

ENERGIAIGÉNY ÉS PROJEKTFINANSZÍROZÁS - PRIORITÁSOK A MÚLTBAN ÉS MOST

DR. HABIL. CSISZÁRIK-KOCSIR ÁGNES
ÓBUDAI EGYETEM, KELETI KÁROLY GAZDASÁGI KAR
kocsir.agnes@kgk.uni-obuda.hu

MOLNÁR FERENC
MVM MAGYAR VILLAMOS MŰVEK ZRT.
fmolnar@mvm.hu

ABSTRACT

A projektfinanszírozás a pénzügyi eszközök egy viszonylag új, ámde mégis speciális ága. A projektfinanszírozás olyan projektek speciális pénzügyi eszköze, melyek segítségével nagy méretű, stratégiai jelentőségű beruházások is finanszírozhatók. A nagy tőkeáttétel miatt kedvelt finanszírozási forma, mivel általa a drága, elnyújtott megtérüléssel bíró projektek is forráshoz juttathatók. A projektfinanszírozás kiemelt célterületének minősülnek az energetikai beruházások, azok stratégiai jelentősége, biztos megtérülése, és stabil ára miatt. A tanulmány célja, hogy megvizsgálja a projektfinanszírozás alakulását globálisan és az EMEA térségre bontva, külön kiemelve az energetikai beruházásokat, kitérve az elmúlt évek tendenciáira és irányaira egyaránt.

KULCSSZAVAK: projektfinanszírozás, energetikai beruházások, energiai igény

BEVEZETÉS

1. A GLOBALIZÁLT VILÁG ENERGIAIGÉNYE

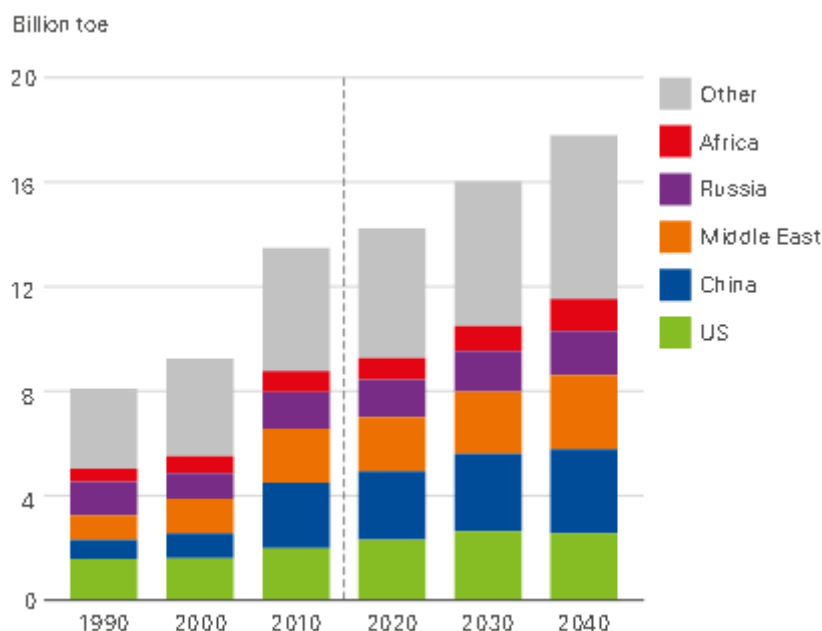
Gyorsuló világunk egyre több, és egyre komplexebb kihívással néz szembe. A soha nem látott mértékű öltött digitalizáció, a negyedik ipari forradalom és a technika fejlődése több és több energiát igényel. Mindemellé jön az egyre jobban erőltetett produktivitás, a fast fashion ipar igényeinek kielégítése, a jólét iránti vágy, mely szintén csak egyre nagyobb energia felhasználás mellett valósulhat meg. A növekvő energiaigény fedezése karbon alapú és karbon mentes forrásokból valósulhat meg. Azonban meg kell jegyezni, hogy a karbon mentes források sem tisztán karbon mentesek, mivel azok előállításához szükséges fizikai háttér alapanyagai is bányászattal, karbon termelő tevékenység által állítódnak elő.

