

# TÁJÉKOZTATÓ – INFORMÁCIÓ

## A MAGYAR HONVÉDSÉG HAJTÓANYAG BESZERZÉSÉNEK VIZSGÁLATA, A GAZDASÁGOSSÁG ÉS A KŐOLAJ VILÁGPIACI FOLYAMATAINAK TÜKRÉBEN

*Babos Sándor – Szathmári Gábor<sup>1</sup>*

*A HM FLÜ Tudományos Tanács és a Katonai logisztika c. folyóirat Szerkesztősége 2008. évi I. félévi közös pályázatán díjazott tanulmány.*

*Szerkesztőség*

### 1. Előszó

*A mai globalizált világunk mozgásában az elsődleges szerepet a tőkepiacok mellett, a rendelkezésre álló energiahordozók töltik be<sup>2</sup>. A globalizáció nem más, mint a gazdaság illetve a gazdasági folyamatok nemzetköziesedése, amely nem tekinthető XX. századi jelenségnek sokkal inkább az emberiség fejlődésének velejárója. A mai világgazdaságban a hangsúly a javak, a szolgáltatások, a munka, a tőke és a technika áramlására tevődik. A globalizáció fókuszpontja maga a gazdaság, vagyis annak egyre nyitottabbá és integráltabbá válása, melynek működési alapját bizonyos szempontból az energia képezi.*

Az energia megtermelésének és elosztásának szabályozása valamennyi ország számára létkérdésnek tekinthető. Ezért az energia (energia-hordozók feletti rendelkezési jog) gyakorlatilag minden egyes állam működési feltételének alapját képezi. *Különösen igaz ez olyan kicsi és nyitott nemzetgazdaságú országokra – mint Magyarország – melyek nem rendelkeznek jelentős mennyiségű fosszilis energiahordozóval.* Ez a kitétettség gyakorlatilag a totális függőséget jelenti hazánk számára, to-

---

<sup>1</sup> Babos Sándor hadnagy, MH Logisztikai Ellátó Központ.

Szathmári Gábor hadnagy, MH Veszélyesanyag Ellátó Központ.

<sup>2</sup> Babos Sándor Péter hadnagy: Az európai unió Gázenergia függősége Katonai Logisztika 2007/1. szám p.280.

vábbá tekintettel az Országnak a világgazdaságban betöltött súlyponti helyzetére ezen a pozíción érdemben nem tud változtatni.

Társadalmi megközelítésben a mai ember nehezen tudja az életét elképzelni energia nélkül. Nem biztos, hogy megfelelően képes értékelni a rendelkezésére álló energiaforrások jelentőségét, továbbá nem képes annak hatékonyságának elemzésére, hiszen létezését, illetve a korlátlan hozzáférést természetesnek veszi.

Dolgozatunk témájában az energiahordozók közül kizárólag a kőolaj szerepére térünk ki, mely mind az „*állami szektor*”, mind a „*polgári szektor*” működésének alapját képezi. Elemzésünk fő célkitűzése a *honvédség üzemanyag-ellátásának* hatékonysági vizsgálata, mely nem kerülhető meg világgazdasági kitekintés nélkül.

*Adam Smith*, - aki a közgazdaságtan egyik legnagyobb képviselője - szerint az állam feladata meghatározott tevékenységre korlátozódik: „*az uralkodó első kötelessége megvédelmezni a társadalmat más független társadalmak erőszakoskodásától, és támadásától*”<sup>3</sup>.

Ahhoz, hogy a honvédség – mint ahogy *Stiglitz* a tiszta közjavak példájaként<sup>4</sup> említette – biztosítani tudja az állam által ráruházott védelmi feladatok ellátását, szükséges a rendelkezésre álló haditechnikai eszközök számára biztosítani a folyamatos mozgás képességét, amelynek elengedhetetlen feltétele a szükséges nyersanyagok – benzin, gázolaj, jet stb. – megfelelő szintű, továbbá időben történő rendelkezésre állása.

## 2. A kőolaj világpiacai ára

### 2.1. A kőolaj világpiacit árát befolyásoló jelentős biztonságpolitikai események

*Az energiahordozó készletek földrajzi eloszlása egyenetlen az egyes régiók között.* Történelmi példák igazolják, hogy azon országok, amelyek jelentős mennyiségű energiahordozókkal rendelkeznek, ezt a képességüket fel tudják használni a saját, illetve a világgazdasági folyamatok befolyásolására.

---

<sup>3</sup> Smith, Adam(1940): Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól. Magyar Közgazdasági társaság, Budapest, II.kötet, p.205.

<sup>4</sup> Joseph E. Stiglitz: A kormányzati szektor gazdaságtana, KJK Kerszöv, 2000 p330-335.

Az első jelentősebb világpolitikai esemény a II. világháborút követően a *szuezi válság* volt, melynek eredményeképp gazdasági szempontból a kőolajárak kisebb ingadozásokat eltekintve számottevően nem változtak. Kiemelkedő eseménynek tekintendő a **Yom Kippur háború**<sup>5</sup>, illetve az azt közvetlen követő *1973-as olajválság*, mely hatására a nyersolaj hordónkénti ára gyakorlatilag egy év alatt megkétszereződött, *20 dollár/hordó árfolyamról 40 dollár/hordó árfolyamra* növekedett. A következő politikai szempontból viszonylag rövidnek tekinthető nyugodt időszakot felváltotta az évtized végén 1979-ben kirobbant iráni iszlám forradalom.

Ezek az események gyökereiben rengették meg a nyugati gazdaságokat s rávilágítottak arra, hogy az országok gazdaságai az energiaellátás tekintetében is sebezhetőek.<sup>6</sup> Az árak hirtelen növekedése óriási bizonytalanságot keltett, melyet tovább tetőzött az **iraki-iráni**, valamint az 1990-es évek elején kitört **Öböl háború**, a 2001. szeptemberi amerikai terrortámadás, valamint az iraki nukleáris fegyverek miatti kirobbant konfliktus 2004-ben.

*A legutolsó s talán legfontosabb világpolitikai kihívásnak az iraki krízis tekinthető, hiszen Irak és a bizonyos fokig embargó alatt álló szomszédos Irán rendelkezik a bolygón, a bizonyítottan rendelkezésre álló kőolajtartalékok 9,5%, illetve 11,4%<sup>7</sup>-ával. Ezen arányok hűen tükrözik az arab világban felmerülő biztonságpolitikai tényezők magas fokú kockázatát a kőolajárak tekintetében.*

---

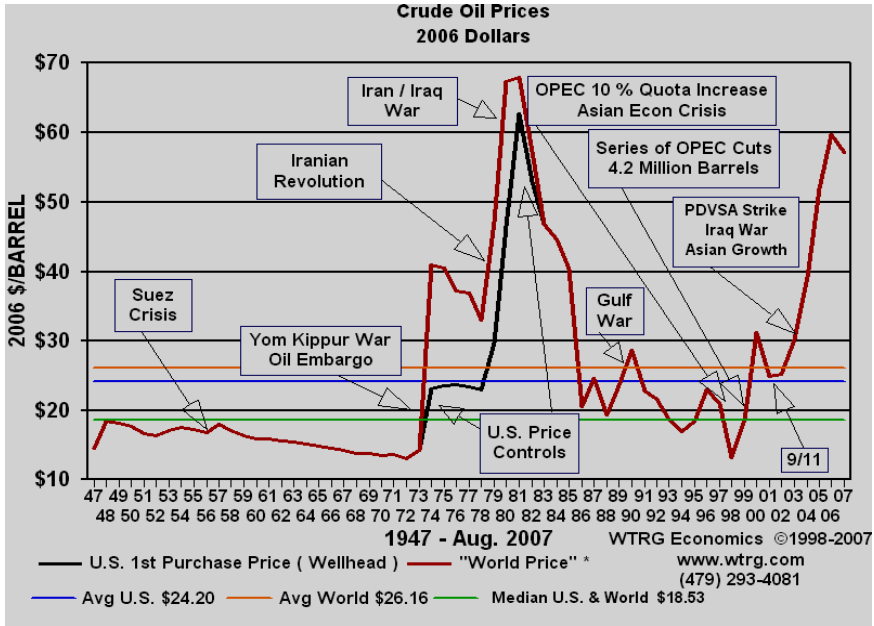
<sup>5</sup> Más néven a IV: arab-izraeli háború.

