

Dobai Gábor ömt. őrmester:

## A KŐOLAJ SZEREPE AZ ELSŐ VILÁGHÁBORÚBAN

ÖSSZEFOGLALÓ: A kőolaj mélyen átszövi mindennapi életünket, ugyanakkor a szélesebb közvélemény előtt kevésbé ismert a kőolaj első világháborúban betöltött szerepe a háború okait és különösen annak kimenetelét illetően. A kőolaj megváltoztatta a világot, és nem csak a békét, a háborút is, sőt maga lett a háborúk megvívásának egyik célja és eszköze. A szerző cikkében a kőolajnak az első világháborúban játszott szerepét vizsgálja.

KULCSSZAVAK: első világháború, kőolaj, antanthatalmak, központi hatalmak, Royal Dutch Shell, Standard Oil, üzemanyag

### BEVEZETÉS

Nagy Sándor és Hannibál korában a háborúkat még az emberi erő, az izom, a találékonyság és a fizikai állóképesség döntötte el, de az első világháború már a központi hatalmak katonáinak minden férfias vitésége ellenére az anyagihiány, többek között a kőolaj hiánya miatt veszett el. Az élet és erőforrásai között kibékíthetetlen ellentét feszül: míg az élet korlátlanul burjánzik, addig az élet erőforrásai korlátozottak. Az e tételben rejlő antagonisztikus ellentmondás a társadalmak külső és belső konfliktusainak legvégső oka, és az emberiség történetében számtalan példa van arra, hogy a népek háborút viseltek bizonyos természeti kincsek forrásainak birtoklásáért vagy a számukra létfontosságú szárazföldi és vízi utak ellenőrzéséért.

### A HÁBORÚ KEZDETE

Európában a tábornoki és a főtiszti réteg a háború előtti időszak haditechnikai fejlődéséből azt a tévesnek bizonyult következtetést vonta le, hogy a modern haditechnika lerövidíti a fegyverek összeütközését. Volt azonban valaki, aki ezt másképp látta.

Werner Sombart (1863–1941) német közgazdász a Háború és a kapitalizmus című 1913-ban megjelent könyvében – amikor a háború már elkerülhetetlennek látszott – a következő, szinte látónoki gondolatot vetette papírra: „A következő háborúban a győzelem annak az országnak jut majd osztályrészül, amelynek nemcsak a legkitűnőbb hadserege, hanem a legjobban organizált közgazdasága is van. Minden attól függ, melyik hatalom bírja tovább.” Az analitikus elme számára, mint amilyen Sombart is volt, tanulsággal szolgált az orosz–japán háború (1904–1905), amelyben 70–80 km hosszban táborozott a hadsereg. Itt mutatkozott meg első alkalommal, hogy milyen hasznos tud lenni a hadviselés számára a benzinfaló gépkocsi, ha a hadvezetés személyes jelenlétére az arcvonalt bármely pontján szükség van.

A háború kitörése előtt Nagy-Britannia aggódva figyelte Németország térnyerését a kontinensen, különösen a német csatahajó-építési programot. A Kieli-csatornát 1914 júliusában

bővítették ki, hogy az új Dreadnought típusú<sup>1</sup> nagy német csatahajók is használhassák.<sup>2</sup> A Winston Churchill későbbi miniszterelnök vezette admirális már egy évtizeddel korábban úgy határozott, hogy a brit flotta széntüzelésű, gőzturbinával hajtott csatahajóit olajtüzelésű, illetve dízelmotoros hajókkal váltja fel. Akkoriban Nagy-Britannia még egyáltalán nem termelt olajat és a legközelebbi elérhető olajlelőhelyek a Perzsa (Arab) -öböl környékén voltak, a mai Irán és Irak területén.

A technikai változások mondtak valamit annak, aki értette az idők szavát, de 1914-ben még nem ez volt a jellemző. Németország úgy kezdte a háborút, hogy katonailag fel volt ugyan készülve, de gazdaságilag egyáltalán nem. Hogy ez mennyire így volt, annak bizonyítására álljon itt Rathenau<sup>3</sup> esete a német hadvezetőséggel. Javában folyt már a „Nagy Háború”, a német seregek megállíthatatlanul nyomultak előre Belgiumban, amikor 1914. augusztus 8-án Rathenau, az AEG vállalat akkori igazgatója fölkereste a német hadügyminisztérium illetékes osztályát, és megkérdezte, hogy mennyiben gondoskodtak a hadviseléshez szükséges nyersanyagokról. Scheuch ezredes elképedve hallgatta Rathenaut, majd kényszeredetten magyarázkodni kezdett, hogy ez a kérdés nem tartozik a minisztérium hatáskörébe – vagyis egyáltalán nem gondoskodtak nyersanyagokról. Rathenau megvilágította az ebből származó veszedelmes helyzetet, majd a hadvezetőség másnap felhívta, hogy szervezze meg az ún. „Kriegsrohstoffabteilung”-ot, vagyis a német háborús nyersanyag-gazdálkodást.

