
ÖSSZEFOGLALÁSOK

A gyapot, amely megteremtette a modern világot

A kötet írója *Giorgio Riello*, a Warwicki Egyetem Globális Történelem Tanszékének professzora, és a hasonló nevű Kulturális Központ tagja. 2006-ban megjelent kötete: *A Food in the Past*, és társszerzővel a következők: *The Spinning World* (2009). *How India Clothed the World* (2009) és *Global Design History* (2011).

Ma a világon a textil- és ruházati kereskedelem mintegy 425 milliárd dollár értékű forgalmat bonyolít le. A gyapottermelés és textilipar központja egészen a XVIII. századig India és Kína volt, az ipari forradalom idején ezt a szerepet Európa vette át. A gyapotból egyes országok meggazdagodtak, mások leszakadtak. *Giorgio Riello* globális nézőpontból vizsgálja a gyapot történetét. A könyv három fejezetből áll: I. kb. 1000-től 1500-ig a centrifugális globális rendszer korszaka; II. kb. 1500–1750-ig az európaiak tanulási időszaka; III. 1750–2000-ig a második gyapotforradalom, a centripetális rendszer. A kötetben igen sok fekete-fehér és színes képet, térképet, grafikont találunk, amelyek segítik a megértést.

Ma a világgazdaságot mindinkább az egyenlőtlen fejlődés, a divergencia, és az intenzív kapcsolattartás, a globalizáció jellemzi. E jelenségeket ismert történészek írták le: *Immanuel Wallerstein*: *The Modern World-System*, (1974–2011), és *Kenneth Pomeranz*: *The Great Divergence* (2000). Vita folyik arról, hogy Európa felemelkedését a kivételessége okozta (sajátos kultúrája, vallása, *Weber*, *Landes*; vagy politikai képessége, *Jones*), avagy a szerencsés körülmények (szén- és földbőség, nagy amerikai piacok, *Pomeranz*).

I/ 1000–1500 között Dél-Ázsia, ezen belül India volt a gyapottextíliák legfőbb előállítója. A termelés, feldolgozás, eladás centrifugális rendszerben, szétszórtan, számtalan háztartásban folyt. Fontos termelő központok voltak Gujarat, Punjab, Pradesh, Coromandel, Bengál, Sironj és Burhanpur. A fő szállítási útvonalak az Indiai-óceán, a selyemút és a Kínai-tenger. A textilt Mozambique-ba, Zanzibárba, Dél-Arábiába, Perzsiába, Molukuba, Szumátrára vitték eladásra. Fontos kereskedelmi központok voltak a Ma-

luku-szigetek, Aceh, Kanton, Aden, Masqat, Bagdad, Aleppo, Szamarkand. A gyapot a Vörös-tengeren eljutott a Szaharán át a Yoruba és Hausa királyságba, Nubiába, Abesszíniába is. Tehát már a középkorban beszélhetünk globalizációról. A gyapotból bútorvásznat, vitorlát, mellényt, szalagot, ágytakarót, asztalterítőt, párnahuzatot, zsebkendőt és finomabb muszlint készítettek. A Mughal-udvar a vásznakat és a muszlint, a középhrangúak a kalikót (kartont) vették. A gyapotáru jó minőségű, változatos, olcsó és puhább volt, mint a hőcsalán vagy a kender. Nemigen tudták utánozni. Dél-Európába az indiai textíliákat a XIII–XIV. században a levantei kereskedők hozták be. Európa a szélső láncszeme volt a rendszernek.

A XVII. század közepén évente 25–30 ezer gyapottal megrakott tevé indult Indiából Perzsiába. Útközben többször átrakták az árut hajóról tevére és vissza. Egy út hónapokig, évekig is eltartott, és számos hajó, kereskedő és tevehajcsár vett részt a szállításban. Az Indiai-óceánt az állandóan ott áramló gyapot- és textilkereskedelem miatt némelyek a globalizáció bölcsőjének tartják. Valójában ez az útvonal számos régiót kapcsolt össze laza rendszerré. A gyapot olyan nyersanyaga volt Indiának, mint a gyapjú Angliának: csak náluk termett nagy mennyiségben. A gyapot az Indus völgyéből Mezopotámiába, Rómába i. e. 600 körül jutott el, ám a növényt akkor nem tudták termelni, később pedig a kis jégkorszak akasztotta meg a termelést. A gyapot hűvöset tűrő változatának európai terjedését az iszlám és a selyemút segítette elő.