Karbon alapú energia források	Karbon mentes energia források
Szén	Szél
Gáz	Víz (hydro)
Kőolaj	Hő (geotermia)
Fa és más természetes források (biomassza)	Nap (solar)
	Nukleáris (atom)

1. táblázat: Az energiaforrások csoportosítása (Forrás: saját szerkesztés, 2019)

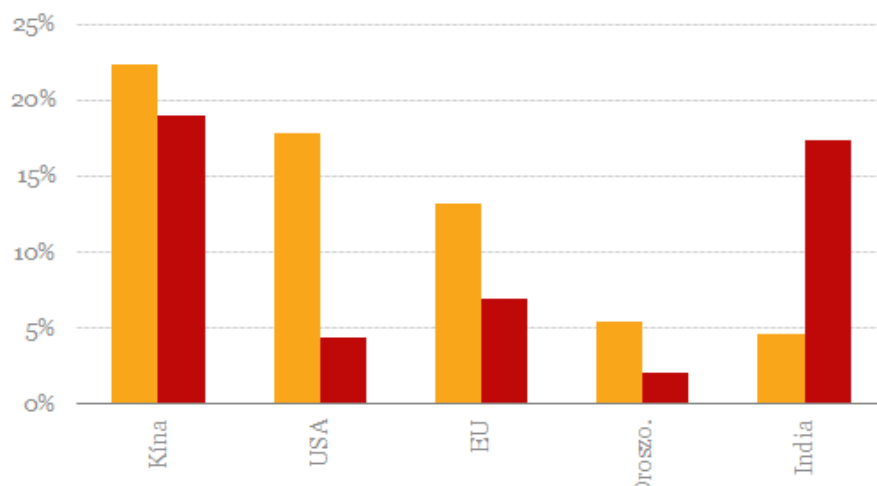
Nemzetközi Energia Ügynökség (2018) jelentése alapján a világ villamosenergia fogyasztása a jelenlegi értékhez képest egy negyeddel több is lehet 2040-re, amit más jelentések is alátámasztanak. Ezen növekedésben kiemelt szereppel bírnak a feltörekvő térségek, ezen belül

India és Kína energiaigénye a kiemelt. A Bristih Petrol (2019) vizsgálata is ezt a tendenciát vázolja fel. A folyamat aggasztó része abban rejlik, hogy a legnagyobb energiafogyasztók az energiaszükségletüket inkább a hagyományos forrásokból kívánják fedezni, és igen kis részt szánnak a megújuló és a karbonmentes forrásoknak. Amennyiben a felvázolt forgatókönyv megvalósul, a karbon alapú forrásokkal fedezett energiaszükséglet még nagyobb lökést fog adni az üvegházhatás jelenségének.



2. ábra: Primer energia fogyasztás 2040-ig, adatok milliárd tonna kőolaj egyenértékben (Forrás: BP, 2019)

A fent bemutatott jövőképet támasztja alá a Portfolio (2014) összesítése is, mely szintén az energiafogyasztást veszi górcső alá, összevetve a legnagyobb energiafogyasztók súlyát a globális energiafogyasztásban azok népességével. Mint látható, Kína népessége és energiafogyasztása között kis mértékű az eltérés az energiafogyasztás javára. Ugyanez a kép az USA és az EU esetén sokkal kontrasztosabb. A jóléti államok népességarányos energiafogyasztása jóval magasabb, mint a népesség arányos érték, azaz a jólétnek köszönhetően sokkal több energiát pazarolunk el, mint ami indokolt lenne. Az USA esetén ez közel háromszoros, az EU esetén pedig közel kétszeres érték ez. Ugyanez mondanó el Oroszországról is. India azonban pont fordított képet mutat, azaz sokkal kevesebb energiát fogyasztanak el, mint ami népesség arányosan indokolt lenne. Azonban India feltörésével ez a kép is változni fog, ami még tovább fogja növelni az energia szükségletet. A fent leírtak miatt (is) létfontosságú a szemléletváltás az energiaigény kiszolgálásában. Nem engedhető meg az, hogy ezen szükséglet kielégítése a karbon alapú forrásokra épüljön földünk élhetőségének szinten tartása érdekében. A szükséglet kielégítésében nagyobb hangsúlyt kell adni a karbonmentes forrásoknak, mely nem jelenti kizárólagosan a megújulókat. Nem szabad megfélekezni a legbiztosabb és legkiszámíthatóbb termelést nyújtó atomerőművekről sem, melyek a megújulókat sokszorosaival tudják produkálni karbon mentesen.