## A FŐBB KŐOLAJTERMELŐK ÉS -SZÁLLÍTÓK

Az amerikai Standard Oil és a Royal Dutch Shell volt az a két jelentős olajvállalat, amely az első világháború alatt termelő olajkutakkal, -finomítókkal, tárolókapacitással, szállítási infrastruktúrával, az egész világra kiterjedő kapcsolatrendszerrel és tapasztalatokkal rendelkezett. Létezett még az orosz Branobel,<sup>4</sup> amely termelésben egyenrangú volt velük, de nem volt az egész világra kiterjedő kapcsolatrendszere. A francia piacon 1914-ig a Standard Oil dominált, mégpedig a hadsereg javára, amely szükségleteit ily módon Amerikából fedezte. Henry Deterding, a Shell egyik alapítója és fő részvényese azonban vérbeli olajdiplomatának mutatkozott, és ennél többet tett: a világháború alatt saját felelősségére 300 millió frank hitelt nyújtott a francia kormánynak a hadviseléshez nélkülözhetetlen toluol és xilol szállítására.

A háború kitörésekor ugrásszerűen megnőtt az igény a trotilra (TNT, trinitro-toluol), de a vegyipar egyik oldalon sem volt képes az igényt hiánytalanul kielégíteni. Mind a szövetségesek, mind a tengelyhatalmak lőszerreinek és robbanóanyagainak alapanyaga a toluol és a xilol volt, amelyeket a nyugati fronton harcoló antantcsapatok számára kizárólag a Royal Dutch Shell szállított, a keleti fronton küzdő cári hadsereg számára pedig kb. fele részben. Ezek az anyagok egyes nyersolajok összetevői, melyeket a borneói olaj különösen nagy mennyiségben tartalmazott, a borneói olajlelőhelyek pedig az 1907-ben alapított Shell

<sup>1</sup> A brit Dreadnought-osztály megjelenése forradalmasította a csatahajó-építést. A korábbi osztályoktól eltérően jelentősen megnövelt tüzerővel, gőzturbinával és négy hajócsavarral ellátott hajótípus elterjedt más országok haditengerészeténél is. <http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/ww1/technika/hajok/dreadnought.html> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 10.)

<sup>2</sup> A. J. P. Taylor: Az első világháború képes krónikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988, 12.

<sup>3</sup> Walter Rathenau (1867–1922) német iparmágus és politikus. A weimari köztársaság külügyminisztereként 1922. április 16-án ő kötötte meg a híres rapallói szerződést Szovjet-Oroszországgal, amelyben mindkét fél lemondott az első világháborús követeléseiről. Két hónap múlva meggyilkolták.

<sup>4</sup> Alfred Nobel testvérei, Ludwig és Robert alapították az 1880-as években. <http://www.branobelhistory.com/> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 10.)

tulajdonában voltak. A háború TNT-jét, amit a német tengeralattjárók ellen alkalmazott mélységi bombák gyártásához használtak, a Shell a borneói Balikpapanból szállította.

Az első világháború idején az antanthatalmak csak a borneói kőolajból voltak képesek toluolt és xilolt gyártani. A TNT borneói olajból történő előállításának technológiáját a walesi Humphrey Owen Jones (1878–1912) dolgozta ki 1901-ben Oxfordban. Jones kísérletei során kimutatta, hogy a borneói olaj messze több toluolt tartalmaz, mint bármely más nyersolaj. Ennek később a háború alatt a hadiiparban döntő jelentősége lett.

Az Anglo-Persian Oil Company 1912-ben kezdte meg a termelést Perzsiában, és bár az üzlet szépen fejlődött, egyelőre csak a Grand Fleet<sup>5</sup> üzemanyag-ellátását tudta biztosítani. Nagy-Britannia számára végzetessé vált volna, ha csak a Standard Oil szállítmányaira bízta magát. Az antanterők számára az olajat az Anglo-Persian Oil Company – amelynek Winston Churchill már 1914-től 51%-ban tulajdonosa volt – 1915-ben hét tartályhajóval megalakult leányvállalata, a British Tanker Company Ltd. tankhajói szállították.