<sup>6</sup> Egyes országokban lásd Németország a takarékos felhasználás érdekében korlátozásokat vezetett be a személyautó használat terén. (páros illetve páratlan rendszámú autók közlekedése).

<sup>7</sup>

[http://www.bp.com/liveassets/bp\\_internet/globalbp/globalbp\\_uk\\_english/reports\\_and\\_publications/statistical\\_energy\\_review\\_2007/STAGING/local\\_assets/downloads/pdf/table\\_of\\_proved\\_oil\\_reserves\\_2007.pdf](http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2007/STAGING/local_assets/downloads/pdf/table_of_proved_oil_reserves_2007.pdf) /letöltés ideje 2008.04.02./

**A nyersolajárat jelentősen befolyásoló tényezők 1947-2007**



Forrás: [http://www.wtrg.com/oil\\_graphs/oilprice1947.gif/](http://www.wtrg.com/oil_graphs/oilprice1947.gif/) /letöltés ideje 2008.04.02.

**2.2. A kőolaj világszertei árát befolyásoló jelentősebb gazdaságszolitikai események**

**2.2.1. A kőolaj világszertei árának alakulására ható gazdasági események 1950-2002 között**

Tekintettel arra, hogy a pályázatnak nem a kőolajárakat befolyásoló tényezők bemutatása, értékelése a fő célkitűzése, azonban nem kerülhetjük meg rövid bemutatásukat, hiszen bizonyos fokú közgazdasági, világ-gazdasági, világpolitikai események ismerete elősegítheti a beszerzendő üzemenyag-források kockázatainak megismerését.

A II. Világháborút követően **Bretton Woods-ban** arról tárgyaltak a szövetséges hatalmak közgazdászai, hogy milyen feltételek mellett lehet megteremteni egy új nemzetközi pénzügyi rendszer alapjait<sup>8</sup>. **Keynes**, mint a vezető közgazdászok egyike a 19. századi *aranystandard*hoz való visszatérést szorgalmazta. A gyakorlatban az amerikaiak akarata érvényesült<sup>9</sup> és bevezetésre került a *dollár-arany standard*, melynek legfőbb jellemzői közé tartozott még a világ pénznemei és a dollár paritása. A rendszer bár kezdetleges volt ellátta a vele szemben támasztott követelményeket, de politikai és gazdasági nyomás következtében felbomlott<sup>10</sup>. Esetünkben azért fontos az ismerete, mert a világ kőolaj-kereskedelme, a kőolajpiacon jelenlévő határidős ügyletek valutaneme a dollár. *A rendszer hatására az 1970-es években a világ országai gyakorlatilag az USA hitelezőivé váltak, mígnem az amerikaiak felmondták a dollár-aranyparitást 1971-ben, melynek hatására a dollár leértékelődött 1973-tól, s eredményeképp hozzájárult a nyersolaj árának a mérsékléséhez, így „csak” 15 USD -ről 42 USD -ra történő hordónkénti emelkedéséhez.* Az 1980-1985 között az **Irak-Irán közötti háború** mellett a dollárra nehezedő felértékelődés tovább növelte a kőolajárakat, mely 1985-ben tetőzött **68 USD/hordónkénti** áron.

*A következő gazdasági sokk, amely a fosszilis energiahordozót jelentősen érintette az 1997-98-as Ázsiából kiinduló pénzügyi válság, ami egy pénzügyi spekuláció illetve turbulencia következménye, melynek hatására a feltörekvő ázsiai országok is megtapasztalhatták a transznacionális monopolkapitalizmust.*<sup>11</sup> A gazdasági hanyatlás – egyes helyeken a termelés visszaesése – az országokat a tőkepiac liberalizálására valamint a gazdaság nyitására kényszerítette. **Artner** szerint a válság előidézője nem csak az országok belső gazdasági sajátosságaiból – intézményrendszer fejletlenségéből -, hanem a globalizáció velejáróiból is fakad. *Ennek a kívülről generált válságnak a célpontjai az államilag ve-*

---

<sup>8</sup> A közgazdászok között egyetértés volt abban, hogy stabil árfolyam alapja kell, hogy képezze a nemzetközi pénzügyi rendszer alapját.

<sup>9</sup> Dr. Madár Péter-dr. Schepp Zoltán- dr. Szabó Zoltán. dr. Szebellédi István-ifj. dr. Zeller Gyula: Pénzügyek alapjai Unió Kiadó 2002.

<sup>10</sup> A rendszer összeomlását elsősorban az árfolyam-korrekciók nem végrehajtása, és az úgynevezett „n”-ország problémája okozta.

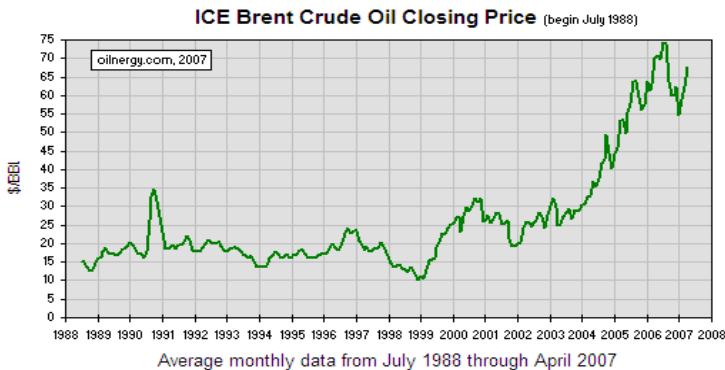
<sup>11</sup> Artner Annamária: Délkelet- Ázsia: Válság után, alatt, előtt? Magyar Tudomány 2002/7 p856.

*zérelt piacgazdaságok voltak*, melynek leküzdésére az érintett térség jobban beintegrálódott a világgazdaság vérkeringésébe, mely gyakorlatilag magával hozta a függőség erősödését. *A nagymértékű recesszió hatására a nyersolaj ára a vizsgált időszakban az 1997-es januári 25 dollár/hordó átlagárról 1999 januárjáig 10 dollár/hordó átlagárra csökkent.*

*Az évezred első recessziója jóval nagyobb mértékű volt, mint az azt megelőző.* A 2001. szeptemberi terrortámadáson felül, a triád – azaz a 3 legfontosabb gazdasági térség – közül az éveke óta stagnáló Japán gazdaság dekonjunkturális időszakba lépett az USA-val együtt. *Az USA-n belüli fogyasztáscsökkenés az erősen exportfüggő Délkelet-ázsiai országok gazdasági hanyatlásához vezetett.* A gazdasági visszaesés viszonylagos gyorsasággal 2 év alatt lefutott. Az átlagos hordónkénti kőolajár a vizsgált időszakban *32 USD-ről 20 USD-re* esett vissza, ami 38%-os csökkenést jelent.

