

**COMMITTED TO
BREAKTHROUGH
INNOVATIONS**

ÉVES JELENTÉS | ANNUAL REPORT | 2016

ÉVES JELENTÉS | ANNUAL REPORT

2019

VÍZIÓ

Az európai légtér egységesítési folyamatában a HungaroControl tudatosan készül a hosszútávon kialakuló versenyhelyzetre. Ennek megfelelően kölcsönösen előnyös szövetségek és stratégiai partnerkapcsolatok mentén folyamatosan fejleszti alaptervékenységeit – melyek mindig elsődleges prioritást élveznek az egyéb tevékenységekkel szemben – és üzleti képességeit. Megingathatatlan a jelentős innovációs potenciállal rendelkező, úttörő technológiai fejlesztések megvalósításában, új eljárások bevezetésében, partnerként támaszkodva stratégiai erőforrásaira, a szakmailag felkészült, motivált és elkötelezett humán erőforrásra.

VISION

In the process of the integration of the European airspace, HungaroControl is consciously preparing for competition emerging in the long run. Therefore, it forms mutually beneficial alliances and strategic partnerships in order to continuously develop its core activities - always given priority versus other activities - and business capabilities. It is firmly committed to developing and implementing breakthrough technological innovations and introducing new procedures, relying on its key strategic resource: its professional, motivated and committed workforce as its partner.

KÜLDETÉS

A HungaroControl a 2020-ig terjedő időszakban felkészül a jelentősen átalakuló európai ATM iparági környezetre hatásaira. Kialakítja fejlett, modern vállalati funkcióit és képességeit. Tudatos építkezéssel eljut oda, hogy nemzetközi stratégiai szövetségeseivel együtt tulajdonosi szinten kontrollálja mindazokat a tevékenységeket és infrastruktúrákat, amelyek az alaptervékenység zavartalan és jövedelmező fenntartásához szükségesek. A stratégiai szövetségesnek tekintett léginavigációs szolgáltatókkal és iparági beszállítókkal olyan együttműködések, közös vállalkozások hoz létre, amelyek megfelelnek az Európai Unió elvárásainak, méretüknél és pozíciójuknál fogva biztosítják, hogy a Társaság és a magyar állam érdekei ellenében nem kerül sor további konszolidációra.

A HungaroControl a stratégiai időszak végén, a harmadik referenciaperiódus idejére is megőrzi és biztosítja pénzügyileg stabil, a teljesítményrendszerben kialakított pozícióját. Repülésbiztonsági színvonala bármelyik európai szolgáltatóhoz viszonyítva megfelelő, szolgáltatásainak minősége elismert, nemcsak a légtérhasználók, de az Európai Bizottság és más léginavigációs szolgáltatók és iparági beszállítók szintjén is. A Társaság részt vesz a meghatározó jelentőségű európai K+F, valamint a központi infrastruktúrák és szolgáltatások kialakítását célzó folyamatokban, aktívan jelen lesz az irányító testületekben.

MISSION

In the period until 2020, HungaroControl will prepare for the impacts of the transforming ATM industry in Europe. It will develop its modern corporate functions and capabilities. It seeks to consciously develop itself to retain joint control of ownership with its international strategic partners over activities and infrastructure necessary for the uninterrupted and profitable maintenance of its core activities. With air navigation service providers and industrial partners as its strategic allies, it will create joint undertakings that meet the expectations of the European Union, and, due to their size and position, prevent further consolidation that is against the interests of the Company and the State of Hungary.

At the end of the strategic period, HungaroControl will retain and secure its financially stable position in the performance scheme throughout the third reference period. Its flight safety performance is comparable to any other European service provider and the quality of its services is recognised not only by airspace users but also by the European Commission and other air navigation service providers and industrial suppliers. The Company takes part in European processes in respect of R&D as well as the establishment of centralised infrastructure and services and takes an active role in governing bodies.

KÖSZÖNTŐ

WELCOME ADDRESS

A HungaroControl 2016–2020-as időtávra szóló vállalati stratégiáját a versengés és az együttműködés egyensúlya határozza meg. Mind a vállalászási tevékenységek, mind a stratégiai partnerségek azt a célt szolgálják, hogy a Társaság megkerülhetetlen tényezője legyen az európai légi közlekedésnek. Ennek megfelelően Magyarország évről-évre megkérdőjelezhetetlen úttörő szerepet vállal az európai léginnavigációs szektor alakításában.

Over the period of 2016–2020 the corporate strategy of HungaroControl is determined by the balance between competition and cooperation. Both corporate activities and strategic partnerships serve the objective of the Company becoming an indispensable factor in European air traffic. Accordingly, Hungary undertakes an undoubtedly groundbreaking role in shaping the European air navigation sector every year.

A világszerte HUFRA-ként emlegetett szabad légtér modellhez folyamatosan új partnerek csatlakoznak. A szerb, a horvát, az osztrák, és a szlovén mellett 2016-ban a HungaroControl együttműködésével a román léginnavigációs szolgálat is azon dolgozik, hogy megvalósuljon a bolgár légtérben a „free route” koncepció.

A HungaroControl és elődei az 1944-es Chicagói Egyezmény óta nemcsak megfeleltek a nemzetközi elvárásoknak: a Társaság igyekszik élenjáró lenni az ágazathoz kapcsolódó technológiai fejlesztésekben is. Jelenleg a FAB CE egyik tagállamának léginnavigációs szolgáltatójaként a nemzetközi törekvésekkel összhangban valósítja meg megújított stratégiai céljait, valamint segíti a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig kiterjesztett szabad légtérhasználat megvalósítását.

A HungaroControl innovatív fejlesztéseivel törekszik a környezeti terhelés legalacsonyabb szintjének elérésére: az átrepülő járatok évente másfél millió kilométer, 16 millió kg széndioxid-kibocsátás csökkenéssel járulnak hozzá e cél eléréséhez. Mindezt forgalmi csúcsokkal és javuló repülésbiztonsággal sikerül elérni: a 2016-os esztendő több szempontból is rekordévnak számít a HungaroControl történetében. A magyar légtérben az átrepülő légi járatok száma soha nem látott szintet ért, az átrepülő forgalom augusztus minden szombatján meghaladta a napi 2700 járatot, a nyári rekordnapon 2745 járat repülte át Magyarországot. A budapesti repülőtér forgalma 2016 júniusában 3,3%-kal, júliusban 1%-kal, míg augusztusban 4%-kal növekedett. Összességében mindhárom nyári hónap erősebb statisztikai számokat hozott, mint egy évvel korábban. A HungaroControl légiforgalmi szolgálatai - a kezelt szektorokban együttvéve - idén júliusban és augusztusban

The Hungarian free route airspace model globally referred to as HUFRA is permanently joined by new partners. In addition to the Serbian, Croatian, Austrian and Slovenian air navigation services, in 2016 the Romanian air navigation service also makes efforts in cooperation with HungaroControl to implement the “free route” concept in the airspace of Bulgaria.

Since the Chicago Convention of 1944, HungaroControl and its predecessors have not only complied with international expectations: the Company makes efforts to be a forerunner in technological developments relating to the sector. Currently, as the air navigation service provider of one of the FAB CE member states, it works to implement its revised strategic objectives in line with international endeavours and assists the implementation of the free route airspace expanding from the Black Forest to the Black Sea.

Through its innovative developments HungaroControl aims to make the lowest possible level of environmental impact: en-route flights flying over Hungary contribute to this goal with a 16 million kilogram decrease in carbon dioxide emissions, the equivalent of one and a half million kilometres of flight. All this has been achieved through peaks in traffic and improving flight safety: the year 2016 is a record year from several perspectives in the history of HungaroControl. In the Hungarian airspace the number of en-route traffic exceeded 2,700 aircraft on a daily basis on every Saturday in August with 2,745 flights flying over Hungary on the day that saw the summer record. The traffic at Budapest Airport grew by 3.3% in June, by 1% in July and 4% in August 2016. All in all, all the three summer months showed better performance in terms of statistics than in the previous year. The air traffic services of HungaroControl in July

is több mint havi 100 000 repülőgép, illetve a fedélzetükön tartózkodó közel 40 millió utas biztonságáért feleltek sikeresen.

A technológiai fejlődés és terjeszkedés mellett a szakmai-diplomáciai kapcsolatokban is előrelépések történtek: ennek fontos állomása volt a 2016 novemberében megrendezett CANSO Global Safety Conference rendezvény, melynek a HungaroControl volt a házigazdája.

Nemzetközi összefogással létrejött siker a Budapest 2.0 projekt, melyben valós repülések során mutattuk be három, a SESAR által támogatott technológiai fejlesztés előnyeit. A program a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér környezetében demonstrálta a folyamatos süllyedést támogató megoldások lehetőségeit, a műholdas alapú megközelítési eljárások előnyeit, valamint a távoli toronyirányítás alkalmazhatóságát.

A jövő léginnavigációs rendszereinek kialakításáért, fejlesztéséért (CRDS, EPC, rTWR) a HungaroControl a 2016-os évben is tevékenyen lépett fel. 2016. április 14-én adtuk át Közép-Kelet Európa legmodernebb Tudásközpontját, amelyben helyet kapott az EPC (Entry Point Central) Léginnavigációs Akadémia, a HungaroControl kutatás-fejlesztési és szimulációs központja, a CRDS (Centre of Research, Development and Simulation), valamint a radarszimulációs és kényszerhelyzeti központ. A 3,5 milliárd forint értékű beruházással olyan tudásközpont jött létre a régióban, amely integrált szolgáltatásokat tud nyújtani a légiforgalmi iparág nemzetközi szereplőinek, erősítve a Társaság piaci pozícióit és versenyképességét.

Szepessy Kornél
vezérigazgató
HungaroControl Zrt.

and August this year were responsible for the safety of more than 100,000 aircraft per month with nearly 40 million passengers on board in all the controlled sectors, which they managed successfully.

In addition to technological development and expansion, progress was also made in professional and diplomatic relations: a major milestone of this was the CANSO Global Safety Conference organised in November 2016, hosted by HungaroControl.

Budapest 2.0 project is a success resulted from international cooperation in the context of which we demonstrated the benefits of three technological developments supported by SESAR in the context of real flights. The programme, in the vicinity of Budapest Liszt Ferenc International Airport demonstrated the possibilities for solutions assisting continuous descent, the benefits of satellite-based approach procedures and the feasibility of remote tower control.

HungaroControl was also actively participating in shaping and developing the air navigation systems of the future (CRDS, EPC, rTWR) in the year of 2016. On 14 April 2016 we inaugurated the most modern Knowledge Centre in Central and Eastern Europe, which houses Entry Point Central (EPC) Air Navigation Academy, the Centre of Research, Development and Simulation of HungaroControl (CRDS), and the radar simulation and emergency centre. The investment amounting to HUF 3.5 billion contributed to a knowledge centre established in the region which is able to provide integrated services to international actors of aeronautical industry, strengthening the market positions and competitiveness of the Company.

Kornél Szepessy
CEO
HungaroControl Pte Ltd. Co.



ÜZLETI/MŰKÖDÉSI ÁTTEKINTÉS

OVERVIEW OF
BUSINESS/OPERATION

EGYSÉGES EURÓPAI ÉGBOLT

A HungaroControl működési környezetét jelenleg leginkább befolyásoló tényező a 2013. június 12-én közzétett, SES II+ néven ismert, az Egységes Európai Égbolt (SES) kezdeményezés felgyorsítását célzó jogszabálytervezet. A SES koncepció célja a léginnavigációs szolgáltatásokat nyújtó ágazat megreformálása, amely az európai ATM-rendszer hatékonyságának növelésére, valamint az európai légtér töredezettségének az enyhítésére irányul.

A SES II+-szal az Európai Bizottság fő szándéka az, hogy a jelenleg hatályos szabályrendszer átláthatóbbá és egyszerűbbé váljon, a teljesítményrendszer reformja, valamint a léginavigációs szolgáltatások piacának részleges liberalizációja megvalósulhasson, ezen felül pedig a szolgáltatók ügyfélorientáltsága és az általános teljesítmény növekedjen.

A jogszabálycsomag elfogadása esetén az iparág alapvető átrendeződése várható, melynek következményeire, a céget érintő új kötelezettségekre fel kell készülnie a HungaroControl-nak. 2016 során nem történt előrelépés a SES II+ elfogadásával kapcsolatban, mivel a Spanyolország és az Egyesült Királyság között Gibraltárral kapcsolatban fennálló jogvita nem zárult le. Jelenleg az Európai Parlament által első olvasatban jóváhagyott változat és a Közlekedési Tanács által elfogadott általános álláspont áll rendelkezésre, az érdemi jogalkotási szakasz (trialógus) azonban 2016-ban nem folytatódott.

Az Európai Bizottság 2015. december 7-én hozta nyilvánosságra a Légiközlekedési Csomagot, ami a Légiközlekedési Stratégiából és az EASA alaprendelet módosításából áll. A Légiközlekedési Stratégia 2019-ig határozza meg az általános légiközlekedési célokat és a Bizottság konkrét prioritásait. A HungaroControl célja, hogy az európai gyakorlatot és a konkrét jogszabály-alkotásokat figyelemmel kövesse és különböző fórumokon a folyamatok alakítójává váljon. A léginnavigációs szolgáltatók számára napjaink egyik legnagyobb kihívása a drónok (Remotely Piloted Aircraft Systems, RPAS) irányított légtérben való megjelenése.

Az ugrásszerű technológiai fejlődés és ezeknek az eszközöknek az elterjedése miatt mind az államok, mind az Európai Unió szabályozási intézmények lépéskényszerbe kerültek 2015-ben. E folyamatnak a HungaroControl a kezdetektől résztvevője és aktív szakmai hozzájárulója.

The factor that mostly influences HungaroControl's operational environment is the SES II+ draft legislative package published on 12 June 2013, aimed at accelerating the Single European Sky initiative. The objective of the SES initiative is to reform the air navigation services sector in order to enhance the efficiency of the ATM system in Europe and to mitigate the fragmentation of European airspace.

The main objective of the European Commission with SES II+ is to make current regulations more transparent and simple, to facilitate the reform of the performance scheme as well as the partial liberalisation of the air navigation services market, and also to enhance service providers' customer orientation and performance in general. The adoption of the legislative package is expected to lead to the fundamental restructuring of the sector; therefore, HungaroControl will have to prepare for the consequences and any new obligations that may arise. In 2016, there was no progress in the adoption of SES II+ due to the ongoing legal dispute between Spain and the United Kingdom over Gibraltar. Currently, the version approved by the European Parliament at first reading and the general position accepted by the Transport Council are available, however, the substantial legislative phase (dialogue) did not continue during 2016.

On 7 December 2015, the European Commission published its Aviation Package consisting of the Aviation Strategy and the amendment of the EASA base regulation. The Aviation Strategy defines general aviation objectives and the specific priorities of the Commission up until 2019. The objective of HungaroControl is to closely monitor European practices and specific legislative processes and use various forums to actively influence decisions. One of the key challenges for air navigation service providers today is the emergence of drones (Remotely Piloted Aircraft Systems, RPAS) in controlled airspace. Due to dramatic advancement in technology and the proliferation of drones, member states as well as the regulatory institutions of the European Union were forced to act in 2015. HungaroControl has been a participant in and an active contributor to this process from the beginning.

SINGLE EUROPEAN SKY



IPARÁGI MŰKÖDÉSI KÖRNYEZET

INDUSTRIAL OPERATIONAL ENVIRONMENT

FORGALOM

A HungaroControl forgalmi teljesítményét alapvetően Magyarország kedvező közlekedés földrajzi elhelyezkedése határozza meg. Bár az ország területileg kicsi, közép-európai fekvése folytán nehezen hagyható ki az északnyugat- és délkelet-európai régiók közötti forgalomáramlásból. A forgalmi hálózatban elfoglalt jó földrajzi helyzetünk miatt az átrepülések aránya továbbra is jelentősen meghaladja az érkező/induló forgalom arányát, és 2016-ban elérte az összeforgalom 88 százalékát.

TRAFFIC

HungaroControl's traffic performance is fundamentally determined by Hungary's favourable geographical location. Although the territory of the country is small, it can hardly be avoided by the northwest-southeast traffic flow in Europe. Due to our favourable geological location, overflights continue to significantly exceed arriving and departing traffic, reaching 88% within total traffic in 2016.