Holland Kelet-India olaja az első világháború szükségleteinek csak mintegy 10%-át fedezte, de mégis életbe vágóan fontos volt, hogy a Royal Dutch Shell az antant számára termelt. Ennek azért volt döntő fontossága, mert:

- az olaj a brit hajóhad száma szolgált üzemanyagul, nem pedig a központi hatalmak használták fel;
- a Royal Dutch Shell tankhajóflottája Nagy-Britannia érdekeit szolgálta;
- Nagy-Britannia és Franciaország hozzájuthatott a lőszer- és a robbanóanyag-gyártáshoz nélkülözhetetlen borneói olajhoz.

Kezdetben a rotterdami olajfinomító volt az egyetlen, amely nyersolajból toluolt gyártott. A finomító berendezéseit – feltehetően a háborús veszélyek miatt – 1915-ben csaknem teljesen lebontották, és a somersetshire-i Portisheadben építették fel újra. Itt havonta 1100 tonna toluolt állítottak elő, ami 1300 tonna TNT gyártásához volt elegendő. A xilol a francia lőszergyárakba került.

## ERŐFESZÍTÉSEK AZ OLAJELLÁTÁS BIZTOSÍTÁSÁRA A HÁBORÚ ALATT

### A központi hatalmak erőfeszítései

Németország legfőbb olaj- és olajtermék-szállítója a háború előtt az Amerikai Egyesült Államok (Standard Oil of New York) volt évi 80 ezer tonna benzinnel, és ez így is maradt mindaddig, amíg az angol tengeri blokád, majd Amerika hadba lépése ezt meg nem akadályozta.

A háború kezdetén a központi hatalmak üzemanyag-tartaléka mintegy kétmillió tonna volt, a szövetségeseké nyolcmillió. Az Osztrák–Magyar Monarchia galíciai olajmezői évente 450 ezer tonnát termeltek, amiből Németországnak 125 ezer tonnát szállítottak. Sajat elzárszi olajtermelése kevesebb volt évi 50 ezer tonnánál, az alsó-szászországi celli olajmező termelése pedig a 35 ezer tonnát sem érte el.

A háború, illetve a szövetségesek blokádja miatt Németország elvesztette jelentősebb olajszállítóit, az Amerikai Egyesült Államokat, Mexikót és Oroszországot (Baku), és csak Románia maradt meg, miután a cári orosz hadsereg 1914 szeptemberében elfoglalta a ga-

<sup>5</sup> A brit Királyi Haditengerészet egyik fontos eleme. <http://www.firstworldwar.com/atoz/grandfleet.htm> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 10.)

líciai olajvidéket. Az 1915. júniustól szeptemberig tartó kivonulása során az orosz sereg 350 ezer tonna nyersolajat megsemmisített. (Stratégiai szempontból ez nem volt feltétlenül kudarc az oroszok részéről, mert a hadvezetésnek a kivonulással sikerült az arcvonalat 700 km-rel lerövidítenie, és a központi hatalmak utánpótlását komoly akadályok elé állítania.) A galíciai petróleumforrások 1915 júliusában még az oroszok kezén voltak, s addigra a Monarchiában minden föllelhető benzint lefoglaltak a hadsereg részére. Ez a polgári életben és a háttérgazdaságban is komoly nehézségeket okozott, mindinkább aktuálissá vált a gazdasági benzinmotorok számára megmaradt benzinnek egészben vagy részben valamely más hajtóanyaggal való pótlása.

A benzinhiány kényszerítette a szakembereket, hogy különféle szükségmegoldásokkal álljanak elő. Dr. Karl Dietrich (1869–1920) német vegyész a következő összetételeket javasolta:<sup>6</sup>

- benzolszesz: 70 rész 95%-os denaturált szesz és 30 rész benzol;
- benzinszesz: 70 rész 95%-os denaturált szesz és 30 rész benzin;
- borszeszéter: 90 rész 95%-os denaturált szesz 10 rész etil-éter és 1 rész naftalin;
- használható továbbá denaturált szesz és aceton keverék fele-fele arányban;
- 90 rész petróleum, 10 rész etil-éter és 1 rész naftalin.

A naftalin nagyobb mennyiségben történő használatánál ügyelni kellett arra, hogy az oldat a karburátorban a heves párolgás következtében ne hűljön túl, mert a naftalin szilárd állapotba kicsapódva elzárhatta a karburátor nyílását. Ezeknek a benzinpótló anyagoknak az energiatartalma a benzinének csak mintegy fele, ezért belőlük többet kellett a hengerekbe táplálni, ami a karburátorok nyílásának a kibővítését tette szükségessé.

