



## OKTATÁSI FÜZETEK

18. szám

2017. október

---

FAZEKASNÉ SZIKRA ÁGNES – PIVARCSI ÁGNES

### **Az aranypiac rövid áttekintése**







# Oktatási füzetek

Fazekasné Szikra Ágnes – Pivarcsi Ágnes

## **Az aranypiac rövid áttekintése**

MAGYAR NEMZETI BANK

Oktatási füzetek

Az arany piac rövid áttekintése

(második, bővített kiadás – 2018. július)

Az elemzést készítette: Fazekasné Szikra Ágnes – Pivarcsi Ágnes

(Magyar Nemzeti Bank Pénz- és devizapiac igazgatóság)

A kiadványt jóváhagyta: Veres István, igazgató

Kiadja: Magyar Nemzeti Bank

Felelős kiadó: Hergár Eszter

1054 Budapest, Szabadság tér 9.

[www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)

ISSN 2498-8391 (Nyomtatott)

ISSN 2498-8405 (Online)

# Tartalom

<b>1. Bevezetés</b>	5
<b>2. Mitől olyan különleges az arany?</b>	6
<b>3. Az arany áralakulásának rövid áttekintése</b>	8
<b>4. Az arany keresletét és kínálatát alakító tényezők</b>	12
4.1. Kínálat	12
4.2. Kereslet	16
<b>5. Az aranypiac mérete és a kereskedési szokványok</b>	19
5.1. LBMA az aranykereskedés legfontosabb szervezete	19
5.2. London Good Delivery	21
5.3. Az aranyügyletek elszámolása	22
5.4. Az aranyszámlák típusai és sajátosságai	23
5.5. Az aranyfixing eljárás	24
<b>6. Az arany mint befektetés</b>	26
6.1. Aranytömbök	27
6.2. Aranyérmék	28
6.3. Arany certifikátok	28
6.4. A tőzsdén jegyzett arany	29
<b>7. A fontosabb ügylettípusok az intézményi piacon</b>	32
7.1. Azonnali piac	32
7.2. Határidős kereskedés	32
7.3. Aranykihelyezés és hitelfelvétel, arany swapok	33
7.4. Tőzsdei határidős és opciós kereskedés (Futures Market)	36
<b>8. A jegybankok és az arany</b>	38
8.1. A jegybankok aranytartalék-kezelésének történelmi áttekintése	38
8.2. A jegybanki aranyegyezmények	42
8.3. A jegybanki aranyvásárlások	44
8.4. Új jelenség a központi bankok aranykezelésében: repatriálás	46
8.5. Az aranytartalék alakulása Magyarországon	49
<b>Irodalomjegyzék</b>	52



# 1. Bevezetés

Az arany, a misztikus sárga fém évezredek óta az emberek vágyainak tárgya részben szépsége, részben a birtoklásával járó gazdagság képzete miatt. A világ számos országában léteznek olyan tradíciók, amelyek hatalmas jelentőséget tulajdonítanak az aranynak a tartalék- és kincsképzésben. Az aranyból készült ékszerek is kettős funkcióval rendelkeznek: ékszerként díszítenek és egyben jelentős értékhordozó és értékmegőrző szerepet is képviselnek. Az arany különleges tulajdonságai miatt évszázadokon keresztül a pénzrendszer alapját adta, és bár az aranyfedezetű devizákra épült globális rendszer régen megszűnt, az arany ma is fontos befektetési eszközként szolgál. Magán- és intézményi befektetők, valamint a központi bankok is előszeretettel szerepeltetik tartalékukban, vásárolják portfóliójukba. Ennek köszönhetően az aranynek óriási forgalommal bíró, jelentős piaca alakult ki, amely bár hasonlít a többi pénzügyi eszköz piacához, sajátos szokványok alapján működik.

Anyagunk az aranypiacról, az aranykereskedésről és az aranybefektetésekről szól. Célunk, hogy tömör, de átfogó képet adjunk a keresletet és kínálatot alakító tényezőkről, az aranypiac kereskedési szokványairól, valamint főbb üzletítípusairól. Fő fókuszunk az intézményi befektetők által dominált aranypiac rövid bemutatása, de szót ejtünk a lakossági befektetők számára nyitva álló lehetőségekről is. Mivel az arany „biztos menedék” szerepének köszönhetően fontos eleme a központi banki tartalékoknak, külön fejezetet szentelünk a jegybankok és az arany viszonyának. Az anyag végén a jegybanki készletek tárolásában az utóbbi években teret nyert tendenciáról, a repatriálásról is szót ejtünk. Ennek különleges aktualitást ad a Magyar Nemzeti Bank 2018. márciusi bejelentése, miszerint a Magyar Nemzeti Bank vezetésének döntése nyomán hazánk aranytartaléka hazaszállításra került.

## 2. Mitől olyan különleges az arany?

A Magyar Nagylexikon meghatározása szerint az „Arany, (Aurum, Au) a rézcsoportba tartozó kémiai elem, rendszáma 79, relatív atomtömege 196,967. Aranysárga színű, élénk fényű, nagyon jól nyújtható, puha nemesfém. Jól alakítható, ezért mikroszkopikus vastagságú lapkák készíthetők belőle. A hőt és az elektromosságot jól vezeti. Kémiaiilag igen ellenálló, levegőn nem változik. Savakban nem oldódik, csak a királyvíz oldja. Bár ipari jelentősége viszonylag kicsi, mégis az egyik legdrágább fém. Jelentős mennyiségű aranyat használnak fel aranyozásra, dísz tárgyak, műszerek és ablakok vékony aranyréteggel történő bevonására, továbbá a fogászatban, az elektronikai iparban és az űrkutatásban. Különleges tulajdonságai révén az ókortól a XX. század elejéig pénzként funkcionált, majd az I. világháború után fokozatosan kiszorult a belföldi, majd a nemzetközi pénzforgalomból, bár az 1920-as években több állam (pl. Nagy-Britannia, Franciaország) új formában próbálta visszaállítani az aranypénzrendszert.”

Az aranyat fizikai tulajdonságai, mint magas olvadáspontja és korróziónak, égésnek való ellenállása gyakorlatilag megsemmisíthetlenné teszi. Az arany újra- és újrafelhasználható, amit az bizonyít, hogy a történelem során kibányászott aranymennyiség nagy része még mindig fellelhető, mindig újabb formában kerül felhasználásra. Kedvező fizikai tulajdonságai vonzó megjelenéssel párosulnak. A legkorábbi időkben esztétikai funkciója került előtérbe, ékszereket, díszes tárgyakat készítettek belőle, amelyek közül a legkorábbi leletek i.e. 5000 körül készülhettek Egyiptomban.

Pénzként való felhasználására – amelyre szintén fizikai tulajdonságai tették alkalmassá – először Kis-Ázsiában, az akkori Lüdiában került sor az i.e. VII–VI. század fordulóján. A folyók medrében természetes állapotban fellelhető electrum nevű arany-ezüst ötvözet alakítás nélkül volt pénzként használható. Az aranypénzrendszer fejlődésében fontos szerepe volt Krózosnak, Lüdia királyának, aki i.e. 550 körül bevezette a tiszta arany, illetve ezüstpénzek verését, és ezek egymáshoz való arányát is megállapította.



Hosszú évszázadok teltek el 1671-ig, amikor Moses Mocatta Londonban megalapította azt a céget, amelynek neve később a Mocatta & Goldsmid lett, és a londoni aranykereskedés megalapítójaként tartják számon. A család kilenc generáción keresztül foglalkozott aranyrudak kereskedelmével. Mocatta először 1676-ban küldött aranyat Indiába a Kelet-Indiai Társaságon keresztül, és a cég évszázadokon keresztül a Bank of England számára bonyolított aranyügyleteket. 1997-ben a kanadai Bank of Nova Scotia tulajdonába került, és ScotiaMocatta néven továbbra is meghatározó szereplő az aranypiacon.

Londonnak az aranykereskedelem központjaként való megerősítéséhez Sir Isaac Newton, a híres fizikus, a pénzverde vezetője is hozzájárult, amikor 1717-ben leértékelte az ezüstöt az aranyhoz képest, és a színarany árát trójai unciánként 4,25 fontban állapította meg. Ez az ár közel kétszáz évig érvényben volt, és bár a klasszikus aranystandard rendszer definíciója nem teljesült maradéktalanul, Nagy-Britannia ettől kezdve gyakorlatilag aranyalapú pénzrendszert működtetett. 1919-ben a Bank of England fontos piaci hiányt szüntetett meg azzal, hogy azon év szeptember 12-én bevezette a londoni arany fixinget. Ennek közvetlen kiváltó oka az volt, hogy korábban a bank megegyezett a hét legfontosabb dél-afrikai kitermelővel, hogy aranyukat finomításra Londonba szállítsák, majd az N. M. Rothschild aranykereskedő cégen keresztül eladásra kínálják, ehhez viszont szükség volt egy az aktuális piaci viszonyokat tükröző, transzparens ármegállapító mechanizmusra.

Napjaink aranypiaci tranzakciói a globális áru- és tőkepiacokhoz hasonlóan jelentős részben elektronikus képernyőkön bonyolódnak a nap 24 órájában. A kereskedés központja továbbra is megmaradt Londonban, mivel itt üzemel a legfontosabb elszámolóház, New Yorkban a határidős kereskedés zajlik, Zürich pedig továbbra is a fizikai tranzakciók központja. Fontos központok még Dubai, Hongkong, Isztambul, Mumbai, Szingapúr és Tokió, ahol a fizikai arany legfontosabb felhasználói érhetők el.

1998-ig a londoni aranypiacot a Bank of England felügyelte, attól kezdve az újonnan létrehozott Pénzügyi Szolgáltatások Hatóságára (FSA) szállt át ez a feladat. A bank fontos szerepet játszott, mint a Nemzetközi Valutaalap (IMF) által elismert aranytároló, letétkezelő intézmény.

### 3. Az arany áralakulásának rövid áttekintése

Az 1870-es évek második fele és 1914 között érvényben lévő aranystandard rendszert, amelyben valamennyi résztvevő ország valutája meghatározott paritáson keresztül kapcsolódott az aranyhoz, és a jegybankok korlátlan mértékben váltották aranyra saját valutájukat, a stabil árfolyamok jellemezték. Az első világháború finanszírozása, és az ezt követő infláció azonban aláásták a rendszert, amit a két világháború között nem sikerült átfogó módon helyreállítani.

#### 1. ábra

#### Az arany árának alakulása 1968-tól kezdődően

(USD/uncia)



Forrás: World Gold Council.

Az 1944-ben induló Bretton Woods-i rendszerben az USA monetáris hatóságai garantálták a dollár aranyra való átválthatóságát unciánként 35 dolláros áron a külföldi központi bankok számára. A Bretton Woods-i rendszer aranykora igazából 1958–1968 között tartott, 1968-tól azonban a rendszerben anomáliák mutatkoztak. 1959–1969 között az USA-ban az árszint 40%-kal nőtt, míg az arany ára változatlanul 35 dollár/uncia volt, és az arany kínálatának növekedése messze a dollár kínálatának növekedése alatt maradt. 1971 augusztusá-

ban az USA bejelentette az arany-dollár átválthatóság megszüntetését, innen számítva a rendszer de facto dollárstandardként működött tovább. 1972-ben az USA kénytelen volt 38 dollárra emelni az arany unciánkénti árát. A szabadpiacon megindult az arany felvásárlása, és 1973-ra az arany unciánkénti ára már elérte a 110 dollárt.

1976 és 1980 között az ár egészen 850 dollár/unciáig emelkedett a két olajár-robbanás (1973 és 1979), az azt követő inflációs sokk, valamint két nagy horderejű geopolitikai esemény, az afganisztáni szovjet invázió és az iráni iszlám forradalom hatására. 1982-re a piaci helyzet rendeződött, és az ár 300–400 dollár között stabilizálódott, majd 1990–2000 között a 260–400 dolláros sávban folyt a kereskedelem. A 80-as években a Paul Volcker által irányított Fed sikeresen vette fel a harcot az inflációval szemben, a későbbi amerikai kormányzatok (Clinton) fiskális politikájának hatására pedig a dollár folyamatosan erősödött.

1999-ben a hivatalos szektor eladásai által kiváltott piaci eladási hullám 20 éves mélypontra, 252 dollárra süllyesztette az arany unciánkénti árát. Ekkor az arany ugyanannyiba került, mint 1973-ban, inflációval korrigálva pedig 80%-kal ért kevesebbet. Széles körben eluralkodott az a nézet, hogy kincsképző, „végső menedék” szerepét végleg elveszítette, jegybanki tartalékolásban betöltött szerepe megkérdőjeleződött. A piac teljes összeomlásának elkerülésére az elsősorban a hagyományos aranytartó országokat képviselő eurozóna kezdeményezése alapján 1999. szeptember 26-án az Európai Központi Bank (EKB), az Európai Unió tagjai (Dánia és Görögország kivételével) és Svájc, Washingtonban aláírták a Washingtoni Arany Egyezményt (részletesen lásd a nyolcadik fejezetben). Az Egyezmény stabilizálni tudta az aranypiacot, 1999 végére az augusztusi 260 dollár közeli szintről 320 dollárig emelkedett az arany unciánkénti ára.

Az emelkedő ártrend 2001-ben indult. Ekkor még csak kevesen számítottak arra, hogy az ezt követő 4 évben az arany árfolyama dollárban kifejezve közel duplájára emelkedik. 2001-ben még 292 dollár, 2005-ben 500 dollár volt az arany árának éves csúcsa. A tendenciát a világgazdaság romló kilátásai, a felerősödött geopolitikai feszültségek és terrorfenyegetettség, a részvénytőzsdék ekkoriban nyújtott gyenge teljesítménye, és a dollár leértékelődési trendje váltotta ki, majd az emelkedő aranyár hatására a fedezeti ügyleteiket felszámoló aranytermelők, és a növekvő volatilitás hatására megélénkülő spe-

kuláció tovább nyomta felfelé az árat. A dollárgyengülés 2002-ben kezdődött, és néhány epizódtól eltekintve 2008 nyaráig folytatódott. Az arany ára éppen ellentétesen mozgott ebben az időszakban, töretlenül haladt fölfelé, majd a 2008-as pénzügyi válság hatására száguldásba kezdett, ami 2011 szeptemberéig tartott, amikor 1920 USD/unciás historikus csúcson tetőzött. A válság megoldására meghozott kamatcsökkentések, a bevezetett globális jegybanki mennyiségi lazítási programok (Quantitative Easing, QE), valamint a központi bankok beinduló aranyvásárlásai is szerepet játszottak az arany drágulásában abban az időszakban, amelyet amúgy a globálisan bekövetkezett teljes gazdasági-pénzügyi elbizonytalanodás jellemezett.

