

# A tartós siker titka – Svájc és Dánia esete\*

Lipcsey-Andersson Rafael – Szentmihályi Szabolcs

*Svájc és Dánia fejlődését az utóbbi évtizedekben az intenzív növekedés, élenjárás az innovációban és a zöld technológiák fejlesztésében, magas foglalkoztatás és fegyelmezett költségvetési politika jellemezte. Szakmai cikkünkben bemutatjuk ezen fejlődési tényezők hátterét, illetve hogy mi vezetett ahhoz, hogy magas fejlettséget hosszú időn keresztül tartósan képesek voltak fenntartani. Bár a két ország útja között rendkívül sok hasonlóság van, amelyek tanulsággul szolgálhatnak hazánk sikeres felzárkózása szempontjából is, eredményességükhöz bizonyos területeken más-más tényezők járultak hozzá, melyek az egyes országok egyedi adottságain, eltérő gazdaságpolitikai beállítottságán alapulva támogatták a fejlődést.*

## 1. Közös tényezők a siker felé vezető úton

*Svájc és Dánia már a 20. század elején is relative fejlett gazdaságnak számítottak, és a második világháborút követően is jelentősen közeledtek az USA fejlettségéhez (1. ábra). A második világháború után tapasztalt fejlődésben szerepet játszott többek között mindkét ország semleges, vagy részben semleges státusza. Svájc végig meg tudta őrizni semlegességét, Dánia ugyanakkor német megszállás alá került 1940 áprilisában, azonban nagyrészt el tudta kerülni a háború pusztításait. A háború utáni Dániában tapasztalt fejlettségnövekedés többek között alacsony importárak, megnövekedett ipari termelés és a mezőgazdasági exportárak stabilizációjának volt köszönhető.<sup>1</sup> A gyors fellendülés ellenére a lakosságra levetítve Dánia bőkezűen részesült a Marshall-terv által szolgáltatott forrásokból (Tarnoff 2018). Svájc a háború alatt és után is zavartalanul tudta folytatni ipari termelését.*

---

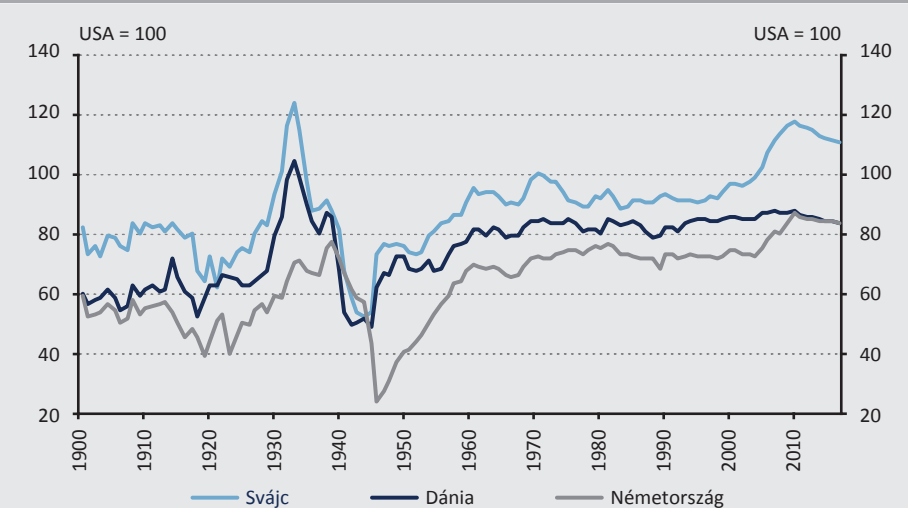
\* A jelen kiadványban megjelenő írások a szerzők nézeteit tartalmazzák, ami nem feltétlenül egyezik a Magyar Nemzeti Bank hivatalos álláspontjával.

Lipcsey-Andersson Rafael a szakmai cikk írásakor a Magyar Nemzeti Bank elemzője volt.  
E-mail: andlip.rafael@gmail.com  
Szentmihályi Szabolcs a Magyar Nemzeti Bank vezető közgazdasági szakértője.  
E-mail: szentmihalyisz@mnb.hu

<sup>1</sup> Encyclopedia Britannica (2022)

## 1. ábra

Svájc, Dánia és Németország fejlettségének alakulása az USA-hoz viszonyítva 1900 és 2018 között



Megjegyzés: Egy főre jutó GDP 2011-es árakon, vásárlóerő-paritáson mért adatok alapján