A német hadvezetés már a háború elején tisztában volt azzal, hogy forrásai és készletei hosszú távon nem lesznek képesek fedezni a hadsereg igényeit, ezért azt tervezték, hogy az észak-iráni olajlelőhelyeket török segítséggel elfoglalják. Egyik legfontosabb stratégiai célpontjuk Ábádán kikötője volt, ahol 1912-ben a britek olajfinomítót építettek, amelyet aztán akkorára fejlesztettek, hogy ötven éven át a világ legnagyobb olajfinomítójaként tartották számon. Az ábádáni finomító ellen tervezett támadás tervét azonban a britek megsejteték, és erősítést küldtek a Satt-el-Arab torkolatától, ahol már 1901-ben erődöt építettek. A német–török csapatok a Tigris folyó mentén döntő vereséget szenvedtek. A vereség után a németek szabotázsakciókkal igyekeztek ellehetetleníteni az Anglo-Persian Oil Company (APOC) működését, így pl. telepített ügynökök felrobbantották többek között az Ahváz finomítójához vezető csővezetéseket.

A háború előtt Románia Angliának, Franciaországnak, Németországnak és a Monarchiának is szállított kőolajat. Konstancából, Európának e legmodernebb petróleumkikötőjéből szállították az olajat Marseilles-be, Southamptonba és Hamburgba a háború előtt, s a kész olajtermékeket egy 300 km-es, három csőből álló vezeték gyűjtötte össze a Kárpátok, Bákó és Bocani finomítóiból.

Erich von Falkenhayn tábornok, a német hadsereg főparancsnoka 1915 decemberében, Szerbia összeomlása után – nem tudni, miért – befejezettnek tekintette a balkáni hadjáratot, amivel végzetes hibát követett el, mert nem aknázza ki a kedvező helyzetet. Az egész világháború győzedelmes megvívásának kulcsa a Balkánon volt, a központi hatalmaknak csak utána kellett volna nyúlniuk.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> <http://www.huszadikszazad.hu/gazdasag/a-benzin-helyettesitese> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 13.)

<sup>7</sup> Faragó László: Szerbia összeomlása 1915-ben. „Patria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest, 1935, 21.

1915-ben az alábbi jelentősebb olajvállalatok működtek Romániában:

A cég neve	Nomináltóke (frank)	Olajtermelés (tonna)	Nemzetiség
Steaua Romana	125 000 000	367 565	német
Astra Romana	60 000 000	342 173	holland (Shell)
Roman Console Oils	43 750 000	92 583	brit
Romano-Americano	25 000 000	375 914	amerikai
Concordia	12 500 000	77 889	német
Franco-Romano Aquila	6 000 000	56 967	francia
Creditul Petrolifera	6 000 000	–	német
Vega	5 000 000	–	német

Miután Románia 1916 augusztusában átállt az antant oldalára, a blokád teljesen elzárta a német szállítási útvonalakat, Németország katonai és gazdasági helyzete az olajhiány miatt igen nehézre vált. 1916–1917 telén a legfontosabb stratégiai készletekből – élelmiszer, gyapjúfélések, nikkel, ón – már súlyos hiány mutatkozott. A német hadvezetés elhatározta, hogy visszaszerzi a román olajmezőket. A támadást vezető tábornok azonban nem volt tisztában az olaj jelentőségével, ezért ahelyett, hogy a támadás fő erőit az olajvidék elfoglalására irányította volna, a kisebb ellenállást tanúsító góccok megsemmisítésével vesztegette az időt.

Eközben Henri Berthelot francia tábornok<sup>8</sup> és Christofer Thomson angol vezérkari ezredes<sup>9</sup> irányítása alatt sikerült megsemmisíteni Románia egész olajiparát: 1677 olajkút (ebből 1047 termelő kút volt), 26 finomító és 827 ezer tonna nyersolaj semmisült meg 1916-ban. Amikor August von Mackensen tábornokkal az élen a Romániát megszálló csapatok elkezdtek felmorzsolni a román hadsereget, a küszöbönálló német megszállást megelőzve az antant – Léon Wenger francia mérnöktiszt vezetésével – szabotőröket küldött a román olajmezőkre, akik mindent felrobbantottak, amit értek. A központi hatalmak csapatai csak füstölögő romokat találtak a nemrég még virágzó román olajmezők helyén. Ez az akció a nyugati hatalmak egyik legnagyobb stratégiai sikerének tekinthető, és meghatározóbb volt, mint a nagy csaták egész sora. (Wenger mérnök 1939 végén ismét megjelent Romániában ugyanezzel a paranccsal, de a németek ezúttal résen voltak.)