2012 októberében az árfolyam egyértelműen belépett egy hosszan tartó csökkenő trendfolyosóba. 13 év után először fordult elő, hogy éves szinten csökkent az ár a nemzetközi piacokon, ami főleg a javuló globális gazdasági kilátásoknak volt köszönhető. A növekedés beindulásával a befektetők egyre érdeklődőbbé váltak a kockázatosabb befektetések iránt, ezért csökkentették a biztonsági megtakarításként felhalmozott aranytartalékaikat. Arany helyett részvényeket vettek, és 2013-ban az aranyár közel 30%-os csökkenéséhez képest az S&P 500-as tőzsdeindex közel ugyanekkora mértékben emelkedett az év során. Ez év végén kezdődött az amerikai jegybank mennyiségi lazítási programjának kivezetése, ettől kezdve a piacok a laza monetáris politikáról történő elmozdulást is figyelembe vették az arannyal kapcsolatos döntéseik meghozatalánál. További kedvezőtlen fordulat volt az aranyár szempontjából, hogy India, a világ legnagyobb aranyimportáló országa 2013-ban importvámot vezetett be az aranyra és az arany ékszerekre, aminek hatására a globális aranykereslet szempontjából jelentős indiai behozatal körülbelül 40%-kal csökkent.

A 2014 óta tartó időszakban egy 300 dolláros sávban (1050 és 1370 dollár között) történő oldalazás jellemzi az árfolyam alakulását. 2015 nem volt jó év az arany számára, a monetáris politika várható normalizálódása az USA-ban, és az ennek következtében meginduló jelentős dollárerősödés egyértelműen a dollárban számított aranyár további eróziójának irányában hatott. Év végén 1050 dollárra, többéves mélypontra esett a sárga fém ára. 2016-ban a világpolitikában megjelent új típusú bizonytalanságok (pl. Brexit) a kockázatkerü-

és időszakos megugrásához vezettek, ami az arany árfolyamalakulásában is tükröződött. Augusztusra 1370 dollár köré emelkedett vissza a nemesfém ára, majd a novemberi amerikai elnökválasztás utáni piaci optimizmus és dollárerősödés miatt az árfolyam decemberre ismét beesett 1200 dollár alá. 2017-ben az elért árcsúcs 1350 dollár volt, az írás időpontjában (2017 szeptember) 1270 dollár az unciánkénti ár.

## 4. Az arany keresletét és kínálatát alakító tényezők

Az arany mindenkori kereslet-kínálati viszonyait vizsgálva érdemes szem előtt tartani, hogy az arany egyfelől áruként (commodity) viselkedik, mivel létezik iránta fizikai kereslet és a bányakitermelés formájában kínálat is, ugyanakkor a kereslet-kínálati dinamikát jelentős részben meghatározza az, hogy az arany egyúttal pénzügyi termék is.

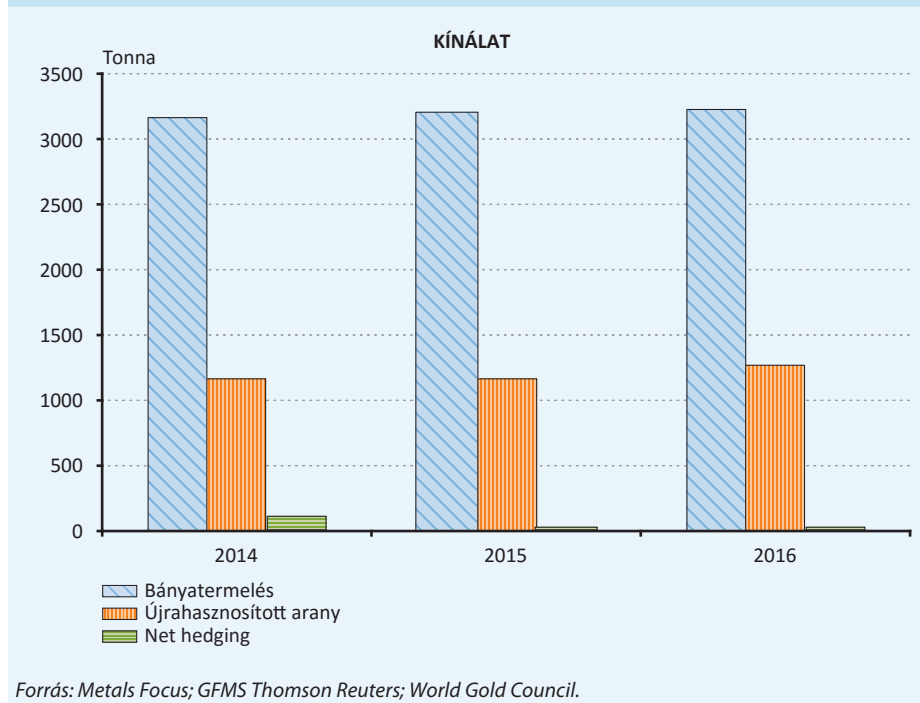
Számítások szerint az emberiség történetének kezdete óta mintegy 187 200 tonna aranyat bányásztak ki. Ezen mennyiség nagy része még mindig fellelhető és körforgásban van. Bár az ékszerként és pénzügyi terméként elkészített arany egy része a történelem során sírokba vagy a tengerek mélyére veszett, illetve az elektronikában felhasznált arany sem hasznosítható már újra, ezzel együtt a fennmaradt és jelenleg is hozzáférhető aranykészlet az éves fizikai kereslet sokszorosát teszi ki. A felhalmozott aranykészlet magába foglalja a magán- és intézményi befektetők által birtokolt érmék és tömbök mellett a kincsképzés, értékmegőrzés céljára felhalmozott óriási mennyiségű ékszert is. Az aranypiac elemzői ennek alapján azt tartják, hogy az arany aktuális ára határozza meg, hogy mekkora új fizikai kereslet és kínálat generálódik a piacon, szemben azzal az általános szabállyal, hogy egy normál piacon a kereslet-kínálat határozza meg az árak alakulását. Az ily módon rugalmas kereslet-kínálatához adódik hozzá az arany, mint befektetési termék utáni kereslet, valamint az OTC („over-the-counter”, azaz a „pulton keresztül”, közvetlenül a vevő és eladó között zajló, nem szabványosított) kereskedés forgalma. A két utóbbi keresleti forma sok esetben jóval inkább befolyásolja az ár alakulását, mint a fizikai kereslet-kínálat.

### 4.1. Kínálat

A kereslet-kínálat elemzésénél az arany esetében figyelembe kell azt venni, hogy bár a földfelszín felett megtalálható arany mennyisége csak kitermelés útján növekedhet, a rendelkezésre álló mennyiséget módosítja az újrahaznosított arany, illetve a fedezeti pozíciók nettó értéke (net hedging) is. Utóbbi a bányavállalatok határidős eladásaiból származik, mivel az ezeket a mennyi-

ségeket megvásárló szereplők (jellemzően bankok) a piacnak továbbadják a kitermelőktől határidőre megvásárolt aranyat, így növelik a piacon a kínálatot. Ezt a három tényezőt együttesen kell figyelembe venni ahhoz, hogy egy adott év ellátási viszonyait meg tudjuk ítélni. Bár az arany tekinthető egyfajta speciális árucikknek, olyan kereslet-kínálati sokkok kialakulása, mint például az olaj esetében, valószínűtlenek. Ennek oka, hogy az aranykészletek földrajzilag jóval egyenletesebben oszlanak el, illetve hogy a fent említett, több forrásból származó kínálat stabilabb ellátási viszonyokat biztosít.

**2. ábra**  
**Az aranykínálat főbb elemei szerint 2014–2016 között**

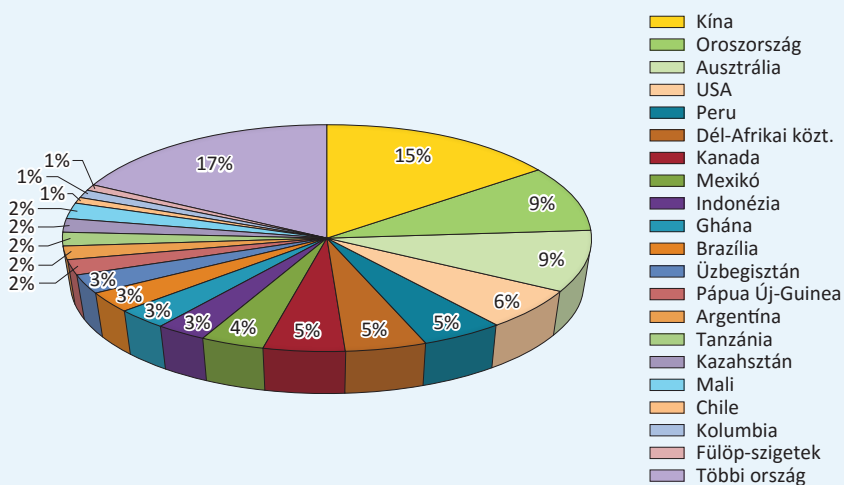


A legfontosabb forrás a **bányakitermelés**, ez adja a globális aranykínálat mintegy 70%-át. Ez magában foglalja az elsődleges, illetve másodlagos kitermelést, azaz utóbbi esetben azt a bányászati tevékenységet is, amelynek az arany csak mellékterméke. Az utóbbi 10 évben az aranykitermelés folyamatos beruházásokat tett szükségessé, mivel a kitermelés egyre mélyebben fekvő bányákban folyik. Az előbb említett földrajzi diverzifikáció következtében egyetlen

régió sem ad a globális kitermelés 20%-ánál többet, ezért a kitermelés egyes helyeken bekövetkező kiesése nem vezet globális kínálati sokkokhoz. 2016-ban Kína a globális kitermelés mintegy 15%-át adta és ezzel a legnagyobb aranykitermelő volt. Ázsiában és Afrikában közel egyenlő mértékű, a globális kibocsátás kb. 20%-át elérő a kitermelés, Észak-Amerika, Latin-Amerika illetve a FÁK-országok pedig nagyságrendileg csoportonként a globális kitermelés 15%-át adják.

### 3. ábra

#### A 20 legnagyobb aranykitermelő ország 2016-ban



Forrás: World Gold Council.

A globális kitermelés 2008–2016 között 26%-kal nőtt. A növekedés 2009-től különösen szembetűnő, ami nem meglepő, mivel a 2007–2012 között megduplázódó aranyár erős ösztönzőnek bizonyulhatott a kitermelés bővítéséhez, és erre az időszakra az új beruházások működésbe léphettek. A legnagyobb bővülés Kína és Mexikó termelésében volt: Kína 2007 és 2012 között 50%-kal bővítette kitermelését, Mexikó pedig több mint a duplájára növelte.



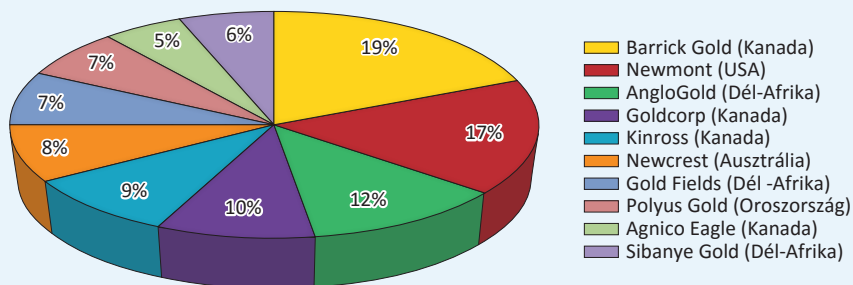
A kitermelők között a vezető pozíciókért nagy a harc, mert bár Kína vezető helyét nem lehet veszélyeztetni, de Oroszország 2015-ben megelőzte Ausztráliát 9%-os éves növekedésével, és Dél-Afrika, amely valaha a legnagyobb kitermelő volt, folyamatosan csökkenti kibocsátását. Ennek oka az, hogy a régi bányákban már nem rentábilis a kitermelés, mivel ezek nagyon mélyen helyezkednek el, és az érc aranykoncentrációja alacsony. Termelését Kanada egészen megközelítette, amely évi 15–20% körüli termelésbővülést mutat fel az utóbbi években. Szintén felfelé mozdult a sorrendben Argentína és Kazahsztán, 16–17%-os termelésbővüléssel, miközben Afrika harmadik legjelentősebb termelője, Tanzánia visszaesett. Érdeemes megemlíteni, hogy a két legnagyobb termelésbővülést felmutató ország, Oroszország és Kazahsztán jegybankja egyben a hivatalos szektor legnagyobb vásárlói közé tartozik.

A 4. ábrán a 10 legnagyobb nem állami tulajdonú, tőzsdére bevezetett aranykitermelő vállalat látható. Bár 2016-ben a globális kitermelés 3222 tonnás újabb történelmi csúcst ért el, az éves növekedés üteme az utóbbi három évben megfeleződött. Az elemzők szerint ez azt sejteti, hogy az utóbbi évek bányakitermelése elérte csúcsát, mivel több új, jelentős projekt elérte teljes kapacitását.

A tíz legnagyobb kitermelő vállalatból már négy kanadai, és bár a dél-afrikai AngloGold és Gold Fields még a legnagyobbak között vannak, de az ország elvesztette hagyományos vezető szerepét az aranykitermelésben a versenytársakait meghaladó kitermelési költségek miatt. Kanada vezető szerepe ugyanakkor nem azt jelenti, hogy a bányászat minden esetben kanadai bányában folyik. A Barrick Gold például közel tíz országban folytat kitermelést, többek között Argentínában, Chilében, Pápua-Új-Guineában, Peruban, Zambiában stb. Hasonlóképpen a dél-afrikai AngloGold Ghánában, az amerikai Newmont Új-Zélandon, Indonéziában és Ausztráliában is működtet bányákat.