A forgalom alakulása

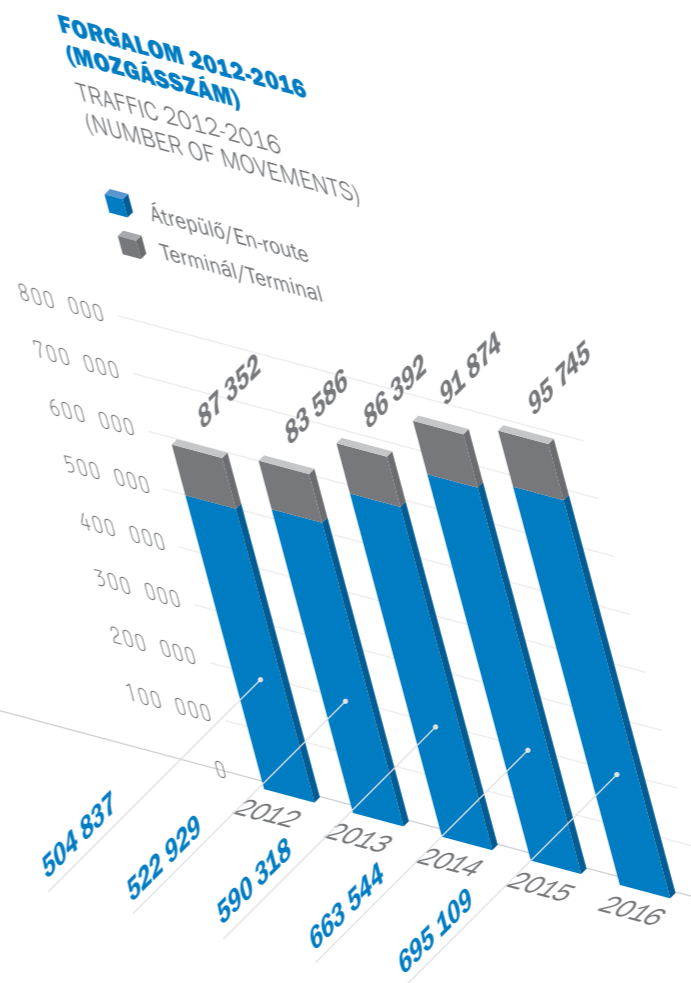
A HungaroControl fő tevékenysége a légiforgalmi irányítás, melyen belül három fő üzletága:

- ▶ a Magyarország felett átrepülő forgalom irányítása: útvonalirányítás (en route)
- ▶ a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér közel-körzeti és terminálirányítása (TNC)
- ▶ a koszovói magas légtér átrepülő forgalmának irányítása (KFOR-szektor)

Összforgalom alakulása mozgásszámok tekintetében

Magyarország 2016. évi összforgalma abszolút rekordév, nemcsak éves összesítésben kimagasló a növekedés, de a júniusi kivétellel valamennyi hónap egyedileg is rekord volt. A HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt. 2016. évben 790.854 légi járművet irányított az ellenőrzött légtérben, mely +4,69%-os növekedés a 2015. évhez képest.

A 2016. évben regisztrált összes (átrepülő és terminál) mozgásszám, mindkét forgalom tekintetében növekvő trend mellett realizálódott.



Air Traffic

HungaroControl's core activity is air traffic control consisting of three key units:

- ▶ controlling traffic overflying Hungary (en-route control)
- ▶ approach and terminal control for Budapest Liszt Ferenc International Airport (TNC)
- ▶ controlling traffic overflying Kosovo's upper airspace (KFOR-sector)

Total traffic – number of movements

In 2016, Hungary witnessed a record year, not only the cumulated annual traffic growth proved to be outstanding, but traffic records were broken each month except for June. HungaroControl – Hungarian Air Navigation Services Pte. Ltd. Co. navigated 790,854 aircraft in controlled airspace in 2016, which exceeded traffic in the preceding year by 4.69%.

In 2016, the total number of movements (both en-route and terminal) showed growing trends in both respects.

Az átrepülő forgalom alakulása

Az átrepülő forgalom dinamikáját továbbra is meghatározta, hogy 2014 júliusa óta az ukrainai események miatti légtérzárás elkerülő forgalom egy része Budapest ACC irányába terelődött. Az Ukrajnát elkerülő forgalom megjelenése forgalomemelkedést hozott. Emellett további növekedési faktort jelentett az Északnyugat – Délkelet tengely, illetve a fapados légitársaságok egyre növekvő forgalma. Az év júniusától meghatározó forgalmi változást okoztak a törökországi terror események és a térség megnövekedett biztonsági kockázata. A nyugat-európai turizmus az egyiptomi/török úti célok helyett Spanyolország/Portugália irányába fordult, gyökeresen megváltoztatva az előző évi fő forgalmi irányokat.

A gyenge nyári pénzügyi eredmények hatására a térség legnagyobb üzemeltetője, a Turkish Airlines, kapacitáskorlátozást jelentett be a téli menetrendi időszakokra. Ez a fejlemény jelentős forgalomcsökkenést kódolt az év hátralévő részére, mivel a Turkish Airlines a Társaság forgalmának csaknem 10%-át adja. Összességében a nyári visszaesés után szerény növekedési szintre állt a forgalom és egész novemberig ezen a szinten stagnált, decemberben azonban újra jelentősebb növekedésnek indult, köszönhetően a fapados légitársaságoknak.

Európai, illetve hazánk közvetlen szomszédai viszonylatában is kedvezőbb a magyar növekedés mértéke, hiszen a FAB CE régió +3,0%, az EU28 tagállam +3,1%, a teljes EUROCONTROL körzet +2,8%, a SES tagállamok összessége pedig +2,9% en-route növekedést könyvelhetett el.

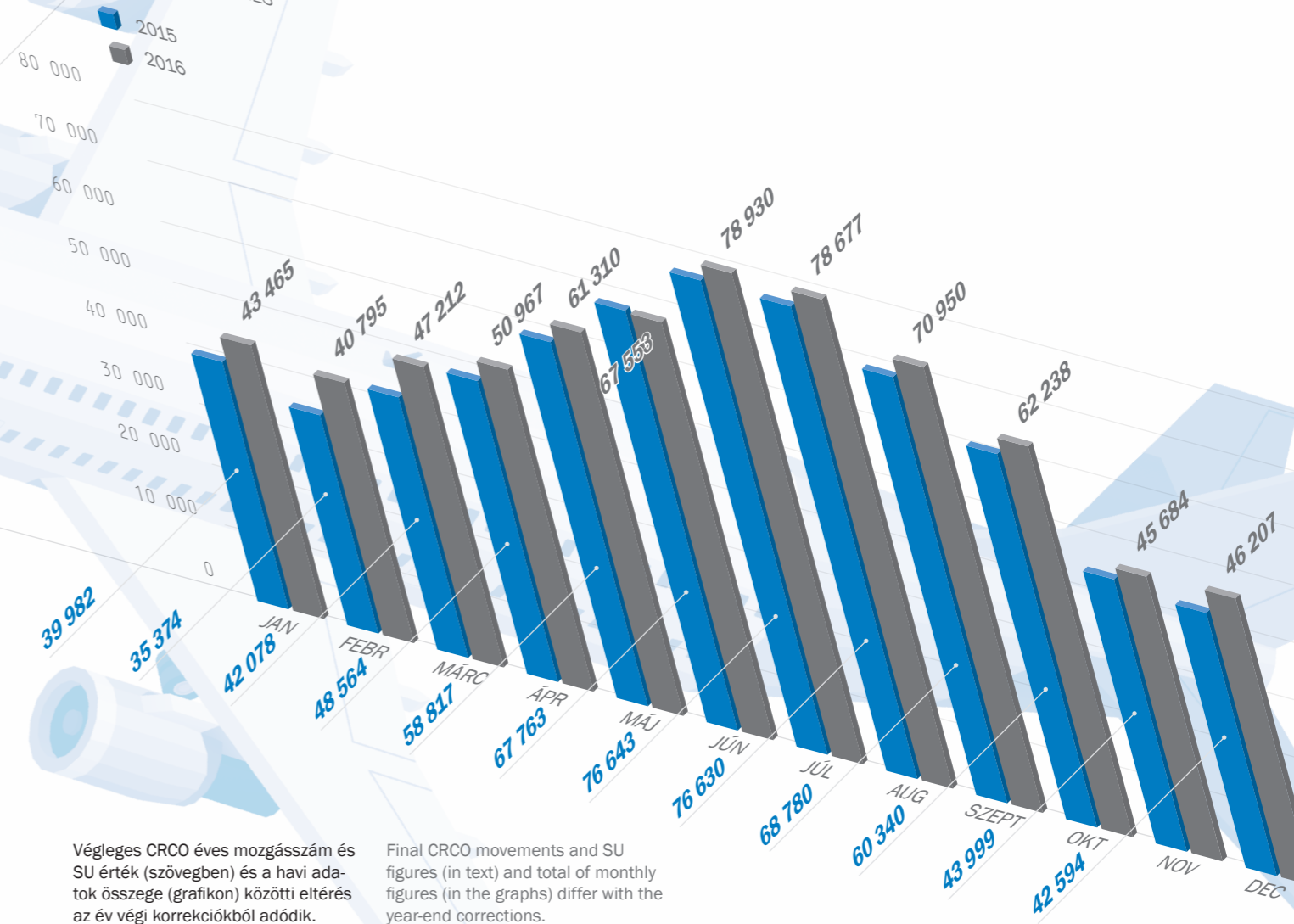
En-route traffic – movements

The dynamics of en-route traffic were determined by the fact that part of the traffic avoiding Ukraine due to the airspace closure since July 2014, continued to be diverted to the direction of Budapest ACC. Traffic avoiding Ukraine resulted in growth. Further growth factors include the inherent growth of the northwest-southeast axis, as well as the permanently increasing traffic of discount airlines. As of June 2016, terrorist attacks in Turkey and the increased security risk of the region generated a decisive change in traffic. Tourism in Western Europe changed direction, instead of destinations in Egypt and Turkey, the focus was shifted onto Spain and Portugal, bringing about drastic and fundamental changes in main routes and destinations of the previous year.

As a result of poor financial performance over the summer, the largest airline in the region, Turkish Airlines announced capacity reduction for the winter season. This development indicated a major drop in traffic for the rest of the year, as nearly 10% of the Company's turnover is from Turkish Airlines. In total, after the drop in the summer, traffic modestly recovered and stagnated at this level until November, however, in December due to discount airlines it regained momentum and started to grow more significantly.

The rate of growth in Hungary is also more favourable in comparison to Europe and Hungary's neighbouring countries, as en-route growth in the FAB CE region was +3.0%, in the EU28 it amounted to +3.1%, in the whole EUROCONTROL region +2.8%, whereas in the SES member states it was altogether +2.9%.

ÁTREPÜLŐ MOZGÁSSZÁM FLYING OVER FIGURES



Végleges CRCO éves mozgásszám és SU érték (szövegben) és a havi adatok összege (grafikon) közötti eltérés az év végi korrekciókból adódik.

Final CRCO movements and SU figures (in text) and total of monthly figures (in the graphs) differ with the year-end corrections.

Budapest le- és felszálló forgalmának (mozgásszámok) alakulása

A terminál üzletág esetében a 2014-ben újra növekedésbe fordult budapesti érkező/induló forgalom tovább bővült. 2016. évben 95.742 mozgással +4,21% növekedést realizált. Budapest repülőtér forgalma a kieső törökországi irányú turistaforgalom miatt júniustól kisebb mértékben nőtt, de az év során végig az előző évit meghaladóan alakult.

A mozgásszám valószínűleg sokára éri el az egykori csúcértéket (2006. évben közel 130.000), mivel egyrészt jól megfigyelhető eltolódás van a kiemeltebb repülőterekre irányuló forgalom javára, másrészt a nagyobb átlagtömegű, azaz nagyobb férőhelykapacitású légitársaságok forgalmi arányában. Ráadásul Budapest nemzetközi repülőtere mind az árazás, mind a rendelkezésre álló kapacitás tekintetében és a földrajzi közelségük kapcsán is állandó versenyre kényszerül a komoly interkontinentális forgalmat bonyolító bécsi és prágai repterekkel.

A KFOR-szektor (mozgásszámok) alakulása

2014. április 3-tól a HungaroControl Zrt. irányítja a Koszovó feletti magaslégtérben (KFOR szektor) az átrepülő polgári légi forgalmat. 2016-ban éves szinten összesen 64.405 légitársaság vette igénybe a KFOR szektort, ez az előző évhez képest 4,45%-os éves csökkenést jelent.

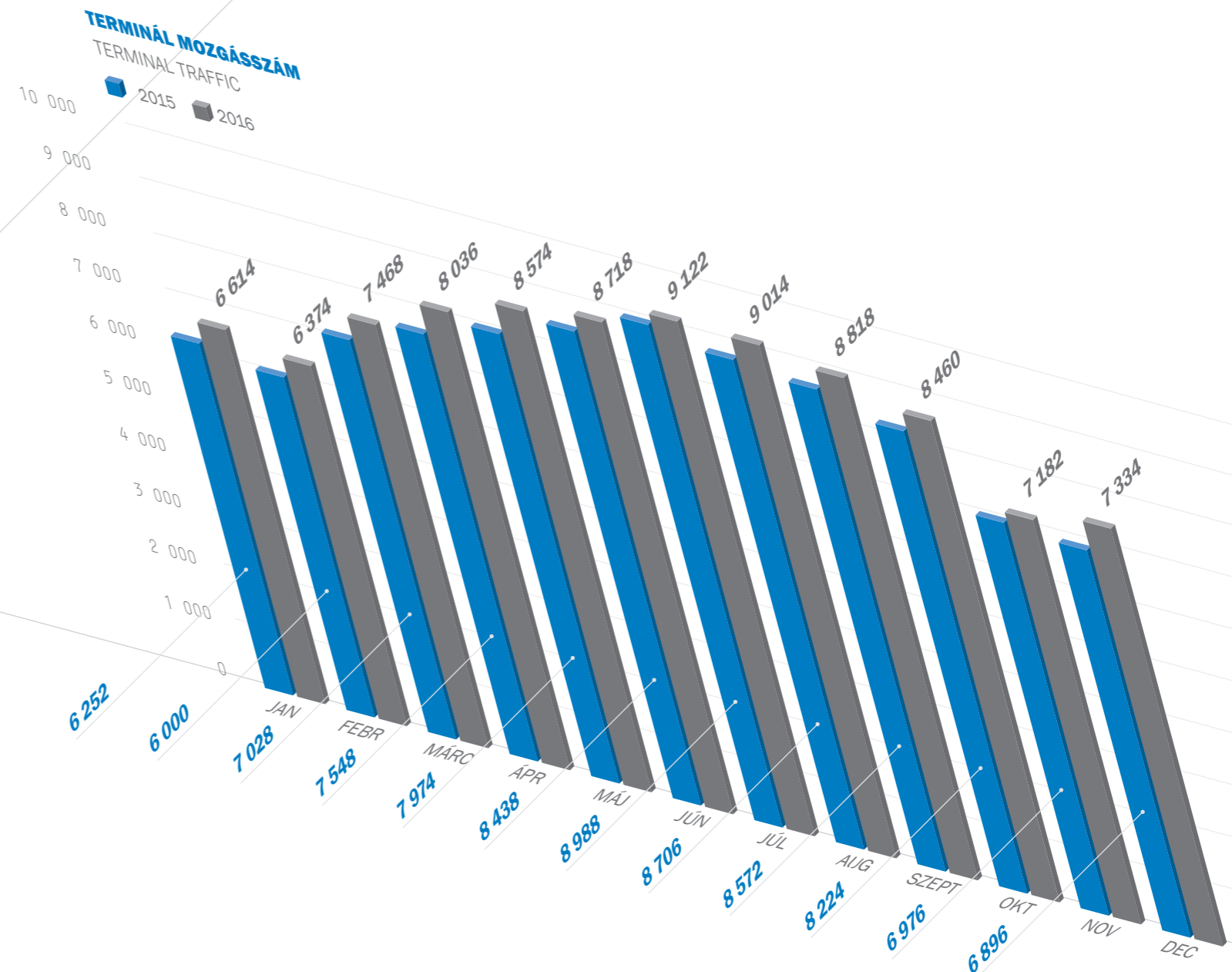
Terminal traffic (arrivals and departures in Budapest) – movements

Terminal traffic at Budapest airport started to increase again in 2014, there was a further growth in arrivals and departures. In 2016, it realised a growth of 4.21% with 95,742 movements. The traffic of Budapest airport showed a lower growth rate as of June due to the loss of routes to Turkey as a tourist destination, but over the whole year growth was higher than in the previous year.

According to forecasts, the number of movements will take long to reach the traffic record of nearly 130,000 movements in 2006, as there is a discernible traffic shift to larger airports as well as bigger aircraft with more seating capacity. Also, Budapest airport is forced to permanently compete with Vienna and Prague airports handling considerable intercontinental traffic – both in terms of pricing and available capacity, due to their geographic proximity.

Traffic in the KFOR sector – movements

Since 3 April 2014, HungaroControl Pte. Ltd. Co. has been controlling en-route civil air traffic in Kosovo's upper airspace (KFOR sector). In 2016, 64,405 aircraft flew over the KFOR sector, representing a drop of 4.45% as compared to the previous year.



Szolgáltatási egységek alakulása

A HungaroControl Zrt. bevételeit (útvonaldíj, közeli körzeti díj) csak közvetetten alakítja a mozgásszám. A bevételeket közvetlenül alakító mutatószám, az úgynevezett szolgáltatási egység (service unit – SU). Értéke a terminál forgalomban a légitársaság súlyának, az átrepülő forgalomban pedig a jármű súlyának, illetve a belépési és kilépési pontok közötti távolságnak a függvénye.

Átrepülő szolgáltatási egységek alakulása

A 2016. évi átrepülő tótól szolgáltatási egységek száma 2 790 211 volt, ez +3,5%-os növekedést jelent az előző évi értékhez képest. A bevétel alapját képző fizető szolgáltatási egységek száma pedig 2 754 594 volt, szintén 3,5%-os növekedéssel. 2016-ban a szolgáltatási egységek növekedése egyrészt az ukrán légteret elkerülő extra forgalomnak köszönhető, másrészt az Északnyugat - Délkelet irányú forgalom növekedésének, harmadrészt pedig a még mindig bővülő low-cost forgalomnak. A Társaság két legjelentősebb vevője 2016-ban is az Emirates Airline (az átrepülő bevétel 9,63%-át adta) és a Turkish Airlines (a visszaesés ellenére is 9,12%-os részaránnyal) volt.

A HungaroControl az RP2 referencia időszakra elfogadott Nemzeti Teljesítménytervben a 2016. évre 2 364 165 szolgáltatási egységet tervezett. A 2016. évi tény SU érték 18,02%-os növekményt mutat a teljesítménytervhez képest. Ez a növekmény, mivel a teljesítményrendszerben a forgalmi kockázatmegosztás szabályai szerint annak egy része a léginnavigációs szolgáltatónál marad, jelentős pozitív hatással van a vállalat eredményére.