Németországnak két évébe és rengeteg pénzébe került, hogy a román olajipart talpra állítsa oly mértékig, hogy kapacitása a háború előtti termelésének legalább a 70%-át elérje. És amikor ezzel elkészültek, a német hadvezetést ugyanaz a kudarc várta, mint a tankok építésével: a német háttérpar már leállt.

Németország és a Monarchia krónikus olajhiányán ideig-óráig segített ugyan a román olajforrások megszállása a központi hatalmak részéről, de éppen ezeknek az olajlelőhelyeknek az elvesztését követően és annak következtében vált 1918 kora őszen teljesen reménytelenné a központi hatalmak helyzete.

Hogy a központi hatalmak miért voltak képesek egyáltalán a hadviselésre 1918 őszeig, annak két oka volt. Egyik, hogy – ha késve is, de – sikerült visszafoglalniuk a román olajme-

<sup>8</sup> A romániai francia misszió vezetője volt. <http://www.firstworldwar.com/bio/berthelot.htm> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 13.)

<sup>9</sup> Nagy-Britannia bukaresti katonai attaséja volt. <http://www.firstworldwar.com/bio/thomson.htm> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 13.)

zöket. Másik oka, hogy néhány kalmárlélek fölfedezte: a blokád áttörése útján az ellenséggel is lehet üzletelni. Németország hónapokkal előbb kényszerült volna letenni a fegyvert, ha nem segítették volna az olajcsempészek.

Egy érdekes adalék a történehez, hogy a francia kormány tudtával Sir Basil Zaharoff<sup>10</sup> (1849–1936) spanyol közvetítők útján üzemanyag gyanánt fűtőolajat adott el a német tengeralattjáró-flottának. Mégsem tettek semmit, mert azt is tudták, hogy ez a fűtőolaj nem alkalmas üzemanyagnak. A jó angol–francia hazafi Zaharoff „üzemanyagával” ugyanis a német tengeralattjárók mozgásképtelenné váltak az Atlanti-óceán kellős közepén, és áldozatul estek a Grand Fleet torpedórombolóknak.

Erich Ludendorff tábornok – aki a keleti front főparancsnoka volt 1914 és 1916 között – háborús emlékirataiban nyíltan bevallja, hogy Bulgáriának a központi hatalmak sorából 1918 szeptemberében bekövetkezett kihullása és ennek következtében a román olajvidékek antantcsapatok általi visszafoglalása volt az a fő ok, amely a német hadvezetőséget arra kényszerítette, hogy fegyverszünetet kérjen.<sup>11</sup>

## Az antant erőfeszítései

A németek tengeralattjáróik segítségével igyekeztek megakadályozni, hogy az amerikai áruk a britek tengeri fölénye következtében elérjék az antantországok kikötőit. Németország korlátlan és sikeres tengeralattjáró-háborút kezdett az Atlanti-óceánon. Hogy ez az új és sajátos hadviselési taktika mennyire sikeres volt, érzékelteti a diplomáciai levelezés, melyben így ír Walter Hines, az Amerikai Egyesült Államok londoni nagykövete Wilson amerikai elnöknek: *„A német tengeralattjárók okozta veszteségek gyorsabban nőnek, mint ahogy a hajók épülnek az egész világon. A németek nagyon sikeresek. Ha ez sokáig így megy, a szövetséges haderők kimerülnek. Az utóbbi időben tankhajóink elsüllyesztésével olyan sok olaj ment veszendőbe, hogy még a Grand Fleet üzemanyag-ellátása is veszélybe került.”*<sup>12</sup>

1916-ban Franciaország súlyos üzemanyaghiánnyal küszködött, mert a német tengeralattjárók támadásai a La Manche csatornán történő átszállítást is csaknem teljesen ellehetetlenítették. Ekkor az egész portisheadi benzinyárat Franciaországba, Rouenba telepítették át. Ezt a munkát nagyon gyorsan kellett elvégezni, és így is történt. A gyár fele pénteken délután 4 órakor leállt, vasárnap reggelre pedig az összes berendezés hajók fedélzetén volt. A rá következő szerdán az üzem már Rouenban dolgozott. Tizennégy nap múlva követte a gyár másik fele. A benzinszállítás szakadatlanul folytatódott, napi 600–800 m<sup>3</sup> mennyiségben. Mindezt bádogtartályokban kellett a frontra juttatni. A bádoghordókat Calais-ban és Rouenban gyártották, hetente 70, illetve 58 ezret. Ezenkívül még tartályhordókban is szállítottak innen benzint.<sup>13</sup>