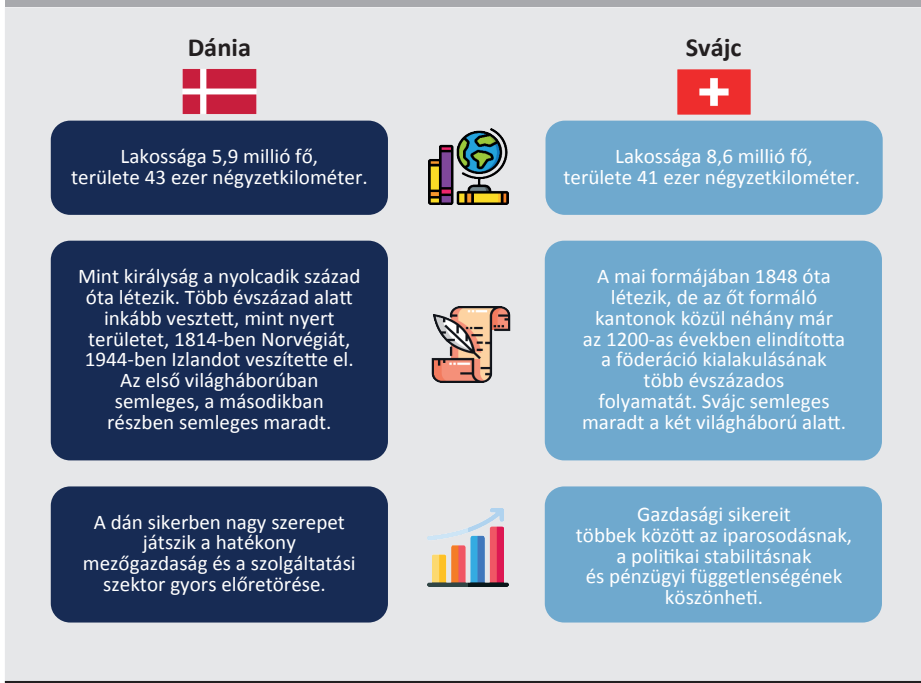
Forrás: A Maddison-adatbázis alapján számítva

Az 1950-es és 1960-as években Svájc stabil gazdasági növekedési ütemet ért el, míg Dániában sokkal volatilisabb volt a növekedés, majd az 1970-es évek olajválsága mindkét ország gazdaságát negatívan érintette. Az 1950-es évekbeli Dánia növekedési üteme elmaradt az európai átlagtól, aminek okai többek között a mezőgazdasági exporttermékek szabályozottsága, a brit font 1949-es leértékelődése és a koreai háború volt. Az 1960-as években és az 1970-es évek elején a dán gazdaság dinamikusabb gazdasági növekedést könyvelhetett el, és egyben strukturálisan átalakult; a mezőgazdasági szektor elvesztette a vezető szerepét a szolgáltatási szektor javára (2. ábra). Az olajválság hatására mindkét országban csökkent a növekedési ütem. Svájc fejlettsége 1971 és 1979 között 11 százalékpontot veszített az Egyesült Államokéhoz képest, a dán fejlettség 3 százalékpontot veszített ugyanabban a periódusban. Dániában továbbá jelentősen megnőtt a munkanélküliség (1980-ban 10 százalék fölé kúszott), és csak az 1990-es évek elejére volt látható jelentős javulás ezen a téren.<sup>2</sup> Svájcban nem volt tapasztalható jelentősebb munkanélküliség-növekedés<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Henriksen (2006)

<sup>3</sup> Registered Unemployment Rate for Switzerland. <https://fred.stlouisfed.org/series/LMUNRRTTCHA156S>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