2. számú ábra

## A Brent nyersolaj havi átlagos árának alakulása 1988-2007



Forrás: EXON

### 2.2.2 A kőolaj világpiacai árának alakulására ható gazdasági események 2002-2008 között

A 2001-2002 között gyorsan lezajló gazdasági visszaesést követően a világgazdaságban a pozitív befektetői környezet biztosította a stabil növekedést. A grafikonon látható növekedés nem gazdasági sokkok eredménye, sokkal inkább a feltörekvő gazdaságok – **Kína, India** – növekedési igényét tükrözi.

A kínai gazdaság teljesítménye alapján a második legnagyobb gazdasági régió 2007-ben<sup>12</sup> az **USA** után. A gazdasági növekedés világviszonylatban is kiugróan magas **11,4%-os**. **Kína** kőolajban, mint nyersanyagban megfelelő szintű tartalékkal rendelkezik, de ettől függetlenül 3,19 millió hordó olaj a napi szükséglete gazdaságának „**mozgásban**” tartásához<sup>13</sup>, ami fokozatosan növekszik. **India** is hasonlóan a fent említett országéhoz képest népessége, területe és gazdasága alapján akár világ-gazdasági régióként is jellemezhető. **India gazdasági növekedése 2007-ben 8,5%-os<sup>14</sup> mértékű volt.** Olajimportja a kínainál kevesebb, de a világ fogyasztását figyelembe véve is jelentős napi **2,1 millió hordóra** tehető. Ezek illetve a feltörekvő gazdaságok óriási keresletnövekedése eredményezte alapvetően az árak növekedését, melyet még az olajexportáló országok kapacitásbővítése sem tud (tudott)<sup>15</sup> ellensúlyozni. Mindezeket figyelembe véve a kőolaj hordónkénti ára 2006 nyarán elérte a 75 dollárt.

*A kínálati szűk keresztmetszeten segített az exportáló országok kapacitásbővítése, ami csak rövidtávon eredményezett megoldást. Gyakorlatilag az árnövekedést ez sem volt képes megállítani, csupán a növekedés mértékét csökkenteni. A lélektani határként emlegetett 100 USD/hordó jegyzési árfolyamot 2008. január 4-én érte el a WTI<sup>16</sup>, amely mindössze kb. 1,5 USD-vel maradt el reálárfolyamon az Irak - iráni háború idején mért maximumtól.* A keresleti-kínálati tényezőkön kívül az árak növekedését a dollár gyengülése<sup>17</sup> is okozta, amit elsősorban az amerikai jelzálogpiaci turbulencia eredményezett.

---

<sup>12</sup> <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ch.html>

<sup>13</sup> Ezen teljesítmény ékes bizonyítékeként szolgál Majoros Pál a Világgazdasági régiók című könyvében írt jelzője, miszerint Kína a világgazdaság motorja.

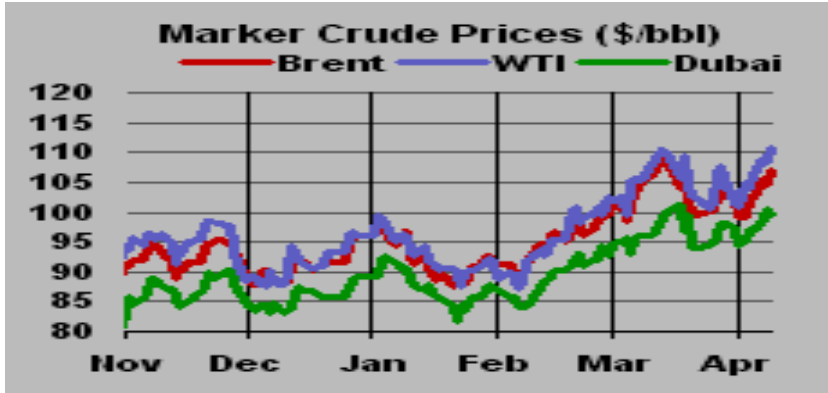
<sup>14</sup> <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/in.html>

<sup>15</sup> Természetesen nem érdekük az árak csökkentése, hiszen óriási bevételt jelent számukra, azonban egy esetleges gazdasági világválság a termelő országok számára is óriási kockázatot jelent.

<sup>16</sup> West Texas Intermediate.

<sup>17</sup> Az euró/dollár árfolyam 2007.november 15-én 1,3383, 2008. január 4.-én 1,4735-re erősödött, végül ugyan tartósan nem de lélektanilag sikerült áttörnie az 1,6-os szintet 2008. áprilisában.

### A Brent, a WTI, és Dubai árának alakulása 2008-ban



Forrás: <http://omrpublic.iea.org/> /letöltés ideje 2008. 04. 15./

Összefoglalóan elmondható, hogy jelenleg a kőolaj drágulása a bel- és biztonságpolitikai feszültségek, a feltörekvő országok növekvő kereslete, a spekulációs hatások, valamint a dollár-euró árfolyam alakulásának együttes következménye.

### 2.3. Magyarország piaci hajtóanyagárának alakulása 2008-ban

*Az elmúlt néhány hónapban drasztikusan emelkedtek az üzemanyag árak Magyarországon, ami az egyre kiszámíthatatlanabb és emelkedő világpiaci árak következménye.*

A legnagyobb mértékű áremelkedés 2008 március hónapjához<sup>18</sup> köthető, amikor gázolaj bruttó 6 Ft-tal, majd egy héttel később még 3 Ft-tal (február végén már 4 Ft-tal nőtt) míg egy héttel később az ESZ-95-ös autóbenzin (február végén már 2 Ft-tal nőtt)<sup>19</sup> is követte.

<sup>18</sup> [http://www.vezess.hu/hirek/megint\\_benzinaremeles\\_jon/13823/](http://www.vezess.hu/hirek/megint_benzinaremeles_jon/13823/)

<sup>19</sup> [http://www.vezess.hu/hirek/megint\\_dizelemek\\_szivnak/13453/](http://www.vezess.hu/hirek/megint_dizelemek_szivnak/13453/)



*Egyes elemzők, és spekulánsok<sup>20</sup> szerint a nyár végére elérhetjük a 350 Ft/liter üzemanyag árakat is, ami lássuk be, nem kizárható.*

### **3. Hajtóanyagok helyzete a Magyar Honvédségen belül**

**A Magyar Honvédség hajtóanyag ellátása négy fontos típusra korlátozódik, melyek a következők:**

- Autóbenzin (ESZ-95 ólompótló kálium adalékkal).
- Gázolaj (Speciális minőségű).
- JET-A1 repülőpetróleum (továbbiakban JET-A1).
- (Repülő benzin).

Az utóbbiból a Magyar Honvédség felhasználása minimális és ritka<sup>21</sup>, éppen ezért a vele történő hatékony gazdálkodás a szűken tervezhető igények miatt nehezen vagy egyáltalán nem megoldható.