#### 4. ábra

##### A legnagyobb aranykitermelő vállalatok 2016-ban



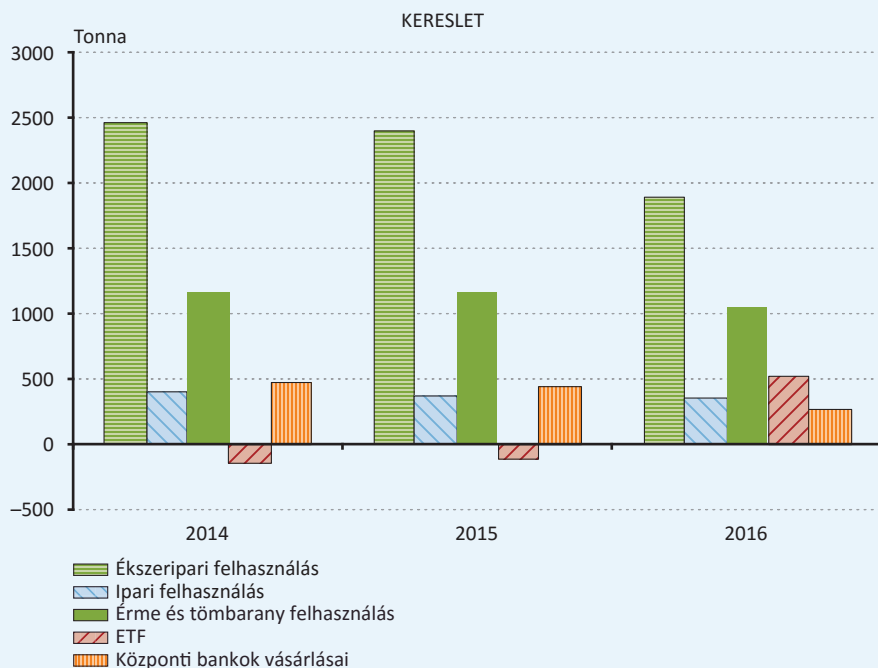
Forrás: mining.com.

A **törtarany újrafelhasználásból** a globális aranykínálat körülbelül harmada származik. Ez magában foglalja a korábban már egyszer feldolgozott termékek beolvasztását, színítését (finomítás), majd tömb formájába történő alakítását, és kereskedelmi forgalomban történő újraértékesítését. Elsődleges utánpótlást a feltörekvő országok lakosságának aranyékszer-eladásai adják. Ez évről-évre nagy ingadozásokat mutathat, mivel az árszint és a gazdasági körülmények egyaránt jelentősen befolyásolhatják. Az utóbbi időben növekvő részt hasít ki magának az elektronikus hulladékok (számítógépek, mobiltelefonok) újrafelhasználása. Ennek oka a mind szigorúbb környezetvédelmi szabályozás, ami kötelezővé teszi az ilyen hulladékok visszagyűjtését. A begyűjtési arány 2000 óta 15%-kal bővült. 2014-ben az elektronikában felhasznált teljes arany mennyiség 7%-a begyűjtésből származott.

## 4.2. Kereslet

Az arany iránti vonzalom végigkíséri az emberiség történelmét a kezdetektől fogva, függetlenül attól, hogy kulturális, esztétikai vagy pénzügyi szempontokat követve vágytak birtoklására. A legfontosabb felhasználási módok az ékszeripar, az ipari célú felhasználás és a pénzügyi befektetések területe, illetve ideszámítják a hivatalos szektor tranzakcióinak nettó értékét is (utóbbi attól függően, hogy a szektor nettó eladó vagy vásárló volt az adott időszakban, különböző előjelű lehet).

**5. ábra**  
**Az aranykereslet főbb elemei 2014–2016 között**



Az **ékszeripar** mindig is az aranykereslet domináns része volt, az emberek értékállóságot és szépséget vásároltak meg aranyékszer formájában. Az ékszeripar az elmúlt 5 évben az aranykereslet mintegy 50%-át tette ki. A gazdasági növekedés és jólét dinamikája a világban azt eredményezte, hogy a kereslet helyszíne áthelyeződött, jelenleg India és Kína adja a globális ékszerkereslet felét. Az ezekben az országokban hagyományosan az egyéb pénzügyi eszközökhöz való korlátozott hozzáférés azt eredményezte, hogy az arany nemcsak mint ékszer, hanem ezzel párhuzamosan, mint kincskepző eszköz funkciót is betölt. Az arany birtoklása mindkét országban nagy presztízzsel bír, és a családok azt, mint befektetést generációkon keresztül örököltik tovább. A kereslet ezekben a régiókban erősen szezonális, mivel alkalmakhoz kötődik: az indiai esküvők túlnyomó része a száraz évszakra esik, ezért a szeptember–októberi időszakban jellemzően emelkedik a lakossági aranyvásárlás. Kína esetében a holdújévre való felkészülés miatt az év elején is gyakran növekvő aranyke-

reslet tapasztalható. Egyelőre úgy tűnik, a kereslet bővülésében a növekvő jólét és a demográfiai változások miatt nincs megállás – 2020-ra India és Kína városainak lakossága több száz millió lakóval bővíülhet, akik potenciálisan újabb folyamatosan növekvő keresletet generálhatnak a növekvő jövedelmek következtében az aranyékszerek iránt.

Az **ipari felhasználás** a globális aranykereslet kb. 9%-át teszi ki. Az elektronikai iparban az arany felhasználását főként annak vezetőképessége, korrózióknak való ellenállása és jó katalizáló tulajdonsága indokolják. 2016-ben az elektronikai ipar 254 tonna aranyat használt fel. Az arany kitűnő biokompatibilitása miatt a fogászatban való felhasználása is jelentős. Ezen felül jelentős mennyiségű aranyat használ fel számtalan csúcstechnológiai iparág is, mint az űripár, a tüzelőanyagcella gyártás, az autóipar, a vegyipar valamint a jelentősen fejlődő nanotechnológia is.

Az **aranybefektetések** a globális aranykereslet mintegy harmadát teszik ki. A befektetések részben a fizikai aranyvásárlásokból tevődnek össze, ahol a felhasználók saját tulajdonukba vásárolnak érméket és tömböket, de ide tartoznak a közvetett tulajdonlású termékek is, mint például az ETF-ek (Tőzsdén Kereskedett Alapok).

Az aranybefektetések közé tartozik, de a statisztikákban elkülönítve tüntetik fel a **hivatalos szektor** (jegybankok és szupranacionális intézmények) tranzakcióinak adott évi nettó értékét. A jegybanki aranykereslet jelentős változáson ment keresztül az elmúlt néhány évben. Ez a változás egyik oldalról az európai jegybankok eladásainak csökkenéséből, másrésztől a fejlődő latin-amerikai, közel-keleti és ázsiai országokból kiinduló vásárlásokból tevődik össze. 2010 óta a jegybankok nettó aranyvásárlók lettek, és vásárlásaik mértéke is folyamatosan növekszik. Míg 2010-ben a globális kereslet 2%-át tették ki a jegybanki vásárlások, 2014-ben már 14%-ra növekedett ez a kereslet.

## 5. Az aranypiac mérete és a kereskedési szokványok

Az arany piacának valódi méretére csak következtetni lehet, mivel a tranzakciók jelentős része kétoldalú OTC ügylet formájában bonyolódik, amit a partnerek nem jelentenek. Ami rendelkezésre áll, az a London Bullion Market Association clearing tagjai által leszállított arany mennyisége, amely 2014-ben elérte a 157 000 tonnát, és értéke 5900 milliárd dollár körül volt. Ez csak a Londonban kötött ügyleteket foglalja magában. A távol-keleti kereskedési központok létrejöttével és térnyerésével a Londonban kötött üzletek immár a világ teljes aranykereskedésének csak mintegy 70%-át teszik ki, szemben a múltbeli 90%-kal. Ez az arány a 2014-es évben ment át jelentős változáson, így az év egészére indokolt lehet 80%-os átlaggal számolni. Az aranypiacon hüvelykujjszabály szerint a teljes Loco London aranypiaci forgalom nagyjából egyharmadát szállítják le ténylegesen, így ebből, illetve a londoni piac 80%-os részarányából kiszámítható, hogy a globális kereskedési volumen 22 000 milliárd dollárba rúghatott. Ez háromszorosa a történelem kezdete óta összesen kibányászott 187 200 tonna arany értékének, és 188-szorosa az éves bányakitermelésnek.

### 5.1. LBMA az aranykereskedés legfontosabb szervezete

A Bank of England, mint piacfelügyeleti hatóság, 1987-ben létrehozta az LBMA-t. Az LBMA – The London Bullion Market Association –, a globális nemesfém-piacok meghatározó kereskedési szervezete, amely az iparági standardokat, kereskedési dokumentációt, és a kereskedési szokványokat határozza meg. Jelenleg 85 tagja és 64 társult tagja van a világ 30 országában.

A tagságon belül létezik árjegyző (Market Making Member), teljes (Full Member) és társult (Affiliate) tagság. Minden tagnak valamilyen formában kapcsolódnia kell a nemesfém kereskedéshez (trader, bróker, szállítás, tárolás, bányászat, finomítás stb). 13 árjegyző tag van, ezek az LBMA számára releváns három ügylettípus legalább egyikében folytatnak kétoldali árjegyzői tevékenységet

(S-spot-azonnali, F-forward-határidős, O-opció) az aranypiacon a többi árjegyző felé a kölcsönösen árjegyzett ügylettípusokban.

A mindhárom ügyletben árjegyző bankokat teljes körű árjegyzőknek (Full Market Makers) nevezik:

- Citibank N.A.
- Goldman Sachs International
- HSBC Bank
- JP Morgan Chase Bank
- UBS AG

A 8 nem teljes körű árjegyző:

- Bank of Nova Scotia-ScotiaMocatta (S, F)
- BNP Paribas SA (F)
- ICBC Standard Bank (S)
- Merrill Lynch International (S, O)
- Morgan Stanley & Co. International plc (S, O)
- Societe Generale (S)
- Standard Chartered Bank (S, O)
- Toronto-Dominion Bank (F)

Az árjegyzők kötelesek a fennálló piaci körülményeknek megfelelő kétoldali árjegyzést adni az azt kérő másik árjegyzőnek, normál londoni piaci órákban (8:00–17:00), illetve New York-i szünnapokon a délutáni londoni fixing időpontjáig (15:00 londoni idő szerint). Az árjegyzés a következő mennyiségekre szól: arany azonnali ügylet esetében 5000 uncia, határidős ügylet esetében 6 hónapos lejáratig 100 000 uncia, 6 hónap–2 év közötti futamidőnél 50 000 uncia, 2–5 év közötti futamidőnél 32 000 uncia. Aranyra szóló opcióknál 50 000 uncia 1 hét–3 év közötti futamidőknél. Természetesen az üzletfelek kezdeményezésére ezektől a mennyiségektől jelentős mértékű eltérések is lehetnek.

## 5.2. London Good Delivery

A Bank of England 1750-ben hozta létre azt az aranytömbök minőségére vonatkozó kritériumrendszert, amelyet „London Good Delivery”-nek neveznek. Az aranytömb szükséges minimális finomsága 995,0 ezrelék, aranytartalma 350 és 430 uncia (kb. 10,9–13,4 kg) között van. A tömbben lévő tiszta arany tartalom is fontos eleme a fizikai aranykereskedelemnek, ezt úgy számolják, hogy megszorozzák a teljes súlyt (3 tizedesjegyre kifejezve) az arany finomságával (3 tizedesjegyre kifejezve) és az eredményt nem kerekítik (kivéve abban az esetben, ha a 4. tizedesjegy 9, ekkor 3 tizedesjegyre kerekítenek).

Intézményi vásárlók részére a London Good Delivery aranytömbökön kívül vannak más szabványos méretű tömbök is, például az 1 kilogrammos tömb, amely pontosan 32,1507465 uncia.

A történelem során a londoni nemesfém-kereskedők meghatározták azoknak a finomítóknak a listáját, illetve az általuk előállított tömbök tulajdonságait, amelyeket a megkötött aranyügyletek leszállítására elfogadtak. A szokvány fennmaradt, jelenleg is ezekkel a feltételekkel határozzák meg a standard aranytömböket. Az arany piaci árjegyzése ilyen tömbben tárolt arany unciánkénti árát jelenti.

Jelenleg a világ közel 30 országának 70 finomítójában készült aranytömbök szerepelnek a „Good Delivery List”-en. A vállalatokat szigorú kritériumrendszer alapján választják ki (minimálisan elvárt termelési mennyiség, a folyamat minden fázisát érintő technikai előírások). A folyamatos minőségbiztosítás miatt az LBMA Monitoring programjának keretében helyszíni ellenőrzéseket is végeznek az egyes finomítóknál. Ennek eredményeképpen akár vissza is vonhatják egy-egy vállalat jogát a listán való szereplésre.

Az aranykereskedésben használt tradicionális mértékegység a trójai uncia (troy ounce), 1 trójai uncia = 31,1034768 gramm, 1000 gramm = 32,1507465 trójai uncia.

### 5.3. Az aranyügyletek elszámolása

A Loco London („Londonban tárolt arany”) fogalom talán a legfontosabb eleme a londoni aranypiacnak, mivel ez tette lehetővé az aranyban történő nemzetközi kereskedést és elszámolást. Az idők folyamán ez ugyanolyan fejlődésen ment keresztül, mint a „London Good Delivery”. A 19. század második felében London vált a kaliforniai, dél-afrikai és ausztrál bányákból érkező arany finomításának és kereskedelmének központjává. A „Good Delivery List” egyre elterjedtebb elfogadottságának köszönhetően a londoni arany kereskedőházak aranszámlákat nyitottak üzleti partnereik számára, amelyek hamarosan „Loco London” számla néven váltak ismertté. Ezen számlák eredetileg a kereskedőház és üzleti partnerei közötti aranyüzletek elszámolására szolgáltak, később azonban a „Good Delivery” standard következtében a különböző ügyfelek már akkor is tudtak aranyat elszámolni, ha más-más kereskedőház ügyfelei voltak, ebben az esetben az eladó fél kereskedőháza aranyat szállított át a vásárló fél házának. Innen származik a „Loco London” aranyár is, amely a létrejövő aranyüzleteknek világszerte elfogadott közös nevezője lett.