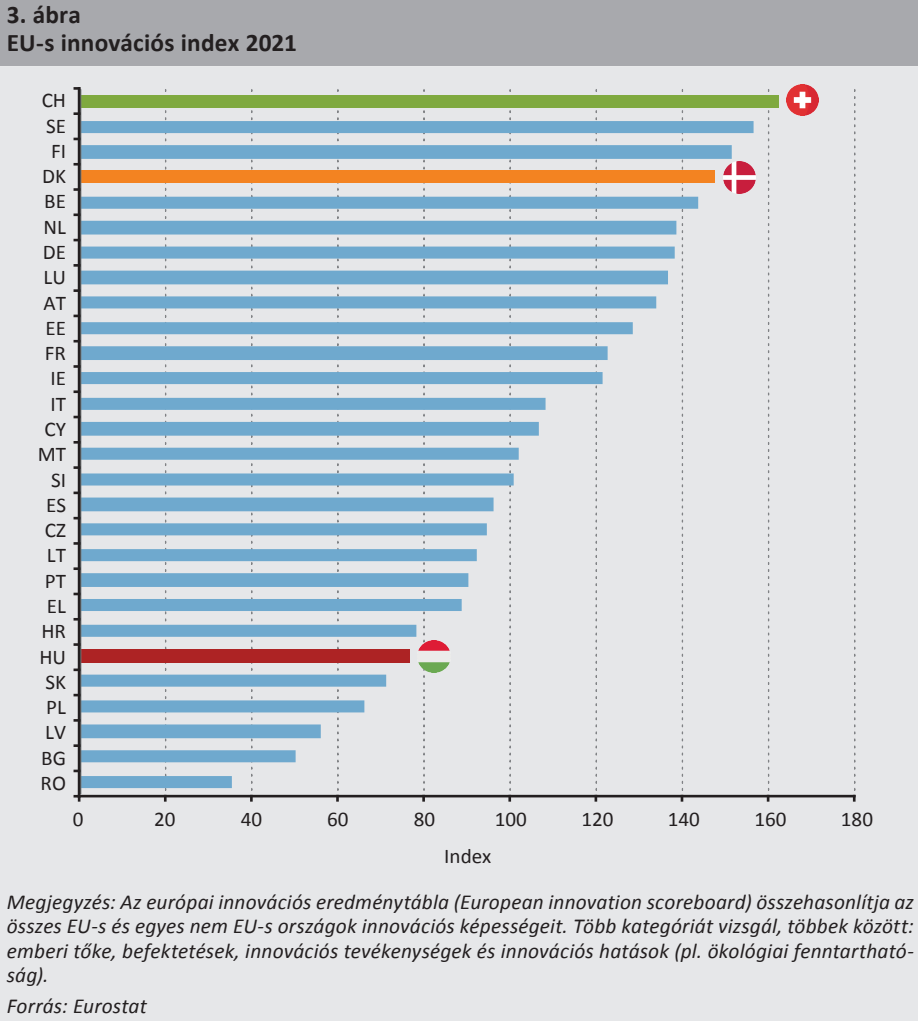
2. ábra  
Dánia és Svájc adottságai



A legújabb elemzések szerint a felzárkózás sikerességében és tartósságában kiemelt szerepe van a beruházások szintje mellett annak, hogy ez milyen szerkezetben valósul meg (Várnai 2022). Ebből a szempontból mindkét ország jól teljesít: Svájcban 8,3 százalék, Dániában 5,5 százalék a GDP-arányos immateriális beruházási ráta, míg az EU-átlag csupán 3,4 százalék. A digitalizáció nyomán felértékelődött az információs és kommunikációs technológiák, illetve az immateriális javak szerepe. Mindkét ország élen jár a digitalizációban, ami hozzájárul az immateriális beruházások kiemelten magas arányához. Ezek a beruházások jelentős mértékben segítik a termelékenység növekedését, a vállalati hatékonyságot, illetve a termelési és értékesítési folyamatok optimalizálását, növekvő termelési lehetőségeket eredményezve ezáltal.

Svájc és Dánia élen jár az innovációban, az 1. illetve 4. helyen található az Európai Unió 2021-es innovációs index ranglistáján (3. ábra). A mutató több alpillér értékből, súlyozással alakít ki egy összevont (összetett) indexet. A vizsgált területek: innovatív emberi tőke, kutatást ösztönző ökoszisztémák, innovatív pénzügyek, digitalizációs teljesítmény és szellemi alkotások. Az innovációs potenciált a szabadalmi statisztikák is tükrözik. Svájcban az egy millió főre jutó beadott szabadalmak száma 2020-ban 943 volt, ami több mint hatszorosa az EU-átlagnak (utóbbi 147). Dániában

ugyanez a szám 413, ami a 3. legmagasabb az EU-ban (1. táblázat). Az alpillérek közül még külön érdemes kiemelni a digitalizációs teljesítményt.



## 1. táblázat

Az egy millió főre jutó szabadalom-kérelmek az EU-s országok körében, illetve Svájcban 2020-ban (TOP 10 és Magyarország)

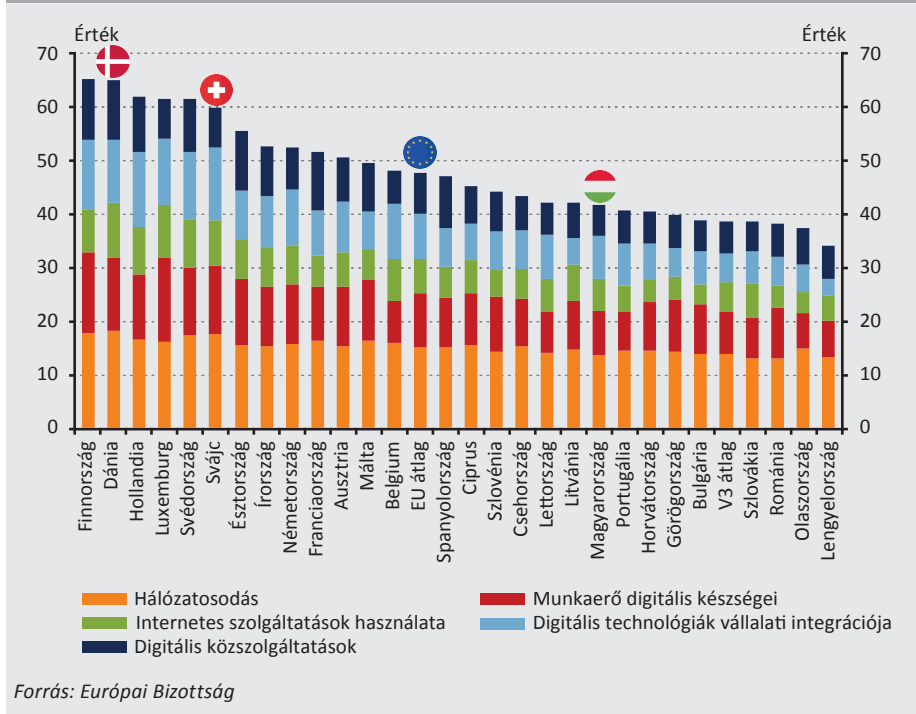
Országok	Helyezés	Szabadalmak/millió fő
CH	1.	943
LU	2.	629
SE	3.	428
DK	4.	413
NL	5.	366
FI	6.	343
DE	7.	312
AT	8.	259
BE	9.	208
IE	10.	195
HU	25.	11

