

CSERNI ZSUZSA<sup>1</sup> – SZABÓ BÁLINT<sup>2</sup> – SZÉP TITANILLA<sup>3</sup>

## A JÖVŐ NYOMÁBAN

### RECENZIO MARKKU WILENIUS

#### „A JÖVŐ NYOMÁBAN” CÍMŰ KÖNYVÉRŐL<sup>4</sup>

#### CHANGING TIMES

*Markku Wilenius világhírű finn professzor több évtizede foglalkozik jövőkutatással. A jövő nyomában című könyve is ebben a témában íródott és Magyarországon 2019-ben jelent meg. Cikkünkben ezen könyvét foglaltuk össze fejezetről fejeztre. A jelen kor problémáira választ nyújtó, hosszú távon fenntartható megoldásokkal ismerkedhetünk meg. A jövőkutatás alapjaiba pedig a múlt ismeretén keresztül nyerünk betekintést.*

*Markku Wilenius the finnish professor has worked with future studies for more than 2 decades. His book, Patterns of the Future is about future studies as well and was published in Hungary in 2019. In our article we summarised his book from chapter to chapter. To the global challenges of our time he provides environmentally sustainable solutions and we can get an insight in future studies with the help of history.*

Cikkünkben Markku Wilenius „A jövő nyomában” című könyvét szeretnénk bemutatni. A mű 2019-ben jelent meg magyarul a Pallasz Athéné Könyvkiadó gondozásában. A könyv a hosszú távú fejlődési hullámok Kondratyev-ciklusok szerint értelmezett elméletét használja fel azért, hogy megmagyarázza az olvasó számára jelenünk társadalmi-gazdasági makrofolyamatait úgy, hogy mindeközben rávilágít a jövőre is. A szerző szerint a jövő már látható körülöttünk, a könyvében pedig azokat a tényezőket azonosítja be, amelyek a közeljövőt meghatározzák.

Wilenius a könyv bevezetésében egy fontos problémára világít rá. Képtelenek vagyunk tanulni a történelemből. Ugyanis ahhoz, hogy megértsük, és előre lássuk a jövődő haladás dinamikáját, elengedhetetlen, hogy a történelmet megfelelően elemezzük. A jövő nem a véletlen műve, hanem törekvések nyomán alakul ki, ezért a könyvben nagy hangsúlyt helyez a szerző a jövőkutatás módszereire és alapjára. Fontos kiemelnünk, hogy a jövőkutatás egyszersmind részvételi szemléletű és közösségorientált.

Az első fejezetet a szerző azzal vezeti be, hogy bár semmit nem tudunk a jövőről, azonosítani tudjuk azokat a tényezőket, amelyek hatnak rá. Például a történelem során számtalanszor alakí-

<sup>1</sup> egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

<sup>2</sup> egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

<sup>3</sup> egyetemi hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem

<sup>4</sup> Pallas Athéné Kiadó, Budapest, 2019

tottuk át, formáltuk a környezetünket, és ezek a cselekedetek formálták a jövőt. Leigáztuk a Föld erőforrásainak nagy részét azért, hogy kielégítsük a szükségleteinket, viszont ennek világméretű következményei lesznek a jövőben. Számításokkal előre jelezhetjük, hogy meddig tartanak majd az erőforrásaink, és hogy a környezetszennyezésnek köszönhetően elkerülhetetlenné válik a globális klímakatasztrófa.

Éppen ezért egy új üzleti gondolkodásmód nyer teret a világban, ami a vállalati felelősségvállalást és a fenntarthatóságot hangsúlyozza. A vállalatok arra próbálnak törekedni, hogy csökkentsék a globális méretű pazarlást és a környezetszennyezést. És bár a már elkezdődött folyamat megállíthatatlannak látszik, mégis tehetünk az ellen, hogy az előre megjósoltak szerint következzen be, de ehhez nemzetközi összefogásra van szükség. Az országoknak együtt kell működniük azért, hogy mérsékeljék a megjósolt jövőképet.

A következő fejezetben a bizonytalanság a központi téma. Léteznek periodikus és aperiodikus események. Míg az előbbi események rendszeresen visszatérnek, addig az utóbbi esetben az események egyedi és rendszertelenek, és nem lehet őket pontosan előre jelezni. Egy ilyen aperiodikus eseményt emel ki a szerző, a 2011-ben bekövetkezett japán földrengést. Bár a földrengést nem láthatták előre, viszont ha jobban védték volna az atomreaktort Fukushima-ban, akkor megakadályozhatták volna, hogy nukleáris baleset történjen. A szerző kiemeli, hogy bár nem láthatunk előre bizonyos eseményeket, mégis számíthatunk arra, hogy meg fognak történni, ezek az úgynevezett ismert ismeretlenek.