3. ábra: A világ top 5 energiafogyasztójának energiafogyasztása (narancssárga oszlop) és a népessége (piros oszlop) (Forrás: Portolio.hu, 2014)

A fent leírtak alapján bátran kimondható, hogy az energiaszektor egy jól prosperáló ágazat, legyen szó hagyományos vagy megújuló energetikai beruházásról. Ezért nem véletlen, hogy a piacképes, és egyre nagyobb keresletnek örvendő energiára számos beruházó is ráfókuszált. A beruházások ugyan nagy költségigényűek, számos műszaki paraméterrel határoltak, de az általuk előállított végtermékek garantált piaca biztosított. Így a finanszírozók számára vonzó terepet jelent, ami miatt a projektfinanszírozásnak, mint strukturált hitelterméknek is a látóterébe került az. 2005 és 2015 között az energetikai beruházások megduplázódtak (Steffen, 2017), függetlenül azok igen magas költségétől, ami tökéletesen bizonyítja a korábban leírt folyamatokat.

2. A PROJEKTFINANSZÍROZÁS, MINT A NAGYBERUHÁZÁSOK PÉNZÜGYI TÁMOGATÓJA

A projektfinanszírozás fogalmát számos szerző és szerzőpáros definiálta már. Newitt és Fabozzi (1997) a projektfinanszírozás kapcsán azt emelte ki, hogy a finanszírozási forma annyiban jelent újdonságot a hagyományos vállalati hitelezéssel szemben, hogy a hitelösszeg biztosítéka nem a finanszírozott gazdasági egység vagyona, hanem a finanszírozott projekt jövőbeli pénzáramlása lesz, amit egy külön erre a célra létrehozott társaság kap. Finnerty (2007) a projektfinanszírozást korlátozott erőforrás alapú, vagy erőforrás nélküli finanszírozásként említi, amely a befektetett összeg megtérülése a projekt jövőbeli cash-flow-ja alapján minősíthető. Yescombe (2008) Newitt és Fabozzi megfogalmazását annyiban fejlesztette tovább, hogy kiegészítette azt a projektek hosszú időtávjának hangsúlyozásával. Nádasdy, Horváth és Koltai (2011) megfogalmazása (Finnerty definíciójához hasonlóan), a projektek megtérülési alapja szerint definiálta a projektfinanszírozás fogalmát, vagyis hogy a projekt tulajdonosok és a finanszírozók általi investícióról szóló döntés meghozatalakor a jövőbeli projekt pénzáramlását és annak eszközértékét veszik figyelembe.

A projektfinanszírozás kiemelt célterületeit Fight (2006) az alábbiakban nevesíti. Kiemelt terület az energia szektor, a gáz- és olajipar, a bányászat, az autópálya építés / közlekedési beruházások, a telekommunikáció, valamint találhatók egyéb projektek (papírgyártás, vegyi ipar, kórház-, iskola-, repülőtér- és börtönépítés) is a palettán.

A projektfinanszírozás vállalati szempontból egy számos előnnyel rendelkező finanszírozási forma. Mindenképpen mellette szól, hogy mérlegen kívüli finanszírozást jelent kivételesen

magas tőkeáttétel mellett, ami miatt a felvett nagy összegű hitel nem terheli a projekt gazda mérlegét közvetlenül (mivel az csak a konszolidált mérlegben jelenik meg), így nem rontja annak hitelképességét (Yescombe 2008), mivel a hitelt egy külön a projekt céljára létrehozott projektársaság kapja. Esty (2007) megfogalmazása szerint ezt a jogilag önálló, a projekt megvalósítására létrehozott társaságot egy vagy néhány szponzor által összeadott saját tőkével, valamint a projekt céljára felvett idegen forrásból finanszírozzák. Ezeken túl a hitelre garanciát sem kell vállalnia a projektársaság tulajdonosának, hiszen a bankkal kötött megállapodás értelmében (Nádasdy et al. 2011) az ügylet lehet visszkereset nélküli, vagy korlátozott visszkereset melletti finanszírozás (természetesen a visszkereseti jog teljes egészében történő kikötése is lehetséges). A hitel fedezetét ilyen formában főként a megkötött szerződések (a teljesség igénye nélkül: fővállalkozói-, beszállítói-, értékesítési-, üzemeltetési szerződés) jelentik¹⁴, amelyek alapján a finanszírozók meg tudják ítélni a projekt relevanciáját és létjogosultságát. További előny, hogy a projektfinanszírozás az esetek többségében jobb tőkeallokációt eredményez, mint a hagyományos vállalatfinanszírozás (John-John 1991), mivel a mélyebb monitoring, a szigorú feltételeknek való megfelelés miatt a bizonytalan megtérülésű, vagy nem kellően megalapozott projekteket eleve kiszűri.