Ma már a legtöbb azonnali aranyüzlet a londoni aranyklíringben számolódik el, amelyet a London Precious Metals Clearing Limited (LPMCL) üzemeltet. Tagjai a HSBC Bank, az ICBC Standard Bank, a JP Morgan Chase Bank, az UBS AG és a Bank of Nova Scotia-ScotiaMocatta. A klíringtagok ügyfeleinek megbízásait egy AURUM nevű elektronikus platformon számolják el. A folyamat hasonló ahhoz, mint amikor a deviza számlavezető bankok ügyfelek azonos értéknapra beadott, ellentétes irányú megbízásait számlaterhelés- illetve jóváírási tétel formájában rendezik. Ugyanígy történik ez az ugyanahhoz a klíringtaghoz tartozó ügyfelek esetében is. Ha viszont egy tag nettó vételi pozícióba kerül egy másik taggal szemben, megbízást ad letétkezelőjének (pl. Bank of England) a saját fizikai aranykészletéből a megfelelő mennyiség trezoron belül, a másik fél javára történő átmozgatására. Ez a klíringrendszer különösen fontos azért, mivel a fizikai arannyal való kereskedelem esetében a biztonsági kockázatok nagyon magasak és a fizikai arany minden egyes ügyletnél történő átmozgatása jelentős költségekkel járna.



## 5.4. Az aranyszámlák típusai és sajátosságai

Az azonnali aranypiacon történő üzletkötések esetében a befektetők két különböző aranyszámla típus közül választhatnak, amelyek esetében jelentős különbségek vannak a tulajdonlás és a díjak tekintetében. Az aranytömbök allokációját tekintve az aranyszámlák lehetnek allokált és nem-allokált számlák.

### 5.4.1. Allokált aranyszámla

Amikor az aranyrudakat úgynevezett allokált formában őrzik, a tulajdonjog konkrét, számozott fizikai rudakra vonatkozik, szállítás esetén a tulajdonosnak ugyanezeket a rudakat kell visszakapnia. Az allokált arany nem tartozik bele a letétkezelő aranyeszközeibe, a letétkezelő az arannyal semmilyen műveletet nem végezhet, nem kölcsönözheti ki azt. Ezáltal az ilyen típusú allokált arany esetében gyakorlatilag megszűnik a hitel- és partnerkockázat. Az allokált aranytartás jellemzően hosszú távú befektetés, az allokált számlákon történő bármilyen változás az aranypiac szereplői számára hírértékű döntés, melynek okairól széleskörű spekulációk keletkeznek.

### 5.4.2. Nem-allokált aranyszámla

A másik aranyszámla típus az úgynevezett nem-allokált aranyszámla, a legtöbb aranypiacon kereskedő intézmény az arannyal való kereskedésnek és az arany tartásának ezt a formáját választja. A nem-allokált számla esetében az arany a számlapénzzel teljesen megegyezően viselkedik, követelést jelent a számlavezetővel szemben, és így hitelkockázata is van. A kereskedési egység ezeken a számlákon a 995 ezrelék finomságú arany. Ezen számlákon az arany tartása jóval kényelmesebb, azonnal (átutalással) transzferálható más számlavezetőnél tartott aranyszámlára, és a pénzpiacon is könnyen elhelyezhető betétként. Természetesen (amennyiben fizetőképes) a számlavezető külön kérésre (külön díj fejében) tényleges fizikai aranyrudakban is ki tudja szolgáltatni a számlán tartott arany mennyiséget, de folyamatosan nincs tényleges arany a tulajdonos birtokában, csak aranyra szóló követelés (innen származik az „unallocated” kifejezés). A nem-allokált számláról való aranykereskedés esetében a kereskedő feleknek számolniuk kell a partnerkockázattal is.

A piaci szabványok szerint a nem-allokált számlára kerülő aranyat a számlára kerülés napján lehet „allokáltatni”, azaz fizikai arannyá konvertálni, és ezt 2 nap múlva lehet elszállítani. Közös megegyezéssel ezek az időintervallumok rövidíthetők vagy hosszabbíthatók az éppen uralkodó piaci viszonyoknak megfelelően.

A piaci szabványok szerint az allokált arany tárolásáért tárolási és biztosítási díjat kell fizetni (a biztosítás többnyire már tartalmazza a kezelési költségeket, valamint minden egyéb adminisztratív költséget is). Attól függően, hogy milyen hosszú időszakra és mekkora mennyiségű aranyat tárolnak, ezek a díjak elérhetik akár a 2 dollárt is a tárolt arany unciája után. A nem-allokált arany tárolása díjmentes, cserébe a tárolást végző bank jogosult annak használatára saját műveleteihez. A legtöbb banknak nincs arany értéktára, sőt még az aranyforgalmazással foglalkozó bankok sem feltétlenül működtetnek értéktárat. Azok a klíringtagok, amelyeknek nincs saját értéktára, a Bank of England, illetve a hét letétkezelő egyikének szolgáltatásait használhatják. Jelenleg Londonban a következő bankok és intézmények működtetnek arany értéktárakat: a HSBC Bank, az ICBC, a JP Morgan Chase Bank, valamint a Brinks Limited, a G4S Cash Solutions (UK), a Malca Amit és a Loomis International (UK) Ltd. A Bank of England értéktárában található 500 000 tömb a világ második legnagyobb aranykészletét jelenti. A legnagyobb arany értéktár a New York-i Federal Reserve Bankban található, ahol a globális aranytartalék mintegy 25%-a tárolódik. Ezen értéktárban az aranyat ingyen őrzik, de az aranyat elhelyező országoknak kb. 1,75 USD-t kell fizetniük aranytömbönként a tömbök mozgatósaért. Aranyat őriznek még a US Bullion Depository raktáraiban is (ez utóbbi Fort Knox néven vált közismertté).

## 5.5. Az aranyfixing eljárás

Még ma is az arany piac egyik sajátossága, hogy az ügyletek túlnyomó része nem a standard termékekkel kereskedő transzparens tőzsdén, hanem kétoldalú kereskedés formájában az OTC piacon bonyolódik. Ez a fajta üzletkötés kellő rugalmasságot enged a kereskedési partnerek számára, és mivel kizárólag az üzletet megkötő két fél szerez róla tudomást, biztosítja azt a bizalmasságot, amelyre az ezzel a speciális termékkel kereskedő feleknek sok esetben szüksé-

ge van. Emiatt ugyanakkor a piac kialakulásának kezdetén nehézséget okozott a résztvevők számára információt szerezni a piaci árakról, és szükségessé vált már egy olyan mechanizmus kialakítása, amelyben a piaci szereplők számára átlátható módon kialakul az aktuális piaci viszonyokat tükröző (fair) ár. Ez a mechanizmus lett a londoni aranyfixing, amely 1919 szeptembere óta folyik a londoni piacon. 2015. március 20-ig az LBMA árjegyző tagjai közül 5 bank (Bank of Nova Scotia-ScotiaMocatta, Barclay's Bank Plc, Deutsche Bank AG (2014 januárjáig), HSBC Bank USA és Société Générale) minden londoni munkanapon délelőtt 10:30 és délután 15:00 órakor végezte a fixinget. A licitálási folyamat során a levezető elnök javaslatot tett az   rra. Ezután a fixingtagok   gyf  lmegeb  z  saik alapján nyilatkoztak, hogy az adott   ron vevők vagy eladók lennének-e. Amennyiben az   g  nyek nem voltak egyensúlyban (50 t  mbn  l nagyobb volt az eltérés a keresleti és kínálati oldal között), az egyensúly   r  ny  ba mozdították az árat, és ismét   sszevetett  k a venni illetve eladni kívánó tagok   j  nlatait. Mindez addig folyt, amíg egy olyan árat értek el, ahol minden kereslet és kínálat kielégítésre került. Ez a fixing eljárás a fenti dátumtól megváltozott, jelenleg a fixálást a LIBOR-t is megállapító Intercontinental Exchange Benchmark Administration (IBA) végzi, és a folyamat során képződött árfolyam elnevezése LBMA aranyár (LBMA Gold Price) lett. Az eddigi telekonferencia, és az azt megelőzően a Rotschild & Sons épületében fizikai r  szv  tel  l bonyolított fixing helyett a résztvevő bankok érdeklődésüket egy elektronikus platformon adják be. Az   rk  pz  s USD alapon történik és naponta kétszer 10:30 és 15:00 (londoni idő szerint), három deviza ellenében (USD, EUR, GBP) fixálják az arany   r  t. Az árképzés   gy zajlik, hogy az összesített arany vételi és eladási   j  nlatokat valós időben rögzítik, majd 30 másodpercenként frissítik a vételi és eladási mennyiség közötti különbség alapján számított arany  rat mindaddig, amíg a vételi és eladási   j  nlatok kiegyenl  t  dn  k. A résztvevők és azok ügyfelei a fixingre beadott   j  nlataikat valós időben kezelik az   r  asztal  ikon lévő terminálokról. A folyamatban az alábbi bankok vesznek részét: Bank of China, Bank of Communications, China Construction Bank, Goldman Sachs International, HSBC Bank USA N.A., ICBC, INTL FCStone, JP Morgan, Jane Street Global Trading LLC, Morgan Stanley, Société Generale, Standard Chartered, The Bank of Nova Scotia-ScotiaMocatta, The Toronto Dominion Bank és az UBS.

## 6. Az arany mint befektetés

Az arany ósidők óta menedékeszközként funkcionál, azaz értéke bizonytalan gazdasági környezetben vagy geopolitikai feszültségek idején jellemzően növekedni szokott. Másképpen fogalmazva az arany egyike azon kevés befektetéseknek, amelyek értéke pozitív korrelációban van a kockázattal. Mivel az arany és a legtöbb kockázatos befektetés közötti korreláció gyenge vagy egyenesen negatív előjelű, ezért az arany vonzó részét képezi minden diverszifikált portfóliónak. A World Gold Council elemzése azt mutatja, hogy egy portfólió szerény mértékű, (2% és 10% közötti) aranyba történő diverszifikációja jelentősen csökkentheti a portfólió volatilitását, és növelheti a kockázattal korrigált hozamot. Az elemzés megállapította, hogy egy 10 millió dollár értékű átlagos összetételű, 50% részvényt, 40% kötvényt és 10% árupiaci kitettséget tartalmazó portfólió vesztesége a 2008-as válság idején 200–400 ezer dollárral tudott volna mérséklődni, ha a portfólió 5–10% közötti aranykitettséget is tartalmazott volna. Ezen túlmenően az utóbbi 20 évben ugyanez a befektetés évente 100–200 ezer dollár közötti addicionális hozamot tudott volna elérni, ha a portfólió a fenti arányban aranyat is tartalmaz. Hasonlóan, egy 5% aranyat tartalmazó portfólió a „fekete hétfőn” (1987. október 19.) 1%-kal jobban teljesített egy olyan portfóliónál, amely egyáltalán nem tartalmazott aranykitettséget.

Az arany ilyen mértékű stabilitása a következő tényezőkkel magyarázható:

- Elsősorban szemben a többi pénzügyi eszközzel, az aranynak nincs hitelkockázata, nem kapcsolódhat hozzá csődesemény, mivel egyetlen állam adósságát sem testesíti meg. Nem áll fenn annak a veszélye, hogy egy kamatfizetés elmarad, vagy, hogy a kibocsátó csődjé miatt nem fogják visszafizetni, mint egy kötvényt. Nem mehet tönkre, mint egy vállalat – részvénybirtoklás esetében. Ellentétben egy devizával, az arany értékét nem áshatja alá a kibocsátó ország gazdaságpolitikája, vagy a száguldó infláció.
- Az arany infláció elleni védelmet nyújt. A 2008-as pénzügyi válság, illetve a megoldására bevezetett globális mennyiségi lazítási (QE) programok sokak szerint végső soron az infláció emelkedéséhez fognak vezetni. Az arany

ugyanakkor a múltban is megőrizte értékét háborúk és piaci turbulenciák környezetében, historikusan védelmet nyújtott az infláció ellen.

- Fedezetet nyújt a devizaárfolyam-kockázat ellen. A devizaárfolyamok leértékelődése minden portfólió számára kockázatot jelent. Az arany árfolyamat meghatározó tényezők – korlátozott kínálat, és változatos formájú, bővülő kereslet – függetlenek az egyéb pénzügyi eszközök árára ható tényezőktől, sőt sok esetben éppen ellentétes irányban mozognak azokkal. Ez elsősorban az arany menedékszerepének tulajdonítható.
- Az arany olyan eszköz, amit a befektető fizikai formában is birtokolhat, nincs sem hitelkockázata, sem partnerkockázata.

Az arany befektetési lehetőségekhez való hozzáférés nem tér el más pénzügyi eszközökétől: piaca fejlett, mély és likvid, a kereskedés 24 órán keresztül folyik a globális pénzügyi központokban. Vásárlói bázisa széleskörű, amely az ékszeripartól a pénzügyi befektetőkön keresztül az ipari felhasználókig terjed. Az arany befektetési lehetőségek tárháza az utóbbi évtizedekben kiszélesedett, minden típusú befektető (magán- és intézményi-) megtalálja a profiljának megfelelő befektetési formát. Ezek a lehetőségek magukba foglalják a fizikai befektetési formákat (érmék, tömbök, ékszerek), a derivatív piacokat (határidős termékek és opciók) és az utóbbi évtizedben népszerűsége szert tett új termékeket (tőzsdén jegyzett befektetési alapok és strukturált termékek).

A következő részben néhány befektetési lehetőséget tekintünk át. Ezeket a lakosság számára hozzáférhető fizikai termékekkel kezdjük.

## 6.1. Aranytömbök

A legkisebb aranytömb, amit aranylapkának neveznek, 1 unciás (ittthon forgalmaznak 1 grammos lapkát is), de a tömbök mérete egészen 400 unciáig terjedhet (utóbbi a London Good Delivery tömb). A világ különböző pontjain más és más típusú tömbök vannak forgalomban. Európában az 1 kilós („Kilo Gold”) tömb a legismertebb, és legelterjedtebb, 32,5 uncia (1 kg) aranyat tartalmaz. A Tola Indiában és Pakisztánban használatos, 37,5 unciás. Kínában Tael tömböt forgalmaznak, aminek az elnevezése a kínai arany súlymértéket jelöli.

A mindössze 75%-os tisztaságú Mitsubishi tömb Japánban készül. A sor végére hagytuk a London Good Delivery tömböt, amit az intézményi befektetők is használnak, és amiről már esett szó a korábbi fejezetekben.