Ebben a fejezetben a valószínűségnek is kulcsfontosságú szerepe van, hiszen a valószínűségek csökkentik a véletlen események lehetséges körét. A jövőt felfoghatjuk egy lehetséges eseménynek is, éppen ezért a jövő többféle kimenetelére is felkészülhetünk a szcenárió módszer segítségével. A módszer lényege, hogy többféle forgatókönyvet is felvázolunk egy-egy esemény lehetséges kimenetelére, így kisebb az esélye, hogy váratlan esemény ér minket.

A harmadik fejezetben Kondratyev hullámmélete kerül bemutatásra. Az elmélet lényege az, hogy a modern gazdaságok fluktuációja 40-60 éves ciklusokban történik, a ciklusok mindig valamilyen technológiai innovációval kezdődnek, amely hosszan tartó gazdasági felívelést és termelés-növekedést eredményez. Ehhez új valutarendszer, új társadalmi gyakorlat és szervezeti kultúra társul. Egy bizonyos pont után azonban a technológia már csökkenő hozamot biztosít a befektetésekre és a ciklusnak újra kell kezdődnie. Jelenleg a hatodik hullámban vagyunk, ami az előrejelzések szerint 2050-ig fog tartani. A hullám hajtóereje az intelligens, erőforráshatékony technológiák. A hatodik hullám központi kérdése, hogy képesek vagyunk-e elegendő és kellően szerteágazó innovációt létrehozni. Ehhez új technológiákra és új üzleti modellekre van szükségünk. A hullám innovációi radikálisan meg fogják növelni a természeti erőforrások felhasználásának hatékonyságát.

Fontos kiemelni, hogy nemcsak intelligens termékeket kell létrehozni, hanem intelligensebb rendszerekre is szükségünk van. A hatodik hullám rendszerszintű változásokat hoz létre, ilyen például, hogy a társadalmak komplexitása meg fog nőni ebben a hullámban, vagy, hogy a biogazdaság növekedésnek indul és az erőforrás-hatékony technológiák elterjednek.

A negyedik fejezet a Föld pulzusa címet kapta, amiben Wilenius sorra veszi a természeti erőforrásokat és azok jelentőségét. Az embernek együtt kellene élnie a természettel, mégis az emberek kizsákmányolták a természeti erőforrásokat, mivel szükségük volt rájuk a technológiai előre lépések során. Gondolnunk kell a jövőnkre is ma már, így arra kell törekednünk, hogy növekedjen az erőforrás-hatékonyság, illetve a megújuló energiaforrásoknak egyre nagyobb sze-

repet kellene kapnia. Ahhoz, hogy mérsékelni tudjuk a klímaváltozást, mindenképpen globális összefogásra van szükség.

Az ötödik fejezetben a közeljövőben bekövetkező társadalmi változásokat veszi górcső alá a szerző. A demokratizálódás folytatódni fog a jövőben is, a diktatúrák és a nem progresszív demokráciák ellenállásra számíthatnak az elkövetkező évtizedekben. A hatodik hullám a részvételi demokráciát kívánja megteremteni. A társadalmi változások azonban szoros kapcsolatban vannak a geopolitikai és technológiai helyzettel. Jelenleg az olaj határozza meg a globális politikát, a jövőben azonban az olaj szűkössége miatt előtérbe kerülő megújuló erőforrásokból kialakult energiamix megszüntetheti az olaj által kialakított geopolitikai függéseket. Mára tisztán látszik, hogy a Nyugat nem képes egyedül megoldani a globális problémákat. Wilenius szerint a 21. században az amerikai hegemoniának véget vethet a BRICS-országok felemelkedése. Ezen belül is Brazíliában és Indiában látja a fenntartható és zöld fejlődés lehetőségét. Az USA és Kína közti viszonyt elfajulását nem tartja valószínűnek, Kína növekvő szerepe ellenére az USA továbbra is meghatározó marad. Egy újfajta globális partnerségre és hálózatrendszerre van szükség, ennek 5 alapelve az együttműködés, a nyitottság, a megosztás, az integritás és a kölcsönös függés lesz a hatodik hullámban. Ezek mentén alakulhat ki a kollektív tudatból társadalmi tudat, és egy közös jövőkép, ami egy közös technológiai jövőképet adhat a bolygónak.