Service Units

The revenues of HungaroControl Pte. Ltd. Co. (en-route and terminal charges) are only indirectly influenced by the number of movements. The main indicator directly affecting revenue is service unit (SU). It is determined by the weight of the aircraft in terminal traffic and by aircraft weight and the distance flown between the entry and exit points in en-route traffic.

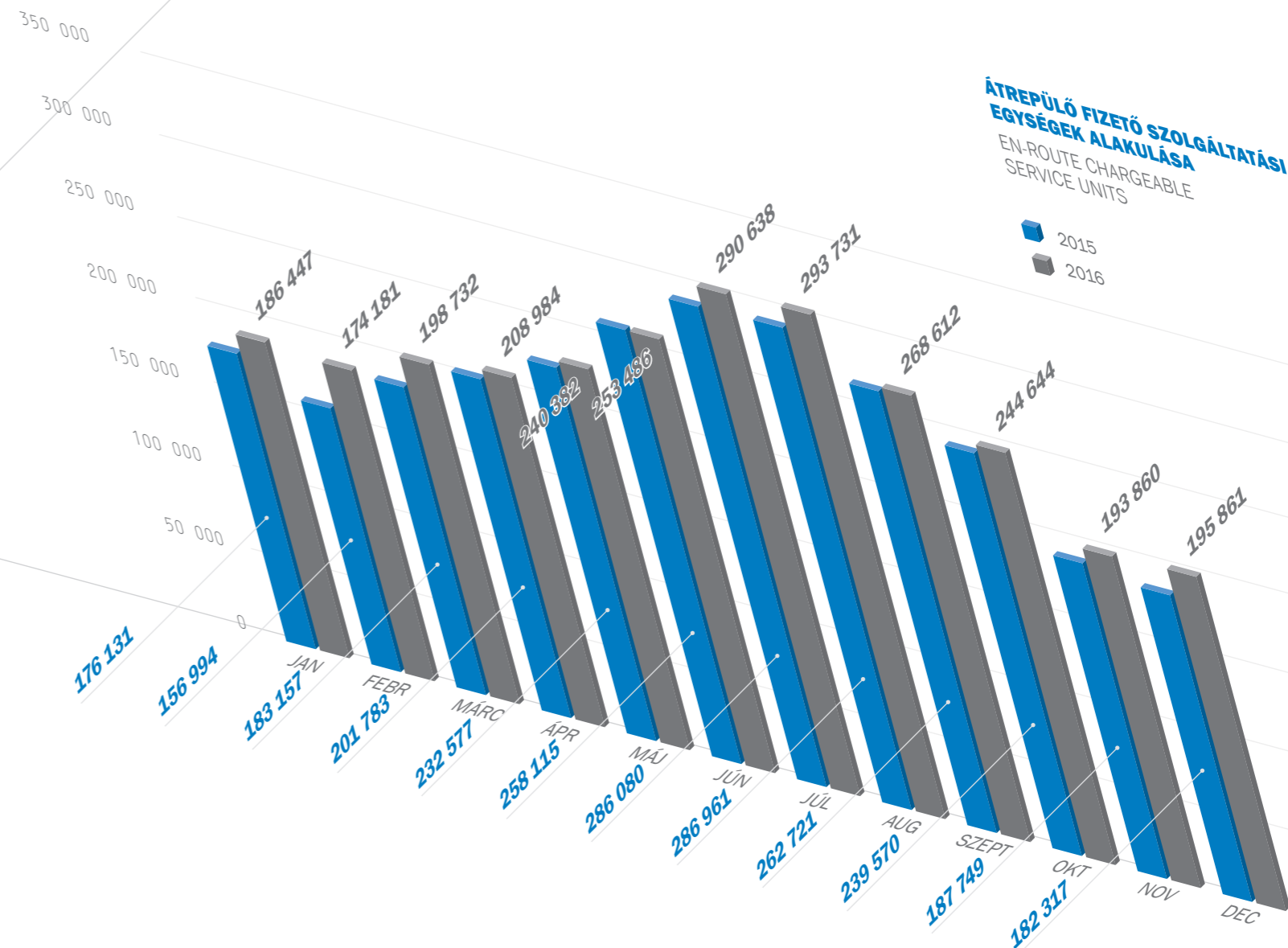
En-route service units

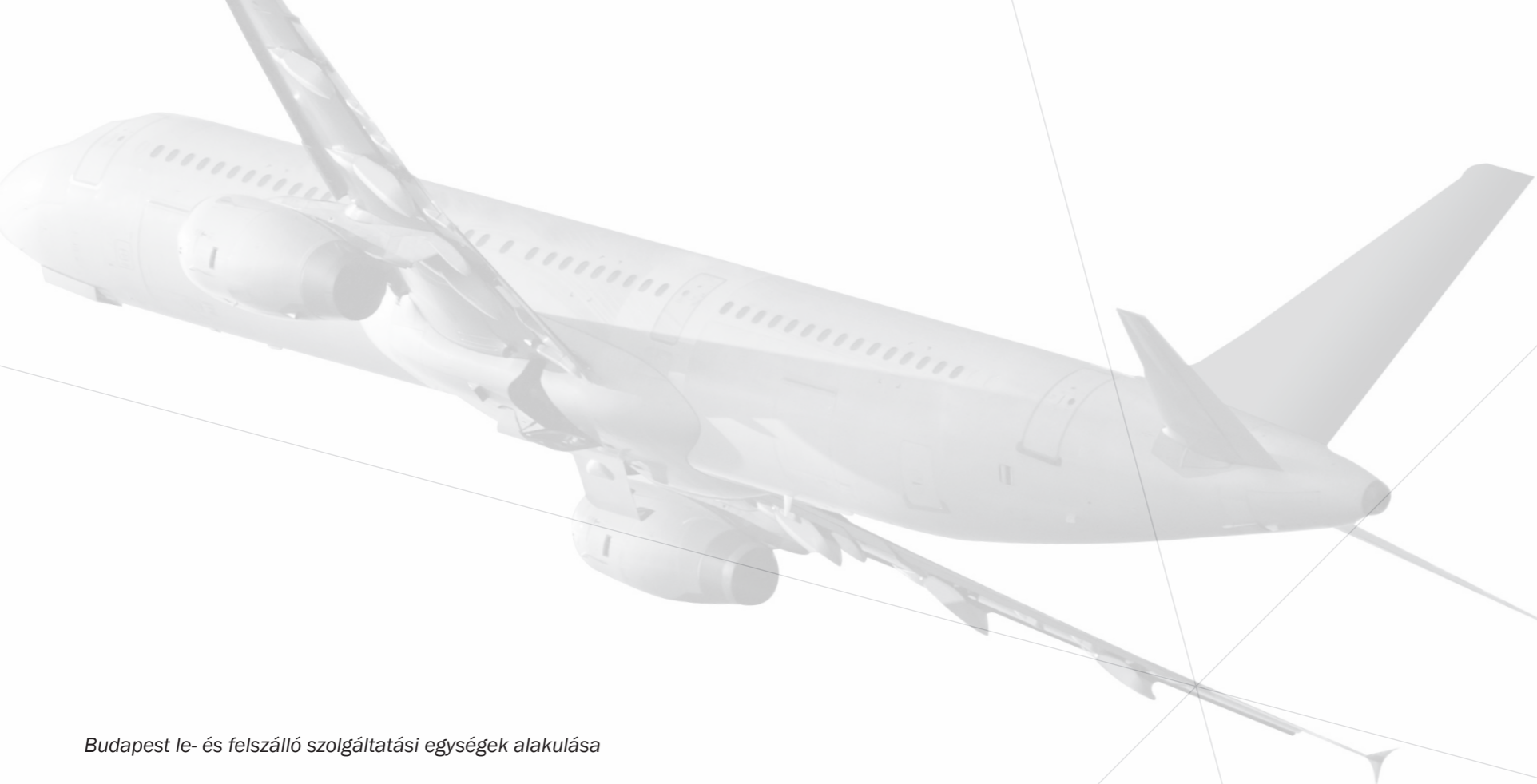
Total en-route service units in 2016 grew by 3.5% versus the previous year, reaching 2,790, 211. Chargeable service units as the essential source of revenue reached 2,754,594, also an increase of 3.5%. The increase in service units in 2016 was driven by additional traffic avoiding the Ukrainian airspace, by the constant growth in northwest-southeast traffic, and also by the still increasing number of low-cost flights. Emirates and Turkish Airlines continued to be the two most important customers in 2016, with Emirates Airlines accounting for 9.63% and Turkish Airlines accounting for 9.12% of revenue from en-route traffic in spite of the set-back.

The National Performance Plan approved for the RP2 reference period forecast 2,364,165 service units for 2016. In 2016, actual SU value represents a growth of 18.02% versus the performance plan. According to the traffic risk sharing rules of the performance scheme, part of this increase remains with the air navigation service provider and therefore has a considerable positive impact on the Company's revenue.

A 2016. évben realizált 2 790 211 összes szolgáltatási egységből 35 618, azaz 1,28% volt a díjfizetés alól felmentett szolgáltatási egységek száma.

Out of the total 2,790, 211 service units in 2016, exempted flights accounted for 35, 618 or 1.28%.





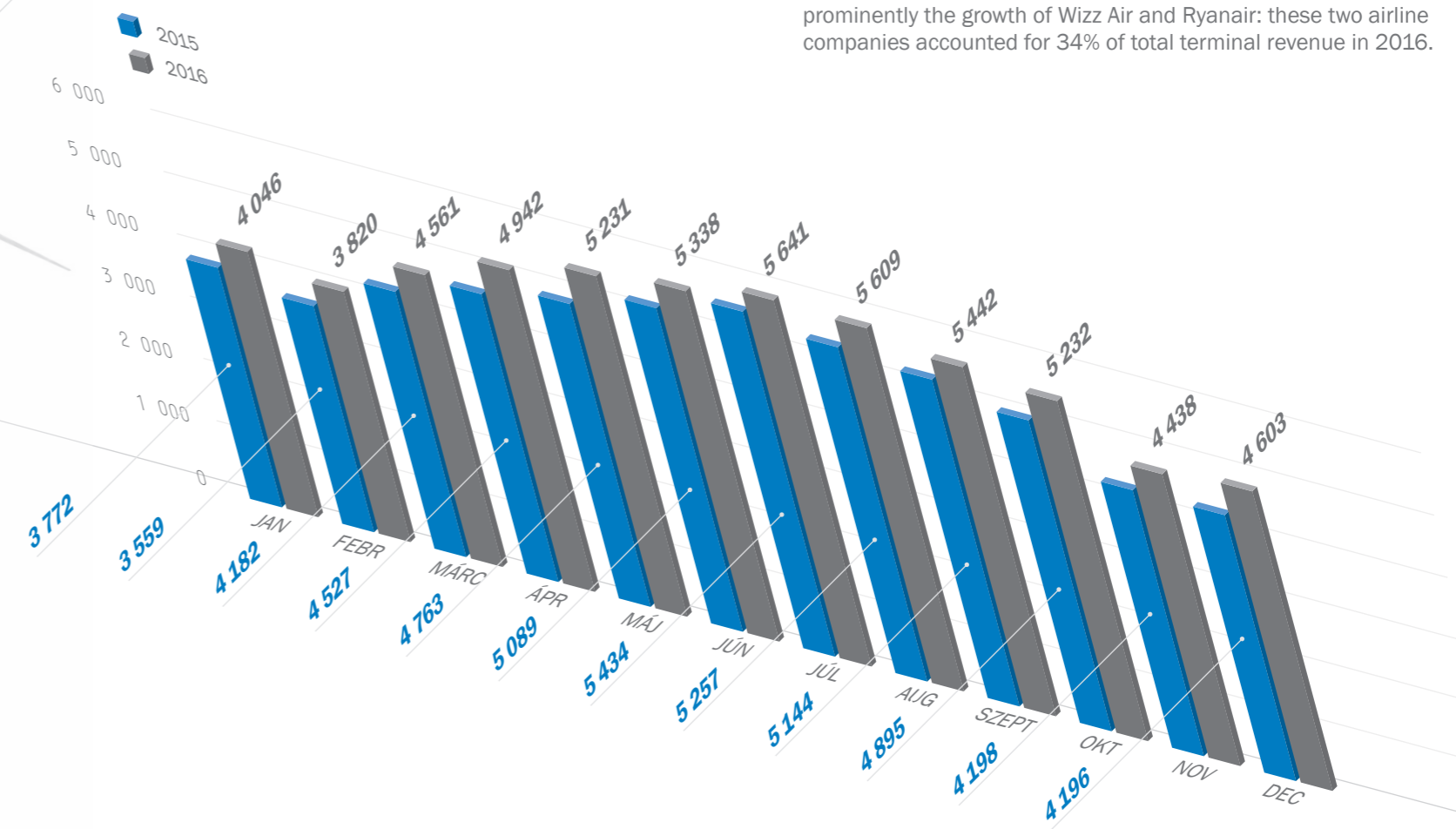
Budapest le- és felszálló szolgáltatási egységek alakulása

2016. évben a terminál forgalomban a szolgáltatási egységszámok jelentősen növekedtek. A totál szolgáltatási egységszám 59 113 volt 6,87%-os növekedéssel, a fizető pedig 58 886 egység 6,78%-os növekedéssel 2015-höz képest. Az előző évektől eltérően éppen a nyári időszakban volt a növekedés mértéke a legalacsonyabb, június- július hónapokban a törökországi nyaralások számának csökkenése negatívan hatott a forgalom növekedésére. A növekedés legjelentősebb

faktora a low-cost légitársaságok még mindig növekvő budapesti forgalma. Ezek közül kiemelkedő a Wizzair és a Ryanair növekedése, ez a két légitársaság adta 2016-ban a terminál bevételének 34%-át.

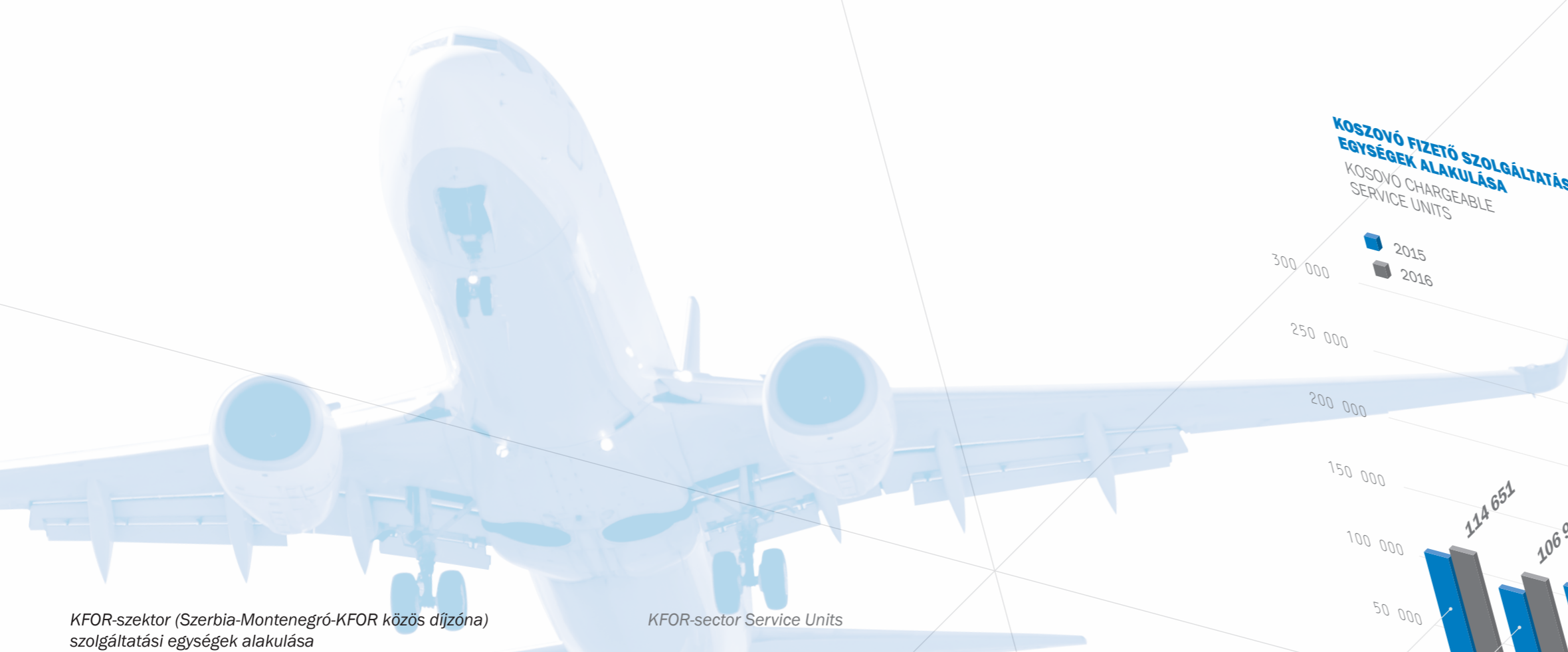
TERMINÁL FIZETŐ SZOLGÁLTATÁSI EGYSÉGEK ALAKULÁSA

TERMINAL CHARGEABLE SERVICE UNITS



Terminal service units in Budapest

In 2016, there was a significant increase in the number of service units in terminal traffic. Total annual service units reached 59,113, a growth of 6.87%, while chargeable service units reached 58,886, increasing by 6.78% compared to 2015. In contrast to previous years, the summer period accounted for the lowest growth, in June and July the drop in the popularity of Turkey as a holiday destination exerted a negative impact on the growth of traffic. The key driver behind the increase was the constantly growing low-cost traffic at Budapest airport. Most prominently the growth of Wizz Air and Ryanair: these two airline companies accounted for 34% of total terminal revenue in 2016.