Forrás: Eurostat

A digitalizáció és az ezáltal gerjesztett technológiai fejlődés új lehetőségeket jelent, de alkalmazkodást is kíván minden gazdasági szereplőtől. A negyedik ipari forradalom vívmányainak kiaknázásával olyan versenyelőny szerezhető, amely tartós termelékenységjavulást eredményezhet, tehát fenntartható módon emeli a jólétet. A magas digitalizációs szint jelentős versenyelőny volt a pandémia idején is. A lezárások által előidézett életmódbeli változások a vállalati és kormányzati szektort, illetve a háztartásokat is új kihívások elé állították, melyek kezelésében kulcsszerepet játszott a digitalizáció. Ebben a helyzetben versenyelőnyt élveztek a már fejlett digitális infrastruktúrával rendelkező vállalatok, illetve könnyebben alkalmazkodtak a magas digitális készségekkel rendelkező állampolgárok. A társadalom különböző elemei digitalizációjának a járvány különlegesen nagy lökést adott, és az elkövetkezendő években többek között a big data és a mesterséges intelligencia egyre nagyobb szerepvállalása miatt a digitalizációs folyamatok továbbra is folytatódni fognak. Az Európai Bizottság 2020-as digitalizációs rangsorában Dánia 2. helyet, Svájc pedig 6. helyet ért el (4. ábra).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> A rangsor a következő alindexek súlyozott értékéből áll össze: hálózatminőség, munkaerő digitális készségei, internetes szolgáltatások használata, digitális technológiák vállalati integrációja és digitális közszolgáltatások.

4. ábra  
Az EU digitalizációs rangsora 2020-ban



A két országban fejlett startup-ökoszisztémák találhatóak. Dániában háromszor, Svájcban kétszer több az egy millió főre jutó startupok száma, mint az EU-s átlag. Említésre méltó többek között a dán „Tradeshift” (432 millió dolláros tőkebefektetéssel) (*Irish Tech News 2018*), mely beszállítói számlázásokat automatizál, illetve a „Trustpilot” független értékelési platform (193 millió dolláros tőkebefektetéssel)<sup>5</sup>. A svájci szereplők között kiemelendő a „Planted Foods AG” (38 millió dolláros tőkebefektetéssel) (*Coldewey 2021*), mely alternatív protein termékeket gyárt, és a „Cutiss AG” (32 millió dolláros tőkebefektetéssel)<sup>6</sup>, amely robotizált bőrregenerációs technológiákat fejleszt.

Svájc és Dánia a zöld hatékonyságban is élen járnak. Az egységnyi szén-dioxid kibocsátásra jutó GDP Svájcban a legmagasabb, és Dániában az 5. legmagasabb az OECD-országok körében (5. ábra). Svájc 1990-hez képest 2030-ra felezni szeretné a szén-dioxid emisszióját, 2050-re pedig a teljes karbonsemlegességet célozta meg (*Jorio 2021*). Az ország a napenergiára építené a zöld energiaforradalmát; az elkövetkezendő 30 éven belül az áramellátás több mint 40 százalékáért felelne

<sup>5</sup> Top 221 Startups from Denmark. <https://www.failory.com/startups/denmark>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

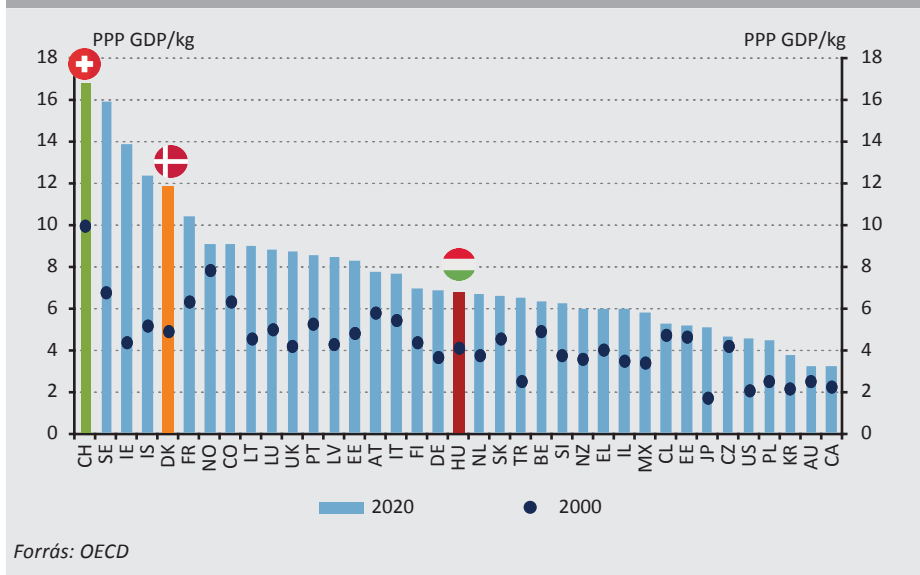
<sup>6</sup> <https://www.cipherbio.com/data-viz/organization/Cutiss%20BAG/news>. Letöltés ideje: 2022.június 13.

a napenergia, a mostani 4 százalékhoz képest. A másik fontos megújuló forrás a víz-energia, mely jelenleg az áramkapacitás 60 százalékáért felelős. Svájc a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás emissziócsökkentő módszernek is az egyik úttörője. A Zürich közeli Climeworks AG nyitotta meg a világ első ilyen üzemét, amely évente 900 tonna szén-dioxid gázt fog felszívni, majd ezt növénytermesztéshez hasznosítani. Bár ez a mennyiség a globális emissziók mértékét nézve csekély, a technológiával potenciálisan a globális CO<sub>2</sub> kibocsátások 1 százalékát lehetne ilyen módon kompenzálni (Marshall 2017). Dánia rövid távon, 2030-ig ambiciózusabb célt tűzött ki; 70 százalékkal szeretné csökkenteni az emisszióját. Hosszú távon, akárcsak Svájc, 2050-ig szeretné elérni a klímasemlegességet (Dánia Külügyminisztériuma 2022).