A XIV. században már Kína is nagy mennyiségű gyapotot termelt. A termékeket maga a kínai lakosság használta fel. Mivel a termelést az állam támogatta, és az továbbra is a paraszti háztartásokban folyt, a kínai pamutipar nem volt képes jelentősen fejlődni. Hasonló volt a török pamutfeldolgozás „üzemszervezete” is. Indián belül az 1630-as években indult meg a távolsági szállítás: a Dekkán-fennsíkről 40 ezer ökörből álló karaván vitte Coromandelbe az évi 2,5 millió font gyapotot.

A nyersgyapotot először egy fésűszerű eszközzel megtisztították a magoktól, fellazították, gombolyaggá tekerték, majd fonallá fonták, és megszőtték (ábrák az 51. oldalon). Ezután festették, hímezték, vagy mintát nyomtak rá. A rokkát Kínában találták fel, egyszerűbb formáját már i. e. 463–221 között ismerték. Szövőszékből volt függőleges, vízszintes, háttámlás, hordozható, pedálos. Más fajtát használtak Keleten, mást Európában.

Indiában a takács független volt, eladhatta a termékét akár a piacon, akár egy kereskedőnek. Európában az emberek mezőgazdasági munkájuk mellett csak részidőben fontak és szőtték, ez nem tekinthető az ipari termelés első állomásának. Itt a kézműves nem volt önálló, a kereskedő-tőkés „kiad-

ta” neki az előleget, nyersanyagot, szerszámokat, és maga a kereskedő vitte az árut a távoli piacokra. A feldolgozás koncentráltódott, gyárak prototípusai keletkeztek.

Indiát egyrészt a szervezés emelte uralkodó szerepre. Európa behozatalra szorult nyersgyapotból, Indiában kivitelre is jutott. Európában a takácsok manufaktúrákban, céhekben dolgoztak, és a kereskedők szervezték meg a munkát, Keleten a takácsok önállóak voltak. Európában városokban, Ázsiában vidéken folyt a textilgyártás. Az adózási rendszer is különbözött. Másrészt az indiai textileket a befejező műveletek tették igazán kelendővé: a viaszolás (hogy az anyagot ne fogja meg mindenütt a festék), a fixáló szerek és festékek (indigó, kurkuma és mangókéreg), az ikat és batikolás módszere (a fonalmatringot vagy az anyagot görcsbe kötötték, úgy mártották festékbe), és a fadúccal, pecsétnyomóval és hegyes vesszővel készített színes, változatos minták. Európa a XVII. századig nem tudta utolérni Indiát a termékek olcsó árai, sokfélesége és művészi festése terén.

Dél-Arábiában, a Közel-Keleten és Kairóban szintén foglalkoztak főnással-szövessel. A gyapotot Indiából hozták be. Jelentős pamutipar alakult ki az Ottomán Birodalomban. A török kereskedők elhozták termékeiket a magyar alföldre is. A levantei városokból érkezett gyapotot és fonalat Milánóban, Cremonában és Páviában dolgozták fel. Ezt az ipart részben az 1348-as pestisjárvány tette tönkre, részben pedig a konkurencia, ugyanis jelentős pamutipar alakult ki Lucern, Bazel, Zürich, Ulm, Augsburg és Leiden városában és Lancashire-ben.