## 6.2. Aranyérmék

A tömbök után a második legnépszerűbb lakossági befektetési forma az aranyérme. Az érmék törvényes fizetőeszköznek minősülnek, így aranytartalmukat a nemzeti illetve regionális kormányok garantálják. Mivel törvényes fizetőeszközök, hamisításuk büntetőjogi felelősséget von maga után, ezért az ilyen esetek nem is gyakoriak. Áruk általában magasabb („prémium”, numizmatikai felár) aranytartalmuk értékénél, ezért ritkán használják fel őket fizetőeszközként. Néhány esetben azonban egy-egy sorozat kibocsátása olyan nagyságrendet is elérhet, hogy az érmék nem rendelkeznek numizmatikai értékkel. A legismertebb aranyérme a dél-afrikai Krugerrand, amelyet először 1967-ben bocsátottak ki, eredetileg 1 uncia súllyal, 916,66 ezrelékes finomsággal. Később az arany drágulása miatt megjelentek a 1/2, 1/4 és 1/10 uncia súlyú érmék is. A Krugerrand 1980-ra a világ aranyérmeforgalmának a 90 százalékát tette ki. Világszerte 46 millió unciányi aranyat tartalmazó Krugerrand érme került forgalomba. Híres még a Canadian Gold Maple Leaf 50 kanadai dollár névértékkel, ami az egyik legtisztább aranyérme 999 ezrelékes finomsággal. Az American Eagle, Mexican Centenario, Australian Nugget, Chinese Panda további ismert, és a lakossági felhasználók körében kedvelt aranyérme.

## 6.3. Arany certifikátok

Az arany certifikátok olyan tőzsdén kereskedett részjegyek, amelyeken keresztül a befektető aranytulajdont szerez anélkül, hogy fizikai aranyat vásárolna, és az arany privát tárolásával járó gondokat, intézményi tárolás esetén pedig a költségeket vállalnia kellene. Létezik allokált és nem-allokált formában (az aranszámlák elnevezésével megegyezően). Ezek a termékek hasonlítanak a befektetési jegyekre, de minden esetben a kibocsátóval szemben testesítenek meg követelést. Allokált esetben a befektető konkrét aranytömbben szerez tulajdont, nem-allokált certifikát esetén a tulajdonos jogot formálhat

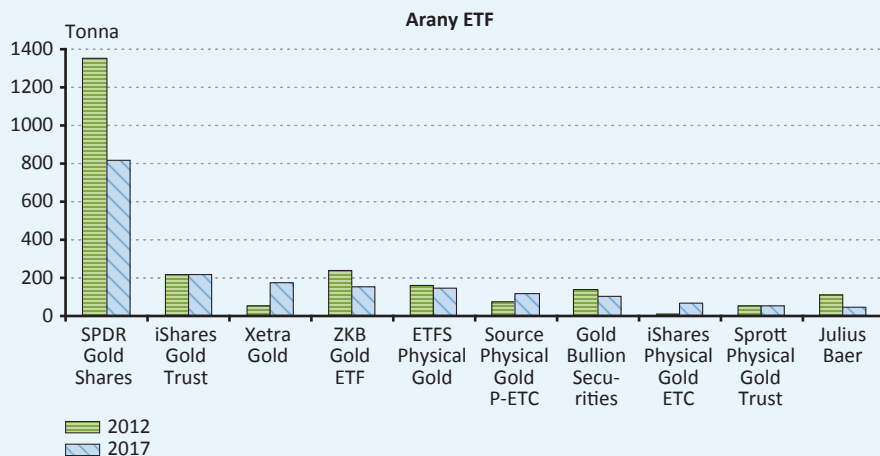
arra, hogy térítés ellenében aranyat szolgáltatassanak ki számára (hasonlóan az allokált, nem-allokált számlákhoz).

Az USA-ban 70 éven át használták az arany certifikátot papírpénzként, amely fix árfolyamon adott aranyra szóló átváltási jog. A certifikát, mint ügylettípus elsősorban a németajkú országokra (Németország, Svájc) jellemző napjainkban, de az USA-ban és Ausztráliában is előfordul. A perth-i finomító (Perth Mint Ausztrália) certifikát programjához például allokált és nem-allokált formában lehet csatlakozni. A tranzakció megkötése után a finomító névre szóló jegyet (certifikát) bocsát ki, ami tanúsítja, hogy a jegy tulajdonosa jogosult X mennyiségű arany birtoklására, amelyet a finomító tárol számára. Amíg a jegy a tulajdonos birtokában van, a finomító nem ruházhatja át a tulajdonos nevére szóló aranyat.

#### **6.4. A tőzsdén jegyzett arany**

A tőzsdén jegyzett arany befektetési termékeken keresztül a befektetők az arany áralakulására vállalnak kitettséget. Két fajtájuk közül az egyik a fizikai, amely az arany áralakulásának megfelelő hozamot hoz a befektetőknek a kezelési és raktározási költségek levonása után. Korábban a fizikai aranyba befektetni kívánó befektetők főként tömbökbe, érmékbe, arany certifikátokba és az aranybányák részvényeibe történő befektetések közül választhattak. A fizikai arany birtoklásának egyszerű, és költséghatékony módja az aranyalapok (ETF-ek, Exchange-Traded Funds – tőzsdén jegyzett befektetési alapok) megszületésével jött létre. Ez a termék egyesíti a tőzsdei befektetési alapok és a fizikai arany birtoklásának előnyeit. Mivel tőzsdén kereskedett termék, így könnyű venni és eladni akár jegyenként (kb. 0,1 uncia) egy egyszerű befektetési számla nyitása után, valamint egyszerű és praktikus, mivel kis és nagy tételben egyaránt lehet vele kereskedni, nem kell hozzá speciális arany számla vagy speciális dokumentáció. A termék nyíltvégű és aranyfedezetű, tehát trezorokban őrzött valódi aranyfedezet van mögötte.

## 6. ábra Arany ETF-ek és hasonló termékek



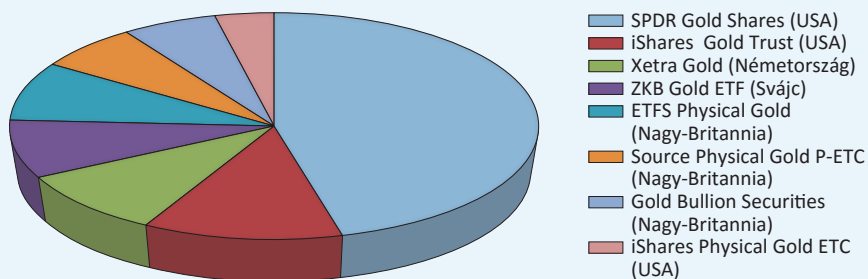
Forrás: Respective ETP providers; World Gold Council.

Az első ilyen befektetési alapot 2003 áprilisában vezette be az ausztrál tőzsdén a Gold Bullion Securities nevű cég. A következő 10 évben a termék hatalmas népszerűsége tett szert, ma már többek között Zürich, Mumbai, New York, London, Párizs és további 25 város tőzsdéin jegyzik. A legnagyobb és legismertebb tőzsdei arany ETF a New York-i tőzsdén jegyzett, 2005-ben alapított SPDR Gold Shares.

Az ETF-ek állománya jórészt azokban az években épült föl, amikor a száguldó aranyár miatt mindenki aranyat akart birtokolni, míg az utóbbi évek lángha ármozgása sokakat befektetésük likvidálására késztetett. Ezt jól mutatja, hogy 2012-ben ezek az alapok még 2838 tonna aranyat tároltak, 2017-re ez 2295 tonnára csökkent (96,8 milliárd dollár értékben). A két időpont között a legnagyobb ETF, az SPDR Gold Shares amerikai alap eszközértéke csökkent a legnagyobb mértékben, 533 tonnát adott el, ami 40%-os állománycsökkenést jelent. Hasonlóképpen csökkent két svájci ETF, a ZKB és a Julius Baer eszközértéke is, ugyanakkor jelentős szereplővé lépett elő a német Xetra Gold. A főbb ETF-ek és azok volumene jól látható az alábbi ábrán.



**7. ábra**  
**A legnagyobb arany ETF-ek**



*Forrás: Respective ETP providers; World Gold Council.*

A nem-fizikai termékek a határidős aranyár alakulását követő indexekbe fektetnek. Ilyen indexek például a Dow Jones-UBS Gold subindex, az UBS Bloomberg CMCI Gold index, a Nasdaq Commodity Gold index stb.

## 7. A fontosabb ügylettípusok az intézményi piacon

### 7.1. Azonnali piac

Az azonnali aranypiacon a résztvevők piaci spot (azonnali) árfolyamon kereskednek (vesznek vagy eladnak) az arannyal, azaz a teljesítés, vagyis a számlák jóváírása illetve terhelése az üzletkötést követő második (spot) üzleti napon történik. Az azonnali aranykereskedés jelentős része globális központokon keresztül történik OTC üzetek formájában. A főbb arany OTC piacok Londonban, New Yorkban, Zürichben, Tokióban, Sydney-ben, Hongkongban, Shanghaiiban, Dubaiban és Isztambulban vannak. Az azonnali OTC aranypiacokon a nagybani piacokhoz hasonlóan a felek közötti minimális kereskedési mennyiség lényegesen nagyobb, mint más arany befektetési lehetőségek esetében. Például a londoni aranypiacon a szokványos minimális arany mennyiség az 1000 trójai uncia. Ebből adódóan ezt a piacot főként az intézményi befektetők, és a tőkeerős magánbefektetők veszik igénybe. A nagyobb távol-keleti központokban lehetséges alacsonyabb minimális kereskedési mennyiség is, mivel ezeken piacokon erősebb a fizikai aranyvásárlásból adódó érdeklődés az ékszerkészítők részéről. Az árjegyző bankok kétoldalú árat jegyeznek, egy 1091,80–1092,80-as jegyzés azt jelenti, hogy a London Good Delivery minőségű arany 1 trójai unciját 1091,80 dollárért veszi, és 1092,80 dollárért adja az árjegyző.

### 7.2. Határidős kereskedés

Ez az ügylet ugyanúgy meghatározott arany mennyiség vételét vagy eladását jelenti, mint az azonnali ügyletnél, a különbség itt a leszállítás (teljesítés) időpontjában van, ami mindig az üzletkötést követő második (azaz a spot értéknapi) napon túli dátum. A határidős ügylet annyiban tér el a futures („határidős tőzsdei”) ügylettől, hogy az OTC piacon zajlik két partner között, nem szabványosított, az üzletkötés paraméterei a partnerek között szabadon alakíthatóak. Határidőre tipikusan termelők illetve felhasználók kereskednek, akik jövőbeli termelésüket illetve felhasználásukat szeretnék fedezni a kedvezőtlen

árelmozdulással szemben. Szintén fontos szereplői a piacnak a spekulánsok, akik az általuk várt irányú ármozgásra vesznek fel pozíciókat.

### 7.3. Aranykihelyezés és hitelfelvétel, arany swapok

Az azonnali és határidős/futures ügyletek mellett ezek az aranypiac alap ügylettípusai. Mint a devizák esetében, az aranyban is lehetséges kamat fejében betétet kihelyezni. Ezt a deviza pénzpiacoktól eltérően lízingügyletnek (lease) nevezik, a kamatokat pedig betéti kamat helyett lízingrátának (leasing rates). Piaci szokvány szerint a kamat unciaiban számolódik ki, amit egy referencia árfolyamon (pl. LBMA aranyár, korábban aranyfixing) dollárra váltanak, és ezt utalják a betétet kihelyező fél számlájára.

Ennek az ügylettípusnak jelentős hitelkockázata van, mivel a betét visszafizetése teljes mértékben a betétfelvevő fél fizetőképességétől függ. Ebből a szempontból egy arany/dollár swap (egy időben megkötött, ellenkező irányú azonnali és határidős ügylet kombinációja) segítségével hitelkitettségszempontjából lényegesen kedvezőbben lehet aranybetétet kihelyezni. Az ügylet iránya a betétkihelyező szempontjából arany eladás/dollár vétel az azonnali (spot) lábon, és arany visszavásárlás/dollár eladás a határidős lábon. Mivel az arany kihelyezésével egy időben a betét kihelyezője megkapja az arany dollárban kifejezett ellenértékét (a határidős lábon pedig a dollárt visszafizetve visszakapja a kihelyezett aranyat), a hitelkitettségszempontjából az ügylet lényegesen kedvezőbb egy fedezetlen aranybetét-kihelyezésnél.

A swapoknak a bankok nyitott aranypozíciójának menedzselésénél van nagy jelentősége. Ennek megértéséhez egy kis történeti kitekintést kell tennünk. Az 1990-es és a 2000-es évek első felében az aranypiac rendkívül nyomott árakkal volt jellemezhető, az ár egyes bányákban alig fedezte a kitermelés költségeit, és a piac rendkívül borúlátó volt a jövőbeli kilátásokkal kapcsolatban. Ilyen körülmények között – tartva az árak további esésétől – a kitermelők tömegesen értékesítették határidőre jövőbeli termelésüket. Az így keletkezett befektetési banki pozíciók fedezéséhez aranyra volt szükség, amit elsősorban az aranykészleteket tartó jegybankoktól szereztek be. Ezt egy példán mutatjuk be. Egy aranykitermelő (bánya) az árak esése ellen, fedezetként

1 évre előre eladja egy kereskedő banknak jövőbeli kitermelését. Mivel a bank a kötés időpontjában érvényes piaci árból képezi az ügyfele számára adott határidős árfolyamot, a kötés pillanatában azonnal árfolyamkitettsége is keletkezik. Ezt – prudens bank lévén – a rendelkezésére álló piaci eszközökkel ő is igyekszik lezárni. Elvben a legegyszerűbben egy ellentétes határidős ügylettel lehetne megtenni, a határidős piac azonban kevésbé likvid az azonnali (spot), és swap-piachoz képest, amelyek együttes használatával szintén lefedezhető a pozíció. Eszerint a bank először köt egy, az ügyfélpozícióval ellentétes irányú azonnali ügyletet (ha a fenti példa szerint határidőn megvásárolta az ügyfél által eladott aranyat, akkor az azonnali piacon egy másik banknak, vagy ügyfélnek ugyanilyen mennyiséget el is ad), ezzel megszünteti az árfolyamkockázatot. A két ügylet pénzáramlása (cash flow) azonban időben még nem fedi egymást, hiszen a banknak 1 év múlva, lejáratkor kell átvennie az eladó aranyát, illetve kifizetnie a dollárban kifejezett ellenértéket, ugyanakkor saját azonnali ügyletéből kifolyólag most kellene leszállítania az eladott aranyat, illetve átvennie a dollár ellenértéket. Ezt a bank egy swap ügylettel hidalja át, ahol a spot ügylet éppen ellentétes irányú lesz a megkötött fedezeti ügylettel, majd a határidős lábon megtörténik az ügyféllel kötött ügyletből származó pozíció lezárása. A swap költsége az arany és a deviza (általában dollár) kamatának különbözete lesz. Ezt az úgynevezett GOFO (Gold Forward Offered Rate) ráta mutatja, amely tulajdonképpen aranyfedezet melletti dollárfelvételt jelent. Historikusan az arany kamatok alacsonyabbak voltak, mint a dollár kamatlábak, ezért a határidős árfolyam magasabb volt, mint az azonnali, azaz prémiumot tartalmazott a spot árhoz képest. Az árupiacokon (és az arany piacon is) ezt contangónak nevezik. Abban a viszonylag ritka esetben, amikor a piacon hiány van kölcsönözhető (betéti ügylet keretében felvehető) aranyból, az aranyfelvét költsége meghaladhatja a dollár kamatszintet, és a különbözet negatív lesz, ezt backwardation-nak nevezik.