Dániában a szélenergia kapta a legfontosabb szerepet a zöld átállásban. 2021-ben az áramellátás 50 százalékát a turbinák által generált energia tette ki, melyek kapacitását tovább fogják növelni. Dánia fogja megépíteni globálisan ez első „energia-szigeteket”. A szigetek lehetővé teszik, hogy a szélturbinákat sokkal messzebb helyezték a parttól, mint korábban. Összesen 5 GW energiát tudnak majd termelni, ami legalább 5 millió háztartás (Dániában 2020-ban 2,7 millió háztartás fogyasztott áramot) áramellátását fogja biztosítani úgy, hogy a fogyasztóknak nem kell elszenvedniük a szélturbinák közelségével járó hátrányokat. Svájc és Dánia a zöld technológiás szabadalom-kérelmek tekintetében is élen jár. Az OECD-országok körében Dániában jut a legtöbb beadott kérelem egymillió lakosra vetítve, Svájc is az élmezőnyben végez, a 7. helyen (2. táblázat).

5. ábra

Egységnyi szén-dioxid-kibocsátásra jutó GDP (PPP) az OECD-országokban



Forrás: OECD

**2. táblázat****Egy millió főre jutó zöld szabadalom-kérelmek 2018-ban az OECD-országok körében (TOP 10 és Magyarország)**

Országok	Helyezés	Szabadalmak/millió fő
DK	1.	60
SE	2.	43
KR	3.	42
JP	4.	36
FI	5.	33
DE	6.	31
CH	7.	25
AT	8.	25
NO	9.	24
NL	10.	19
HU	25.	3

Forrás: OECD

Mindkét ország fegyelmezett költségvetési politikát folytat. Az utóbbi harminc évben Svájc költségvetési egyenlege  $-3,5$  és  $2$  százalék között ingadozott, míg Dánia 1995–2019 között átlagosan  $0,4$  százalékos GDP-arányos költségvetési többlettel rendelkezett. A 2000-es évek eleje óta Svájcban is, Dániában is alacsonyan alakult az államadósság. 2020-ban mindkét országban GDP-arányosan  $40$  százalékon állt a ráta, ami jelentősen alacsonyabb, mint a  $90$  százalékos EU-s átlag.

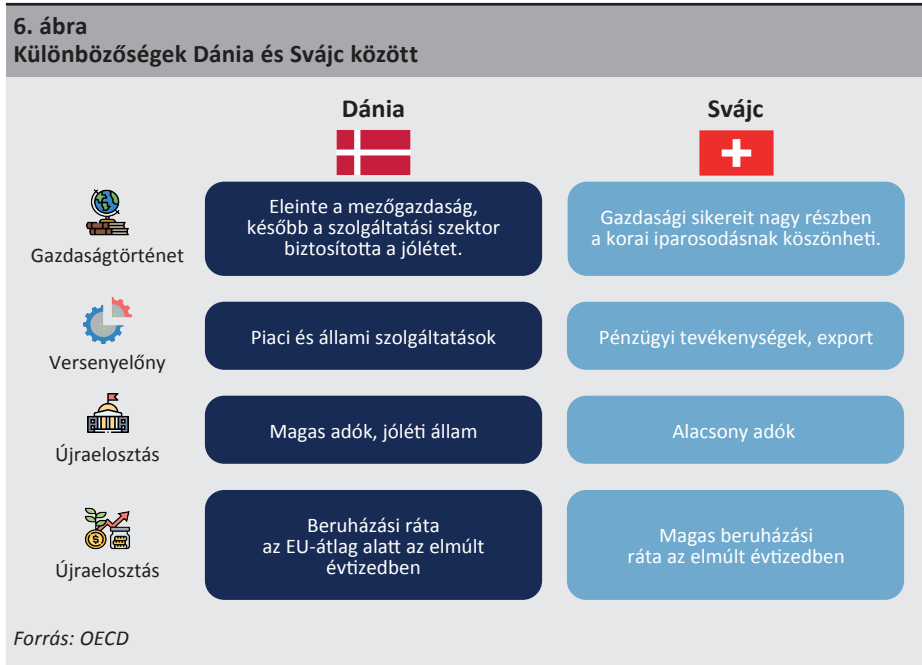
Svájc is, Dánia is munka alapú társadalom magas foglalkoztatási rátával, ami Dániában  $75$  százalék, Svájcban  $80,5$  százalék, jócskán meghaladva az EU-átlag  $68,5$  százalékot. Ezentúl mindkét országban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya is magasabb (Svájc esetén  $43,3$ , Dánia  $39,1$  százalék) az EU átlagnál ( $35,8$  százalék), amely a fejlett, tudásalapú társadalom irányába mutat. Mindehhez hozzá kell azonban tenni, hogy mindkét ország esetében működhet az ún. brain-drain, azaz jelentős a más országból érkező képzett munkaerő mértéke.