II. 1500 és 1750 között megváltozott az árucikkek áramlási iránya: korábban a pamutárut Indiából vitték Európába, ezután Európa szállított Indiának. Indiában ugyanis az önálló dolgozók időközben az európai társaságok fizetett bér munkásaivá váltak, ezért a termelés megdrágult, és hanyatlásnak indult. Ezzel egyidejűleg az európaiak megtanulták a gyártás technológiáját; figyelembe vették a fogyasztók ízlését; a földrajzi felfedezések és a Jóreménység fokának megkerülése elősegítették az európai áruforgalom fellendülését; és a keleti árucikkekért Európa az 1560-as évektől amerikai ezüsttel fizetett. A kereskedelmi forgalom 1500 és 1800 között a huszonöt-szörösére emelkedett. Az első kelet-indiai társaságot a portugálok alapították meg (Carreira), őket a hollandok (VOC), angolok (EEIC) követték, majd a franciák, dánok és svédek. E kelet-indiai társaságok archívumai az első interkontinentális információs adatbázist jelentik a történészek számára.

A távolsági kereskedelem sok gonddal járt. Az európaiak nehezen igazodtak el a százféle indiai textil között. Hosszú időbe telt a levelezés. Az importőrön olykor rajta maradt az eladhatatlan áru. A közvetítők megbízha-

tatlanok voltak. A hajóknak október vége előtt el kellett indulniuk Európába, hogy elkerüljék a téli időjárást. A rendeléseket májusban adták le, amikor a legolcsóbbak voltak az árak. Mindezt egyeztetni, szervezni kellett. Az indiaiak az európaiakat erőszakosaknak, jelenlétüket elnyomásnak érezték.

Angliában az egzotikus indiai szöveteket eleinte ellenállás fogadta, mert az új anyag, úgymond, elveszi a munkát a kézművesek elől, és kiáramlik a nemzet ezüstben lévő vagyona. Ez a merkantilizmus időszaka volt, Franciaországban (1686), Angliában (callicoe-act 1702 és 1721), Spanyolországban (1717), és másutt is törvénnyel tiltották meg a gyapot behozatalát és viselését. A tilalmak nem sokat értek. A pamutipar töretlenül erősödött tovább. Defoe még gúnyolódott, hogy „a lábtörlőből alsószojnya” lett, de idővel a nyomott mintás kartonruha mindennapi viseletté vált, és divatosnak tekintették. (Lásd Samuel Pepys Naplóját)

A pamuttextil-kereskedelem már az 1600-as évek közepén kontinenseket kapcsolt össze. A globalizációt a gyapot indította el, a nagy „házaló” pedig Európa volt. Létrejött a „háromszög-kereskedelem” Amerika, Európa és Afrika között. Ez fejlesztoően hatott az európai gyapotiparra, és hozzájárult az amerikai ültetvényes gazdálkodás kialakulásához. (Arról nem szól a szerző, milyen károkat okozott az afrikai földrészen a bennszülöttek Amerikába hurcolása.) A XVIII. század végén a háromszögű kereskedelem Indiával kiegészülve négyszögűvé vált, ugyanis Indiából most már fehér pamutvásznat hoztak be, és azt festés, színezés után az EEIC Afrikába, Észak- és Közép-Amerikába vitte eladásra. A spanyolok Spanyol-Amerikába, Mexikóba szállítottak. A fizetőeszköz főleg az ezüst volt. Angliában Manchester emelkedett ki a pamutgyártásban. A francia városok közül Nantes, Rouen, Marseilles, Limoges, Párizs és Bordeaux, a németek közül Colmar és Mulhouse vált a pamuttextil-előállítás központjává.

A szerző fontosnak tartja, hogy Európa képes volt többféle piacra szállítani, és össze tudta kapcsolni Eurázsia régi világát Amerika új világával. Kialakult a kora újkori proto-globalizáció, miközben az Ázsiából behozott félkész anyagok színnyomásával új iparág keletkezett Európában.