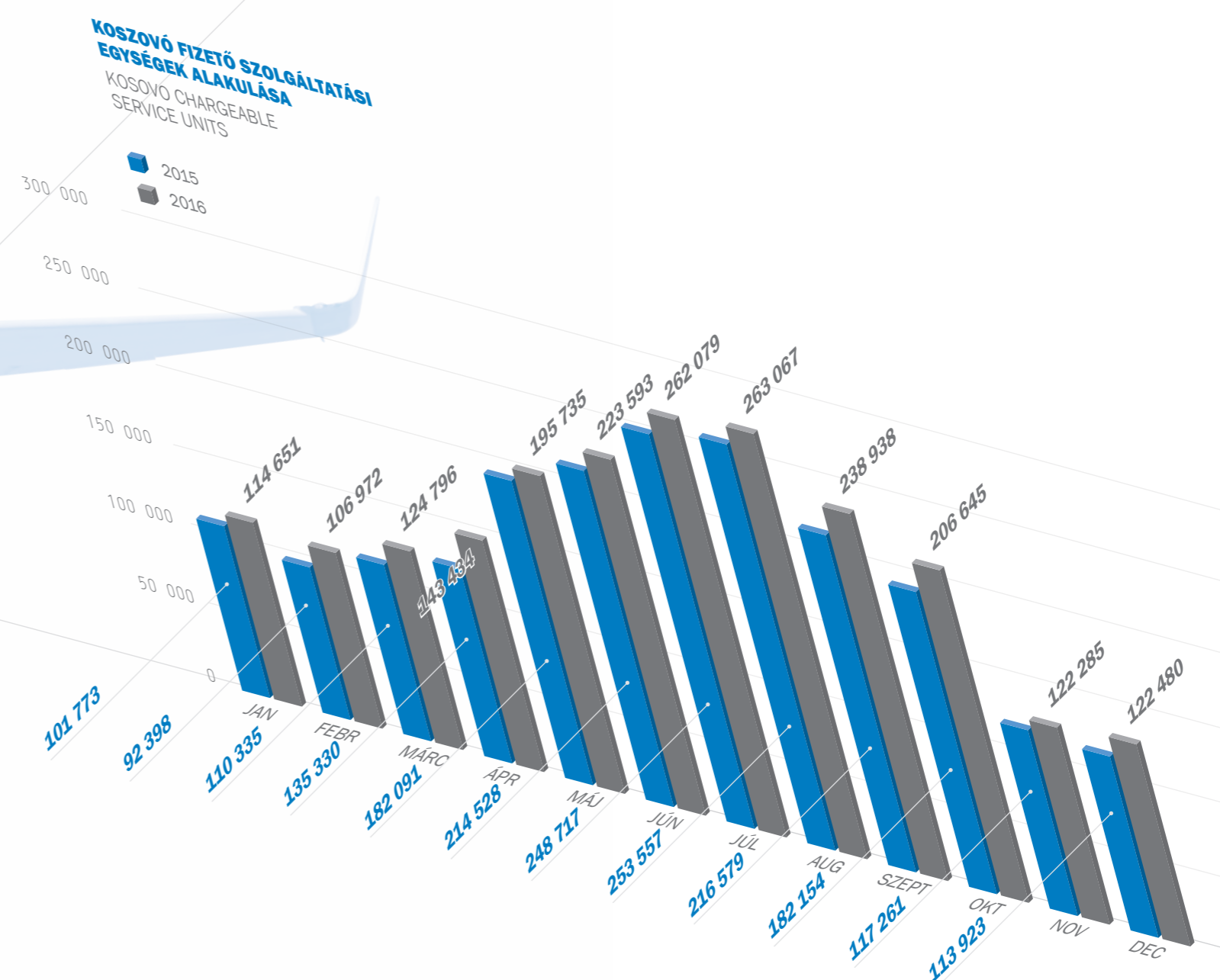


KFOR-szektor (Szerbia-Montenegró-KFOR közös díjzóna) szolgáltatási egységek alakulása

A Koszovó feletti magaslégtérben nyújtott szolgáltatás pénzügyi elszámolása a Szerbiával, illetve Montenegróval alkotott közös díjzóna alapján történik. Emiatt a koszovói üzletág esetében, a szolgáltatási egységyszámok elemzése során a teljes díjzóna forgalmát kell vizsgálni. A teljes díjzóna fizető szolgáltatási egységben kifejezett forgalma minden hónapban növekedést mutatott – éves szinten 8% a növekedés a bázishoz képest.

KFOR-sector Service Units

The service provided in the upper airspace over Kosovo is accounted on the basis of the common charging zone established with Serbia and Montenegro. Therefore, when analysing service units for the Kosovo service, the traffic of the whole charging zone has to be examined. Chargeable service units in the total charging zone showed an increase in each month, growing by 8% year-on-year.



TELJESÍTMÉNY-MONITORING

A teljesítményrendszerben az érintett uniós országoknak előre meghatározott tervezési időszakokra (referencia periódusokra) teljesítménytervet, azaz költség- és forgalmi tervet és ezzel együtt négy előre meghatározott teljesítményterületen (repülésbiztonság, környezetvédelem, kapacitás és költséghatékonyság) teljesítménycélokat kell meghatározniuk. A második referencia periódus 2015-től 2019-ig tart, és az Európai Bizottsághoz a teljesítményterveket FAB-szinten kellett benyújtani. A 391/2013 EU Rendelet alapján, a közepes forgalmú repülőterek esetében, amilyen a Liszt Ferenc Repülőtér is, nem kötelező a forgalmi kockázat viselése, az továbbra is a légtérhasználóknál maradhat. Magyarország élt a jogszabály adta lehetőséggel, így a 2015-ben kezdődő 5 éves referencia periódusban a terminál irányítás kapcsán a forgalmi kockázatot a Társaságnak nem kell viselnie.

A Koszovó üzletág, mint a Szerbia-Montenegró-KFOR közös díjzóna része, továbbra is a teljes költségmegtérülés elvei alapján működik.

A teljesítményrendszer szabályai alapján az elfogadott eredeti tervtől való eltérés esetén nincsen automatikus megtérítés, a kockázatok egy részét (a kapcsolódó költségekkel és/vagy bevételekkel együtt) a Társaság viseli. A teljesítményrendszer kockázatait e jelentésnek a Kockázatok fejezete tárgyalja. A következőkben a különböző teljesítményterületek 2016-ra vonatkozó célértékei és teljesítmény-monitoring eredményei kerültek összegzésre.

TELJESÍTMÉNYRENDSZER

2015. január 1-jétől mind az útvonal-irányítási, mind a terminál üzletág a teljesítményrendszer szabályai szerint működik.

PERFORMANCE SCHEME

As of January 1, 2015 both en-route and terminal services have been operated under the performance scheme.

According to the rules of the performance scheme, EU countries shall submit a performance plan i.e. cost and traffic plan for a pre-determined planning period (reference period), at the same time setting performance targets in four performance areas (such as: safety, environment, capacity and cost-efficiency). RP2 covers the period from 2015 to 2019, and Member States were obliged to submit performance plans to the European Commission at FAB-level. The relevant EU Regulation (391/2013) specifies that for small/medium size airports (like Budapest Airport) Member States may be exempted from traffic risk sharing, meaning that the risk of fluctuation in traffic levels continues to lie with the airspace users. Hungary took advantage of this, therefore is exempted from the traffic risk sharing mechanism in this reference period starting with 2015 in terminal navigation services. Kosovo upper air control services provided by HungaroControl are operated in the full cost recovery system.

In principle, under the performance scheme certain deviations from the plan are not automatically recovered, it is the air navigation service provider that bears the risks, together with the associated costs and lost/additional revenue. Systemic risk factors as well as risks of other nature are described under the 'Risks' chapter of this Report.

2016 targets and results of performance monitoring in the different Key Performance Areas are described as follows.

PERFORMANCE MONITORING

Repülésbiztonság

A léginavigációs szolgáltatások legfontosabb célja a légiforgalom biztonságos áramlásának megteremtése és fenntartása.

Az európai légiközlekedési piacon alapvető követelmény, hogy egy szolgáltató a léginavigációs szolgáltatásokat legalább a mindenkor uniós elvárásoknak megfelelő színvonalon nyújtsa. Ezen a kulcsterületen a Bizottság a következő három értékelési kritériumot alkalmazza a benyújtott teljesítménytervek elbírálásakor:

- ▶ a helyi szintű repülésbiztonság menedzsment hatékonysági szintje (EoSM – Effectiveness of Safety Management);
- ▶ a kockázatelemzési eszköz módszerén alapuló súlyosság-osztályozási rendszer (RAT-Risk Analysis Tool) alkalmazása;
- ▶ és a méltányosság elvének (just culture) figyelembevétele helyi szinten.

2016-ban a magyar tény adatok megfelelnek a tervezett értékeknek.

Flight safety

The overriding objective of any air navigation service provider is to guarantee the safe flow of air traffic. On the European aviation market it is a must to provide services at least at the level currently required by the EU. In this key performance area the European Commission uses the following assessment criteria:

- ▶ the level of effectiveness of safety management (EoSM) at local level;
- ▶ the results of application of the severity classification based on the Risk Analysis Tool (RAT) methodology;
- ▶ and the level of presence of just culture at local level.

In 2016, there were no deviations from the targets.

2015 2016 2017 2018 2019

	2015	2016	2017	2018	2019	
NSA	EU célérték – EoSM EU-wide target – EoSM					C
	FAB CE célérték FAB CE target					B B B B C
	Magyarország célérték Hungary target					B B B B C
	Magyarország tény Hungary Actual					B B
ANSP	EU célérték – EoSM repülésbiztonsági kultúra EU-wide target – EoSM -Safety culture					C
	FAB CE célérték FAB CE target					C C C C D
	Magyarország célérték Hungary target					D D D D D
	Magyarország tény Hungary Actual					D D
	EU célérték – EoSM többi terület EU-wide target – EoSM -Other areas					D
	FAB CE célérték FAB CE target					C C C C D
	Magyarország célérték Hungary target					D D D D D
	Magyarország tény Hungary Actual					D D
ANSP	EU-célérték – RAT alkalmazása EU-wide target – RAT methodology					>=80% 100%
	FAB CE célérték FAB CE target					80% 80% 80% 80% 100%
	Magyarország célérték Hungary target					100% 100% 100% 100% 100%
	Magyarország tény Hungary Actual					100% 100%

Környezetvédelem

Az értékelési kritérium ezen a területen az átlagos horizontális repülési hatékonyság a tényleges röppálya alapján (KEA). A környezetvédelmi célérték FAB CE szinten a referencia periódus végére átlag 1,81 százalék eltérést enged meg a tényleges és a legrövidebb lehetséges útvonal között.

A valóságban e cél teljesítése nem csak a szolgáltatókon múlik, hiszen a légitársaságok több szempontot figyelembe véve tervezik meg a repülésüket (ilyen eltérítő tényező lehet többek között a különböző díjzónákban az egységdíj szintje, a lezárt katonai légterek elhelyezkedése, vagy a magassági szelek változásai). A magyar légtérben sikeresen bevezetett Free Route Airspace alkalmazása mindenképpen hozzájárul a kitűzött célérték teljesüléséhez.

Kapacitás

Ebben a témában az útvonali késés szintje jelenti az értékelési kritériumot. A FAB CE elfogadott teljesítménytervben az útvonali ATFM késési célérték 2016-ra 0,29 perc/járat volt, ehhez képest a tény érték 0,21 perccel alacsonyabb, tehát a FAB CE a tervet túlteljesítette. A Magyarországra vonatkozó tervérték 0,05 perc/járat volt, a 2016-os tényérték ettől elmaradva 0,08 perc/járat szinten alakult. A FAB-szintű ösztönző rendszerben +/- 0,03 perc/járat tűréshatár figyelembe vételével állapították meg a célokat, a 0,03 perc/járat túllépés még éppen ezen belül esik, így nem kell büntetést fizetni. Fontos aláhúzni, hogy ezt a minimális elmaradást a teljesítménytervben tervezettnél 18 százalékkal magasabb forgalom mellett, hatékony munkaszervezés, és a meglévő erőforrások lehető legjobb kihasználása mellett sikerült elérni.

Environment

Criterion for assessing performance plans and targets in this subject is the average horizontal en route flight efficiency of the actual trajectory (KEA). The FAB CE target value of this KPI to be reached by the end of RP2 is 1.81 percent, i.e. the maximum allowed deviation from the shortest possible route is +1.18 percent. In reality, airlines plan their routings considering several factors (such as: fuel price, en-route charges of the different charging zones, military airspace and changes of the jet stream), therefore the fulfilment of this target goes beyond service providers' scope. The successful introduction of the Hungarian Free Route Airspace will certainly support the fulfilment of this target.

Capacity

Assessment here focusses on en-route delay level. According to the FAB CE RP2 performance plan ATFM en-route delay target was 0.29 minute/flight for 2016, compared to this the actual value is 0.21 minutes lower, which means that FAB CE performed better than forecast in the plan. The planned value in terms of Hungary was 0.05 minute/flight, whereas the actual value in 2016 was worse than that at 0.08 minute/flight. In the FAB incentive scheme the target values were set with a +/- 0.03 minute/flight tolerance, the 0.03 minute/flight extra delay is just within this range, therefore no penalty is to be paid. It is important to underline that this minimum rate of delay was achieved with traffic 18 percent higher than forecast in the performance plan, as a result of efficient work organisation and the best possible utilisation of existing resources.

KÉSÉS (PERC/JÁRAT) CAPACITY (MINUTES/FLIGHT)	2015	2016	2017	2018	2019
Uniós szintű célértékek Union-wide targets	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
FAB referenciaértékek (NM) FAB reference values (NM)	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29
FAB célértékek a teljesítménytervben FAB targets as shown in PP	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27
FAB tényértékek FAB actual values	0,21	0,08			
Eltérés Difference	-0,08	-0,21			
Magyarország referenciaértékek (NM) Hungary reference values (NM)	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
Magyarország célértékek a teljesítménytervben Hungary targets as shown in PP	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
Magyarország tényértékek Hungary actual values	0,03	0,08			
Eltérés Difference	-0,03	0,03			

Költséghatékonyság

Ezen a kulcsterületen az értékelés kritériuma a megállapított egységköltség alakulása. A teljesítményterv elbírálásakor azt vizsgálják, hogy a benyújtott tervezett megállapított egységköltségek várhatóan az uniós szintű költséghatékonysági célokkal összhangban alakulnak-e és ezáltal megfelelő módon járulnak-e hozzá az uniós célok eléréséhez. Magyarország RP2-re elfogadott tervezett en-route egységköltségei jelentősen alacsonyabbak, mint az uniós szintű célértékek. A terminál szolgáltatásnál nincs nevesített uniós szintű célérték, a magyar célérték éves átlagos csökkenése RP2-ben 4,48%.

2016-ban Magyarország sikeresen teljesítette költséghatékonysági céljait, ebben két kulctényező játszott jelentős szerepet: a tudatos költséggazdálkodás és a forgalom alakulása. A két tényező hatása – alacsony költség szint és növekvő forgalom – döntően járult hozzá a költséghatékonyság területén elért kivételes teljesítményhez.