A projektfinanszírozás, mint minden más finanszírozási ügylet, azokban az országokban lehet sikeres, ahol a gazdaság átlátható, a szerződéseket tiszteletben tartják és ahol nem kell számolni azokkal a piaci kudarcokkal, amelyek a projekt költségvetését felborítják vagy amelyek a projektet megghiúsítják (Ahmed 1999).

Az energetikai projektek esetén is figyelemmel kell lenni a vasháromszög által képviselt három sarokpont (idő, költség, eredményesség) hármására. A hangsúly sok esetben a finanszírozáson van, ami számos kockázati tényezőt hordoz magában. A kamatláb-, az árfolyam és az inflációs kockázat (hogy csak a legfontosabbat említsük) jelentősen tudja befolyásolni a projekt megtérülését (Visconti, 2012), egyben magában hordozza az energia árának a növekedését is (ha a megtérülés veszélybe kerül).

MÓDSZERTANI HÁTTÉR

Szekunder kutatásunk alapját a Thomson Reuters által működtetett és gondozott, Project Finance International adatbázis által kiadott éves adattáblák jelentették. Az adatok tekintetében az elmúlt, lezárt öt év adatait elemeztük 2014-2018 között, kiszűrve ezzel a válság és az azt követő időszak visszaesésének torzító hatását. Az adatok közül a teljes projektfinanszírozási értékeket kívánjuk elemezni a nominális értékek, megoszlások, valamint lánc- és bázisviszonyszámok segítségével. A PFI adattáblái az összes lényeges projektfinanszírozási célterület adatait gyűjtik és vizsgálják régiónkénti bontásban, de a jelen tanulmány keretén belül mi csak az EMEA¹⁵ térségre koncentrálunk, azon belül is az energetikai valamint az olaj- és gázipari projektekre.

EREDMÉNYEK

A projektfinanszírozás, mint hitelforma egy speciális, nagy volumenű beruházásokra szabott hiteltípus. A projektfinanszírozás a nagy költségigénye, a magas kamatköltsége valamint a hosszú megtérülési ideje miatt érzékenyen reagál a világ pénzügyi mozgásaira. A finanszírozók

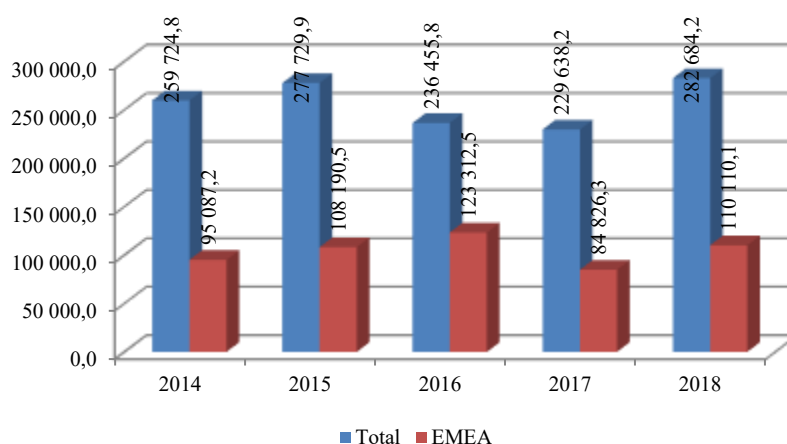
¹⁴ A szerződéseken kívül léteznek még más garanciális elemek is (a teljesség igénye nélkül), mint zálog-, opciós-, óvadéki jogok, kötelezettségvállalások, valamint a különféle engedményezések.