A következő fejezet a gazdaság értelme címet viseli. Ebből a fejezetből megtudhatjuk, hogy milyen is lesz a gazdaság a hatodik hullámban. A nyugati világ rengeteg gazdasági problémával küzd: eladósodás, túlfogyasztás, öregedő népesség. Ezek alapján 2030-ra már átlagosan évi 2% alá csökkenhet a gazdasági növekedés (a fejlődő országokban is). Ennek ellenére továbbra is lehetnek nyertesek, akik alkalmazkodni tudnak a változó környezethez, ezeknek 5 nagy csoportját különbözteti meg. Akik a felgyorsuló globalizációból profitálnak: ilyenek lehetnek az IoT-t árusító vállalatok, az interneten keresztüli oktatással foglalkozó szervezetek, vagy a játékipar. Akik a megváltozott korstruktúrához alkalmazkodnak: egészségügy, biotechnológiai megoldások, génterápia. Akik a személyes jól-létben és holisztikus egészségügyi szolgáltatásokban érdekeltek: egészségügyi termékek, wellness-tréning, organikus élelmiszerek. Akik a fenntarthatóság és az újrahasznosítás piacán működnek: bioanyagok, megújuló energiák, víztisztítás. Végül pedig akik a mikrostruktúrákkal és nanotechnológiával, ezen belül is különösen a grafénnal foglalkoznak. Az autóiipar jövőjének példáján keresztül (carsharing, önzvezetés) pedig megfogalmazza a fejezet legfontosabb állítását: a régi ipari szektor szolgáltatássá fog válni. Továbbá leírja, hogy a vállalatoknak együttműködniük kell lennie, a gazdaság ethosza a verseny helyett a partnerség kell, hogy legyen.

A hetedik fejezetben ezekkel a vállalkozásokkal foglalkozik a szerző. Szerinte a jelenleg is sikeres, és jövőben is sikeres vállalatok alapja a megosztáson fog alapulni. A Szilícium-völgy mostani kultúrája pontosan ezen alapszik. Itt teremtették meg a CARE (Costumers Are Really Everything – azaz a fogyasztó a legfontosabb) kulturát, amely 7 elven alapszik.

1. Hajlandóság az információcserére és együttműködésre: ez valószínűleg a legfontosabb eleme a kultúrának, a szerző karmikus menedzsmentként írja le. Ez a játékelmélet meghaladásaként is tekinthető, az együttműködés nem feltételhez kötött, hanem mindig kifizetődő.
2. Az alapvető készségek, megoldások gyors átvétele: Az egyéni képességek mellett az is fontos, hogy csapatban mit tud elérni az ember
3. Rendszerszintű kapcsolat a fejlesztéssel: a vállalatok és a befektetők is elkötelezettek a folyamatos fejlesztések iránt. Az innovációnak folyamatosnak kell lennie.

4. A radikális újítások iránti vonzalom: rengeteg Szilícium-völgyi vállalatra jellemző a világ-megváltás elképzelése.
5. Rövid távú nyereség helyett a fenntartható megoldások iránti vágy: a kudarcot tanulási lehetőségnek kell felfogni, a legfontosabb a fenntartható értékű alkotás.
6. Kockázatvállalási hajlandóság
7. A jövőre összpontosítás.

A már sokszor említett erőforrások elfecsérlése jelenti a legnagyobb problémát a hatodik hullámban. Egy átlagos európai évi 15-20 tonna anyagot fogyaszt el. A fenntarthatósághoz ezt évi 8 tonnára kéne csökkenteni, viszont hogyha a jelenlegi ütemben haladunk, akkor 2050-ig akár háromszorosára is nőhet a fogyasztásunk.

A nyolcadik fejezetben a jövőbeli vállalatvezetés kultúrájával ismerkedhetünk meg. Egyre szélesebb körökben felismerik az emberek, hogy a vállalatok célja már nem egyszerűen a profit szerzése. A vállalati vízióból kell következnie a profitnak, és nem fordítva. A cég mindig egy hálózat része, amely magában foglalja többek között a természetet, a társadalmat, a fogyasztókat, az alkalmazottakat és a részvényeseket. A humán tőke előtérbe kerül, a hagyományos hierarchikus vezetést felváltja az önszerveződés, ami nagyobb szabadságot nyújt a munkavállalóknak. A szervezeteknek vízióra van szüksége, ami az alkalmazottakat tudja motiválni, a szervezetnek meg kell értenie saját társadalmi természetét, az alkalmazottaknak pedig meg kell érteni, hogyan alkalmazhatják és fejleszthetik képességeiket a szervezeten belül. A hatodik hullámban pedig olyan vezetőkre van szükség, akik példát tudnak mutatni, következetes célrendszert és értékrendet állítanak fel, bátorítanak, elfogulatlanok és képesek szembenézni a valósággal.