	2015	2016	2017	2018	2019	2019/2014
EN-ROUTE (@ 2009. ÉVI EUR) DUC / EN-ROUTE (@ 2009 PRICES) DUC						
EU-szintű célérték EU-wide target	56,64	54,95	52,98	51,00	49,10	-3,30%
Magyar célérték Hungary target	34,32	35,84	34,69	34,00	33,23	-2,95%
TERMINÁL (@ 2012. ÉVI EUR) DUC / TERMINAL (@ 2012 PRICES) DUC						
EU-szintű célérték EU-wide target	A meghatározott költség alap reál értelemben ne emelkedjen Determined Cost Base shall stay flat (in real terms)					
Magyar célérték Hungary target	363,90	350,58	340,86	331,42	302,91	-4,48%

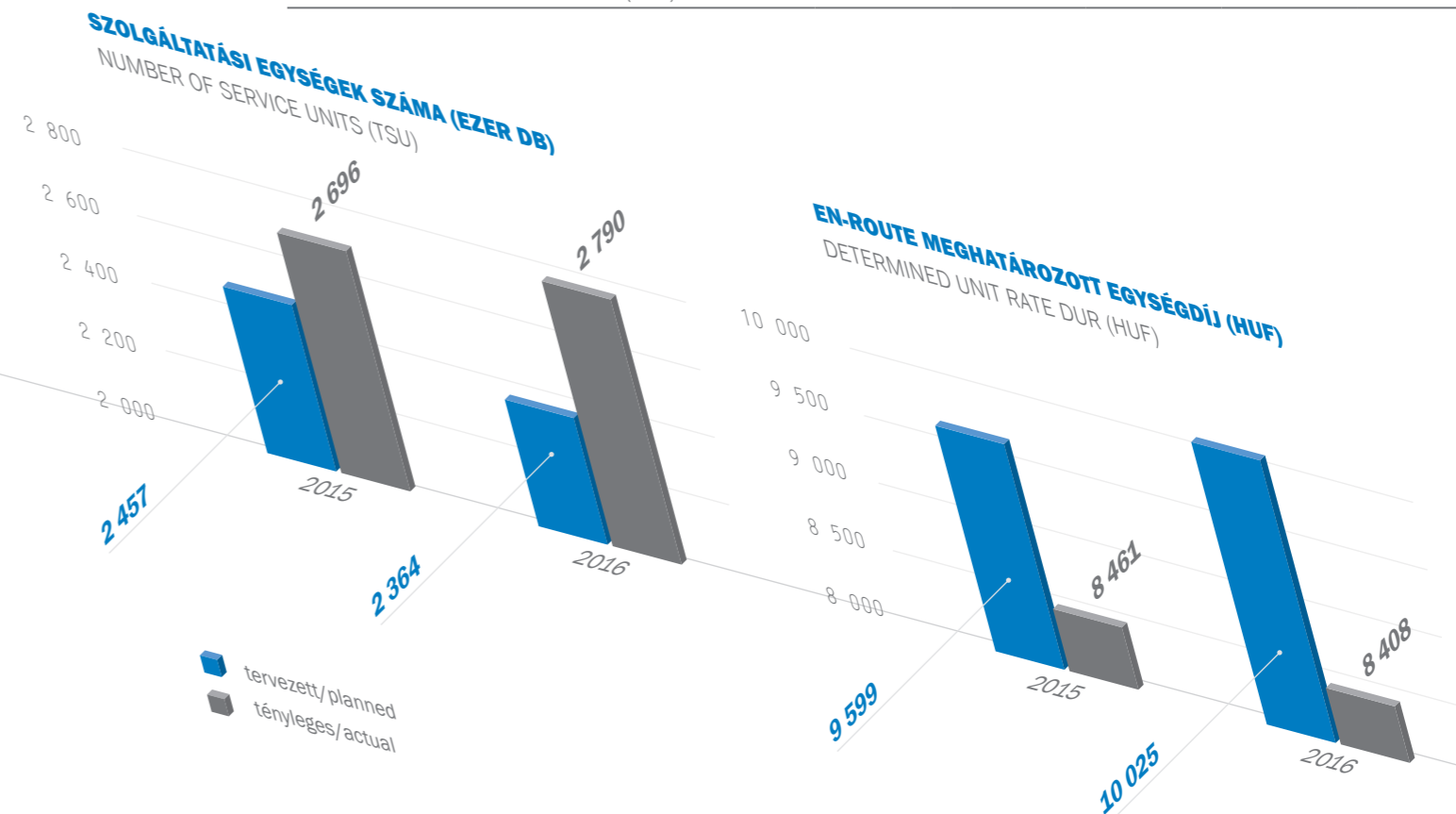
Cost-efficiency

In this key performance area, the criterion of evaluation is the determined unit cost (DUC) trend. When assessing the performance plan, it is examined whether the unit costs in the submitted plan are expected to be in line with EU-level targets of cost efficiency and thereby adequately contribute to the achievement of Union objectives. The en-route unit costs in the performance plan of Hungary adopted for RP2 are significantly lower than EU-level target values. In the case of terminal services there is no specific EU target value, the annual average decrease of the Hungarian target value is 4.48% during the RP2.

In 2016, Hungary successfully complied with its cost efficiency objectives, in which two key factors played a significant role: prudent cost management and traffic data. The impacts of the two factors - low cost level and increasing traffic - made a decisive contribution to the exceptional performance in the area of cost efficiency.

RP2 TELJESÍTMÉNYTERV / RP2 PERFORMANCE PLAN

MAGYARORSZÁG HUNGARY	2015	2016	2017	2018	2019
Tervezett en-route egységdíj (@ 2009-es árakon) HUF Planned real en-route unit cost (@2009 prices) HUF	9599,36	10 024,60	9702,02	9508,35	9293,46
Tény en-route egységdíj (@ 2009-es árakon) HUF Actual real en-route unit cost (@2009 prices) HUF	8460,95	8407,89			
Tervezett totál en-route Service Units (TSU) Planned total en-route Service Units (TSU)	2 457 201	2 364 165	2 413 812	2 453 639	2 512 526
Tény totál en-route Service Units (TSU) Actual total en-route Service Units (TSU)	2 695 944	2 790 211			



ÜZLETI STRATÉGIA

A Társaság a 2016–2020-as időtávra szóló vállalati stratégiáját az Egységes Európai Égbolt jogszabálycsomagban lefektetett elvárásokhoz igazítva alakította ki. A proaktív cselekvést preferálja a passzivitás helyett, hogy képes legyen rugalmasan alkalmazkodni a versenykihívásokhoz, és az európai integrációs folyamat aktív résztvevőjeként képes legyen kedvező irányba befolyásolni az egységes európai ATM-környezetet.

A HungaroControl stratégiáját a versengés és az együttműködés egyensúlya határozza meg. Mind a vállalkozási tevékenységek, mind a stratégiai partnerségek azt a célt szolgálják, hogy a Társaság megkerülhetetlen tényezője legyen az európai légi közlekedésnek.

A Társaság hosszú távon erős stratégiai szövetségekre alapozza a jövőjét, más szolgáltatókkal, iparági beszállítókkal együttműködve. Tudatosan készül az erősödő versenyhelyzetre, ezért nagy hangsúlyt helyez az innovációra, az ehhez szükséges képességek, erőforrások megszerzésére, és folyamatosan fejleszti vállalkozási tevékenységeit, üzleti képességeit.

A HungaroControl legfontosabb stratégiai erőforrása a humán erőforrás. A menedzsment partnernek tekinti a munkavállalókat, s prioritásként kezeli azokat az intézkedéseket, amelyek biztosítják, hogy szakmailag mindenkor felkészültek, motiváltak, elkötelezettek legyenek a vállalati célok végrehajtásában.

A HungaroControl számára a legfontosabb stratégiai cél, hogy az alaptevékenységei európai szinten versenyképesek legyenek mind biztonsági, mind minőségi, mind árazási szempontból, miközben a vállalat stabilan képes az elvárt nyereség megtermelésére. A Társaság mind az alaptevékenységek, mind az azt támogató tevékenységek felett biztosítani kívánja a tulajdonosi kontrol hosszú távú fenntartását.

HungaroControl's most important strategic objective is to keep its core activities competitive on a European level in terms of safety, quality and pricing, while maintaining its ability to deliver expected profits. The Company seeks to ensure control of ownership over both its core activities and its supporting activities in the long term.

BUSINESS STRATEGY

The Company defined its corporate strategy for the 2016-2020 period aligned with the expectations set in the Single European Sky legislative package. It prefers proactivity rather than being passive in order to be able to flexibly adapt to competitive challenges and, as an active participant in the European integration process, to be able to positively influence the integrated European ATM market.

HungaroControl's strategy is defined by the balance of competition and cooperation. Both corporate activities and strategic partnerships serve the objective of the Company becoming an indispensable factor in European air traffic.

In the long run, the Company builds its future on strong strategic alliances, in cooperation with other service providers and industrial partners. It is consciously preparing for strengthening competition, therefore it places great emphasis on innovation, acquiring necessary abilities and resources and it continuously develops its business activities and capabilities.

The most important strategic resource of HungaroControl is its human resource. Management regards employees as partners, and prioritises measures that ensure employees' professional competence, motivation and commitment to fulfil corporate objectives.

CORE BUSINESS

KIEMELT FEJLESZTÉSEK

PRIORITY DEVELOPMENTS

The role and significance of the Single European Sky ATM Research (SESAR)

The objective of the applied research programme of the European Union the Single European Sky ATM Research (SESAR) is to establish an ATM system which corresponds to the initiative of the Single European Sky. The programme is to launch necessary industrial developments, grant necessary funding and coordinate the industrial application of solutions developed. The administrative managing organisation of the SESAR programme is the SESAR Joint Undertaking (SJU) established by virtue of Regulation (EU) 219/2007/EC.

To achieve its strategic objectives and seizing the opportunity in the call for proposals, HungaroControl Pte. Ltd. Co. initiated negotiations with various industrial partners as a result of which in the evaluation procedure of applications for membership in SJU it became an SJU member as member of the Frequentis SESAR Partners consortium (together with Frequentis and ATOS Bull as partners).

The European Commission launched the most recent part of the SESAR Programme starting in 2016, incorporated in the EU Horizon2020 programme under the name of SESAR2020. The applied research part of the project continues research that were prepared in the first phase of the SESAR (2008 -2015) up to the development of the "prototype" and demonstration of the operation. This was to complete the elaboration of development lines started and the preparation for implementation.

A SESAR (Single European Sky ATM Research) szerepe és jelentősége

Az Európai Unió Single European Sky ATM research (SESAR) alkalmazott kutatási program célja, hogy az egységes európai légtér kezdeményezésnek megfelelő ATM rendszer kerüljön kialakításra. A program rendeltetése a szükséges ipari fejlesztések elindítása, az ehhez szükséges finanszírozás biztosítása, a kifejlesztett megoldások üzleti használatba vételének koordinálása. A SESAR program adminisztratív irányító szerve az Európai Unió Tanácsának 219/2007/EK rendeletével létrehozott SESAR Joint Undertaking (SJU).

A HungaroControl Zrt. stratégiai célkitűzéseinek megvalósítására és a felhívási lehetőséggel élve, különböző iparági partnerekkel tárgyalásokat kezdeményezett, amelynek eredményeként a meghirdetett SJU tagsági pályázat elbírálási eljárásában a Frequentis SESAR Partners konzorcium tagjaként (Frequentis és ATOS Bull partnerek mellett) SJU tag lett.

A SESAR Program legújabb, 2016-ban induló részét az EU Horizon2020 programjába strukturálva indította meg az Európai Bizottság SESAR2020 névvel. A program alkalmazott kutatás része a SESAR első szakaszában (2008 -2015) előkészített kutatásokat viszi tovább a „prototípus” kifejlesztéséig és a működés demonstrációjáig. Ezzel beteljesítve a megkezdett fejlesztési irányok megfogalmazását és az implementációra való felkészítést.

CORE BUSINESS

A SESAR Joint Undertaking (SJU) 2015. december 1-jén tette közzé a SESAR2020 egyes kutatási projektekben való részvételére vonatkozó pályázati felhívásának főbb részeit. A HungaroControl Zrt. Frequentis AG által vezetett konzorcium tagjaként indult négy pályázaton, amelyek elbírálása megtörtént és aláírásra kerültek az egyes támogatási szerződések. A projektek tervezési szakasza lezárult és elindult a megvalósítási fázis, amely 2019 II. negyedév végéig tart.

PJ03 – Integrated Surface Management:

Az Enhanced Guidance Assistance to Aircraft and Vehicles on the Airport Surface Combined with Routing koncepció kidolgozásában a Frequentis, a SINTEF, az EUROCONTROL és az Austro Control partnereként veszünk részt. A projekt keretében a follow the green megoldásban rejelő lehetőségeket vizsgáljuk, ami a légi járművek repülőtéri földi mozgását segíti azáltal, hogy az azok számára kijelölt útvonalon a gurulópálya középfényeit szekvenciálisan kapcsolva jeleníti meg a követendő útvonalat. A 2018-ra tervezett szimuláció a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér környezetben zajlik majd Franciaországban, magyar irányítói részvétellel.

PJ05 – Remote Tower for Multiple Airport:

A megoldás célja, hogy a SESAR 1 során elért eredményekre építve magasabb érettségi szintre emeljük a több kis- és közepes forgalmú repülőtér távoli toronyirányítással megvalósított megoldásait a meglévő biztonsági szint mellett. A SESAR 2020 keretében a Remote Tower for Multiple Airport projekt első validációja Németországban lezajlott a Frequentis, DLR, SelexES és a Honvédelmi Minisztérium részvételével, ahol egy pultból három hazai repülőtérrel irányítottak a magyar polgári- és katonai légiforgalmi irányítók.

The SESAR Joint Undertaking (SJU) published the main parts of its calls for proposals concerning participation in individual research projects in the context of the SESAR2020 on 1 December 2015. HungaroControl Pte. Ltd. Co. as member of the consortium led by Frequentis AG submitted applications to four calls for proposals, which were evaluated and the individual grant contracts were signed. The planning phase of projects was completed and the implementation phase was launched, which shall go on until the end of the second quarter of 2019.

PJ03 – Integrated Surface Management:

In elaborating the concept titled Enhanced Guidance Assistance to Aircraft and Vehicles on the Airport Surface Combined with Routing we participate as partner of Frequentis, SINTEF, EUROCONTROL and Austro Control. In the context of the project we examine possibilities in the “follow the greens” solution, which promotes the surface movement of aircraft by illuminating the taxiway centerline lights sequentially showing the line to follow. The simulation to be planned for 2018 shall take place in Budapest Liszt Ferenc International Airport environment, in France with the participation of Hungarian controllers.

PJ05 – Remote Tower for Multiple Airport:

The objective of the solution is to raise to a higher level of maturity the remote tower guidance solutions at multiple airports with small and medium traffic density, while maintaining the existing safety level, based on the results of the SESAR 1. The first validation of the Remote Tower for Multiple Airport project was implemented in the context of SESAR 2020 in Germany with the participation of Frequentis, DLR, SelexES and the Ministry of Defence, where three domestic airports were controlled from one console by Hungarian civil and military air traffic control officers.

PJ10 – Separation Management En-route and TMA (Flight Centric ATC):

A Flight Centric ATC koncepció részletes kidolgozása elindult. Célja a repülőjárat központú légiforgalmi irányítás magaslégtérben történő validálása, amikor is adott számú járat irányításáért egy légiforgalmi irányító felel, szektor- vagy országhatártól, földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül.

PJ16 – Controller Working Position – HMI (Virtual Centre):

A Controller Working Position – HMI (Virtual Centre) koncepció lényege, hogy a megjelenítési és az ADSP (adat) funkció földrajzilag elkülönítésre kerül. A 2018-as szimulációs feladat során a Skyguide által irányított svájci légtér két szektorát átvesszük irányításra egy új architektúrális fejlesztés támogatása révén.

PJ10 – Separation Management En-route and TMA (Flight Centric ATC):

The detailed elaboration of the Flight Centric ATC concept was launched. The objective is the validation of flight-centred air traffic control in upper airspace, when one air traffic control officer is responsible for a given number of flights, irrespective of the boundaries of sectors or countries and geographic locations.

PJ16 – Controller Working Position – HMI (Virtual Centre):

The essence of the Controller Working Position – HMI (Virtual Centre) is that the display and ADSP (data) functions are separated geographically. In the course of the simulation in 2018, two sectors of Swiss airspace controlled by Skyguide shall be taken over to be controlled with the support of a new architectural development.

BUD 2.0 Large Scale Demonstration projekt (SESAR JU)

2016-ban teljesültek a Budapest 2.0 projekt keretében vállalt demonstrációs feladatok a SESAR JU irányelveinek megfelelően. A projektet az európai ATM fejlesztési irányokat meghatározó SESAR 2014-ben választotta ki azzal a céllal, hogy szélesebb körben, valós működési környezetben mutassa be azokat az előnyöket, amelyeket az SESAR K+F Program keretében kifejlesztett ATM-megoldások eredményezhetnek az európai légiközlekedésben.

A Budapest 2.0 projektet a HungaroControl egy hattagú konzorcium aktív tagjaként valósította meg. Az együttműködésben a spanyol Pildo Labs, a Wizz Air légitársaság, a JetStream Légiforgalmi és Légi szolgáltató Kft., a SLOT Consulting repülőipari vállalkozás és a Katalán Politechnikai Egyetem vett részt. Az LPS szlovák légiforgalmi szolgáltató, a Vueling légitársaság támogatóként, míg a Budapest Airport Zrt. megfigyelőként kapcsolódott a platformhoz. A program kifejezetten a kis és közepes forgalmú repülőtereken alkalmazható technológiai újítások és eljárások bemutatását tűzte ki céljává és három területet foglalt magában:

1. Továbbfejlesztett CDO-műveletek

A budapesti TMA-ban, a T-bar eljárások megtervezését követően a légitársaságok számára jelentős üzemanyag-megtakarítással járó CDO eljárás (gázkar használata nélküli folyamatos süllyedés) továbbfejlesztett változatának tesztelésére került sor. A CDO eljárás hatékonyabb alkalmazásában a HungaroControl által kifejlesztett MergeStrip eszköz nyújtott segítséget az érkező forgalom optimális sorrendezésének támogatásával. Egy kisebb volumenű demonstráció során az is bemutatásra került, hogy milyen előnyökkel járhat a sorrendezést támogató szoftver használata a magas légtérben, így például a bécsi érkező forgalom előrendezésében.

BUD 2.0 Large Scale Demonstration project (SESAR JU)

In 2016, the demonstration undertaken in the context of the Budapest 2.0 project was implemented in compliance with the SESAR JU directives. SESAR determining the development directions of ATM in Europe selected the project in 2014 in order to demonstrate in a broader context, in a real operational environment the benefits that may be brought about in European air traffic by ATM solutions developed in the SESAR R&D Programme.

The Budapest 2.0 project was implemented by HungaroControl as an active member of a six-strong consortium. In the collaboration the Spanish Pildo Labs, Wizz Air airline, JetStream Air Traffic and Air Services Ltd., aviation enterprise SLOT Consulting, and the Polytechnic University of Catalonia participated. LPS Slovak air traffic service provider and Vueling airline joined the platform as supporters, whereas Budapest Airport Ltd. joined as an observer. The programme specifically aimed to demonstrate the technological innovations and procedures that can be applied in airports with small and medium traffic density and included three key areas:

1. CDO operations further developed

In the Budapest TMA, after the planning of the T-bar procedures, the revised version of the CDO procedure (continuous descent without throttle) was tested, which brings about significant fuel savings. The more efficient application of the CDO procedure was facilitated by the MergeStrip device developed by HungaroControl by aiding the optimum sequencing of arriving aircraft. In the course of demonstration of a smaller volume, it was also shown what benefits the use of the software aiding sequencing in the upper airspace may be brought about, such as for example in the pre-sequencing of arrivals in Vienna.