A keleti fronton harcoló cári orosz hadsereg olaj- és TNT-igényének kb. felét Nagy-Britanniából és az Amerikai Egyesült Államokból szállították, másik felét a kaukázusi (bakui) olajmezőkről. A hadianyaggyártás a cári birodalomban nehézkes volt, többnyire magánvállalatokra bízta, ami a tőkehiány miatt nem volt igazán hatékony. A megbízott

<sup>10</sup> Görög születésű gazdag angol-francia fegyverkereskedő, jó kapcsolatai voltak az antanthatalmak vezetőivel. <https://www.britannica.com/biography/Basil-Zaharoff> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 16.)

<sup>11</sup> Parragi György: Élet-halálharc az olaj körül. Vektor, Budapest, 1940, 7.

<sup>12</sup> Burton Jesse Hendrick: The Life and Letters of Walter Hines. Doubleday P & Co., 1923, 2. kötet, 14.

<sup>13</sup> Louis Gerard Nauwelaerts: Harc a petróleumért. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 1937, 67–68.



külföldi cégek gyártókapacitását pedig teljesen lekötötte a nyugati hatalmak szükségleteinek a fedezése, ezért az orosz hadsereg által igényelt mennyiségnek kezdetben csak töredékét tudták leszállítani. Az orosz robbanóanyag-gyártás Ipatyev,<sup>14</sup> a moszkvai tüzerakadémia tudós tanárának eredményeire támaszkodott, aki a technológiát adta. Ipatyev a cári kormány Kémiai Bizottságának elnöke is volt, s az ő kutatásainak eredményeként a bakui olajból a robbanóanyag-termelést havi 60-ról 3300 tonnára tudták emelni.<sup>15</sup> Így már a szövetségesek elégtelen segítsége ellenére is fedezni tudták a hadsereg szükségleteit.

A német tengeralttjárók támadásai nagyon sikeresek voltak, így Nagy-Britannia és Franciaország minden erőfeszítése ellenére 1917 novemberében ismét bekövetkezett az üzemanyaghiány, emiatt a nyugati front az összeomlás szélére került. Az üzemanyag-tartalékok tíz napra voltak elegendőek, a hónap végére a csapatok a tankjaikat és a teherautóikat a harcmezőn hagyták.<sup>16</sup>

A kritikussá vált helyzetben Henry Bérenger, az üzemanyag-ellátásért felelős későbbi kormánybiztos sürgetésére Clemenceau az Amerikai Egyesült Államok segítségét kérte. A francia miniszterelnök 1917. december 15-én ezt írta Wilson amerikai elnöknek: „*Annak lehetetlensége, hogy olajtartalékainkat az autóforgalom, a repülőgépek és a motorizált tüzeresség ellátására kiegészítsük, hadseregeink erejét megbénítaná és a szövetségeseket előnytelen béke megkötésére kényszerítené. E háború döntő pillanatában, amikor a világ 1918 elején a legfontosabb katonai műveleteknek lehet tanúja a francia fronton, nem hagyhatja Elnök úr, hogy Franciaország hiányt szenvedjen a petróleumban, mert az elkövetkező csatákban a benzin éppen olyan fontos lesz, mint a vér. A benzinellátásban bekövetkező fennakadás csapataink azonnali bénulását okozná.*”<sup>17</sup>

A segítség 1918 márciusában a British Tanker Company hajóin a Standard Oil (Rockefeller-féle cég) százezer tonna nyersolajának képében érkezett Marseille és Southampton finomítóiba, ahol azt a lehető leggyorsabban feldolgozták. Március végén a francia hadsereg több mint 170 ezer tonna benzinnel és 40 ezer tonna petróleummal rendelkezett, amikor az új támadás megkezdődött. Július 18-án az antant döntő támadást indított az üzemanyaghiánnyal küszködő német csapatok ellen.<sup>18</sup>

## ÖSSZEGRÉS

Ma már teljesen világos, hogy Werner Sombart 1913-ban közreadott meglátása szinte profétai volt. A történelem során először esett meg, hogy az olaj egy háború megvívásában döntő szerepet játszott. Sokat mondogatták akkoriban – Curzon of Kedleston, India egykori alkirályának az egyik londoni győzelmi ünnepeken 1918. november 21-én tett kijelentésére