## 8. ábra

### A 3 hónapos arany forward pontok (GOFO) alakulása 1989-től kezdve



Forrás: LBMA.

A swapokhoz szükséges arany mennyiséget évtizedeken át a jegybankok biztosították aranykészleteikből. A megfelelő futamidőre „kölcsönadták” azt a kereskedelmi bankok pozícióinak fedezéséhez. A fent vázolt tranzakció hosszú éveken át folyt az arany piacon. A kitermelők, tartva az arany árának folyamatos csökkenésétől, hosszú futamidőre eladták jövőbeli kitermelésüket, és az üzletek technikai lebonyolításához a jegybanki aranykészletek nyújtottak segítséget. Az ügylet mindhárom résztvevője nyer az ügyleten: a termelő lefedezte magát a kedvezőtlen árváltozással szemben, és realizálja az azonnali és határidős ár között meglévő prémiumot (contango). A tranzakciót lebonyolító bank az ügyfélmarzson keres, illetve értékes piaci információk birtokába jut. A jegybankok kihasználatlanul tartott aranyukon kamatot realizálnak, amivel legrosszabb esetben is megkeresik a tárolási költséget. A 2000-es évek második felének aranyár-robbanása ugyanakkor a termelőket fedezeti tevékenységük leállítására, illetve a már eladott mennyiség visszavásárlására késztet-

ték, ami megszüntette a piac igényét a jegybanki aranykészletek betéti célú felhasználására, ezzel a kamatszint fokozatosan lecsökkent. 2006-ban a rövid lejáratú arany kamatszint elérte a nullát, illetve negatívba fordult.

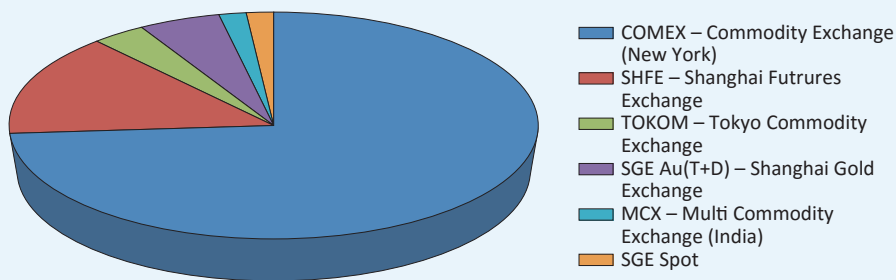
## 7.4. Tőzsdei határidős és opciós kereskedés (Futures Market)

Az olaj után az arany a második legnagyobb határidős árutőzsdei forgalmú, és leglikvidebb termék. Az arany futures az egyéb pénzügyi futures termékekhez hasonlóan egy szabványosított, tőzsdén kereskedhető határidős ügyletet takar. Eleme a letéti rendszeren alapuló központi klíring.

A következő ábra betekintést ad az arany futures kereskedési forgalom egyes tőzsdék közötti megoszlásába.

**9. ábra**

**A legnagyobb arany futures forgalmat bonyolító tőzsdék**



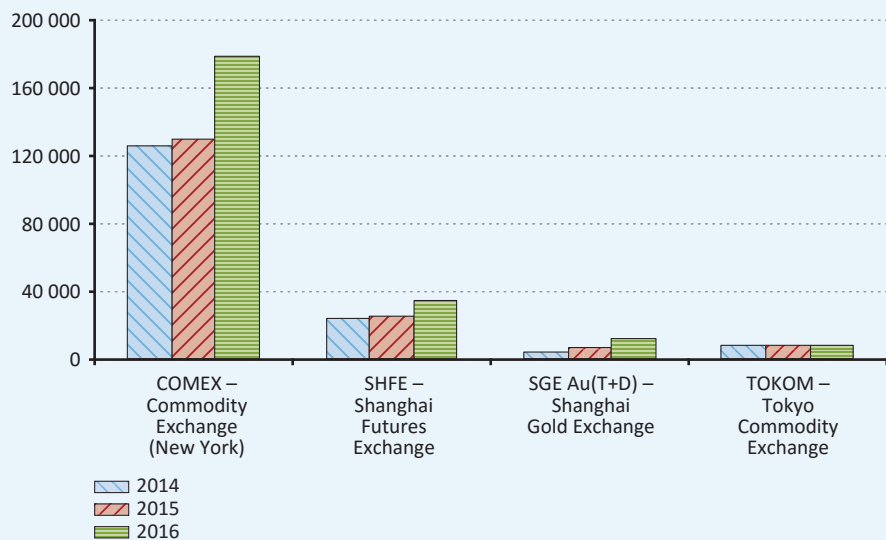
Forrás: GFMS Thomson Reuters.

A legnagyobb forgalom a New York-i COMEX, és a Shanghai Futures tőzsdéken bonyolódik. Egy COMEX aranykontraktus mérete 100 trójai uncia arany minimum 995 ezrelékes finomsággal. Létezik egy ennél kisebb, úgynevezett „minikontraktus” (Gold kilo futures), ami – 1 kg (32,15 trójai uncia) aranyra szól. 2015 októberében a nyitott kötésállomány 454 571 kontraktus volt, ami, mivel a kontraktus mögött 100 uncia arany áll, 45 457 100 uncia arany, azaz 1413 tonna kitettséget tartalmaz.

Az aranyra szóló opciós ügyletek csak annyiban különböznek a más pénzügyi termékekre szóló opcióktól, hogy a mögöttes termék az arany. A prémiumot dollárban jegyzik unciánként. Ha az opció leszállításos, lehívás esetén „Loco

London” arany vételként vagy eladásként rögzítik. Egy arany opciós kontraktus egy COMEX arany futures kontraktusra szóló termék. A COMEX nyitott opciós kötésállománya 2015 októberében 1 419 391 kontraktus volt.

**10. ábra**  
**A forgalom alakulása a főbb futures tőzsdéken**



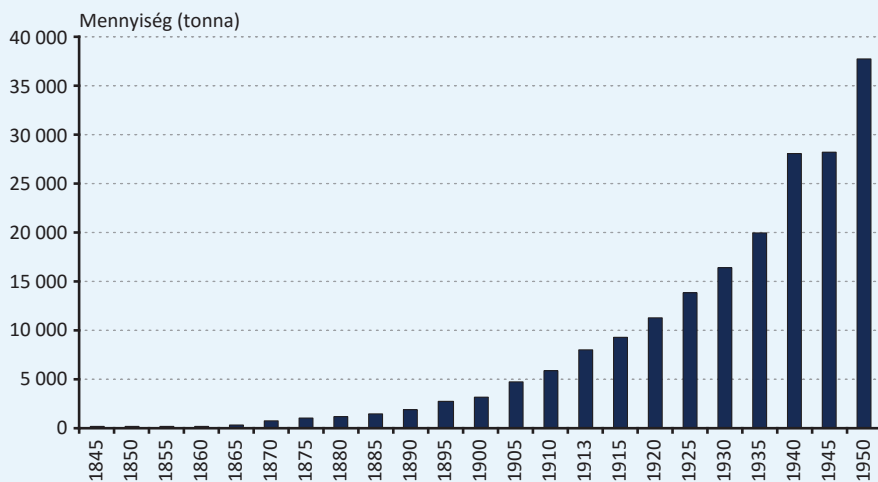
Forrás: GFMS Thomson Reuters.

## 8. A jegybankok és az arany

### 8.1. A jegybankok aranytartalék-kezelésének történelmi áttekintése

A több évszázadon keresztül működő aranypénzrendszer háttérét a jegybanki aranytartalékok biztosították. Ebben a rendszerben a pénz funkcióit az arany töltötte be. A pénzként funkcionáló arany érme formájában került forgalomba és a bankjegyek korlátlanul átválthatók voltak aranyra, illetve a hazai valuta más ország pénznemére. Teljesen szabad volt a nemzetközi pénz- és áruforgalom. Az aranystandard rendszerhez a legtöbb ország még az 1870-es években csatlakozott. Mivel a forgalomban lévő pénzmennyiség az ország aranytartalékának nagyságához volt kötve, és a bankjegyek korlátlanul átválthatók voltak aranyra, a jegybankok ezektől az évektől kezdődően hatalmas aranytartalékokat halmoztak fel (11. ábra). 1895-ben 2750 tonna arany volt a birtokukban, 1905-ben már 4710 tonna. Az I. világháborút közvetlenül megelőző időben 8000 tonnát tároltak, a mennyiség 1950-re megközelítette

**11. ábra**  
**A jegybanki aranykészletek alakulása**  
(tonna)



Forrás: World Gold Council.



a 35 000 tonnát. Jelenleg közel 33 000 tonna van jegybankok birtokában, ami a globális devizatartalék nagyságrendileg 10%-át teszi ki. Ezen belül élesen elkülönülnek a hagyományosan nagy aranytartalékokkal rendelkező országok (USA, Svájc, eurozóna), illetve azok, amelyek devizatartalékaik nagyságához képest jóval kisebb mennyiségben tartanak aranyat (pl. Egyesült Királyság). Az USA aranytartalékainak nagyságát az országnak a második világháború utáni nemzetközi pénzügyi rendszerben betöltött kitüntetett szerepe magyarázza.

A Bretton-Woods-i rendszer felbomlása után (1971) a legtöbb jegybank egészen a '90-es évekig változatlan szinten hagyta aranytartalékát. A '90-es években azonban, különösen annak második felében, a jegybankok jelentős mennyiségű aranyat dobtak piacra. Ennek több oka is volt, elsősorban a kedvező makroökonómiai helyzet, amelyben nem volt szükség az arany adta biztonságra, a gazdasági fellendülés időszakában az arany „biztos menedék” funkciói nem voltak vonzóak. Ezen túlmenően az aranyár folyamatosan csökkent, a jegybanki (és egyéb) befektetőkön erősödött a nyomás, hogy befektetéseiken hozamot generáljanak.

Az eszközallokáció során a tartalék reálértékének megőrzése és az intervenciók célok élveztek prioritást, amelyek egyikét sem biztosította az arany. Az aranytartás alternatív költsége ugyanis meglehetősen magas volt, lévén az arany kamatozása rendkívül alacsony, hozama messze elmaradt a devizaeszközökön akkoriban elérhető hozamoktól. Az arany ára a 90-es években közel egyharmadával csökkent, többnyire a különböző jegybankok aranyeladásainak következtében. 1997-ben volt egy jelentős áresés (22%), amikor Ausztrália és Argentína vált meg tartalékai egy részétől; a Nemzetközi Valutaalap 1996-tól fontolgatta aranykészleteinek részbeni likvidálását.

## 1. táblázat

### A világ országainak hivatalos aranytartaléka 2017 szeptemberében

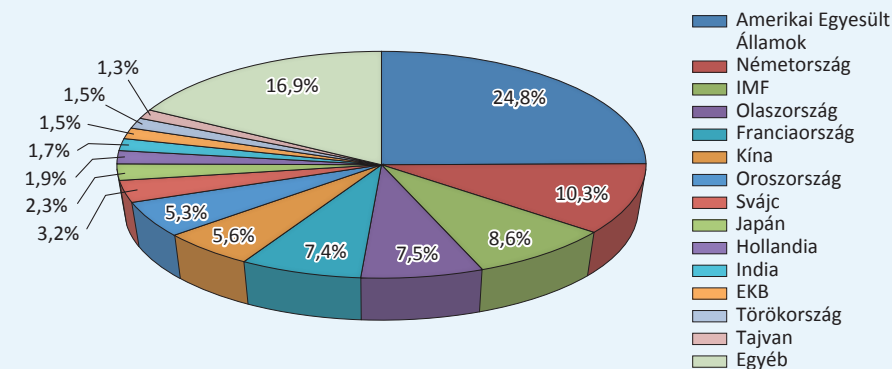
	Ország	Tonna	Tartalék %-ában		Ország	Tonna	Tartalék %-ában
1	Amerikai Egyesült Államok	8133,5	74,6%	51	Malajzia	38,3	1,6%
2	Németország	3374,1	68,0%	52	Nyugat-afrikai Gazdasági és Monetáris Unió	36,5	100,0%
3	IMF	2814,0		53	Peru	34,7	2,2%
4	Olaszország	2451,8	67,2%	54	Szlovákia	31,7	39,2%
5	Franciaország	2435,9	65,0%	55	Katar	26,6	1,2%
6	Kína	1842,6	2,4%	56	Szíria	25,8	5,9%
7	Oroszország	1729,4	16,8%	57	Ukrajna	25,5	5,8%
8	Svájc	1040,0	5,5%	58	Sri Lanka	22,3	18,0%
9	Japán	765,2	2,5%	59	Marokkó	22	4,1%
10	Hollandia	612,5	66,0%	60	Afganisztán	21,9	11,3%
11	India	557,8	5,8%	61	Nigéria	21,4	2,6%
12	EKB	504,8	24,0%	62	Szerbia	19	7,0%
13	Törökország	482,9	18,3%	63	Banglades	14	1,7%
14	Tajvan	423,6	3,7%	64	Ciprus	13,9	64,5%
15	Portugália	382,5	58,6%	65	Tádzsikisztán	12,7	79,8%
16	Szaúd-Arábia	322,9	2,6%	66	Kambodzsa	12,4	4,8%
17	Egyesült Királyság	310,3	7,2%	67	Mauritius	12,4	9,6%
18	Libanon	286,8	21,6%	68	Ecuador	11,8	18,4%
19	Spanyolország	281,6	17,5%	69	Csehország	9,5	0,3%
20	Kazahsztán	280,9	34,8%	70	Ghána	8,7	4,8%
21	Ausztria	280,0	53,7%	71	Paraguay	8,2	4,3%
22	Belgium	227,4	36,5%	72	Egyesült Arab Emírségek	7,5	0,3%
23	Fülöp-szigetek	196,4	9,8%	73	Mianmar	7,3	5,9%
24	Venezuela	188,1	71,3%	74	Guatemala	6,9	2,5%
25	Algéria	173,6	6,2%	75	Macedónia	6,9	10,5%
26	Thaiföld	152,4	3,3%	76	Tunézia	6,8	4,9%
27	Szingapúr	127,4	1,9%	77	Lettország	6,6	6,9%
28	Svédország	125,7	8,0%	78	Nepál	6,4	2,9%
29	Dél-Afrikai Köztársaság	125,3	10,8%	79	Írország	6,0	6,2%
30	Mexikó	120,1	2,8%	80	Litvánia	5,8	15,6%
31	Líbia	116,6	6,6%	81	Kolumbia	5,8	0,5%
32	Görögország	112,9	65,6%	82	Kirgiz Köztársaság	5,1	10,1%
33	Dél-Korea	104,4	1,1%	83	Bahrein	4,7	6,1%
34	Románia	103,7	9,4%	84	Mozambik	4,4	6,9%

