Habár a könyv sok szempontból felületes, elolvasása ajánlott, hiszen Alec Ross olyan vállalatok vezetőivel folytatott beszélgetéseket, amelyek fontos szerepet fognak játszani a jövőben.