<sup>14</sup> Vlagyimir Nyikolajevics Ipatyev (1867, Moszkva – 1952, Chicago) vegyész, egy neves és gazdag család fiaként született Moszkvában. 1907-ben közzétett egy tanulmányt a magas nyomáson és hőmérsékleten végbemenő katalitikus reakciókról, amiért megkapta a kémia doktora címet a Szentpétervári Egyetemről. 1921-ben a Legfelsőbb Nemzetgazdasági Tanács elnökségi tagjának nevezték ki. 1931-ben – a sztálini tisztogatások elől menekülve – az Amerikai Egyesült Államokban telepedett le, ahol Vladimir Ipatieff néven sikeresen folytatta a kőolajtermékekkel kapcsolatos kutatásait. <https://www.britannica.com/biography/Vladimir-Nikolayevich-Ipatieff> (Letöltés időpontja: 2016. 10. 11.)

<sup>15</sup> A Northwestern Egyetem levéltári anyagából.

<sup>16</sup> Dr. Horváth Pál: Olaj és háború. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986, 18.

<sup>17</sup> Gregory P. Nowell: Mercantile States and the World Oil Cartel, 1900–1939. Cornell University Press, 1994, 108.

<sup>18</sup> Dr. Horváth Pál: i. m.

utalva –, hogy a szövetségeseket egy olajhullám vitte győzelemre, vagy líraibb fordításban: „A szövetségesek az olaj hullámain eveztek be a győzelem kikötőjébe.” Henry Bérenger, a háború francia olajbiztososa pedig így vélekedett: „A mi győzelmünk a motor győzelme volt a gőzmozdony fölött.” Ennek feltételeit az Amerikai Egyesült Államok teremtette meg – ahol a kőolaj-kitermelés az első világháború végén már a világtermelés 60%-át adta –, elsősorban John D. Rockefeller olajával.

Ha igaz az a tétel – márpedig igaz –, hogy a szövetségesek győzelme az olaj és a motor győzelme volt, akkor igaz lesz az is, hogy a központi hatalmak veresége a blokád következtében beállott olajhiány számlájára írható. Az antant pontosan tudta, hogy a németek számára létkérdés az olaj, és mindent meg is tettek azért, hogy elzárják őket annak forrásaitól.

A német csapatok az üzemanyaghiány miatt megbénultak, a szövetségeseket pedig az amerikai olajszállítmányok vitték győzelemre.

1917-ben a világon összesen 70 millió tonna kőolajat termeltek. A központi hatalmak rendelkezésére ebből Galíciában, Romániában, Ausztriában és Németországban 1,677 millió tonna<sup>19</sup> állt, 68,323 millió tonna a szövetségesek birtokában volt, Oroszország, Holland Kelet-India és az Amerikai Egyesült Államok területén.

A háború kimenetelét döntően befolyásolta az is, hogy annak utolsó éveiben megjelent a harcokosi. A hadviselés mindig is a találmányok szülőanyja volt. A benzinnel és a gázolajjal hajtott, mai szemmel nézve primitívnek tűnő tankok azonban lenyűgöző újdonságként hatottak a fronton mindazzal szemben, amit a német hadsereg felvonultathatott a szövetséges csapatok tankjai ellen. A britek mintegy 2800 db különböző típusú tankot gyártottak és vetettek be a nyugati fronton, a franciák kb. 4800-at. Teherautókat, csapatszállító járműveket, lánctalpas vontatókat is használtak. Ezek a korábban már használt lánctalpas traktorok továbbfejlesztett változatai voltak, és főleg a nehéztüzérség ágyúit vontatták ily módon.

Az olaj tette lehetővé, hogy a háború vége felé az antantnak 200 ezer hadra fogható gépkocsija legyen, amivel szemben Németország csak 90 ezret tudott felmutatni, bár már 1905 óta rendszeresített automobilonkat a hadseregében.

Repülőgépeket eleinte csak felderítésre használtak, a háború előrehaladtával azonban alkalmazási körük kiszélesedett. 1915 nyarán a holland Anthony Fokker megoldotta a légszár és a géppuska szinkronizálásának a problémáját, így azt követően a repülőgépeket már géppuskával is felszerelték, vagyis háborús szempontból a korábnál hasznosabbak lettek. Megjelentek az első bombázó-repülőgépek is, és a háború végére a légierő önálló fegyvernem és jelentős benzinfogyasztó lett.

A Royal Dutch Shell a háború alatt a toluolon és xilolon kívül még 1 014 570 tonna fűtőolajat és 42 000 m<sup>3</sup> benzint is leszállított. A Shell 75 tankhajója közül 21-et megtorpedóztak, további 1280 hajó pedig kettős hajótérben szállította az olajat. Ezek rakterének egy része nem hasznos raktér volt, azt vízzel töltötték ki, hogy védelmet nyújtson a tengeri aknák ellen.