2. RNP-alapú eljárások

A budapesti repülőtéren LNAV/VNAV, LPV megközelítési, valamint RNP-1 SID eljárások kerültek bevezetésre, elsősorban a zajcsökkentési szempontok figyelembe vételével. A JetStream által végzett próbarepülések során a Pildo Flight Validation platform támogatásával berepülésre, majd kiértékelésre kerültek az eljárások.

3. Budapesti repülőtér távoli toronyirányításának megvalósítási koncepciója

A földfelszíni mozgásokat ellenőrző és irányító rendszer (A-SMGCS) és a kamerarendszer integrálásával kialakításra került egy teljes értékű remote tower infrastruktúra a HungaroControl székházában, amely magában foglal minden, az éles irányításhoz szükséges ATM- és kiegészítő rendszert. A demonstrációs időszak során ebből az remote tower létesítményből irányították majd 600 légi jármű mozgását egy-, illetve kétpályás üzem esetén, különböző látási körülmények között.

A Budapest 2.0 projekt teljes költségvetése meghaladja a 2,4 millió eurót (a 760 millió forintot), amelynek egyik felét a konzorciumi tagok a demonstrációhoz kapcsolódó feladataik súlyának megfelelően finanszírozzák, míg a másik felét az Európai Unió a SESAR Large Scale Demonstration pályázata keretében biztosítja.

2. RNP-based procedures

At the Budapest airport LNAV/VNAV, LPV approach and RNP-1 SID procedures were introduced primarily to address noise concerns. In the course of test flights by JetStream the procedures were applied and evaluated, aided by the Pildo Flight Validation platform.

3. The concept of implementation of the remote tower control at Budapest airport

By the integration of the Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS) and the camera system, a fully fledged remote tower infrastructure was established in the headquarters of HungaroControl, which includes all ATM and supplementary systems that are necessary for genuine control. In the course of the demonstration period, the movements of nearly 600 aircraft were controlled from this remote tower establishment in single and parallel runway configurations, under different visibility conditions.

The total budget of the Budapest 2.0 project exceeds 2.4 million euros (HUF 760 million), half of which is funded by the members of the consortium in proportion to their tasks relating to the demonstration, whereas the other half is provided by the European Union from the SESAR Large Scale Demonstration funding.

Remote Tower

A HungaroControl távoli toronyirányítás (rTWR) koncepciója a közepes és nagyobb forgalmú repülőterek irányítási feladatainak magas színvonalú és korszerű teljesítését teszi lehetővé. A Budapest 2.0 demonstrációs projektnek is helyet adó központ beüzemelésére a repülőtér területétől távolabb, a HungaroControl székházában kerül sor. A projekt gerincét képező integrált rendszert az Indra Navia AS cég telepítette, ez magában foglalja a fejlett földfelszíni mozgásokat ellenőrző és irányító rendszert (A-SMGCS), egy fix és PTZ kamerákból álló kamerarendszert, valamint a videofalat és a kapcsolódó technikai eszközöket. Az integrált kamerarendszert a kanadai Searidge Technologies szállította.

A rendszerek kétirányú integrációja egyszerűbb tájékozódást és nagyobb biztonságot szolgáló megoldást nyújt. A kamerarendszer segítségével megjelenített objektumokhoz (futópályák, forgalmi előtér) hozzárendelhetők a felderítőrendszerből nyert repülési információk, de a technológia fordítva is működik: az A-SMGCS radarképernyőjére kattintva az adott területen elhelyezett kamerák által közvetített élőképek jelennek meg az irányítók előtt.

A rTWR-fejlesztést az irányítók folyamatos bevonásával, igényeik figyelembevételével alakítják ki. A supervisor a nagy videofalon megjelenő adatokat/képeket testre szabhatja, az irányítók pedig a saját munkaállomásuk képernyőin egyedileg – felelősségi körüknek megfelelően – személyre szabhatják és kezelhetik, függetlenül a többi munkaállomástól.

A HungaroControl a budapesti rTWR infrastruktúrát 2016-ban a SESAR Large Scale Demonstration (Budapest 2.0) projektben valós repülésekkel is demonstrálta, amelynek keretében a Társaság a világon elsőként mutatott be távoli toronyirányítást egy olyan közepes forgalmú repülőtéren, mint amilyen a Budapest Airport.

A remote torony fejlesztés tapasztalataira építve a Társaság szakértői aktívan részt vesznek az európai rTWR szabályalkotási folyamatban, az EASA és EUROCAE munkacsoportokban.

Remote Tower

The remote tower concept of HungaroControl (rTWR) promotes the high quality and modern implementation of the control-related tasks of medium and large airports. The centre shall be put into use in the headquarters of HungaroControl, further away from the territory of the airport, the same venue as hosted the Budapest 2.0 demonstration project. The integrated system constituting the backbone of the project was installed by the Indra Navia AS, this includes the Advanced Surface Movement Guidance and Control System (A-SMGCS), a camera system including fix and PTZ cameras, the video wall and the related tech instruments. The integrated camera system was supplied by the Canadian Searidge Technologies.

The bidirectional integration of systems provides a solution which makes orientation more simple and ensures a higher level of safety. Flight information gathered from the guidance system may be linked to objects displayed by means of the camera system (runways, traffic apron), but technology works in a reversed way, as well: clicking on the radar's screen of the A-SMGCS, controllers will have live footage transmitted by the cameras installed on the given area visible in front of them.

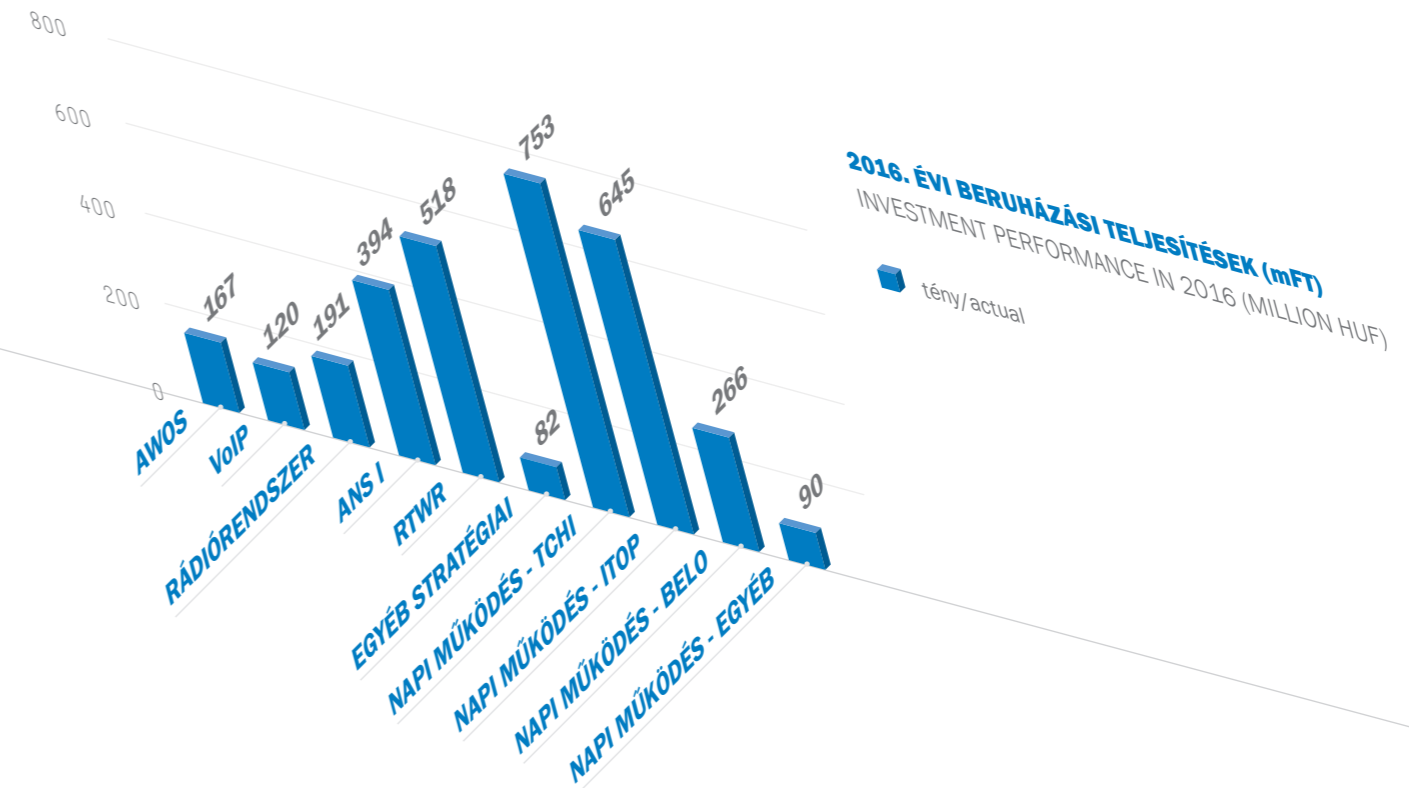
The rTWR development progresses with the continuous involvement of controllers and their needs taken into account. The supervisor may customise the data/images appearing on the large video wall, whereas controllers on the screens of their own work stations may individually customise and manage those according to their scope of responsibility, irrespective of the rest of the work stations.

HungaroControl demonstrated the rTWR infrastructure in Budapest in 2016 in the SESAR Large Scale Demonstration (Budapest 2.0) project with real flights, as part of this the Company was the first in the world to demonstrate remote tower control in an airport with a medium density, such as the Budapest Airport.

Based on the experiences of the remote tower development, the experts of the Company actively participate in the European regulatory process in relation to the rTWR in the EASA and EUROCAE working groups.

FEJLESZTÉSEK

A HungaroControl 2016-ban 3 226 mFt értékű fejlesztést valósított meg, melynek 47%-a stratégiai fejlesztésekhez kapcsolódott. A beruházási teljesítés főbb tételeit mutatja be az alábbi ábra (adatok millió forintban):



DEVELOPMENTS

HungaroControl in 2016 carried out development with a value amounting to HUF 3,226 million, the 47% of which was linked to strategic development. The figure below shows the main items of investment (data in HUF million):

Tudásközpont

A HungaroControl 2016. április 14-én átadta Közép-Kelet-Európa legmodernebb léginavigációs tudásközpontját. A 3,5 milliárd forintos beruházással a Társaság célja az volt, hogy a különböző képzési, szimulációs képességek egy helyre telepítésével integrálja a tudásalapú szolgáltatásait. Olyan intézmény jött létre a régióban, amely komplex szolgáltatásokat tud nyújtani a légiforgalmi iparág nemzetközi szereplőinek, erősítve a Társaság, valamint a régió piaci pozícióit és versenyképességét. A korábbi irányítóközpont felújított épületében kapott helyet az EPC (Entry Point Central) léginavigációs akadémia, a HungaroControl kutatás-fejlesztési és szimulációs központja, a CRDS (Centre of Research, Development and Simulation), valamint a radarszimulációs és kényszerhelyzeti központ.

A tudásközpontban a Társaság szakemberei olyan termékeket, szolgáltatásokat fejlesztenek, amelyek a növekvő légi forgalom biztonságos kezelése mellett is hatékonyabbá és környezetkímélőbbé teszik a légi közlekedést Magyarországon és Európában. Egy olyan egységes K+F centrum jött létre, amely komplex megoldásokat kínál nemcsak a hazai, hanem a nemzetközi léginavigációs ipar szereplői számára is.

A radarszimulációs és kényszerhelyzeti központ kettős funkcióval működik: egyrészt oktatási-képzési helyszín, másrészt olyan kényszerhelyzeti irányító központ, amely egy esetleges vészhelyzet esetén hat óra átállással éles működésre is alkalmassá tehető, azaz a magyar légtér forgalma akár onnan is biztonságosan irányítható. A központba az ANS III irányító-központban is használt infrastruktúrát telepítették, beleértve a jelenlegi egyik legkorszerűbb légiforgalmi irányító szoftvert, a MATIAS-t (Magyar Automated and Integrated Air Traffic System), a Thales Air Systems és a HungaroControl közös fejlesztését.

A projekttel kapcsolatban tervezett 2015-ös teljesítés jelentős része megvalósult, a kényszerhelyzeti központ alapvető részét képező MATIAS-fejlesztés 2016 elején fejeződött be.

Knowledge Center

HungaroControl inaugurated the most modern air navigation knowledge centre in Central and Eastern Europe on 14 April 2016. The aim of the Company with this investment totalling HUF 3.5 billion was to integrate its knowledge-based services by locating various training and simulation capabilities in one venue. The investment contributed to an institution established in the region which is able to provide integrated services to international actors of aeronautical industry, strengthening the market positions and competitiveness of the Company. Entry Point Central (EPC) Aeronautical Academy was placed in the renovated building of the former controlling centre, together with the Centre of Research, Development and Simulation (CRDS) of HungaroControl, as well as the radar simulation and emergency centre.

In the knowledge centre experts of the Company develop products and services which make air traffic more efficient and environmentally friendly in Hungary and Europe, while safely managing the increasing volume of air traffic. A single R&D centre was set up offering complex solutions not only to domestic, but also to international air navigation industry.

The radar simulation and emergency centre performs a dual function: on the one hand, it is an education and training venue; on the other hand, it is an emergency control centre, which in a potential emergency may also be made operational in six hours, i.e. the traffic of the Hungarian airspace may as well be safely controlled therefrom. The infrastructure installed in the centre is the same as the one used in the ANS III control centre, including one of the currently most advanced traffic control softwares, Magyar Automated and Integrated Air Traffic System (MATIAS), jointly developed by Thales Air Systems and HungaroControl.

A major part of implementation planned for 2015 related to the project was completed, the MATIAS development, an essential part of the emergency centre was completed at the beginning of 2016.

SEEN FRA – (South Eastern Europe Night Free Route Airspace)

2016-ban a HungaroControl Zrt. és a román léginavigációs szolgálat, a ROMATSA közös együttműködésében azon dolgozik, hogy a bolgár légtérben is megvalósuljon a „free route”, azaz a szabad légtér koncepció. A projekt célja, hogy a 2015-ben bevezetett HUFRA (Hungarian Free Route) koncepció alapján a repülőgépek korlátozások nélkül, szabadon használhatják a légteret, a meghatározott ki-és belépőpontok között, akár a lehető legrövidebb útvonalon. Az eddigi tapasztalatok alapján mindez tovább csökkenti a repülőgépek üzemanyag-felhasználását és a károsanyag-kibocsátást.

Szabad légtérhasználat a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig (CEF)

A free route rendszer bevezetését a HungaroControl a közép-európai funkcionális légtérblokk (FAB CE) keretében is segíti. A HungaroControl vezetésével a FAB CE országokból álló konzorcium által elnyert pályázat alapján megkezdődött a „Szabad légtérhasználat a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig” című tanulmány és a hozzá kapcsolódó egyéb feladatok végrehajtása. A program összköltsége 2,2 millió EUR (ebből a HungaroControl-ra eső rész meghaladja a 0,8 millió eurót), amelynek felét az Európai Unió finanszírozza. A projekt 2017. áprilisban lezárult.

BEYOND (Building EGNSS capacity On EU & Neighbouring multimodal Domains) (Horizon 2020)

A HungaroControl és a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala 2014 első felében a szerepet vállalt a European Satellite Services Provider SAS (ESSP) és a European GNSS Agency (GSA) által koordinált, 19 konzorciumi tagot magába tömörítő Horizon 2020 finanszírozású kutatás-fejlesztési pályázatban.

South Eastern Europe Night Free Route Airspace (SEEN FRA)

In 2016 HungaroControl Pte. Ltd. Co. and the Romanian air navigation service, ROMATSA collaborate to implement the “free route” concept in the airspace of Bulgaria, as well. The aim of the project is that based on the HUFRA (Hungarian Free Route) concept introduced in 2015, aircraft may use the airspace without any limitations between the specific exit and entry points on the shortest possible route, as well. According to experience gathered so far, this further reduces the fuel consumption and hazardous emission of aircraft.

Free route airspace from the Black Forest to the Black Sea (CEF)

HungaroControl also promotes the introduction of the free route system in the framework of the Central European Functional Airspace Block (FAB CE). Based on a winning proposal of the consortium consisting of FAB CE countries and led by HungaroControl, the implementation of the study titled “Free route airspace from the Black Forest to the Black Sea” and other related tasks were started. The total budget of the programme is EUR 2.2 million (of which the part of HungaroControl is in excess of 0.8 million euro), half of which is funded by the European Union. The project was closed in April 2017.

Building EGNSS capacity On EU & Neighbouring multimodal Domains (BEYOND) (Horizon 2020)

HungaroControl and the Aviation Authority of the National Transport Authority in the first half of 2014 participated in the research and development project financed by Horizon 2020, including 19 consortium members coordinated by the European Satellite Services Provider SAS (ESSP) and

A projekt célja a műholdas navigáció népszerűsítése, a kidolgozott módszertan demonstrációja és az alkalmazás kiterjesztése volt. 2016-ban az előző évben lezajlott oktatások és felkészülés után megtörtént egy konkrét repülőtérré, Debrecenre, a 05-ös pályairányra a műholdas navigációs eljárások megtervezése. Az eljárásokat a spanyol projektpartner szakemberei keresztellenőrizték. Ezt követően 2016 júniusában zajlottak le a berepülések a Rózsavölgyi Air Kft.-vel, majd az eredmények segítségével az eljárástervezők véglegesítették az eljárásokat. A projektben való aktív és eredményes részvétele miatt a HungaroControlról a konzorciumvezetés többször is elismerően nyilatkozott, hiszen a vállalt feladatokat határidőre és sikeresen teljesítettük. A projekt teljes költsége valamennyi konzorciumi partnerre 1.931.885 euró volt, amelyből a HungaroControl-ra eső támogatás 86.375 eurót tett ki.