## 2. Különbözőségek – a sikernek nincs egységes receptje

A két ország növekedési modelljei között sok hasonlóság fellelhető, de léteznek olyan területek, ahol eltérő utakat választottak a gazdasági fejlődés eléréséhez (6. ábra). Az eddig leírtak alapján láthattuk, hogy mindkét ország gazdasága sikeresen érte el a magas fejlettséget, és mindmáig ezen a szinten tudta tartani magát. Mégis számos, strukturális különbség létezik közöttük, mely jelezheti, hogy nem létezik általános



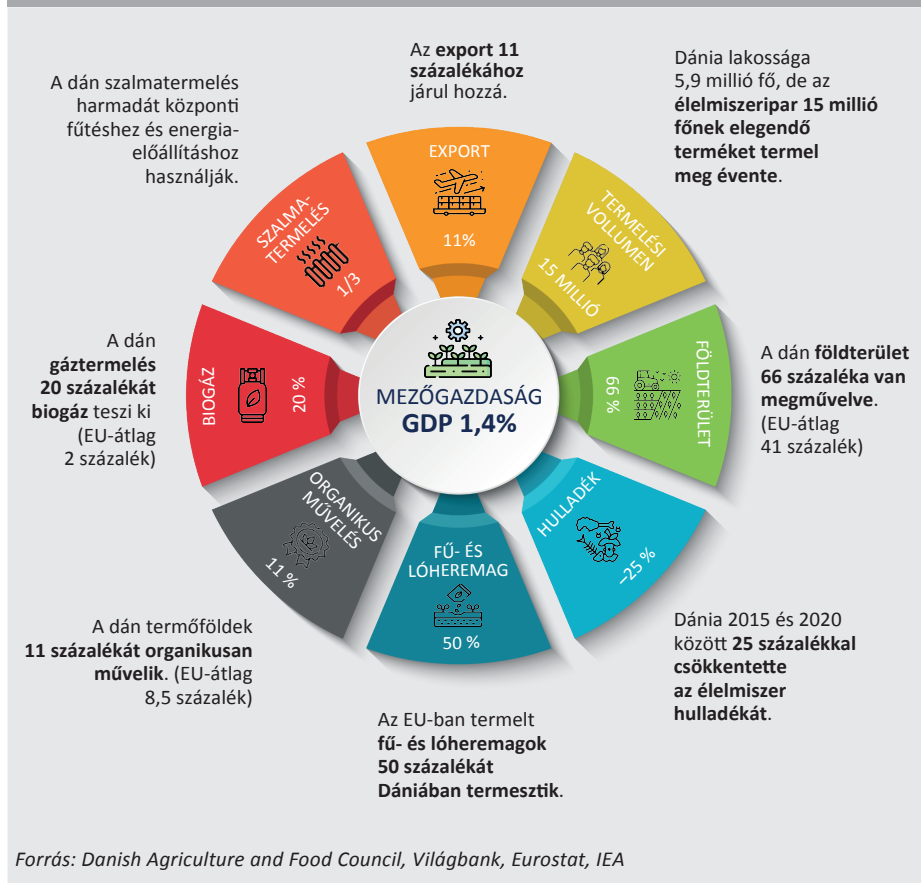
recept a sikerességre vonatkozóan, hanem az adott gazdaság saját potenciális lehetőségeit kell kiaknázni, amiben az aktív gazdaságpolitika fontos szerepet játszik.



Az első ilyen terület a korai sikerek eltérő ágazati szerkezete: Dániában eleinte a mezőgazdaság, később a szolgáltatási szektor biztosította a jólétet, míg Svájc korai sikereit nagy részben az iparosodásnak köszönheti. Svájc a második ipari forradalomra jellemző szabadalom szabályzás hiányát kihasználva tudta fejleszteni az ipari teljesítményét, továbbá kis, nyitott gazdaságként az 1800-as évek végén bekövetkező globalizációs hullámot kihasználva, specifikus termék kategóriákra és minőségre koncentrálni vált meghatározó szereplővé a globális értékláncokban. Végül a titoktartásról ismert bankrendszere ösztönzőleg hatott a tőkebeáramlásra. Ezzel ellentétben Dániában viszonylag rendhagyó módon a gazdasági növekedés csak egy rövid periódus alatt volt köszönhető az ipari ágazatnak. A mezőgazdasági szektor sokáig domináns maradt a hatékony kistermelő-szövetkezeti rendszer és az alacsony vámok politikája miatt, ami lehetővé tette a gabona olcsó importját, és ezáltal a gabonatermesztésről az állattenyésztésre, később pedig a feldolgozott állati termékekre való hatékony átállást. Csak az 1970-es évekre vesztette el vezető szerepét a szolgáltatási szektor javára, de a mai napig fontos része maradt a gazdaságnak. A dán mezőgazdaság mára egy fenntartható, zöld szempontokat is figyelembe vevő, K+F intenzív ágazattá vált, mely közvetlenül a GDP-nek csak csekély részét teszi ki, azonban a termelési láncokon keresztül fontos szeletét adja a dán