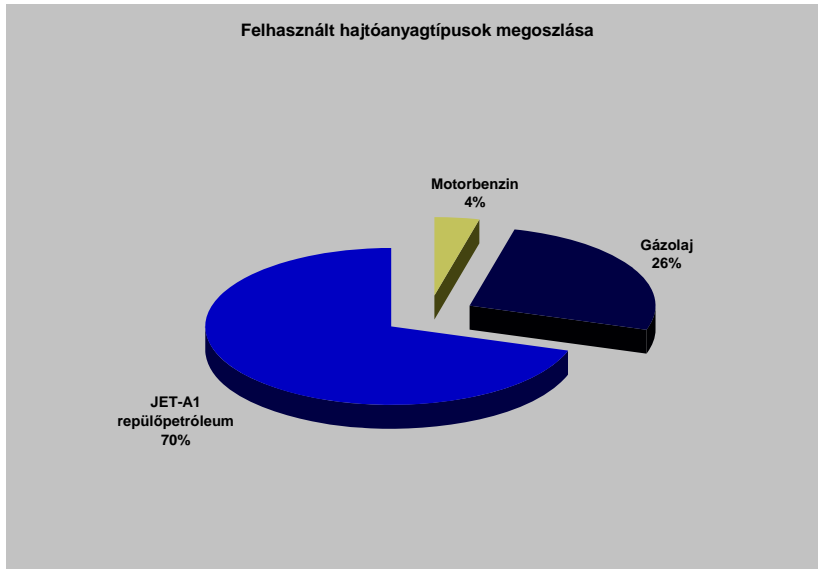
Jelentős megtakarítás és költséghatékony gazdálkodás az előre kalkulálható, nagy mennyiségben és rendszeresen igénylésre kerülő anyagok –autóbenzin, gázolaj és a JET-A1 repülőpetróleum – esetén érhető el. ***A fent említett három anyagból a Magyar Honvédség 2007-es megrendelése megközelítőleg 12.951.800 liter volt, melynek anyagonkénti megoszlását a következő diagram szemlélteti:***

---

<sup>20</sup>Az OPEC elnökének 2008.április 28-i nyilatkozata alapján elképzelhető az olaj akár 200 USD/hordó árfolyama is.

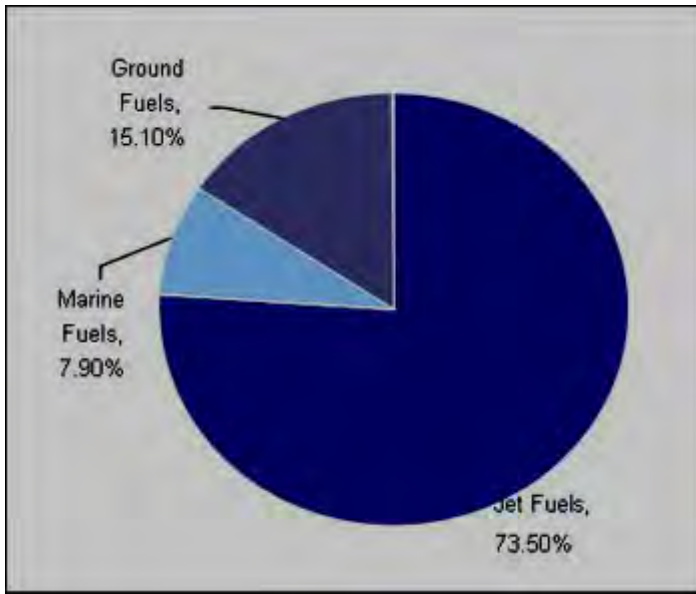
<sup>21</sup> A repülőbenzin (RB-100LL) felhasználása speciális eszközök igénybevétele esetén valósul meg.

#### 4. számú ábra



Amennyiben megvizsgáljuk a világ más hadseregeinek üzemanyag felhasználását, akkor látható, hogy ha nem is ugyanezek az arányok, de a felhasznált hajtóanyag mennyiségek alapján kialakult sorrendet látva *első helyen ott is a JET-A1 (NATO Kód: F-34) áll, ezt követi a gázolaj (NATO kód: F-54) és az autóbenzin*. Példa erre az Egyesült Államok hadseregének 2006 és 2007. decemberi kimutatása.

**Az USA hadseregének 2006. évi hajtóanyag felhasználásának típusonkénti bemutatása<sup>22</sup>**



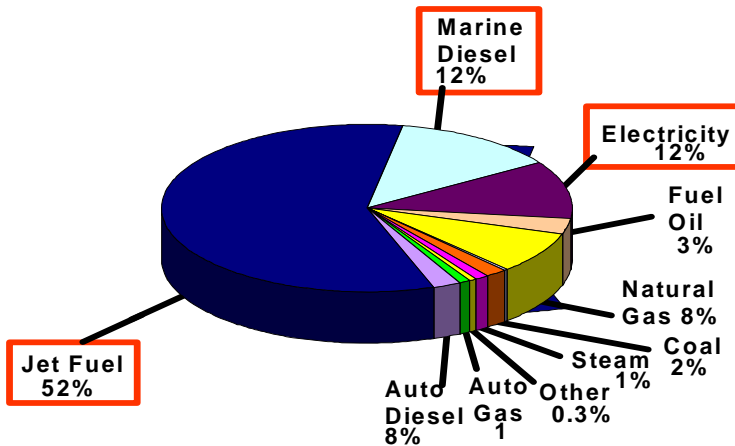
A fenti diagrammból is jól kitűnik, hogy a legnagyobb mennyiségben felhasznált hajtóanyag a JET-A1, majd a szárazföldi és tengeri típusok követik. *A JET üzemanyag nagy mennyiségű felhasználását a repülőeszközök fogyasztása eredményezi. A nagy távolságú szállítások egy része (a határidők miatt) légi úton történik.*

---

22

<http://www.brdisolutions.com/web%20pages/News%20Center/Feature%20Articles/December%202006.aspx>

Az USA hadseregének 2007. évi hajtóanyag felhasználásának típusonkénti bemutatása<sup>23</sup>



A diagram vizsgálatokor egyértelműen kimutatható, hogy a **JET** üzemanyag teszi ki az **USA** összfogyasztásának döntő hányadát. Figyelemmel arra, hogy a fenti ábra a kőolajszármazékokon kívül tartalmaz más alternatív energiaforrásokat is, ezért a megértéséhez elengedhetetlenül szükséges a 2006. évi felhasználást mutató ábra ismerete.

### 3.1 Az üzemanyag ellátás rendje

*A Magyar Honvédség üzemanyag kiszolgálási rendszere a katonai szervezetek igényei alapján működik.* A csapatok igényeinek kielégítése természetbeli és pénzbeli ellátás formájában valósul meg. A természetbeli ellátás során a katonai szervezetek a raktárakból, illetve a polgári vállalatok által kiszállított üzemanyagból gazdálkodnak.

<sup>23</sup> A NATO Csővezeték Bizottságának (NPC) 2008. márciusi ülésén az USA beszámolója alapján.

A közúti gépjárművek (elsősorban személygépkocsik és kisbuszok) esetén lehetőség van külső kártyás üzemanyag tankolásra, melynek kiadásait az erre a célra meghatározott központi költségvetésen keresztül finanszírozza a **Magyar Honvédség**. Az üzemanyag szolgálat törekvése, hogy a *külső kártya* használatot az ésszerűség keretein belül visszaszorítsa. Ennek elsősorban gazdasági indokai vannak, mivel az elmúlt évek tapasztalatai alapján a külső kártyás üzemanyag beszerzés és a természetbeli ellátás között *több 10 Ft árelőny* jelentkezik literenként az utóbbi javára.

### 3.2. A hajtóanyagok igénylésének rendje a csapatoknál

A katonai szervezetek az igényeiket szolgálati úton a tárgyható első felére vonatkozólag a tárgyható megelőző hónap 20-ig<sup>24</sup>, a tárgyható második felére a tárgyható 05-ig az **Ellátó Központ** részére megküldik.