¹⁵ EMEA = Europe, Middle-East and Africa (Európa, Közel-Kelet és Afrika)

kockázat iránti érzékenysége sok esetben inkább a forráskihelyezési tevékenységük visszafogására sarkallja őket amellet, hogy a legmagasabb profit elérésére töreksszenek. Amennyiben más hiteltípusokat kisebb kockázat, rövidebb megtérülés mellett tudnak kihelyezni, úgy oda csoportosítják az erőforrásaikat. A globális projektfinanszírozási volumen az elmúlt öt év viszonylatában is igen hektikusan alakult. Ha a változást nézzük 2015 és 2016 tekintetében látható egy 15%-os visszaesés, amit 2017-ben további 3% követ az előző évhez képest. Ennek oka a globális konjunktúra visszaesése, a dél-amerikai válság hatása. 2018-ra az érték megugrott 23%-kal, ami a globális kereslet növekedésének köszönhető. Ez a kép a bázisviszonyszámok tekintetében is kirajzolódik. 2014-et alapul véve az említett években 7%, majd egy 12%-os visszaesés tapasztalható, ami igen nagy visszaesésnek mondható globális szinten. 2018-ban is mindössze 8%-kal tudta a volumen meghaladni a bázisértéket.

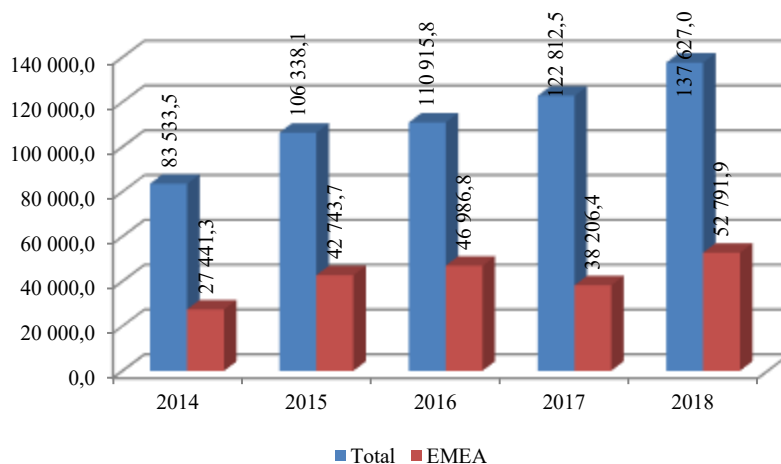
Az EMEA térségben a helyzet hasonló, de még hektikusabb képet mutat. Az előző évhez képest 2015 és 2016 is növekedést mutatott, azonban 2017-ben egy közel 30%-os visszaesés látható, melynek oka a közel-keleti és afrikai gazdasági és társadalmi krízis. A finanszírozók kerülnek a problémás térségeket, még akkor is, ha ott az erőforrások garmada áll rendelkezésre. A projektfinanszírozás gazdasági és politikai kockázatai, a nem kielégítő biztosítéki szint miatt a térségek kerülendő célpontnak minősülnek.

A bázisévhez képest jelentős növekedések láthatóak a vizsgált években (14% és 30%) egészen 2017-ig, ahol az EMEA térség finanszírozási volumene a 2014-es érték 89%-át tette ki csak, amit a következő évre már ki is hevert a régió, de csak a 2015-ös szintre volt képes felmenni.



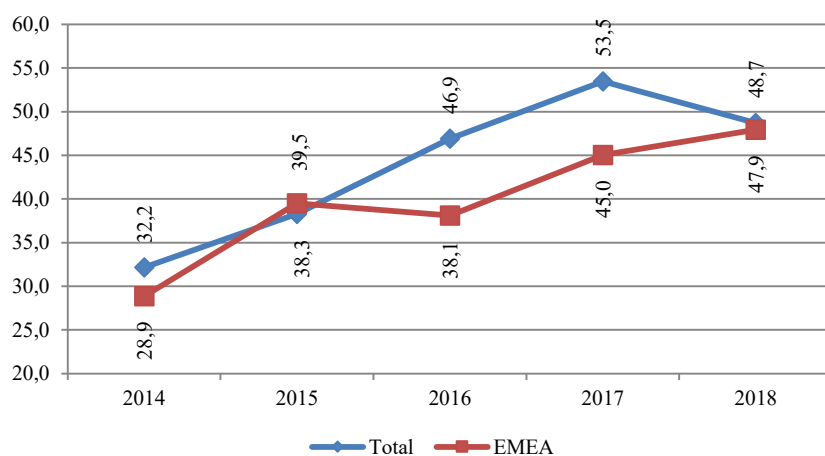
1. ábra: A projektfinanszírozás összértéke globális szinten és az EMEA térségben, millió USD (PFI, 2015-2019 alapján saját szerkesztés)