A háború folyamán a Royal Dutch Shell mindenfelé kinyújtotta a csápjait, igazgatói és egyéb tisztviselői fontos állami megbízásokat kaptak, s ezt kellőképpen hasznosítani is tudták a maguk számára. Az egész világon a tulajdonukban lévő olajlelőhelyek összes termelése az 1913. évi 7 millió tonnáról 1920-ig 15 millió tonnára emelkedett. Tiszta jövedelmük az 1914. évi 30 millió holland forintról 1918-ban 72 millió forintra gyarapodott, a vállalat alaptőkéjét 100%-kal emelték, így az 1921-ben 600 millió forintot tett ki. Már nemcsak a brit kormány, hanem a tőke is ráébredt arra, hogy az olajforrások birtoklása stratégiai fontosságú nemzeti

<sup>19</sup> Juri Szemjonov: A föld kincsei. Athenaeum, 1937, 216.



érdek az ország számára, és rendkívüli haszonnal jár. Ekkor már hatalmas erőfeszítések történtek a Royal Dutch Shell részvénytöbbségének a megszerzésére.

A brit kormány 1918 késő őszen állította föl a Birodalmi Olajpolitikai Bizottságot. A bizottság tárgyalásait mélységes titokban tartották, de Sidney Cooke és E. H. Davenport beszámolója szerint tudott dolog volt, hogy céljuk fokozni a britek részvételét a világ összes olajtermelő társaságában, kiváltképp a Royal Dutch Shellben.

A békekötés után a világon 23 helyen voltak olajlelőhelyek. Németország a békekötést követően kevesebb olajjal rendelkezett, mint a háború előtt, mert az Elzászban lévő és évi 50 ezer tonna olajat termelő pechelbronni olajvidék a Párizs környéki békeszerződések értelmében Franciaországhé lett.

Henry Bérenger (1867–1952), Franciaország első világháborús tapasztalatokkal rendelkező olajbiztosa, később washingtoni nagykövete kimondta azt, amit előtte Curzon és Clemenceau is tudott: „Azé a világ, akié az olaj, mert az óceánon a nehézolajjal uralkodik, a levegőben a túlfinomított olajjal, a földön a benzinnel és a kenőolajjal. Azonfelül embertársai fölött gazdasági értelemben is uralkodik annak a fantasztikus gazdagságnak az alapján, amelyet az olaj ad, az a csodálatos anyag, amely ma drágább és áhítottabb, mint az arany.”<sup>20</sup>

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

Bérenger, Henry: *Le Pétrole*. Payot et Cie, Paris, 1921.

Faragó László: *Szerbia összeomlása 1915-ben*. „Patria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest, 1935.

Hendrick, Burton Jesse: *The Life and Letters of Walter H. Page*. Doubleday, Page & Company, Garden City, New York, 1923.

Dr. Horváth Pál: *Olaj és háború*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986.

Nauwelaerts, Louis Gerard: *Harc a petróleumért*. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 1937.

Nowell, Gregory P.: *Mercantile States and the World Oil Cartel, 1900–1939*. Cornell University Press, 1994.

Parragi György: *Élet-halálharc az olaj körül*. Vietorisz, Budapest, 1940.

Szemjonov, Juri: *A föld kincsei*. Athenaeum, 1937.

Taylor, A. J. P.: *Az első világháború képes krónikája*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988.

<http://www.bibl.u-szeged.hu/bibl/mil/ww1/technika/hajok/dreadnought>.

<http://www.branobelhistory.com/>

<https://www.britannica.com/biography/Basil-Zaharoff>

<https://www.britannica.com/biography/Vladimir-Nikolayevich-Ipatieff>

<http://www.firstworldwar.com/atoz/grandfleet.htm>

<http://www.firstworldwar.com/bio/berthelot.htm>

<http://www.firstworldwar.com/bio/thomson.htm>

<http://www.huszadikszazad.hu/gazdasag/a-benzin-helyettesitese>

<sup>20</sup> Bérenger 1919. december 12-én mondta ezt Londonban a francia–brit konferencia előestéjén, ahol az európai és kis-ázsiai olaj jövőjéről volt szó. Ezeknek az olajvidékeknek a sorsa aztán 1920 áprilisában a San Remó-i konferencián dőlt el. Henry Bérenger: *Le Pétrole*. Payot et Cie, Párizs, 1921.