A-CDM (Airport- Collaborative Decision Making) repülőtéri együttműködésen alapuló döntéstámogató rendszer bevezetése (CEF)

A repülőtéri együttműködésen alapuló döntéstámogató rendszer projektje 2014 februárjában indult azzal a céllal, hogy integrálja a légiforgalmi irányításban és repülőtéri kiszolgálásban érintett szereplők által kezelt és menedzselte folyamatokat a lehető legpontosabb előzetes tervezés érdekében. A repülőtér, a földi kiszolgálók, a légitársaságok és a légiforgalmi irányítók együttműködésén alapuló döntéstámogató rendszer bevezetése növeli a pontosságot, mérsékli az üzemanyag fogyasztást és a széndioxid-kibocsátást, valamint csökkenti a repülőtéri várakozási időt és fordulódőt. A projekt a magyar légiforgalmi irányítási rendszer, a MATIAS szoftverfejlesztésre irányul. Az CDM funkció támogatja az érintett szereplők (légitársaságok, repülőterek és légiforgalmi irányítók) közötti hatékonyabb információcserét. A fejlesztés az Egységes Európai Égbolt programmal összhangban valósul meg, összköltségvetése meghaladja az egymillió eurót, amelynek felét (521.716 eurót) az Európai Unió a CEF keretében finanszírozta.

the European GNSS Agency (GSA). The aim of the project was to make satellite navigation more popular, to demonstrate the methodology and extend its application. In 2016, after trainings and preparation in the previous year, satellite navigation procedures were designed for the runway designation 05 at the Debrecen airport. The procedures were cross-checked by the staff of the Spanish project partner. Following this, in June 2016 the flights were made with the Rózsavölgyi Air Ltd., then based on the findings, the procedure designers finalised the procedures. Due to its active and successful participation in the project the performance of HungaroControl was acknowledged on several occasions by the leadership of the consortium, as we implemented the tasks undertaken by the deadline and successfully. The total cost of the project including all consortium partners was EUR 1,931,885, of which support provided for HungaroControl amounted to EUR 86,375.

The introduction of Airport - Collaborative Decision Making (A-CDM) system (CEF)

The project of the airport collaborative decision-making system was launched in February 2014 to integrate processes handled and managed by the actors in air traffic control and airport services in order to enhance the most accurate preliminary planning possible. The introduction of the collaborative decision-making system based on the cooperation between the airport ground handlers, airlines and air traffic controllers increases accuracy, reduces fuel consumption and CO2 emission, and reduces the waiting times and turnaround times at airports. The project aims at the software development of MATIAS, the Hungarian air navigation system. The CDM function supports the increased efficiency of exchange of information between actors concerned (airlines, airports and air traffic controllers). The development is implemented in line with the Single European Sky programme with a total budget over one million euros, half of which (EUR 521,716) was funded by the European Union under CEF.

Rádióállomások felújítása

A HungaroControl Zrt. rádiórendszere a budapesti irányító központban elhelyezett, központi, valamint több vidéki telephelyre kihelyezett, az ország teljes rádiófedését szolgáló rádióállomásokból áll. A fejlesztés célja a légiforgalmi irányítás rádiókommunikációs rendszerének modernizálása olyan rádióinfrastruktúra kialakításával, amely minden vonatkozásban kielégíti a jelenkor műszaki követelményeit, ugyanakkor az alkalmazott rendszertechnikai megoldások lehetővé teszik a rendelkezésre álló kommunikációs csatornák számának későbbi bővítését, illetve támogatják a föld-levegő összeköttetések digitális modulációs eljárásait, valamint a készülékek IP alapú hálózatokhoz kapcsolását. A stratégiai projekt elvárása a HungaroControl Zrt. rádió rendszerének (A/G), a nemzetközi előírásoknak megfelelően, a vidéki telephelyeken lévő rádió berendezések bővítése az új szektor frekvenciák számával, valamint az életciklusuk végén járó rádió berendezések cseréje, korszerűsítése, a légiforgalmi irányítás rádiókommunikáció biztonságának növelése érdekében az ország teljes rádió lefedettségének biztosításával. Ezzel összefüggésben kellett kialakítani a rendszer IP alapú átvitelét, lehetővé téve a későbbi VoIP működést. Beszerzésre kerültek a rádióállomások adatátviteli eszközei, biztosítani kellett a kettős adatátviteli lehetőséget, külön távközlési szolgáltatók révén. A rádió berendezések hatósági engedélyeztetése után elérhetővé vált a légiforgalmi irányítás számára az elkövetkezendő évekre a legkorszerűbb berendezések, melyek lehetővé teszik a kapacitás növelését, a kommunikáció minőségének javulását, hozzájárulva a repülésbiztonság színvonalának emeléséhez.

Renovation of radio stations

The radio system of HungaroControl Pte. Ltd. Co. consists of the central station in the Budapest control centre and radio stations located at several places in the countryside covering the whole territory of the country. The aim of the development is to modernise the radio communication system of air traffic control by establishing a radio infrastructure which complies with the technical requirements of today; at the same time, the systemic technical solutions applied make it possible to further expand or increase the number of communication channels and support the digital modulation procedures of ground-to-air linkages, furthermore, the linkage of devices to IP-based networks. The expectations of the strategic project is to extend the radio equipment in rural locations in compliance with international requirements of the HungaroControl Pte. Ltd. Co. radio system (A/G), adding new sector frequencies, to replace and upgrade radio equipment at the end of their life cycles by providing full radio coverage in the country to increase the radio communication safety of air traffic control. In line with this, the IP-based transmission of the system had to be established making the future VoIP functioning possible. The transmission instruments of radio stations were purchased, the dual data transmission possibility had to be ensured through telecommunication service providers. After the licensing of radio equipment, the most modern devices were made available for air traffic control for the forthcoming years, which enable the increase of capacity, the improved quality of communication and thereby contribute to a higher level of flight safety.

NEW BUSINESS

Az üzleti sikeresség fenntartásához és az önállóság hosszú távú megőrzéséhez a Társaság nem csupán az alaptevékenységek minél jobb ellátására fókuszál, hanem ugyanilyen fontosnak tartja olyan magas hozzáadott értéket teremtő üzletágak működtetését, mint amilyen a 2011-ben megnyitott kutatás-fejlesztési és szimulációs központ (CRDS), valamint a skandináv–magyar közös léginavigációs akadémia (EPC). Az új üzletágak lehetővé teszik, és meggyorsítják a saját fejlesztések megvalósítását, bevezetését. A felhalmozott szakmai tudást és kapcsolatrendszert a cég más partnerek részére nyújtott szolgáltatásokon keresztül is kamatoztatni tudja.

NEW BUSINESS

To maintain its business successes and its independence in the long run, the Company does not only focus on the increasing quality of its core activities, but it attaches the same importance to the functioning of branches with high added value, such as the CRDS opened in 2011 and the EPC air navigation academy, a Scandinavian-Hungarian joint institution. New businesses enable and accelerate the implementation and introduction of the Company's own developments. The accumulated expertise and network may also be beneficial for the Company through the provision of services to other partners.

ENTRY POINT CENTRAL KÉPZÉSEK

A HungaroControl légiforgalmi irányítói képzéseinek keretében 2016 januárjában az ACS szakasszal folytatódott a 2015 szeptemberében tizenkét hallgató részvételével elindult ab-initio tanfolyam. Az év első felében 7 fő vett részt a rendkívül népszerű Expert Advanced tanfolyamon, amelynek során a légiforgalmi irányítás alapjaival ismerkednek meg a HungaroControl támogató területekről kiválasztott munkatársai.

2016-ban két kezdő légiforgalmi irányító tanfolyam is indult az akadémia szervezésében. Május és augusztus között 7 új hallgató sajátította el a légiforgalmi irányítás alapjait az EPC Basic kurzusán, majd ez a 7 hallgató toronyirányítási jogosító képzés (ADI) keretében folytatta a tanulmányait. Ezt követően szeptembertől további 13 hallgató képzése kezdődött meg.

A HungaroControl megrendelése mellett az EPC a Honvédelmi Minisztérium számára is nyújtott felfrissítő tréningeket munkahelyi képzési instruktorok számára. A HungaroControl közvetítésével megvalósult egy speed control képzés az izlandi ANSP (ISAVIA) irányítói részére, valamint az albán légiforgalmi irányítók felfrissítő képzései is a budapesti intézményben kerültek megszervezésre.

Az év során az EPC folyamatosan értékesítette légitársasági szaknyelvi és üzleti angol nyelvi képzési moduljait is.

ENTRY POINT CENTRAL TRAININGS

In the framework of HungaroControl trainings of air traffic controllers, the ab-initio course launched in September 2015 with twelve participants continued in January 2016 with the ACS phase. In the first half of the year 7 people participated in the extremely popular Expert Advanced course, during which staff selected from HungaroControl support areas get acquainted with the basics of air traffic control.

In 2016 two initial courses in air traffic control for beginners were organised by the academy. Between May and August, 7 new students acquired the basics of air traffic control at the EPC Basic course, then these 7 students continued their studies within the framework of ADI training. Following this, further 13 trainees started their studies in September.

In addition to orders from HungaroControl, EPC also provided refresher trainings for the Ministry of National Defence for unit training instructors. Speed control training for the Icelandic ANSP (ISAVIA) air traffic controllers was provided through the HungaroControl and the refresher trainings of Albanian air traffic controllers were also organised in the Budapest institution.

In the course of the year EPC permanently provided its special English language courses for air traffic purposes and business English modules.

KUTATÁS-FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS PLATFORM

A HungaroControl 2015. május 8-án kutatás-fejlesztési és innovációs platform létrehozásáról írt alá együttműködési megállapodást tizenegy felsőoktatási intézménnyel, a KTI Közlekedéstudományi Intézettel és a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézetével. Az együttműködés célja a léginavigációs tevékenységgel szorosan összefüggő K+F és innovációhoz kapcsolódó területek feltárása, közös projektek koordinációja, az oktatók, hallgatók kutatómunkájának, nemzetközi kapcsolatépítésének támogatása, valamint európai uniós pályázati lehetőségek kiaknázása. Az együttműködés támogatja a magyarországi kutatómunkát, összeköttetést teremt a hazai K+F erőfeszítések és az európai szintű kezdeményezések között, megalapozva egy regionális léginavigációs tudásközpont létrehozását. A platformban résztvevők között 2016-ban is folytatódott a párbeszéd az ATM témakört érintő pályázati lehetőségekről, a RPAS / UAV témában folyó kutatás tevékenységeikről és eredményeikről, kitekintéssel a jövőre.

RESEARCH & DEVELOPMENT AND INNOVATION PLATFORM

HungaroControl signed an agreement of cooperation with eleven institutions of higher education on 8 May 2015 to establish the research, development and innovation platform, which was joined by KTI, Institute for Transport Sciences Non-Profit Ltd. and the Institute for Computer Science and Control of the Hungarian Academy of Sciences. The objective of the cooperation is to explore R&D and innovation-related areas closely linked to air navigation, coordinate joint projects, support the international networking of instructors, students, assist their research and exploit calls for proposals in the European Union. The cooperation supports research done in Hungary, connects domestic R&D efforts and European level initiatives, providing the foundations for a regional air navigation knowledge centre. In 2016 the dialogue between the participants of the platform continued in respect of calls for proposals relating to ATM, the research activities and results so far in respect of the RPAS/UAV issues, with future possibilities taken into account.

NEMZETKÖZI KAPCSOLATOK

A HungaroControl menedzsmentje elkötelezett a Társaság nemzetközi és európai szintű szerepvállalásának hangsúlyozásában, nemzetközi együttműködési és érdekérvényesítő képességének továbbfejlesztésében. Az Európai Bizottság Egységes Európai Égbolt (Single European Sky, SES) koncepciója alapvetően határozza meg a légiközlekedés, ezen belül a légiforgalmi szolgáltatások európai piacát, amely által hatékonyabbá, olcsóbbá kívánja tenni az európai légiközlekedést, növelve az európai mobilitást és Európa versenyképességét, előmozdítva a légiközlekedés fenntartható fejlődését. Ebben legfőbb partnereik a magas költségérzékenyséű légitársaságok, akik számára rendkívül fontos, hogy a légiközlekedési rendszer minél hatékonyabb, a léginavigációs szolgáltatási díjak pedig minél alacsonyabbak legyenek. Ennek érdekében intenzív lobbitevékenységet fejtenek ki.

A HungaroControl külkapcsolati stratégiáját alapvetően továbbra is a SES rendeletcsomagból adódó elvárások határozzák meg; a funkcionális légtérblokkok kialakítása mellett a figyelem középpontjában a partner légiforgalmi szolgáltatókkal folytatott együttműködések megerősítése áll. A Társaság a tartalmas, élő, közösségi célok (SES) mentén létrejövő együttműködések kialakítását kezdeményezi. Ilyen konkrét kapcsolatok létrehozására törekszik elsősorban a régióban, de az azonos érdekekkel és hasonló szerkezettel rendelkező kis és közepes szolgáltatókkal is, ezáltal a közvetlen környezetén túlmutató együttműködések is jelentősen erősíthetik pozícióját.

The management of HungaroControl is dedicated to emphasise the role of the Company in international and European cooperation, the further development of its capacities in international cooperation and interest representation. The Single European Sky (SES) concept of the European Commission fundamentally determines the European market of air traffic, more specifically the European market of ATM services, which is meant to make European air traffic more efficient and cheaper, increasing European mobility and the competitiveness of Europe, promoting the sustainable development of air traffic. In these endeavours the major partners of the European Commission are the highly cost-sensitive airlines, for whom the increased efficiency of the system of air traffic and the possible lowest level of service fees of air navigation are of outstanding importance. To this end, they carry out an intensive lobbying activity.

The strategy of international relations of HungaroControl is still determined by requirements arising from the SES package; in addition to establishing functional airspace blocks, attention focuses on strengthening the cooperation with air traffic service providers as partners. The Company initiates to establish meaningful, live cooperation to promote community objectives (SES). It aims to establish such specific relations, primarily in the region, but with small and medium service providers as well, promoting the same interests and functioning in similar structures and thereby the cooperation beyond its immediate environment may also contribute significantly to the strengthening of its position.

INTERNATIONAL RELATIONS

FOLLOW ME

A közösségi elvárások teljesítéséhez a HungaroControl más és más – stratégiai erősségeire alapozott – együttműködéseket igyekszik kialakítani a régió szolgáltatóival. Ilyen együttműködési területek például a beszerzés, a tervezés és az üzemeltetés egy-egy részterülete, illetve bizonyos – más ANSP-knek nyújtott – szakértői szolgáltatások (többek közt szimuláció és validáció terén), de egyre több a partnerekkel megvalósított közös projekt is.

A stratégiai célok eléréséhez segítséget nyújtanak az Európai Uniótól kapott különféle pénzügyi támogatások, többek közt az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF).

A nemzetközi kiküldetések terén 2016-ban a Társaság aktív tevékenységet folytatott. Ennek okai többek között a CANSO testületeiben és a FAB CE regionális együttműködésben való fokozottabb részvétel, valamint globális szinten üzleti lehetőségek keresése.

Stratégiai szintű polgári-katonai együttműködés

2016. március 24-én stratégiai partnerségi megállapodást írt alá a honvédelmi miniszter és a HungaroControl vezérigazgatója. A megállapodás keretében többek között a korszerű polgári-katonai integrációhoz, a légiforgalmi tájékoztatáshoz, nemzetközi képviselőkhöz, szakmai képzésekhez, és a kutatás-fejlesztés témaköréhez kapcsolódó együttműködési lehetőségekről állapodtak meg. A felek továbbra is elkötelezettek egy harmonizáltabb hazai ATM környezet megvalósításában, mely a nemzetközi polgári és katonai szakmai környezetben is példaértékű eredményeket mutathat fel.

To comply with Community requirements HungaroControl aims to forge partnerships with the service providers of the region, based on its different strategic strengths. Such areas of cooperation are, for example, part of purchasing, planning and operation, and certain expert services provided to other ANSPs (including the area of simulation and validation), but the number of joint projects implemented in partnerships also increases.

European Union funding including the Connecting Europe Facility (CEF) is one of the sources of financial support to promote the achievement of strategic objectives.

The Company was very active in the area of international secondments in 2016. It is partly due to increased participation in the bodies of CANSO and the FAB CE regional cooperation and the need to find global business opportunities.

Civil-Military cooperation at the level of strategy

On 24 March 2016, the Minister of Defence and the CEO of HungaroControl signed a strategic partnership agreement. The agreement covered - amongst others - cooperation possibilities in the area of modern civil- military integration, aeronautical information, international representation, professional training and research & development. The parties continue to be committed to the establishment of a more harmonised domestic ATM environment, which might demonstrate exemplary results in the international civil and military professional environment.

CANSO (CIVIL AIR NAVIGATION SERVICES ORGANISATION)

A CANSO az ANSP-eket tömörítő érdekvédelmi és érdekérvényesítő szervezet, melynek tagsága a világ légi forgalmának 85 százalékát kezeli, és 90 ANSP a tagja. A CANSO az egyedüli univerzális nemzetközi érdekképviselői szervezet, amely globális és európai környezetben jogosult közös ANSP álláspontok megfogalmazására és azok nemzetközi fórumokon történő képviselésére. Ezen felül mind vezetői, mind szakértői szintű testületeit az ATM iparágon belüli szakmai információcsere és tudásmegosztás egyik legjelentősebb fórumaiként tartják számon. A HungaroControl ezért 2016-ban is folytatta azt a gyakorlatát, hogy minden CANSO testületben rendelkezzen hivatalos delegálttal.