**1. táblázat (folytatás)****A világ országainak hivatalos aranytartaléka 2017 szeptemberében**

	Ország	Tonna	Tartalék %-ában		Ország	Tonna	Tartalék %-ában
35	Nemzetközi Fizetések Bankja (BIS)	103,0		85	Brunei	4,3	5,3%
36	Lengyelország	103,0	3,8%	86	Szlovénia	3,2	14,7%
37	Irak	89,8	8,0%	87	Aruba	3,1	13,6%
38	Ausztrália	79,9	5,5%	88	Magyarország	3,1	0,5%
39	Indonézia	79,3	2,6%	89	Mongólia	3,1	9,2%
40	Kuvait	79,0	8,8%	90	Bosznia-Hercegovina	3,0	2,2%
41	Egyiptom	76,3	10,1%	91	Luxemburg	2,2	9,9%
42	Brazília	67,3	0,7%	92	Hongkong	2,1	0,0%
43	Dánia	66,5	3,8%	93	Izland	2,0	1,2%
44	Pakisztán	64,6	14,0%	94	Pápua Új-Guinea	2	4,7%
45	Argentína	61,7	5,3%	95	Trinidad és Tobago	1,9	0,8%
46	Finnország	49,1	19,2%	96	Haiti	1,8	3,4%
47	Fehéroroszország	43,2	26,4%	97	Albánia	1,6	2,0%
48	Bolívia	42,5	16,8%	98	Jemen	1,6	1,2%
49	Bulgária	40,4	5,9%	99	Salvador	1,4	1,5%
50	Jordánia	40,4	11,5%	100	Laosz	0,9	3,5%

*Forrás: IMF, World Gold Council.*

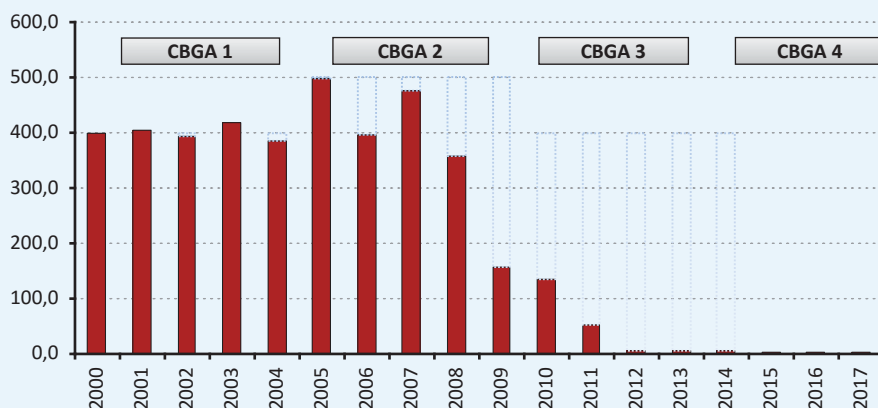
Az egyik legnagyobb aranykészlettel rendelkező ország, Svájc kormánya már 1971-ben megszüntette a forgalomban lévő bankjegyállomány arannyal történő fedezési kötelezettségét, majd a svájci nép az alkotmány megváltoztatásáról döntött egy népszavazás keretében. Továbbá lehetőség nyílt 1300 tonna arany jövőbeni értékesítésére, ami a készletek több mint 50 százalékát jelentette. A Bank of England 1999 májusában jelentette be, hogy az Egyesült Királyság, az akkor nyolcadik legnagyobb aranytartalékkal rendelkező ország 715 tonnás aranykészletét kevesebb, mint a felére kívánja csökkenteni.

**12. ábra****A legnagyobb aranykészleteket birtokló országok**

Forrás: World Gold Council.

## 8.2. A jegybanki aranyegyezmények

A sorozatos támadások miatt először a Nemzetközi Valutaalap változtatta meg eredeti álláspontját, azaz elállt a 10 millió uncia arany tervezett direkt piaci értékesítésétől. A támadás oka egyrészt az volt, hogy a további aranyeladások az arany exportjától leginkább függő fejlődő országokat sújtanák, másrészt egy eladási spirált indítanának be, amely a többi, monetáris céllal aranyat tartó országot is aranykészleteinek likvidálására készítené. A Valutaalapot 1999. szeptember 26-án követte 15 európai központi bank közös nyilatkozata, amely a történelembe a Washingtoni Arany Egyezmény (Washington Gold Agreement) néven vonult be. Az aláíró bankok közös nyilatkozatban jelezték, hogy a következő 5 évben jelentősen korlátozzák aranyeladásait. Ennek alapján a következő 5 évben maximum évi 400 tonna, összesen 2000 tonna aranyat értékesítenek, amiben már benne foglaltatnak azok az eladási programok, amelyekről korábban döntés született.

**13. ábra****A négy jegybanki aranyegyezmény (CBGA 1-2-3-4) keretében történt aranyértékesítés***Forrás: World Gold Council.*

A már korábban jóváhagyott eladások közül Svájc 1300 tonnát, az Egyesült Királyság 335 tonnát értékesíthetett 5 év alatt, fel nem használás esetén a kvóta nem volt átruházható. Az egyezményből kimaradó országok ugyancsak konstruktív álláspontot fogadtak el: közülük az USA bejelentette, hogy nem kíván aranypiaci műveletet végrehajtani az időszak alatt, hasonlóan döntött Japán; az IMF és a Nemzetközi Fizetések Bankja (BIS) pedig közölte, hogy betartja az egyezmény szellemiségét. Az egyezmény mérőföldke volt a központi bankok aranytartalékának kezelésében, illetve az aranyár alakulását is hosszú távon befolyásolni tudta, mivel az 1996–1999-es évek közötti áresés részben annak volt betudható, hogy a hivatalos szektor eladásaitól való félelem miatt nyomás nehezedett az árra. Az Egyezmény megszületésével ez az aggodalom kiiktatódott a piacról. Az azt aláíró jegybankok akkor a világ aranytartalékának közel 50%-át birtokolták, a formálisan nem, de valójában szintén csatlakozó szervezetek illetve államok pedig további 35%-át, azaz együttesen kb. 85%-át. Az egyezmény értelmében az aranykölcsönzés is tiltás alá került, aminek hatására az arany betéti kamatok pár napon belül 10%-ra ugrottak fel, majd 4–5% körül stabilizálódtak, ami lényegesen magasabb volt a történelmileg

megszokott 1–2%-nál. A piaci reakciók alapján a lépés hitelessége megkérdőjelezhetetlen volt, az arany ára 20%-kal, 270 dollárról 340-ig ugrott fel néhány nap leforgása alatt.

**A II. Egyezmény** a 2004 szeptembere és 2009 szeptembere közötti időszakot fedte le, az 5 évre szóló limit 2500 tonna volt, amiből 1884 tonna eladása történt meg. Emögött nyilvánvalóan az arany árának időközben tartó folyamatos dinamikus emelkedése is meghúzódott. A második egyezményt a Bank of England már nem írta alá, mivel lemondott további értékesítési szándékáról.

**A III. Egyezményhez** (2009–2014) már az eurozónához időközben csatlakozott államok, mint Ciprus, Málta, Szlovákia, Szlovénia és Észtország is társultak. Mivel az egyezmény idején a szuverén adósságválság következtében tovább folytatódott az arany árának emelkedése, illetve az arany „biztos menedék” szerepe újra előtérbe került, ezért az eladások messze elmaradtak a megszabott 400 tonna/éves limittől. A lehetséges 2000 tonnából az egyezmény öt éve alatt mindössze 26 tonnát adtak el az európai aláírók, 181 tonna az IMF korlátozott eladási programjának számlájára írható.

A központi bankos megállapodás **negyedik** köre 2014 szeptemberében indult.

2009-ig a jegybanki eladások a piaci kínálat második legfontosabb forrása voltak a kitermelés után. Az első két aranyegyezmény összeladásai 10 év alatt elérték a 3884 tonnát, éves átlagban a 388,4 tonnát. Ez meghaladja a Dél-Afrikai Köztársaság, a világ akkori legnagyobb kitermelőjének éves termelését.

### 8.3. A jegybanki aranyvásárlások

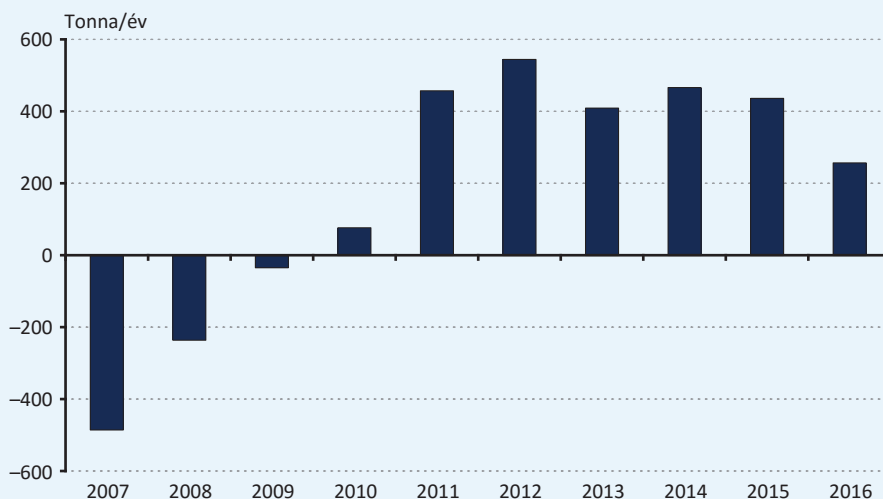
Elmondható tehát, hogy a globális környezet megváltozása folytán a jegybanki magatartás gyökeresen megváltozott az arany irányában. Ennek jele volt az egyezmények keretében történő eladások minimális mértékűre korlátozása, illetve a jegybanki kör nettó vásárlóvá válása, ami jól látható a 14. ábrán. Először azon országok jegybankjai halmoztak fel jelentős aranykészleteket, amelyek nem tekinthetők hagyományos aranytartóknak. A vásárlások mögött 90%-ban olyan feltörekvő országok álltak, ahol a devizatartalékok jelentősek, ezekből az arany részaránya azonban alacsony. Olyan jelentős feltörekvő piaci

országok, mint Kína, Brazília, Korea devizatartalékuk 4%-át el nem érő mértékben tartanak aranyat, 51 országnak egyáltalán nincs aranytartaléka. Részükről a tendencia elsősorban dollártartalékaikkal szemben nyújtott alternatív befektetési lehetőséget (diverzifikáció), mivel az arany és a dollárban denominált eszközök árfolyama erős negatív korrelációt mutat.

Más jegybankok kis valószínűséggel bekövetkező, de potenciálisan nagy veszteséget okozó pénzügyi helyzetekre („tail risk”) diverzifikálnak aranyba, illetve inflációval szembeni értékállósága miatt. A 2008-as válság utáni időszakban az arany felhalmozása melletti további érv volt a vezető jegybankok monetáris lazítása miatti alacsony kamatkörnyezet, illetve az a kiemelkedő árteljesítmény, amit az akkori években az arany nyújtott.

A 2010-ben kezdődött európai adósságválság további jelentős lökést adott egyes jegybankok aranyvásárlásainak. A devizatartalékok gyors növekedése mellett a tartalékokon belül az arany változatlan arányának fenntartása szintén jegybanki vásárlásokat tett szükségessé. 2016-ban a hivatalos szektor már hetedik éve volt folyamatos nettó vásárló, ami a hatvanas évek óta nem fordult elő. 2015-ben a nettó vásárlás 13%-os növekedéssel 466 tonnára bővült, ami 1964 óta a második legnagyobb éves növekmény volt. A legjelentősebb vásárlók Oroszország és Kazahsztán voltak. 2006-ban az orosz készletek mindössze 386 tonnát, 2017-ben már 1729 tonnát tettek ki, amivel az ország a világ hatodik legnagyobb aranytartalékát birtokolja (az IMF-et nem beszámítva). 2009-ben Kína bejelentette, hogy aranykészlete 500 tonnáról 1054 tonnára nőtt, és azóta is folyamatos vásárlásokkal van jelen a piacon. Immár a világ ötödik legnagyobb aranytartalékának birtokosa, ami ugyanakkor még mindig csak az ország teljes devizatartalékának alig 2,5%-a.

**14. ábra**  
**A hivatalos szektor nettó vásárlásai**  
(tonna/év)



Forrás: World Gold Council.

## 8.4. Új jelenség a központi bankok aranykezelésében: repatriálás

A jegybanki aranytartalékok mennyiségi kérdésén túl az is fontos, hogy az illető bank hol tárolja az aranyat, amennyiben az nemcsak mint számlakövetelés van a könyveiben, hanem fizikai formában is létezik. Az elmúlt évtizedekben általános gyakorlat volt a jegybanki aranykészletek külföldön tárolása. Ez elsősorban a világháborúk következményeként, és gyakorlati megfontolásokból alakult így, valamint a piaci központok közelében történő tárolás egyszerűsítette a felhasználást. A 2008-as globális pénzügyi- és hitelválság viszont a teljes pénzügyi rendszerbe vetett bizalom megrendülését okozta, és alapjaiban írta át a jegybankok aranytartalékokkal kapcsolatos magatartását is. A jegybankok nemcsak, hogy felhagytak aranytartalékaik felszámolásával, hanem az új tendenciák az aranykészlet tartása és gyarapítása, valamint repatriálása (hazaszállítása) lettek.