Az igénylésnek tartalmaznia kell a hajtóanyag megnevezését, mennyiségét, a szállítás heti ütemezését, valamint a katonai szervezetnél az átvételre kijelölt személy nevét. Az igényelt hajtóanyagok betárolását minőségi és mennyiségi átvétel előzi meg.

Amennyiben a tárolt készlet szintje eléri a jelzőkészlet szintjét, akkor még 30 átlagos napi felhasználásra elegendő hajtóanyag van, és gondoskodni kell ennek feltöltésére a fenntartási készlet szintjére. *A tartályban tárolt hajtóanyag megoszlását a következő készletmodell szemlélteti:*

#### Üzemanyag készletmodell

<b>Fenntartási készlet</b>	Max. készlet szint
<b>Csapat törzskészlet 10-30 napi fogyás</b>	Jelzőkészlet szint
<b>Nem csökkenthető készlet</b>	Min. készlet szint

<sup>24</sup> 293/2001 MH ÜSZF szakutasítása a hajtóanyagok kiszállításáról.

## Veszélyesanyag Ellátó Központ (VEK)

A Magyar Honvédség katonai szervezeteitől beérkezett hajtóanyag igényeket az MH VEK havonta 2 alkalommal (rendkívüli igény esetén azonnal) telefaxon vagy/és elektronikus formában megküldi hajtóanyag fajtánként az összesített igényeket az **MH Összhaderőnemi Parancsnokság (MH ÖHP)** és a **HM Fejlesztési és Logisztikai Ügynökség Anyagi Technikai és Közlekedési Igazgatóság Ellátási Osztály (HM FLÜ ATKI Ellátási Osztály)** részére.

### 3.3. Szállítási szerződés tartalma és fontos pontjai<sup>25</sup>

A Magyar Honvédség katonai szervezeteinek hajtóanyaggal történő ellátása egy három évet átölő szállítási szerződéssel valósul meg. A jelenleg érvényben lévő szerződés 2007. január 01-től 2009. december 31-ig érvényes és éves lebontásban tartalmazza a megrendelhető hajtóanyag mennyiségét típusonként (mely mennyiségektől + 20% és – 50%-ban eltérhet a megrendelő).

**A szállító által meghatározott szállítási ár a következők szerint tevődik össze:**

- **ESZ-95 és téli gázolaj esetében:** az aktuális hónapot megelőző hónap **PLATT'S Rotterdam FOB BARGES** alapon, jegyzésnapok középértéke átlagán (USD/tonna), + a térségre jellemző felár – beleértve minden szállítási költséget is- (USD/tonna), átszámítva HUF-ra az azonos időszak MNB USD/HUF napi középárfolyamának havi átlagával (Ft/tonna), átszámítva a teljesítéskor mérendő, 15°C - ra kompenzált fajsúllyal (Ft/liter) + jövedéki adó + ÁFA.
- **JET-A1 repülőpetróleum esetén:** az aktuális hónapot megelőző hónap **PLATT'S Rotterdam FOB BARGES** alapon, jegyzésnapok középértéke átlagán (USD/tonna), + a térségre jellemző felár – beleértve minden szállítási költséget is- (USD/tonna), átszámítva HUF-ra az azonos időszak MNB USD/HUF napi középárfolyamának havi átlagával (Ft/tonna), átszámítva a teljesítéskor mérendő, 15°C - ra kompenzált fajsúllyal (Ft/liter) + ÁFA. (A JET-A1 repülőpetróleum tekintetében a Magyar Honvédség jövedéki adómentessége miatt mentesül az adófizetési kötelezettségétől).

---

<sup>25</sup> A HM FLÜ, a MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság és az MH VEK között létre jött 25081/06-10/79-01-0HA számú szerződés.

**A táblázat a beszállító 2008. januári havi árait tartalmazza a fent leírtak alapján:**

Termék	A	B	C	D	E	F	G	H
	Jegyzésár közép USD/t	Ajánlati felár USD/t	MNB dev. közép USD/HUF	Sűrűség g/cm <sup>3</sup>	Ár Ft/liter	Jöv. adó Ft/liter	NK ár Ft/liter	Havi ár ÁFA-val Ft/liter
<b>JET-A 1</b>	880,19	159,00	173,86	0,798	144,17	0	144,17	<b>173,00</b>
<b>Gázolaj</b>	831,15	169,00	173,86	0,810	140,85	88,90	229,75	<b>275,70</b>
<b>ESZ-95</b>	799,47	129,00	173,86	0,755	121,87	103,50	225,37	<b>270,45</b>

Az igényelt hajtóanyag szállítása a kijelölt katonai szervezethez anyagfajtatól függően történhet vasúton, közúton és a technológiai lehetőségek függvényében csővezetéken keresztül. Mindhárom esetben szigorú minőségi, mennyiségi és dokumentálási előírások vonatkoznak az átvételre.

### **3.4. A fenntartási készletekkel történő költséghatékony gazdálkodás**

*A fenntartási készletekkel történő gazdálkodás azt jelenti, hogy a hajtóanyag ellátás központilag történő rendeléssel valósul meg, a felhasználó igényeinek, esetleges eltérő igényeinek megfelelően (hadgyakorlatok, kiképzések stb.), az aktuális beszerzési ár figyelembevételével.*

A hajtóanyag árak az aktuális hónapban emelkedő tendenciát mutatnak – az MH az előző hónap speciális átlagára alapján kapja a hajtóanyagot az aktuális hónapban (ld.: 3.3. fejezetben foglaltak) – akkor célszerű nagyobb mennyiségű hajtóanyagot rendelni. Ellenkező esetben fordítva célszerű dönteni, minél kevesebb hajtóanyagot rendelve.

Fontos megjegyezni, hogy például a 2007-es évben előfordult autóbenczin, gázolaj és **JET-A1** esetén is közel 10 Ft / l árváltozás is kimutatható két egymást követő hónapban, míg a legmagasabb és a legalacsonyabb ár között körülbelül 17 % (lásd autóbenczin) vagy **JET-A-1** esetén megközelítőleg 19 % volt a differencia<sup>26</sup>.

---

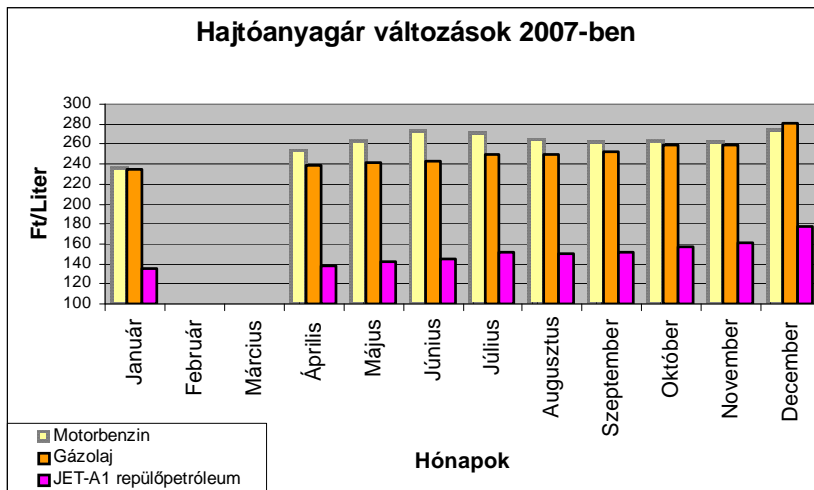
26 A 2005 évi áradatokat figyelembe véve az autóbenczin esetében 30 %-os, míg JET-A1 repülőpetróleum esetében 60% -os árváltozást lehet kimutatni.