Az indiaiak sokáig titokban tartották a színnyomás, fehérítés technikáját, mígnem a hollandok és a franciák bennszülött kartonfestőket alkalmaztak, így lesték el a szakma titkait. Sokat tanultak az örmény kézművesektől is. A XVIII. században már egész Európában virágzott a kartonnyomó ipar. Ipari méretű vállalkozások működtek tervező, rajzoló, festő, színnyomó és méretező munkásokkal. Az európaiak feltalálták a rézlapokkal és festékes hengerrel történő színnyomást, és bár a metszésért igen sokat kért a művész, ezzel óriásira tudták növelni a termelést. A britek 1830-ban 8.6 millió vég

nyomott kartont készítettek! A festékek minőségét francia akadémikusok és az angol királyi társaság tagjai tanulmányozták. Az állam támogatta a tudósokat, és igyekezett megvédeni az iparágat az ipari kémektől.

Európa fejlődésének titka az volt, hogy a kézműves tapasztalatok átadása, az új találmányok, az állami támogatás és a tudományos kutatások mind a kartonipart szolgálták.

II. A második gyapotforradalom; centripetális rendszer, kb 1750–2000 között. Európának mind több nyersgyapotra volt szüksége, és mivel Afrikában nem sikerült gyapotot termelni, a portugálok Brazíliába vitték az afrikai rabszolgákat dolgozni. Először Barbadoson termelték a növényt az 1620-as években, a dinamikus fejlődés aztán 1780–1800 között következett be a Karib-szigeteken. Később kimeríthetetlen termőföldeket találtak az Egyesült Államok déli részén. Hamarosan bevonták a termelésbe a Mississippit és Nyugat-Tennessee területeit is – és egyidejűleg megfosztották lakóhelyüktől az indiánokat. Rabszolgák főként Maryland és Virginia gyapotföldjein dolgoztak tömegesen, 1850-ben számuk elérte a 4 milliót. Az ültetvényeken embertelen körülmények között dolgoztatták őket. A gyapottermelés éppen akkor bontakozott ki Amerikában, amikor az iparosodott Európának szüksége volt rá. Az amerikai nyersgyapotot európai tőkével, Európában dolgozták fel, így lett jelentős az európai pamutipar.

Az 1790-es években Angliában már nem az indiai textilt vásárolták, hanem a helyben készült anyagokat. Mi vezetett ide? 1733–1785 között számos új eszközt találtak fel a textilgyártás megkönnyítésére: John Kay repülő vetélője, John Wyatt és Lewis Paul fonógépe, James Hargreaves szövő Jennyje, Richard Arkwright víz-, majd gőzhajtotta fonógépe, Samuel Crompton szövőgépe és Edmund Cartwright gőzzel hajtott mechanikus szövőgépe. Ezek elősegítették, hogy Britannia a gazdasági fejlődés élére állhatott. Sokáig kizárólag a technológiának tulajdonították a brit fejlődést. Riello szerint globális okok is közrejátszottak, például az egyenlőtlen fejlődés a világon. A kvantitatív magyarázat szerint kevesebb költségből több terméket tudtak előállítani, a kvalitatív magyarázat pedig az új és jobb termékeket emelte ki. Riello úgy véli, mindkét vonás egyszerre volt jelen. Növelték a munka- és tőkebefektetést, és további ösztönző elem volt a „fogyasztói forradalom” új anyagok iránti igénye és az ázsiai termékekkel való versengés. Giorgio Riello úgy véli, az volt a döntő, hogy az ipar eltávolodott a mezőgazdaságtól, és a háziipartól.

Érdekes kérdés, hogy Kínában és Indiában miért nem gépesítették a pamutgyártást. Ott nem volt hiány munkaerőben, az asszonyok amúgy is ott-hon dolgoztak. Az önellátó háztartásokban nem kellett nagy szövőgépek.

A gyapot helyben termett. Nem volt szükségük ipari forradalomra. Felmerült a brit kivételesség gondolata, de jellemvonásaik megvoltak az ázsiaiakban is. Az európaiak a hátrányukat tanulással hozták be.