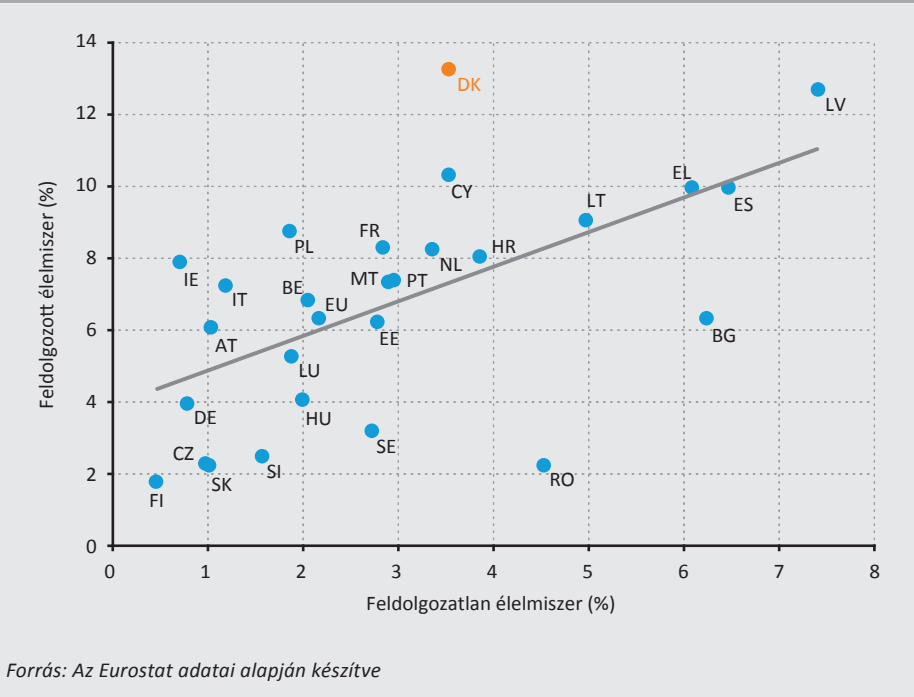
gazdaság exportjának (7. ábra). Az ország globális méretekhez képest kis földterületét a lehető leghatékonyabban és a magas minőség mellett képes megművelni. Dánia élelmiszeripara vertikálisan integrált (8. ábra), a nagyobb hozzáadott értéket jelentő feldolgozott élelmiszerek arányaiban sokkal jelentősebbek az exportban, mint a nem feldolgozott élelmiszerek.

**7. ábra**  
A dán mezőgazdasági szektor jelentősége



## 8. ábra

Az egyes EU-tagországok feldolgozatlan és feldolgozott élelmiszer exportjának aránya a teljes exporton belül 2019-ben



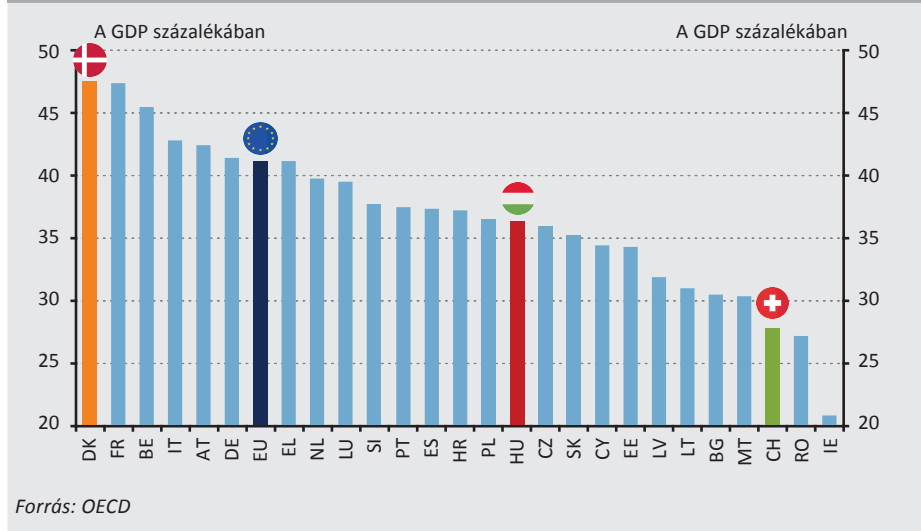
A versenyelőny, melyet mindkét ország élvez, úgyszintén különböző forrásokból táplálkozik. Míg Dániában a piaci és állami szolgáltatások hatékony működése generál növekedést, Svájcban a sikeres pénzügyi szektor és az exportcikkek vezetnek előnyhöz. Dániában az 1995 és 2019 közötti kumulált GDP növekedésének a 24 százalékát a kormányzati szektor, 43 százalékát pedig a lakossági fogyasztás tette ki. Svájcban ugyanezek az arányok 7 és 45 százalék. Ugyanabban a periódusban Svájcban a nettó export a GDP-növekedés 30 százalékát tette ki, míg Dániában 7 százalék volt a hozzájárulása. Láthatjuk tehát, hogy míg mindkét országban fontos a lakossági fogyasztás, a növekedést Dániában nagy részben támogatja az állami szektor, Svájcban pedig az exportnak jut hasonló szerep. A dán állami szektor jelentős szerepét a skandináv jóléti modellnek köszönheti. A svájci külkereskedelmi növekedésben az áruexport tölt be meghatározó szerepet. A legfőbb svájci exporttermék-kategóriák a gépek és elektronikai termékek (24,3 százalék), vegyi termékek (20,7 százalék), nagy- és kiskereskedelmi termékek (11,4 százalék) és a pénzügyi, biztosítási termékek (10,5 százalék). Mindkét ország 2019-es GDP-jét megbontva megfigyelhető, hogy Svájcban a pénzügyi szolgáltatások közel 10 százalékot tettek ki, Dániában pedig 5,5 százalék

volt az arány. 2020 végén a svájci bankszektorban kezelt pénzügyi eszközök állománya meghaladta a GDP 500 százalékát.