## Árváltozás táblázat:

Hajtóanyag árváltozások 2007. évben									
Dátum	Autóbenzin/ESZ-95 (Ft)			Gázolaj (Ft)			JET-A-1 (Ft)		
	liter	kg	%	liter	kg	%	liter	kg	%
Január	235,58	312,03	0,1%	234,44	280,77	-1,8%	135,51	169,81	0,6%
Február	Nem történt hajtóanyag rendelés.								
Március									
Április	253,19	335,35	7,5%	238,72	285,89	1,8%	138,73	173,85	2,4%
Május	263,39	348,86	4,0%	241,2	288,86	1,0%	142	177,94	2,4%
Június	272,74	361,25	3,5%	242,59	290,53	0,6%	144,84	181,50	2,0%
Július	271,58	359,71	-0,4%	249,97	299,37	3,0%	151,64	190,03	4,7%
Augusztus	264,53	350,37	-2,6%	249,41	298,69	-0,2%	150,28	188,32	-0,9%
Szeptember	261,82	346,78	-1,0%	251,71	301,45	0,9%	152,2	190,73	1,3%
Október	263,86	349,48	0,8%	259,1	310,30	2,9%	157,07	196,83	3,2%
November	262,24	347,34	-0,6%	259,78	311,11	0,3%	161,11	201,89	2,6%
December	273,84	362,70	4,4%	281	336,53	8,2%	177,98	223,03	10,5%
havi átlag változása (%)	1,6%			1,7%			2,9%		
január és december havi árkülönbözet (%)	16,2%			19,9%			31,3%		



## Árváltozás diagramm:



A fenti táblázatokból kiderül, hogy az autóbenzin vonatkozásában négy alkalommal (április, május, július és december), gázolaj vonatkozásában három alkalommal (július, október, december) és JET-A1 vonatkozásában két alkalommal (július és december) voltak drasztikus áremelkedések. Mindhárom hajtóanyag vonatkozásában az emeléseket megelőző hónapokban előre látható volt az aktuális hónap hajtóanyag árának növekedése.

### 3.5. Források és havi árak összehangolása

Akkor beszélünk költségghatékony gazdálkodásról, ha a cél a lehető legnagyobb mennyiségű készlet beszerzése az optimális (általában legalacsonyabb) ár mellett. A **Magyar Honvédség** üzemanyag beszerzésénél akkor beszélhetünk költségghatékonyaságról, ha a katonai szervezetek igényeit, a rendelkezésre álló tároló kapacitásokat, a rendelkezésre álló forrásokat és a beszerzésre tervezett hajtóanyag árát a lehető legoptimálisabban hangoljuk össze.

Valljuk be, hogy ez nem könnyű feladat, hiszen vagy nincsenek birtokunkban kellő információk a piaci helyzet, illetve a szükségletek megítélésére, vagy nincs biztosítva elegendő forrás.

*A 2007-es évben a rendelkezésre álló forrás az alábbiak szerint alakult:*

Éves keret	1 200 000 000
	240 000 000
<b>Éves bruttó keret összesen (január 1-én)</b>	<b>1 440 000 000</b>
<b>Megrendelések</b>	
JET-A1	536 921 586
	43 982 654
	144 840 000
<b>JET-A1 összesen</b>	<b>725 744 240</b>
RB-100	5 136 180
	5 214 720
	4 399 440
<b>RB-100 összesen</b>	<b>14 750 340</b>
<b>Gázolaj</b>	<b>339 626 000</b>
<b>ESZ-95</b>	<b>26 339 000</b>
<b>Diszpók összesen:</b>	<b>1 106 459 580</b>
<b>Maradvány:</b>	<b>333 540 420</b>
<b>Megtakarítási kötelezettség</b>	
D211	40 600 000
D402	193 000 000
<b>Megtakarítás összesen</b>	<b>233 600 000</b>
<b>Maradvány összesen (2007.július 1-én):</b>	<b>99 940 420</b>

(adatok Ft-ban)

A fenti táblázatból kiderül, hogy a **Magyar Honvédség** 2007. június 1-ig (fél év alatt) felhasználta a rendelkezésre álló előirányzat jelentős részét.

*Ezt követően a hiányzó (év elején megadott éves igényeknek megfelelő) előirányzatok a következők szerint kerültek biztosításra:*

<b>Felhasználási engedély kiadásának dátuma</b>	<b>Összege (Ft)</b>
2007.09.18	100 000 000
2007.09.28	600 000 000
2007.12.14	100 000 000
2007.12.18	100 000 000

*Összesítve az év végéig biztosított és felhasználható forrásokat, a következő összeget kapjuk:*

Év elején jóváhagyott bruttó keret:	1 440 000 000
2007.09.18-án engedélyezett	100 000 000
2007.09.28-án engedélyezett	600 000 000
2007.12.14-én engedélyezett	100 000 000
2007.12.18-án engedélyezett	100 000 000
<b>Megtakarítási kötelezettség feloldásával mindösszesen:</b>	<b>2 340 000 000</b>

Ebből az összegből megközelítőleg 200.000.000 Ft a 2008-as év terhére vásárolt hajtóanyag egy részének a mennyiségét fedezte. Fontos megjegyezni, hogy az üzemanyag kiszolgálás egy olyan folyamatos ellátást és biztosítást igényel, ahol nem január 1-től december 31-ig kell tervezni, hanem minden év elején egy induló készletet kell biztosítani a honvédelmi szervezetek részére (ez az induló készlet a **Magyar Honvédség** minimum egy havi átlag felhasználásának felel meg).

#### 4. A Magyar Honvédség 2007. évi hajtóanyag (gázolaj, autóbenzin és JET-A1) rendelései

A következő táblázat a Magyar Honvédség 2007-es hajtóanyag rendeléseit tartalmazza havi lebontásban:

Hónap	Hajtóanyag típus	Megrendelt mennyiség (Liter)	Egységár (Ft/liter)	Ár (Ft)
<b>Január</b>	Gázolaj	0	234,44	0
	JET-A1	0	135,51	0
	Autóbenzin	0	235,58	0
<b>Február</b>	Gázolaj	NINCS RENDELÉS	n.a	0
	JET-A1		n.a	0
	Autóbenzin		n.a	0
<b>Március</b>	Gázolaj		n.a	0
	JET-A1		n.a	0
	Autóbenzin		n.a	0
<b>Április</b>	Gázolaj	0	238,72	0
	JET-A1	4 180 000	138,73	579 891 400
	Autóbenzin	0	253,19	0
<b>Május</b>	Gázolaj	0	241,2	0
	JET-A1	0	142	0
	Autóbenzin	100 000	263,39	26 339 000
<b>Június</b>	Gázolaj	1 400 000	242,59	339 626 000
	JET-A1	1 000 000	144,84	144 840 000
	Autóbenzin	0	272,74	0
<b>Július</b>	Gázolaj	0	249,97	0
	JET-A1	0	151,64	0
	Autóbenzin	0	271,58	0
<b>Augusztus</b>	Gázolaj	0	249,41	0
	JET-A1	400 000	150,28	60 112 000
	Autóbenzin	147 800	264,53	39 097 534
<b>Szeptember</b>	Gázolaj	0	251,71	0
	JET-A1	0	152,2	0
	Autóbenzin	20 000	261,82	5 236 400
<b>Október</b>	Gázolaj	784 000	259,1	203 134 400
	JET-A1	2 300 000	157,07	361 261 000
	Autóbenzin	150 000	263,86	39 579 000

Hónap	Hajtóanyag típus	Megrendelt mennyiség (Liter)	Egységár (Ft/liter)	Ár (Ft)
<b>November</b>	Gázolaj	0	259,78	0
	JET-A1	0	161,11	0
	Autóbenzin	0	262,24	0
<b>December</b>	Gázolaj	1 180 000	281	331 580 000
	JET-A1	1 200 000	177,98	213 576 000
	Autóbenzin	90 000	273,84	24 645 600
<b>Mindösszesen 2007-ben:</b>	<b>2 368 918 334<sup>27</sup></b>			

A fenti táblázatot elemezve jól látható, hogy a hajtóanyag rendelések nem feltétlenül az egységárak növekedéséhez, sokkal inkább a felhasználási engedélyek kiadásához igazodnak.