Arkwright fonógépével olcsó kevert pamutanyagot tudtak készíteni Angliában. A kortársakat elborzasztotta, mennyi férfi, asszony, gyerek zsúfolódott össze a gyárakban, akik éjszaka nyomorúságos külvárosokban laktak. Hihetetlen volt az iparág koncentrációja. 1811-ben Boltonban 650 gyapotmalom működött egy 50 mérföld átmérőjű területen. 1815-ben Manchesterben 90 gyapotmalom dolgozott 11 ezer munkással, ez negyedszázad alatt megháromszorozódott. A gőzgépek még nagyobbra duzzasztották az iparágat. Soha nem termeltek olyan óriási fogyasztórétég számára annyira körülhatárolt területen, mint ekkor, Manchesterben. A termelés már nem emberi erőtlől, hanem a gépek teljesítményétől függött.

Az angliai gyárakban szabályozták a munkaidőt, az elvárt teljesítményt, a minőséget, és a pihenés idejét. A gőz hajtotta hengerprinter óriási mennyiségben ontotta a kész mintás kartont (kép, 233. o.). A mintákat pár hónapos, a technológiai találmányokat 7 éves szabadalommal védték. A gazdaság hihetetlen mozgásban volt. Sokan eltúlozzák a Nyugat fejlettségét és Ázsia hanyatlását. Az olvasó a 276. oldalon statisztikai kimutatást olvashat India, Britannia (itt kimagasló eredmények), az Ottomán Birodalom és Franciaország termelési eredményeiről az 1820-as, -40-es évekből.

Az 1780-as évekig a francia és a spanyol pamutipar az angolhoz hasonló teljesítményt nyújtott, de a francia forradalom és a napoleoni háborúk idején a kontinens gyapotipara súlyos válságba került. A brit pamutipar ellenben továbbra is kiemelkedően teljesített. Kérdés, miért a gyapot okozta a változást. Az ellátást Amerika állandóan, változatlan áron biztosította. A termelés ugyan a munkaerő és a föld kizsákmányolásával járt, de ez Európán kívül történt. A gyapot olcsó volt, kevés profit rakódott rá, bőven volt belőle, és kevés energiát igényelt – ezért válhatott globális árucikké. Ekkor tértek át az organikus energiaforrásokról, a fáról, szélről, állati erőről a nem organikus forrásokra, a szénre, gőzre – írja a szerző (a recensens szerint meglehetősen önkényes besorolással). És volt egy globális szempont is: gyapjából nem tudták volna kielégíteni a Föld lakosságának igényeit. Átállhatott volna Európa lentermelésre is, de Anglia már berendezkedett legeltetésre, és a háborúk miatt lehetetlenné vált a behozatal.

Az Egyesült Államok déli ültetvényein valósággal katonai szervezetben dolgoztak: a gyapotszedő bandák élén a leggyorsabb szedők haladtak, ezért nem lehetett lemaradni. Ezzel a szervezéssel 40 százalékkal emelkedett a teljesítmény. Ez volt az amerikai „ültetvényes forradalom”. 1820–50 között

már gőzhajókon szállítottak a Mississippin és gőzgépekkel préselték a gyapotot a bálákba. 1860-ra a világ gyapottermésének kétharmadát az Egyesült Államok adta. Eközben az angolok Indiában nem tudottak valódi eredményt elérni. A gyapot vitte győzelemre az angliai ipart, és a gyapot buktatta el az angol birodalmi elképzeléseket.

Degas-nak egy festményén (1872) egy hivatal belsejét látjuk. Nem a termelő munkát, hanem egy hivatalt ábrázolt, ahonnan a termelést, eladást irányítják. A globális kapitalizmus kora ez. A kereskedelem, az elosztás, a finanszírozás és biztosítás, a vevői ízlés felmérése, mind a központ, a „mag” érdekeit szolgálta. A rendszer centripetális módon működött, a nyersanyagot és hasznót a „mag” felé irányította. Ezt a rendszert Európa, elsősorban Britannia hozta létre erőszakkal, hatalommal, liberális szabadkereskedelmi doktrínával. A centripetális rendszer biztosította a Nyugat virágzását, és előidézte más területek hanyatlását. Hamarosan állandósult a gazdasági különbség a Nyugat és a világ többi része között. Britannia a saját szükségletének többszörösét állította elő. Uralkodó pozícióját a világ legerősebb hajóhada védte. Ráadásul a brit gyapotiparral együtt fejlődött a vaskohászat, szénbányászat, mechanikai ipar, a hajó- és gépgyártás, és kialakultak a biztosítási és a pénzforgalmi szabályok.