Az új hullám kezdetével a szerző az oktatás megújulásának szükségességét is hangsúlyozza és ennek szenteli a következő fejezetet. Megemlíti öt olyan területet, amelyekre az ő álláspontja szerint érdemes lenne fókuszálni a jövőben. Ezek pedig a következők: az első az információ kezelése, mely nemcsak annak befogadását jelenti, hanem még fontosabb a forrásához való kritikus hozzáállás is. A fake news és a személyre specializálódott algoritmusok világában ez különösen elengedhetetlen készség. Másodikként a közösségi tanulás előnyeit hozza fel a jelenleg leginkább elterjedt egyéni tanulással szemben. Társas tanulás esetében az egyén szocializálódása a leginkább kiemelt pozitív hozadék, mely a munka világában is szem előtt tartott szempont. Megoldásközpontúság, hogy a változó világ problémáira a megfelelő kérdések megválaszolásával megoldást nyerhessünk. Negyedikként a kreativitásra támaszkodás, hogy nyitottak legyünk az új dolgokra. És végül pedig a kulturális készségek szerepelnek. A következő hullámban Európa is multikulturálisabbá válik, ennek oka természetesen a világ globalizálódásában és az ázsiai kultúrák elterjedésében keresendő. Ez a multikulturálisabb rendszer elősegíti majd a hatodik hullámhoz szükséges megújulást.

A tizedik fejezet fókuszában a koncentráció áll. Az összpontosítás egyre értékesebbé válik azáltal, hogy manapság folyton nő azon dolgok száma, amelyek megzavarhatnak bennünket. Az egyre gyorsabban változó környezetünk azt igényli, hogy minél több irányba fókuszáljunk, de az érkező zavaró tényezők kizárásához akaraterő és önkontroll kell. A teljesítményünk is nagyban függhet tőle. A meditáció pedig segíthet ezen a problémán felülkerekedni. A hatodik hullámban az emberek belső értékeinek fejlődése előtérbe kerül. Az egyén saját, tudatos döntései által válik majd a közösség tagjává.

Finnország példáján keresztül mutatja be, hogy milyen nehéz is egy országnak az ötödikből a hatodik hullámba átlépni. A gazdaság jelenlegi helyzetének problémáit tárja fel, egyúttal pedig

kiemeli a követendő példákat. A jövő vállalataira sokkal kevésbé lesz jellemző a centralizáltság és az ily módon működő vállalatoknak már a jelenben is nagy sikerük van. Erőforrások megóvása és kimerülése miatt a megújuló és újrahasznosító megoldások elterjedése elengedhetetlen, az ipar átformálásában ez játszik majd nagy szerepet. Az energiahatékonyságra törekvő technológiák nagyon sikeresek, ugyanúgy, mint a tiszta folyamatokra és termékekre fókuszálók is. Finnország iparának múltját a jövő érdekében ismerteti velünk, hogy tanuljunk a sikeres és a kevésbé pozitív példákból is.

Az utolsó fejezetben a minél előbbi változást sürgeti a szerző és bemutatja, hogy miben és miért van szükség arra a változásra. Első körben a környezet megóvása érdekében le kell mondanunk a fosszilis anyagok használatáról, helyette pedig a megújuló energiák felé kell fordulnunk. A környezeti problémák békés rendezése pedig stabil, működő politikai rendszert kíván. A politikai célkitűzések a megfelelő prioritásokat kell, hogy képviseljék. A jelenlegi hullámban a fogyasztás növelésén volt a hangsúly, de ez a magatartás pusztítóan hatott a bolygónkra. A körforgásos gazdaságban az újrahasznosítás lenne a legfontosabb szempont az erőforrások elpazarlása helyett. A hatodik hullámban a fenntartható jövőt megcélzó vállalatok lesznek az elterjedtebbek. Mindegyik említett elképzelésben a gondolkodás és a szemlélet megváltozása a kulcskérdés.