*A társadalmi újraelosztási rendszer is fundamentálisan eltérő. Svájcban az alacsony adóteherre épülő magas beruházási ráta támogatja a gazdasági sikereket, Dániában ezzel eltérően magas adók finanszírozzák a skandináv jóléti modellt. A 2020-as GDP-arányos dán adóteher volt a legmagasabb (47 százalék) az EU-s országok körében. Svájcban jelentősen alacsonyabb, a GDP 28 százalékáa volt a teljes adóbevétel (9. ábra). Eközben a GDP-arányos beruházási ráta 2019-ben 21 százalék volt Dániában, és 26 százalék Svájcban (az EU-átlag 22 százalék). Ez a különbség már az 1950-es évek elején kezdett kirajzolódni, de az 1960-1970-es években vált igazán prominenssé. A folyamat időzítésben jól megközelíti a dán jóléti modell kialakulását, amely elég későn, az 1970-es években bontakozott csak ki igazán: a GDP-arányos állami kiadások az 1960-as évek elején még megegyeztek az Egyesült Államokéval. A nagy divergencia az 1960-as évek végén következett csak be, mikor két egymást követő kormány összesen 10 százalékkal emelte meg az adóterhet, mely az 1973-as olajválság hatásainak kompenzálása érdekében tovább nőtt (Brøns-Petersen 2015). Dánia ma továbbra is a skandináv jóléti modellt követi, megfigyelhető azonban, hogy az utóbbi évtizedben valamelyest csökkentek a GDP-arányos állami kiadások.*

9. ábra

Teljes adóbevétel az EU-s országokban és Svájcban a GDP százalékában (2020)



### 3. Konklúzió

Összességében megállapíthatjuk, hogy számos terület megfelelő teljesítménye szükséges a stabil gazdasági felzárkózáshoz, ugyanakkor több egyedi országtulajdonosság felismerése és a bennük lévő tartalékok megfelelő felszabadítása is fontos tényező. A közös pontok, amelyek nélkülözhetetlenek a sikerhez, és amelyből hazánk is tanulhat: a digitalizáció, környezettudatosság (zöld hatékonyság), okos tőke és immateriális beruházások, innovatív gazdaság, fejlett startup ökoszisztéma, munka alapú társadalom, fegyelmezett költségvetési politika. Ugyanakkor számos, egyedi országspecifikus strukturális különbség lehet, ami alapján nem létezik általános formula a sikerességre, az adott gazdaság saját potenciális lehetőségeinek kiaknázására van szükség, amiben az aktív gazdaságpolitika fontos szerepet játszik.

### Felhasznált irodalom

Brøns-Petersen, O. (2015): *The Danish Model – Don't Try This at Home*. Economic Development Bulletin No. 24, Cato Institute. <https://www.cato.org/economic-development-bulletin/danish-model-dont-try-home>

Coldewey, D. (2021): *Planted raises another 18m to expand its growing plant-based meat empire and add schnitzel*. Techcrunch.com, August 2. <https://techcrunch.com/2021/08/02/planted-raises-another-18m-to-expand-its-growing-plant-based-meat-empire-and-add-schnitzel/>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Dánia Külügyminisztériuma (2022): *Global Climate Action Strategy: A Green and Sustainable World*. <https://um.dk/en/foreign-policy/new-climate-action-strategy>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Encyclopedia Britannica (2022): *Denmark – Postwar Denmark, 1945–c. 1990*. <https://www.britannica.com/place/Denmark/Postwar-Denmark-1945-c-1990>

Henriksen, I. (2006): *An Economic History of Denmark*. EH.Net Encyclopedia, edited by Robert Whaples. October 6. <https://eh.net/encyclopedia/an-economic-history-of-denmark/>

Irish Tech News (2018): *Top 25 Most Badass Startups in Denmark*. <https://irishtechnews.ie/top-25-most-badass-startups-in-denmark/>

Jorio, L. (2021): *Switzerland rated 'insufficient' for climate commitment*. SWI swissinfo.ch, June 15. <https://www.swissinfo.ch/eng/business/switzerland-rated--insufficient--for-climate-commitment/46705920>. Letöltés ideje: 2022. június 13.

Marshall, C. (2017): *In Switzerland, a giant new machine is sucking carbon directly from the air*. Science.org, June 1. <https://doi.org/10.1126/science.aan6915>

Tarnoff, C. (2018): *The Marshall Plan: Design, Accomplishments, and Significance*. CRS Report, Congressional Research Service, January 18. <https://sgp.fas.org/crs/row/R45079.pdf>.  
Letöltés ideje: 2022. június 13.

Várnai Tímea (2022): *A tőke és a gazdasági növekedés kapcsolata: a mennyiségi szemléletből a minőség felé*. In: MNB: Új Közgazdaságtan a Fenntarthatóságért. Magyar Nemzeti Bank, pp. 203–229. <https://www.mnb.hu/web/sw/static/file/az-uj-fenntarthato-kozgazdasagtan-hun.pdf>