A következőben elemezzük ki a 2007. év negyedik negyedének hajtóanyag rendeléseit és készítsünk el egy, az árváltozások figyelembevételével történő optimálisabb rendelést (azzal a feltétellel, hogy a rendeléshez szükséges felhasználási engedély biztosított).

#### **4. 1. 2007. év negyedik negyedének egy alternatív, költséghatékony hajtóanyag beszerzése**

##### **4.1.1. Piaci hajtóanyag árak változásai**

A piaci hajtóanyag árak 2007 novemberében drasztikus emelkedésnek indultak<sup>28</sup>. Az áremelkedés első üteme 2007. október 31-én (szerdán)következett be, amikor a benzint 4 Ft-tal és gázolajat 6 Ft-tal emelték. Az ezt követő, második ütemre november 14-én (szerdán) került sor, amikor a benzin 3 Ft-tal, a gázolaj 4 Ft-tal emelkedett, mely hatására – és töltőállomások eltérő árai miatt – a magyar gázolaj és benzin árak elérték a lélektani 300 Ft-os határt. Egy héttel később november 21-én (szerdán) újabb áremelésre került sor, amikor a gázolaj ára újabb 4Ft-tal nőtt. A hónap utolsó szerdáján (november 28-án) még 3 Ft-tal nőtt a benzin és 6 Ft-tal a gázolaj.

<sup>27</sup> A megrendelt mennyiségnél kerekített érték került feltüntetésre és nem a ténylegesen kiszállított mennyiség, ezért adódik a számszaki eltérés.

<sup>28</sup> <http://nol.hu/kapcsolodok/480960/>

Összegezve 2007 november hónapjának hajtóanyag árváltozásait<sup>29</sup> megállapíthatjuk, hogy négy hét alatt a benzin 14 Ft-tal míg a gázolaj – melyből a Magyar Honvédség felhasználása jelentős - 20 Ft-tal került többre a civil töltőállomásokon.

#### 4.1.2. Az üzemanyag-beszerezések alakulása 2007-ben

Hónap	Hajtóanyag típus	Megrendelt mennyiség (Liter)	Egységár (Ft/liter)	Ár (Ft)
Január	Gázolaj	0	234,44	0
	JET-A1	0	135,51	0
	Autóbenzin	0	235,58	0
Február	Gázolaj	NINCS RENDELÉS	n.a	0
	JET-A1		n.a	0
	Autóbenzin		n.a	0
Március	Gázolaj		n.a	0
	JET-A1		n.a	0
	Autóbenzin		n.a	0
Április	Gázolaj	0	238,72	0
	JET-A1	4 180 000	138,73	579891400
	Autóbenzin	0	253,19	0
Május	Gázolaj	0	241,2	0
	JET-A1	0	142	0
	Autóbenzin	100 000	263,39	26339000
Június	Gázolaj	1 400 000	242,59	339626000
	JET-A1	1 000 000	144,84	144840000
	Autóbenzin	0	272,74	0
Július	Gázolaj	0	249,97	0
	JET-A1	0	151,64	0
	Autóbenzin	0	271,58	0
Augusztus	Gázolaj	0	249,41	0
	JET-A1	400 000	150,28	60112000
	Autóbenzin	147 800	264,53	39097534
Szeptember	Gázolaj	0	251,71	0
	JET-A1	0	152,2	0
	Autóbenzin	20 000	261,82	5236400

<sup>29</sup> A piaci árak változása maga után vonja az MH kedvezményes beszerzési árának növekedését is.

Hónap	Hajtóanyag típus	Megrendelt mennyiség (Liter)	Egységár (Ft/liter)	Ár (Ft)
Az év elején jóváhagyott (1.440.000.000) - Megtakarítási kötelezettség (233.600.000) felhasználásra került				
Október	Gázolaj	784 000	259,1	203134400
	JET-A1	2 300 000	157,07	361261000
	Autóbenzin	150 000	263,86	39579000
A 2007.szeptember 19-én és 28-án kiadott összesen 700.000.000 Ft-ból 600.000.000 Ft felhasználásra került és november hónapra 100.000.000 Ft felhasználható előirányzat maradt.				
November	Gázolaj	0	259,78	0
	JET-A1	0	161,11	0
	Autóbenzin	0	262,24	0
December	Gázolaj	1 180 000	281	331580000
	JET-A1	1 200 000	177,98	213576000
	Autóbenzin	90 000	273,84	24645600
A december hónapban megrendelt hajtóanyag előirányzata a december 14-én és 18-án kiadott összesen 200.000.000 Ft illetve a már szeptemberben kiadott és el nem költött 100.000.000 Ft-ból áll.				
<b>Mindösszesen 2007-ben:</b>				<b>2 368 918 334</b>

#### 4.1.3. Hajtóanyag árak

A decemberi hajtóanyag árak jelentős növekedést mutatnak, amire a piaci hajtóanyag árak változásaiból már előre lehetett következtetni november hónapban. Az alábbi táblázat a novemberi és decemberi autóbenzin, gázolaj és **JET-A1** árváltozásokat mutatja:

Hónap	Autóbenzin/ESZ-95		Gázolaj		JET-A-1	
	liter	%	liter	%	liter	%
<b>November</b>	262,24		259,78		161,11	
<b>December</b>	273,84	4,4%	281	8,2%	177,98	10,5%
<b>Eltérés (Ft):</b>	<b>11,6</b>		<b>21,2</b>		<b>16,9</b>	

## 4.2. Alternatív rendele**sből** adódó megtakarítás

Amennyiben a december hónapban megrendelt hajtóanyagok novemberben kerülnek megrendelésre akkor jelentős költségmegtakarítást érhetünk el. *A kalkulált megtakarítást hajtóanyag fajtánként és összesítve a következő táblázatok szemléltetik:*

November	Gázolaj	1 180 000	259,78	306 540 400
	JET-A1	1 200 000	161,11	193 332 000
	Autóbenzin	90 000	262,24	23 601 600

December	Gázolaj	1 180 000	281	331 580 000
	JET-A1	1 200 000	177,98	213 576 000
	Autóbenzin	90 000	273,84	24 645 600

Hajtóanyag fajta	November	December	Eltérés
Autóbenzin	23 601 600	24 645 600	-1 044 000
Gázolaj	306 540 400	331 580 000	-25 039 600
JET-A1	193 332 000	213 576 000	-20 244 000
<b>Mindösszesen:</b>			<b>-46 327 600</b>

A fenti táblázatból kiderül, hogy a felhasználási engedély időben, 2007. november hónapban történő rendelkezésre állása esetén 46.327.600 Ft megtakarítást realizálhatott volna a Magyar Honvédség.