A továbbiakban az energetikai projektek finanszírozását vizsgáljuk részletesen. Addig, amíg a minden területet tartalmazó globális és az EMEA térség projektfinanszírozási volumene hektikusan alakult a vizsgált években, az energetikai beruházások projektfinanszírozása töretlenül haladt felfelé. A terület minden évben képes volt növekedni (27, 4, 11 és 12%), ami a bázisértékeket tekintve is tapasztalható. A bázisértéket alapul véve méginkább szembetűnőbb a energiaszektor súlya. 2014-hez képest évről évre 27, 33, 47 és 65%-ot volt képes pluszban növedni, azaz a globális energiaszektor projektfinanszírozási volumene 165%-on zárt a vizsgált öt éves időszak végén. A bemutatott tendencia alátámasztja a szakirodalmi részben bemutatottakat, miszerint az energiaigény növekedése piacképes beruházásokat indukál.



2. ábra: Az energetikai projektfinanszírozásának összértéke globális szinten és az EMEA térségben, millió USD (PFI, 2015-2019 alapján saját szerkesztés)

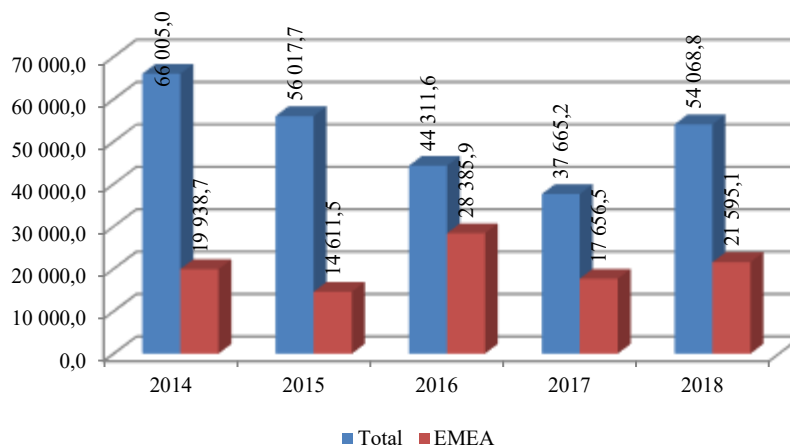
Érdeemes még egy pillantást vetni a projektfinanszírozott energetikai beruházások arányára a teljes projektfinanszírozási értéken belül. Az arányok alapján is látható a terület hangsúlyos szerepe, mivel azok (az elmúlt évek értékei alapján) a globális érték majdnem felét (2017-ben több, mint a felét tették ki). A globális értéken belül egyértelműen látszik a felfelé ívelő tendencia egészen 2017-ig, ami az EMEA térség esetén nem tapasztalható. Az arány is kisebb, valamint a növekedés is lassabb, de egyértelműen előkelő helyen vannak az energetikai beruházások itt is.



3. ábra: Az energetikai projektfinanszírozás aránya a teljes projektfinanszírozáshoz globális szinten és az EMEA térségben, % (PFI, 2019-2015 alapján saját számítás)

A továbbiakban az olaj- és gázipari beruházások projektfinanszírozását vizsgáljuk. A fosszilis energiaforrások tekintetében már nem látható az előbb látott tendencia, ami több okra vezethető vissza. Az erőforrások korlátozott volta, a kitermelés költségei, a karbonkibocsátás mind-mind olyan tényezők, melyek csökkentik a vonzerejét a területnek. Addig, amíg az energetikai beruházások (nukleáris és megújuló források) esetén évről évre egyre több összeg fordítódott a területhez tartozó beruházásokra, addig az olaj- és gázipari beruházások háttérbe szorultak. Az elektromos autók elterjedése, a megújuló energiaforrások, mind hozzájárultak a szektor háttérbe szorulásához.