Az európai pamutárúnak fontos szerepe volt az ízlés konvergenciájában is. Európa a divattal többletet, vizuális és esztétikai mintát kínált a világnak. A Nyugat ízlése irányadóvá vált a világ sok részén. A vállalkozókra, felfedezésekre támaszkodó soft globalizáció átadta a helyét a hard globalizációnak, amely a piacok integrációját és az árak konvergenciáját jelentette. A sokközpontúság helyébe a Nyugat központi szerepe lépett. A gyapot más árucikkek forgalmát is globálissá tette. A szállítás, közlekedés (gőzmozdony, gőzhajó, vasút) és a hírközlés (telegráf, telefon, újságok) fejlődésének Riello nagyobb jelentőséget tulajdonít, mint ma az internetnek. A mechanizmus, az ösztönzői és az intézményi struktúra a felelős azért, hogy a világ nem egyformán fejlődött.

A britek 1825-ig tiltották a gyapotfeldolgozó gépek, eszközök, leírások kivitelét. Ez hozzátartozott a centripetális rendszerhez. Ez után már akkora volt az előnyük, hogy nem őrizték a szakmai titkokat. A sikerhez a technológián kívül hozzájárult saját vállalkozói rétegük, amely tőkét, képzett munkaerőt, hitelt és biztosítási rendszert, szállítási eszközöket, bel- és külföldi piacokat biztosított az ipar számára. Másutt nem tudták átvenni ezt az ipari kapitalista rendszert. Latin-Amerikában például decentralizált, kisipari modellben dolgoztak továbbra is, és hiányzott a tőke. Kínában szintén fennmaradt a kézműipar.

A XVIII. század végén tehát Európa élre tört a gyapotáru-termelésben, és valódi globális rendszert hozott létre. Az ipari termelés elnyomta a helyi kis árutermelést. Az „új gyapotrendszer” centripetális erejével a Nyugat határain kívül termelt nyersanyagot és hasznát a központba irányította. A gyors fejlődést elősegítette a tőke. Európa befektetéssel és tudással modernizálta a gazdaságot, és bekapcsolta a rendszerbe Ázsia mellett Amerikát, Afrikát is. Ez az új, globális rendszer sokkal összetettebb volt, nagyobb területekre terjedt ki, és felerősítette az áramlást régiók és kontinensek között. Eközben India, Kína elvesztette termelői jelentőségét és az európai cikkek felvevő piacává vált.

Mára Kína és India vezető ipari államok lettek, a divergencia két évszázad után konvergenciába fordult át. A pamuttextíliák visszalendítették a gazdasági súlypontot Ázsiába. Az évi 6-9 százalékos gazdasági növekedésével és olcsó munkaerejével Kína és India ma utolérhetetlen.

A kötetet 74 oldalnyi magyarázat és megjegyzés, 24 oldalnyi bibliográfia egészíti ki, és abc-rendes mutató könnyíti meg a keresést az olvasó számára. A könyv nagyon alapos, részletes leírást nyújt a gyapottermelés és -ipar kialakulásáról, de a legnagyobb értékét Riello összefoglaló közgazdasági megállapításai jelentik, melyekkel kijelöli és magyarázza ennek a rendkívül fontos terméknek a helyét a globálissá lett világ gazdaságban

Giorgio Riello: Cotton – The Fabric that Made the Modern World (A gyapot, amely megteremtette a modern világot) Cambridge University Press, Cambridge, 2013. 407 o.

Fodor Mihályné