Figyelembe véve a drasztikusan változó árakat és a Magyar Honvédség néhány hónapra előre tervezhető üzemanyag felhasználásait, az ésszerű megrendelésekkel *jelentős megtakarítás érhető el az alábbi lehetőségek együttes, jól koordinált használatával:*

- A megfelelő finanszírozás megválasztása, illetve a finanszírozási lehetőségek kihasználása.
- Naprakész, megbízható információ a katonai szervezetek felhasználásáról és szabad tárolókapacitásairól.
- Fizetős elektronikus vagy nyomtatott előrejelző adatbázisok használata a kőolaj világgpiaci árának meghatározására.



## 5. A hajtóanyag beszerzési lehetőségei költségvetési, finanszírozási szempontból

Az üzemanyag beszerzés forrása jelenleg költségvetési támogatás, ezért szükséges pár gondolat erejéig a költségvetési támogatás finanszírozási oldalról történő jellemzése.

*A HM költségvetési fejezet tekintettel az Államháztartás működési rendjéről szóló 217/1998. Kormányrendeletben foglaltak alapján<sup>30</sup> a Magyar Államkincstár (MÁK) a fejezet részére – figyelemmel az aktuális támogatással biztosított költségvetési előirányzatra – a költségvetési támogatást a fejezet elsődleges előirányzat-felhasználási keret számlájára aktuális havi bontásban utalja. Tekintettel a HM tárca finanszírozási sajátosságára – amely kétlépcsős – a rendelkezésre álló időarányos költségvetési támogatás összegét a MÁK a HM Közgazdasági és Pénzügyi Ügynökség (KPÜ) által kezelt elsődleges előirányzat-felhasználási keret-számlára utalja, míg a másodlagos kincstári számlára- honvédelmi szervezetek kincstári számláira - kérelemre a HM KPÜ Finanszírozási osztálya utal.*

Az időarányos havi ütemezéstől a fejezet előrehozási kérelemmel élhet a Magyar Államkincstár felé<sup>31</sup>. Példaként említendő a honvédségnél rendszerben álló Gripen vadászgépek bérleti díja, mely figyelemmel az évente esedékes összeg volumenére illetve a szerződésben vállalt fizetési határidőre a kincstári engedélyezi és biztosítja a támogatást.

Tekintettel a hajtóanyag-beszerzés kiemelt előirányzatára (dologi) költségvetési szempontból a honvédelmi szervezet vezetője saját hatáskörben előirányzatokat csoportosíthat át<sup>32</sup> feladatok között, mely összeggel egyidejűleg a Magyar Államkincstárnál a bejelentett kötelezettségvállalásokat módosítani szükséges, ezáltal biztosítható a szükséges „szabad forrás” – a Magyar Államkincstárnál lekötött, de még el nem

---

<sup>30</sup> 217/1998.Korm. rendelet 109§. (1)-(2) bekezdés.

<sup>31</sup> A kincstár csak kiemelten fontos kötelezettség esetén engedi meg az időarányos teljesítéstől való nagy mértékű eltérést, azonban elvi akadálya nincs annak, hogy ezt a lehetőséget akár hajtóanyag beszerzésre is kezdeményezze a tárca.

<sup>32</sup> A költségvetési előirányzatok saját hatáskörben történő átcsoportosítások rendjéről szóló 79//2007. HM utasításban foglaltak figyelembevételével.

költött támogatás – rendelkezésre állása. Ezért változatlan alcímen a kincstár a szabad előirányzatot „*csak*” cím/alcím kiemelt előirányzat bontásban likviditás céljából vizsgálja.

Ez az átcsoportosítás lehetőséget ad arra, hogy a fejezet figyelemmel a honvédelmi szervezetek hajtóanyaggal történő ellátásának igényére illetve a korábban említett világgazdasági, világpolitikai események és azok által a kőolaj világgazdasági- és beszerzésre kerülő hajtóanyag árváltozásainak lekövetésére.

***A gazdaságosság szempontja összetett, egyrészt vizsgálható mennyiségi, másrészt a rendelkezésre álló források illetve a feladatok függvényében.***

Amennyiben a honvédelmi szervezetek éves összesített hajtóanyag igényére biztosított előirányzatot konstansnak vesszük, abban az esetben a keletkező „*logisztikai*” megtakarítás kizárólag a beszerzési határidő kockázatának, az esetlegesen felmerülő tárolás költségének, a beszerzési árak, illetve a felhasználási területnek az együttese függvénye. Ebben az esetben a megtakarítás változatlan – évenkénti azonos – költségvetési előirányzat mellett kizárólag mennyiségi (pl. benzin, gázolaj) szemléletű lehet adott évben, melyet a következő évben a beszerzési ár növekedésének „*ellentételezésére*” lehet fordítani felhasználás szempontjából.

Másrészt a beszerzésre kerülő hajtóanyag mennyiséget vesszük konstansnak, abban az esetben egy nagyobb mennyiségű beszerzés – átcsoportosítással pótlólagosan biztosított előirányzatokkal, akár következő évi nominális értékű visszapótlásával – esetén a tapasztalati illetve a világgazdasági trendek figyelembevételével költségvetési előirányzat takarítható meg, mely tekintettel a tárca feszített költségvetésére rövidtávon (minimum 2 költségvetési év) egyéb forráshiányos feladatok finanszírozására használható fel.

## **6. Összegzés**

***A publikáció bemutatta a Magyar Honvédség hajtóanyag-beszerzésének gazdaságossági oldalát a világgazdasági folyamatok tükrében. A leírt világgazdasági események, a spekulációs pénzmozgások, továbbá egyes biztonságpolitikai események ismerete elősegítheti a beszerzések (ár)hatékonyságát.***

Számszerűsítve bemutatásra került ezen ismeretek gazdaságossága, miszerint a beszerzési igények, a rendelkezésre álló források, illetve a

felhasználási ütemek összehangolása – figyelemmel a rendkívüli helyzetekre is – megtakarítást eredményezhet. Ez az összehangolás természetesen nem veszélyeztetheti a **Magyar Honvédség** működőképességét, csupán érzékeltetni lehet vele, hogy bizonyos tényezők együttes alkalmazása elősegítheti a gazdaságosság jellegének az erősítését.

*A számszaki példákon keresztül akár logisztikai – mennyiségi szemléletű-, akár pénzügyi – költségvetési támogatás – megtakarítás is elérhető a publikációban számvetetteknek megfelelően.* Tekintettel arra, hogy a megtakarítás elérése a dolgozatban említett tényezők együttes rendelkezésre állása esetén valósulhat meg, azonban nem zárható ki, hogy ez az érték a későbbiekben pozitív illetve negatív irányba is elmozdulhat.

Mindezeket figyelembe véve a gazdaságosságot tovább erősítheti a döntéshozók időben történő megfelelő mennyiségű és minőségi információkkal való ellátása. *Ezek az információk (prognózisok) nem csak a Magyar Honvédség belső információs rendszerén, hanem más külső forrásokból is rendelkezésre állnak (pl. platts).*

A jövőben a lehetséges megtakarítások érdekében különösen nagy hangsúlyt kell fektetni a *beszerzési források biztosítására*, hogy a hajtóanyag vásárlása a megfelelően megalapozott *árprognózisokhoz igazodjon*, ezzel elősegítve *az erre a célra biztosított előirányzat még optimálisabb* felhasználását.