Megfigyelhető a szektor háttérbe szorulása kapcsán az is, hogy a globális összegek évről évre közel 10-10 %-kal csökkentek, egészen 2018-ig, amikor is újra vonzóvá vált finanszírozási oldalról a terület. Ha 2014-es bázis alapján is nézzük a mozgást, ugyanez látható, azonban 2018-ra sikerült meghaladni azt (144%). Az EMEA térségben az olaj- és gázipari projektfinanszírozás kifejezetten hektikus volt, ami köszönhető az ásványi anyagok korlátozott voltának is. A fel-le mozgásoknak köszönhetően a térség az összegek tekintetében a 2014-es érték alig több, mint felét produkálta (108%).



4. ábra: Az olaj- és gázipari projektek finanszírozásának összértéke globális szinten és az EMEA térségben, millió USD (PFI, 2015-2019 alapján saját szerkesztés)

ÖSSZEGZÉS

Ha összességében vizsgáljuk az energiát adó területek projektfinanszírozását kimondható, hogy az egyértelműen célterület, amit tökéletesen személtetnek azok a dollár milliók, melyeket a területek valamelyikére pumpáltak a finanszírozók. A növekvő és egyre nagyobb energiaigény egyre több energiatermelő egységet is kíván, így a projektek megtérülése gyakorlatilag garantált. Az Európát is tartalmazó EMEA térség a projektfinanszírozás globális összegeiből arányaiban közel 40%-ot tesz ki, ami miatt mindenképpen figyelemre érdemes az. A biztos megtérülést mutató energetikai, valamint olaj- és gázipari beruházások a jövőben is kiemelt területek lesznek, így valószínűleg még számos befektetőt vonzanak a területekre a bankokon kívül. A hitelszindikátusok számára a terep biztosított, csak ratjunk múlik, hogy mennyire indikáljuk azt az energiafogyasztásunk visszafogásával, avagy növelésével. Az innovatív technológiák sokat segíthetnek ebben, de a legjobb mégiscsak az önmérséglet lenne, mert az el nem fogyasztott energia a legjobb energia.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Ahmed, P. A. (1999): Project finance in developing countries: IFC's lessons of experience, Washington D.C, International Finance Corporation
2. British Petrol (2019): BP Energy Outlook, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2019.pdf>, letöltve: 2019.04.29.

3. Esty, B. C. (2007): An overview of project finance & infrastructure finance, Boston Harvard Business School Publishing
4. Fight, A. (2006): Introduction to Project Finance, Butterworth – Heinemann / Elsevier, Oxford,
5. Finnerty, J. D. (2007): Project Financing - Asset-Based Financial Engineering, John Wiley & Sons, Hoboken.
6. International Energy Agency (2018): World Energy Outlook, 2018, <https://www.iea.org/weo2018/>, letöltve: 2019.03.22.
7. John, T. – John, K. (1991): Optimality of project financing: Theory and empirical implication in finance and accounting, Review of Quantitative Finance and Accounting 1., 51.-74. pp.
8. Nádasdy, B. – Horváth, S.A. – Koltai, J. (2011): Strukturált finanszírozás Magyarországon, Alinea Kiadó, Budapest
9. Newitt, P.K – Fabozzi, F. (1997): Projektfinanszírozás, Co-Nex Könyvkiadó Kft, Budapest,
10. Portfolio (2014): Energiaéhség – itt a világ öt legnagyobb füstölője, <https://m.portfolio.hu/vallalatok/energia/energiaehseg-itt-a-vilag-5-legnagyobb-fustoloje.202348.html>, letöltve: 2019.01.22.
11. Steffen, B. (2018): The importance of project finance for renewable energy projects, Energy Economics, no. 69., 280–294. pp.
12. Yescombe, E.R. (2008): A projektfinanszírozás alapjai, PANEM Kiadó, Budapest
13. Visconti, R.M. (2012): Inflation Risk Management in Project Finance Investments, International Journal of Finance and Accounting, vol. 1., no. 6., 198-207. pp.