Fontos szemponttá vált annak számbavétele, hogy az aranykészletek helyzete rendezett-e, illetve, hogy olyan helyszíneken őrizték az aranytartalékokat, ame-



lyek geopolitikai válságok esetén is biztonságot jelentenek. Ismételten felértékelődött annak szerepe, hogy az aranyat ne egy távoli pénzügyi központban tárolják a jegybankok, hanem magukhoz közel, biztos helyen tudják. A szélsőséges piaci folyamatok mellett a globális geopolitikai bizonytalanságok növekedése kapcsán is felmerül az aranyhoz való hozzáférés biztonsága. A jegybankok mérlegében szereplő arany az illető jegybank arany- és devizatartalékának része marad, bárhol is őrizték. Tehát a tartalék mérete ettől a lépéstől nem csökken, és a piaci, illetve hitelminősítő szempontból vizsgált tartalékmegfelelési mutatók sem változnak ettől. A hazai tárolás esetében nincs hitelkockázat sem, és a lépés növeli a lakosság pénzügyi rendszerbe vetett bizalmát.

2011–2012 folyamán érkeztek először arról hírek, hogy több országban fontolgatják az aranykészletek hazaszállítását, a legtöbb esetben politikai, néhányban civil kezdeményezés áll a követelés mögött, utóbbiak több esetben a papírpénzen alapuló nemzetközi pénzügyi rendszer iránti bizalmatlansággal voltak magyarázhatók. Ugyanakkor az arany, mint tradicionális, hitelkockázattól mentes tartalékeszköz egyre erősödő mértékben nyerte vissza gazdaságstratégiai szerepét, mivel olyan eszköz, amely alkalmas az ország iránti bizalom erősítésére külföldön és belföldön egyaránt.

Elsőként 2011 augusztusában Venezuela jelentette be, hogy külföldön tárolt aranykészletének 85%-át hazaszállíttatja, mindössze a fennmaradó 15%-ot hagyja technikai okokból külföldi helyszíneken. 2012. január végére valóban megtörtént 160 tonna arany repatriálása az USA-ból és Európából.

2012 októberében a Német Szövetségi Számvevőszék rendelte el a külföldön tartott aranykészlet ellenőrzését, mivel ez korábban teljes egészében sosem történt meg. Ezután, 2013 januárjában a Bundesbank bejelentette, hogy 2020-ig több száz tonna aranyat kíván hazaszállítani. A közleményben a jegybank azt kommunikálta, hogy két célt szeretne egyszerre megvalósítani: az aranytartalék felének hazai tárolásával a pénzügyi rendszerbe vetett bizalom hazai megerősítését („to build trust and confidence domestically”), a külföldi tárolással pedig az arany azonnali értékesíthetőségének megtartását („ability to exchange gold for foreign currencies”). 2017 augusztusában robbant a hír, hogy a legteljesebb titoktartás közepette négy év alatt 674 tonna arany került

vissza a frankfurti trezorba New Yorkból és Párizsból, amivel az ország arany-tartalékának fele már otthon raktározódik.

Hasonló stratégiát valósít meg az osztrák jegybank is. Ennek előzménye, hogy az Osztrák Számvevőszék 2015-ben magas koncentrációs kockázatnak minősítette azt, hogy a teljes aranykészlet 82%-a Londonban, a Bank of Englandnál tárolódott, és a tárolási szerződésbe nem foglalták bele a rendszeres audit lehetőségét. A döntés értelmében 2020-ig a 280 tonnás aranytartalék felét tervezik részben az Osztrák Nemzeti Bank, részben pedig az Osztrák Pénzverde trezorjaiban elhelyezni. A német ütemhez képest az osztrák szállítások lényegesen lassabban folynak, 2016-os éves jelentésében a bank mindössze 15 tonna arany hazaszállításáról adott hírt, viszont sajtóhírek szerint 2018-ban a tartalék fele már hazaszállításra kerül, míg a fennmaradó 140 tonna Londonban (84 tonna) és Svájcban (56 tonna) marad.

2014-ben az év fontos eseménye a svájci referendum volt az arany szerepéről, ami a néhány svájci parlamenti képviselő által 2012-ben indított „Swiss gold initiative” mozgalom következtében került kiírásra. A referendum által érintett kérdések: igenlő válasz esetén a jegybank a jövőben nem adhatott volna el aranyat a tartalékából, és a mindenkori devizatartalék legalább 20%-át fizikai aranyban kellett volna tartani, ami jelentős vásárlásokat tett volna szükségessé. A harmadik népszavazási kérdés a teljes aranytartalék Svájcban történő őrzését irányozta elő. Az 1040 tonnás aranykészlet 70%-át már akkor is az országban tárolták, így a javaslat elfogadása a fennmaradó 312 tonna hazaszállítását jelentette volna. Végül a népszavazáson a javaslatok nem kapták meg a szükséges támogatást.

2014-ben a 612 tonnás holland aranykészletből 122,5 tonnát szállítottak New Yorkból Amszterdamba. A jegybank a döntést azzal magyarázta, hogy az pozitív hatást gyakorolhat a lakossági bizalomra, illetve az arany különböző helyszíneken való raktározása likviditási szempontból kiegyensúlyozottabb viszonyokat eredményez.

2013 szeptemberében Lengyelországban indult petíciós mozgalom az arany hazaszállításáért, melynek következtében a parlament felkérte a jegybankot, vizsgálja meg a Bank of Englandnál tárolt arany státuszát, és végezzen auditot.

A kezdeményezés azonban eredmény nélkül zárult, mivel a lengyel jegybank nem döntött az aranytartalék hazaszállításáról, azt továbbra is Londonban tárolják.

A régióból Romániából röppentek még fel hírek az arany hazaszállítása kapcsán, de a román jegybank nyilatkozata alapján a britek Európai Unióból történő kilépése ellenére is a tartalékuk nagyobb részét (61 tonnát, ami a tartalék 60 százaléka) ott kívánják tárolni a jövőben is, a fennmaradó részt a román jegybankban (40 tonna) és Svájcban, a Nemzetközi Fizetések Bankjában (5 tonna) őrzik.

Finnországban a lengyel kezdeményezés indulását követően két héttel jelent meg a hír, hogy egy civil szervezet a finn aranytartalék hazaszállításáról íratna ki referendumot. Bár erre nem került sor, a jegybank 2013 októberében nyilvánosságra hozta 48 tonnás tartalékának tárolási helyszíneit, kiemelve, hogy földrajzilag diverzifikált helyszíneken őrzik a tömböket.

Legutóbb 2018 tavaszán török sajtóhírek számoltak be arról, hogy Törökország is hazaszállítja az aranytartalékát az Egyesült Államokból. (Jelen írás lezárásáig a török jegybank nem adott ki hivatalos kommunikációt ezzel kapcsolatban.)

E kibontakozó nemzetközi trendnek felel meg a Magyar Nemzeti Bank vezetésének döntése, miszerint a Magyar Nemzeti Bank által az ország tartalékainak részeként tartott aranykészletet 2018 márciusától, immáron fizikai formában és hazai helyszínen tárolja.

## **8.5. Az aranytartalék alakulása Magyarországon**

A Magyar Nemzeti Bank 1924-es alapításától fogva tart aranytartalékot. Ennek mennyisége 1924–1944 között átlagosan 30 tonnára rúgott, de az időszakban a legnagyobb mennyiséget a fellelhető források alapján 1928-ban érte el 53 tonnás mennyiséggel. Izgalmas, filmbe illő története van az aranytartalék sorának a II. világháború alatt. 1944-ben a front közeledtével a Magyar Nemzeti Bank megkezdte az értékek, köztük az aranytartalék biztonságos helyszínre, az ország nyugati részébe való áttelepítését. Mivel akkoriban létezett egy veszprémi értéktár, az első tárolási helyszín ez lett Budapest után. A gyors szovjet

előrenyomulás miatt döntés született az értékek Németország amerikai ellenőrzés alatt álló területére történő áttelepítéséről. Az első vonatszerelvény, amely az aranykészletet is tartalmazta, 1944. december 10-én hagyta el Veszprémet, és sokáig vesztegelt a határon, amíg végső döntés született az úticélról. 1945. január 25-én érkezett meg a szállítmány a felső-ausztriai Spital am Pyhrn-be. A Spital-i vasútállomásról a helyi lakosság segítségével szánkókon szállították egy 1790 óta nem használt kriptába a Magyar Nemzeti Bank közel 600 ládába csomagolt, a mintegy 30 tonna súlyú aranykészletét (aranytömböt, aranypénzt) és bankjegyeit, ahol a háború végéig tárolták a szállítmányt a kísérő csendőrök őrzete mellett. 1945 májusában a Magyar Nemzeti Bank helyszínen tartózkodó vezetése megkezdte a kapcsolatfelvételt az illetékes amerikai vezetőkkel, amelyek döntése alapján az értékeket Frankfurt am Mainba szállították át. Az értékek sorsa Nagy Ferenc miniszterelnök washingtoni tárgyalásain rendeződött, az amerikai kormányzat döntése alapján a jegybanki aranykészlet 1946. augusztus 6-án hiánytalanul visszaérkezett Budapestre. „Ez akkoriban komoly eredménynek számított, mivel más országok jegybankja – például Olaszország, Franciaország, Csehszlovákia – csak részlegesen kapta vissza a Németországba szállított aranytartalékát.”<sup>1</sup>

A rendelkezésre álló adatok alapján a hetvenes évek első felében 65–70 tonna körüli szintre emelkedett a hazai aranytartalék mennyisége, majd 1989-re 50 tonna körüli szintre csökkent. A Bretton Woods-i aranydeviza-rendszer felbomlását követő időszakban az aranytartalék jelentős változását befektetési- és spekulatív megfontolások befolyásolták. Az 1980-as évek végén, a rendszerváltás környékén döntöttek úgy, hogy az arany monetáris szerepének csökkenése miatt a Magyar Nemzeti Bank aranykészletét a minimális szintre kell csökkenteni. Ezért a nemzetközi arany piacon történt értékesítések következtében 1989 májusától 1992 októberére – három jegybankelnöki cikluson át – a Magyar Nemzeti Bank aranykészlete 46 tonnáról több lépcsőben 3 tonnára csökkent, amelynek jelenlegi piaci értéke 33 milliárd forint (2018. április). A készlet szintje ettől kezdve változatlan volt, annak értéke pusztán az aranyárfolyam függvényében ingadozott, mennyiségi változás ebben nem játszott szerepet. A Magyar Nemzeti Bank az ellenértékként kapott devizát

---

<sup>1</sup> Botos János, 1999: A Magyar Nemzeti Bank története II. 304. oldal

biztonságos, likvid és magasabb várható hozammal rendelkező külföldi állampapírokba fektette be. A maradék 3 tonnás arany mennyiséget a jegybank nem-allokált számlákon őrizte, így ennek nem voltak tárolási költségei sem. Sőt, ilyen módon az aranyat nemcsak betét formájában, hanem akár derivatív ügyletek keretében ki is lehetett helyezni a nemzetközi piacon, azzal jövedelemre szert téve.

A mennyiségi döntés mellett az aranytartalékokkal kapcsolatos másik döntés, hogy a jegybank hol tárolja az aranyat, amennyiben az nemcsak mint számlakövetelés van a könyveiben, hanem fizikai formában létezik. A 2008–2009-es globális pénzügyi- és hitelválság a teljes pénzügyi rendszerbe vetett bizalom megrendülését okozta, és alapjaiban írta át a jegybankok aranytartalékokkal kapcsolatos magatartását is. Az új tendenciák az aranykészlet tartása, gyarapítása, vagy a hazaszállítása lettek. Újra jelentősége lett annak, hogy az arany nem pusztán egy a befektetési termékek közül. Az arany, mint tradicionális, hitelkockázattól mentes tartalékeszköz újra és erősödő mértékben gazdaságstratégiai szereppel is bír, mivel olyan eszköz, amely alkalmas az ország iránti bizalom erősítésére külföldön és belföldön egyaránt.

2018-ban a Magyar Nemzeti Bank vezetése teljes egyetértésben döntött az aranytartalék hazahozataláról. A jegybank megítélése szerint az aranytartalék országon belüli birtoklása – amely lépés összhangban van a nemzetközi trendekkel – tovább erősítheti a Magyarország iránti piaci bizalmat. Eljött tehát az ideje annak, hogy több évtized után ismételten Magyarországon belül tudjuk hazánk aranytartalékát.

# Irodalomjegyzék

Paul Sarnoff, 1987: *Gold (Euromoney Publication)*

GFMS Gold Survey 2000–2017

Érsek Zsolt, 2002: *Bevezetés a devizapiacokra*

Wiesel Iván, 2010: *Az arany szerepe napjaink világgazdaságában*

Asztalos Gábor – Horváth Ádám, 1999: *Az arany szerepének változása*

Warner Allison, 1999: *Are the Golden Years Over? (The Banker: Global Financial Intelligence since, 1926)*

John Maynard Keynes, Harry Dexter White, Benn Steil, 2013: *The Battle of Bretton Woods, and the Making of a New World Order (Princeton University Press)*

Allan Doran, 1998: *Trends in Gold Banking (World Gold Council)*

William M. Clarke, 2001: *The Golden Thread: World Financial Centers and the Gold Connection*

Terence C. Mills, Alfred Cowles, Holbrook Working, 2002: *Forecasting Financial Markets: Volume I–II.*

Stephen Harmston, 1998: *Gold as a Store of Value*

Jessica Cross, 2000: *Gold Derivatives: The Market View*

Benedict Weller, 1999: *The New Agreement on Gold*

Botos János, 1999: *A Magyar Nemzeti Bank története II.*

The London Bullion Market Association, <http://www.lbma.org.uk/the-london-bullion-market>

World Gold Council, <http://www.gold.org/>

International Monetary Fund, <https://www.imf.org/external/about/gold.htm>

Perth Mint <http://www.perthmint.com.au/default.aspx>

**OKTATÁSI FÜZETEK**  
**AZ ARANYPIAC RÖVID ÁTTEKINTÉSE**

Nyomda: Pauker–Prospektus–SPL konzorcium  
8200 Veszprém, Tartu u. 6.