A CANSO Europe-on belül a Társaság prioritása továbbra is az, hogy a kis és közepes méretű ANSP-eket jellemző passzivitáson és reaktivitáson felülemelkedve az iparág jövőjének alakítójaként tudjon fellépni mind operatív, mind policy-szinten. Ennek eredményeként a HC a CANSO európai ülésein állandó és megkerülhetetlen tényezővé vált, valamint egyre gyakrabban tud kulcsfontosságú ügyekben regionális integrátori szerepet magára vállalni.

CIVIL AIR NAVIGATION SERVICES ORGANISATION (CANSO)

CANSO is an interest representation and advocacy organisation, at present consisting of 90 ANSPs which manage 85 percent of global air traffic. CANSO is the single universal international representation organisation entitled in the global and European environment to formulate joint ANSP positions and represent them at international fora. In addition, its executive and expert level bodies are considered as belonging to the most significant fora of the exchange of professional information and knowledge sharing within the ATM industry. Therefore, HungaroControl continued in 2016 its practice to have an official delegate in each and every CANSO body.

Within CANSO Europe the Company's priority is still to participate as one of those shaping the future of the industry both at operational and policy levels, going beyond the passivity and reactivity characteristic of small and medium-sized ANSPs. As a result, HC has become a stable and indispensable factor at the European CANSO meetings, furthermore it has been able to play the role of the regional integrator more and more frequently.

ICAO (INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION) - NEMZETKÖZI POLGÁRI REPÜLÉSI SZERVEZET

A 2016. szeptember végén Montrealban megtartott 39. ICAO Közgyűlésen a HungaroControl is képviseltette magát Magyarország delegációjának részeként. A Közgyűlésen a 191 ICAO tagállamból 184 tagállam és 1 meghívott ország, továbbá 56 nemzetközi szervezet, mintegy 2250 fővel vett részt. A rendezvény alkalmat biztosított a HungaroControl delegációjának több bilaterális partneri kapcsolat megerősítésére.

FAB CE

A légiközlekedési hálózat töredezettségének csökkentése érdekében, a SES szellemében létrehozott Funkcionális Légtér Blokk koncepció a résztvevő államok, hatóságok és szolgáltatók fokozott együttműködését várja el, beleértve a légtér közös optimalizálását, funkciók közös ellátását, a légtérblokkokon belül a szabályok és rendszerek tökéletes harmonizálását.

A FAB CE tagok aktív részvételével 2016. évben tovább folytatódott az uniós követelményeken alapuló interFAB együttműködés. A FAB-ok az együttműködéssel (melynek szemléletes példája az intra- és interFAB dimenzióban megvalósuló különböző Free Route implementációk) továbbra is elkötelezettek a biztonságosabb, költséghatékonyabb, teljesítmény-centrikusabb és fenntartható légiforgalmi irányítás megvalósításában.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO)

At the 39th General Assembly of ICAO held at the end of September 2016 in Montreal HungaroControl was also represented as part of the Hungarian delegation. The General Assembly was attended by 2,250 people from 184 of the 191 ICAO member states and 1 invited country, furthermore 56 international organisations. The forum provided an opportunity for the HungaroControl delegation to strengthen several of its bilateral partnerships.

FAB CE

In order to reduce the fragmentation of the air traffic network, the Functional Airspace Block concept established in the spirit of SES expects participating countries, authorities and service providers to cooperate intensively in the areas of the joint optimisation of the airspace, the joint performance of functions and the perfect harmonisation of rules and systems within the airspace block.

The interFAB cooperation based on EU requirements continued further in 2016 with the active participation of FAB CE members. FABs through their cooperation continue to be committed to implementing a safer, more cost efficient, more performance-centred and sustainable air traffic control (the excellent example of which are the various Free Route implementations in the context of intra- and interFAB dimensions).

A FAB CE közös cég működése

2014 októberében a FAB CE hét alapító ASNP tagja közül hat együttműködése révén Szlovéniában megalakult a FAB CE Aviation Services Ltd. (FCE) gazdálkodó szervezet, mely 2015 márciusában kezdte meg működését.

A 2015. május 1-vel kinevezett új FAB CE Program Menedzser koordinációjával megkezdődött a FAB CE Program magas- és középszintű céljainak átvizsgálása és a végrehajtási gyakorlat revíziója. Az eltelt időszakban a FAB CE magas szintű stratégiai célkitűzéseivel összhangban aktualizálásra került az új stratégia és végrehajtási főterv (High Level Plan), mely alapján körvonalazódott a szakmai albizottságok egymással is összehangolt részletes munka-terve és a FAB CE program új projekt-portfóliója. A projektek/feladatok elsődlegesen operatív, technológiai és repülésbiztonsági területen kerülnek beazonosításra.

Az Európai Bizottság által 2014 nyarán a FAB CE uniós tagállamaival szemben indított kötelezettségszegési eljárás keretében a 2014 novemberében megküldött tagállami reagálásra, majd a 2015-2016 években megküldött előrehaladási jelentésekre hivatalos bizottsági válasz nem érkezett.

The operation of the FAB CE joint company

In October 2014 the FAB CE Aviation Services Ltd. was established in Slovenia as a result of the cooperation of the six out of the seven founding ASNP members of FAB CE. It is an economic organisation (FCE), which started to be operational in March 2015.

The revision of the high- and medium-level objectives of the FAB CE Programme, as well as the revision of the implementation practice started with the coordination of the new FAB CE Programme Manager appointed on 1 May 2015. Over the period that has lapsed since then, the new strategy and the High Level Plan was brought in line with the new high level strategic objectives of FAB CE based on which the detailed workplan of professional sub-committees and the new project portfolio of the FAB CE programme were outlined. Projects/tasks primarily are identified in operational, technological and air safety areas.

As regards the infringement procedures launched against the FAB CE EU Member States in the summer of 2014, no official response from the Commission was received in respect of Member States' reactions sent to the Commission in November 2014 or the progress reports sent in 2015-2016.

KÖZPONTOSÍTOTT SZOLGÁLTATÁSOK

A EUROCONTROL által bevezetni kívánt Centralised Services (CS) koncepció a SESAR által fejlesztett közel 300 projektből kilencet azonosított központosított (páneurópai) formában elláthatónak, amelyet végül 18 szolgáltatásra bontottak. A CS koncepció megvalósítása 2014 őszén kezdődött el az első pályázati felhívások kiadásával. A EUROCONTROL terve lényegében ezen szolgáltatások ellátásának kiszervezése, bizonyos esetekben „user pays principle” elv alapján.

A HungaroControl Zrt. stratégiai okokból a kezdetektől fogva támogatta a kezdeményezést, és ennek megfelelően iparági partnerekkel és léginavigációs szolgáltatókkal kialakított együttműködésekön keresztül nyújtott be pályázatokat. Ezek közül a legsikeresebb a Team CS Europe nevet viselő konzorcium, amely a CS6-5, CS6-6 és CS6-7 kibebiztonsággal foglalkozó szolgáltatások ellátásáért pályázott 2016 első felében, és mindhárom szolgáltatásra kiválasztásra került. A szolgáltatások nyújtásának megkezdése ezt követően a EUROCONTROL tagállamok döntésén múlik.

CENTRALIZED SERVICES

The Centralised Services (CS) concept to be introduced by EUROCONTROL identified nine of the 300 projects developed by SESAR that may be implemented in a centralised (pan-European) form, which in the end were divided into 18 services. The implementation of the CS concept started in the autumn of 2014 by issuing the first calls for proposals. In essence, the EUROCONTROL plans to outsource these services, in certain cases based on the “user pays principle”.

For strategic reasons HungaroControl has supported the initiative from the outset and submitted project proposals in cooperation with industrial partners and air navigation services accordingly. The most successful of these is the consortium named Team CS Europe, which applied for cyber security services CS6-5, CS6-6 and CS6-7 in the first half of 2016, and was selected for all the three services. Following this, it is up to the decision of EUROCONTROL member states when the provision of these services may commence.

GATE ONE

A HungaroControl Zrt. kezdeményezésére 2013. november 6-án alakult, a három közép- és kelet-európai funkcionális légtérblokk (Baltic FAB, a Danube FAB és a FAB CE) területét teljesen lefedő, Gate One elnevezésű stratégiai szövetség. 2015-ben Macedónia és Szerbia csatlakozása 13-ra növelte a résztvevő ANSP-k számát. Mindez bizonyíték arra, hogy az alapításkor kitűzött célok (az európai légiforgalmi irányítás hatékonyságának növelése, továbbá a régió országainak erőteljesebb, koordinált érdekképviseletének biztosítása az európai döntéshozatali folyamatokban) mellé érdemes felsorakozni. 2016-ban az albán szolgáltató is jelezte csatlakozási szándékát az együttműködéshez.

JSPA (JOINT SERVICE PROVISION AREA INITIATIVE)

A HungaroControl 2013. április 29. óta vesz részt szakértői és vezetői szinten a négy délkelet-európai ország (Albánia, Koszovó, Macedónia és Montenegró) léginavigációs szolgáltatóit és felügyeleti hatóságait tömörítő Közös Légiforgalmi Szolgáltatási Terület Kezdeményezés (JSPA) munkájában. (Szerbia és Bosznia-Hercegovina megfigyelőként vesz részt a szakmai megbeszéléseken.) A JSPA által kidolgozott stratégia szerepel a régió miniszterei által jóváhagyott SEE 2020 megvalósítási tervben, és a JSPA uniós forrásokból pénzügyi támogatást remélhet a 2016–2020 közötti periódusban.

A HungaroControl elsősorban a Koszovó feletti magas légtér irányítása okán érdekelt abban, hogy jó kapcsolatot tartson fenn a régió ANS szolgáltatóival, az együttműködésben való részvétele pedig egyben potenciális piaci lehetőséget biztosít termékei (Free Route, irányító továbbképzés, a CRDS-ben megvalósítható JSPA légtérszimulációk) számára.

GATE ONE

The strategic alliance called Gate One was established on 6 November 2013 at the initiative of HungaroControl Pte. Ltd. Co. fully covering the territories of three Central and East European functional airspace blocks (Baltic FAB, Danube FAB and FAB CE). In 2015 after the joining of Macedonia and Serbia the participating ANSPs were 13 in number. All this is evidence to prove that it is worth supporting the objectives set at the time of establishment (increasing the efficiency of European air traffic control, more accentuated, coordinated interest representation of countries in the region in the European decision-making processes). In 2016 the Albanian service provider also indicated its intention to join the cooperation.

JOINT SERVICE PROVISION AREA INITIATIVE (JSPA)

HungaroControl has participated in the work of the Joint Service Provision Area Initiative (JSPA) comprised of four Southeast European countries' (Albania, Kosovo, Macedonia and Montenegro) air navigation service providers and supervisory authorities at expert and executive level since 29 April 2013. (Serbia and Bosnia-Herzegovina participate in these professional discussions in an observer status.) The strategy elaborated by JSPA is part of the SEE 2020 implementation plan approved by the ministers of the region and JSPA may expect to receive financial support in the period of 2016-2020.

HungaroControl is primarily interested in having good relationships with the regional ANS service providers due to the control of the upper airspace over Kosovo and its participation in the cooperation provides potential market opportunities for its products (Free Route, controllers' further training, JSPA airspace simulations to be implemented in the CRDS).

MŰKÖDÉSI KÖRNYEZET

A szervezet modern HR-funkcióinak kidolgozása és fejlesztése a versenyelőny egyik katalizátora. 2015-ben folytatódott a felkészülés a kompetenciaalapú HR-rendszerhez kapcsolódó kompetenciaalapú képzési rendszer működtetésére, valamint előkészítésre került egy kiválasztott kulcskompetencia fejlesztéshez kapcsolódó képzési program, amelynek megvalósítása 2016-ban zajlik. Folyamatban van az új integrált vállalatirányítási rendszer bevezetése, amelynek segítségével a vállalat tevékenysége mindenkor naprakészen, nagy felbontásban elemezhető, javítva a döntéshozók megfelelő információkkal való ellátottságát, professzionálissá téve a stratégia megvalósításához elengedhetetlen üzleti modellezést. A Társaság jelentős erőfeszítéseket tett a vezetői réteg folyamatos fejlesztése érdekében is: komplex vezetőfejlesztési programot valósított meg, amely jó alapja lehet a hosszú távú, strukturált program kialakításának. A HungaroControl minden szinten gondoskodni kíván az alkalmazottairól, a kiválasztástól egészen a nyugdíjazásig.

A HungaroControl a küldetésében megfogalmazott céljai érdekében szervezeti szinten is jelentős erőfeszítéseket tesz. Felismerte, hogy legfontosabb stratégiai erőforrása a humán erőforrás: a munkavállalók elkötelezettsége és felkészültsége a cég jövője szempontjából kulcsfontosságú.

In order to promote its objectives stated in its mission, HungaroControl makes significant efforts at organisational level, as well. It has recognised human resources as its most important strategic resource: the committed and prepared staff is a key to the future success of the Company.

The modern HR functions of the organisation and their development is a catalyst behind the competitive advantage. Preparation for the competence-based training system related to the competence-based HR system was continued in 2015, furthermore a training programme related to a selected key competence was prepared to be implemented in 2016. The new, integrated management system is in the process of being introduced, this shall assist the process of the up-to-date analysis of the Company's activities to a great detail, improving the provision of decision makers with adequate information, rendering the business modelling, which is indispensable for the implementation of the strategy, professional. The Company has made major efforts to permanently develop its executives, it implemented a complex executive development programme, which may serve as a good foundation for a long-term, structured programme. HungaroControl wishes to take care of its staff at every level from selection to the point of retirement.

OPERATIONAL ENVIRONMENT

TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

A HungaroControl Zrt. felelős vállalatként érzékenyen reagál a tágabb társadalmi környezetét érintő problémákra is, és lehetőségeihez mérten részt vesz azok megoldásában.

A Társaság rendezett, a kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolatot ápol a működési környezetében tevékenykedő 20 önkormányzattal. Éves gyakorisággal jelentős összegű pályázati lehetőséget biztosít számukra, hogy javíthassák a helyi közösség életkörülményeit, biztosítani tudják lakókörnyezetük védelmét. Alkalmat nyújt arra, hogy elősegíthessék a hátrányos helyzetű gyermekek esélyegyenlőségét, javíthassák a helyi közösségek identitásának, kultúrájának fejlesztését. Elősegíti a telephelyei közvetlen környezetében a természeti környezet fenntartása, védelme, rekultivációja, a fenntartható fejlődés elősegítése érdekében indított programokat.

A jövő generáció iránti védelme bizonyítékául a HungaroControl Zrt. támogatásban részesített néhány gyermek alapítványt és szervezetet, amelyek kiemelt tevékenységük okán méltán számot tarthatnak elismerése.

A HungaroControl számára felesleges, de hasznosítható eszközöket a környékbeli oktatási intézményeknek ajánlja fel. Társadalmi környezete iránti elkötelezettségének bizonyítékaként szervezeti kultúrájának részévé tette az önkéntes munkavégzést.

A HungaroControl sikere függ az adott térség stabilitásától, prosperitásától, munkaerejének egészségétől, képzettségétől. Folyamatosan arra törekszik, hogy pozitív munkáltatói imidzsét és jó hírért megőrizze.

SOCIAL RESPONSIBILITY

As a responsible company HungaroControl Pte. Ltd. Co. reacts sensitively to problems affecting its broader social environment and it contributes to solving them in line with its capabilities.

The Company maintains mutually beneficial relationships with 20 local governments in its operational environment. It provides funding of major amounts for them to be able to improve the living conditions of the local community and ensure the protection of their residential environment. It provides an opportunity for them to promote the equal opportunities of underprivileged children, improve the development of the identity and culture of local communities. It facilitates programmes initiated in the immediate vicinity of its sites in order to sustain, protect and recultivate the natural environment in order to promote sustainable development.

As a proof of its commitment to the protection of the future generation, HungaroControl Pte. Ltd. Co provided funding to some children's foundations and organisations which due to their extraordinary activities are worthy of recognition.

HungaroControl offers unnecessary but otherwise usable equipment to education institutions in the neighbourhood. As a proof of its commitment to its social environment, it has integrated voluntary work as part of its corporate culture.

The success of HungaroControl depends on the stability, prosperity of the given region, the health status and level of education of its staff. It does not spare any effort to retain its reputation and positive image as an employer.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A HungaroControl elismeri a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés fontosságát, gazdasági és társadalmi jelentőségét. Tevékenysége során kötelezettséget vállal a természeti környezet megóvására, a környezet állapotának javítására. A környezetvédelmi előírások teljes körű betartásának biztosítása érdekében szakértők bevonásával látja el feladatait.

A környezetvédelmi intézkedések, azok végrehajtásának alakulása

A folyamatos fejlődés, a környezetvédelem iránti elkötelezettség és a szennyezések megelőzésére való törekvés bizonyítására 2016-ban is számos intézkedés valósult meg:

Vállalatirányítási területen:

- ▶ A Társaság tanúsított, az ISO 14001 szabvány szerinti Környezet Irányítási Rendszert (KIR), valamint az ISO 14031 szabványnak megfelelő Környezeti Teljesítményértékelés (KTÉ) rendszert működtet.
- ▶ A vállalat bevezette a munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszert (MEBIR), valamint bevezette és tanúsította az ISO 5001 szabvány szerinti energiáirányítási rendszert.
- ▶ A HungaroControl kiemelt figyelmet fordít munkavállalóink szemléletének formálására.
- ▶ A cég résztvevője a Budapest Airport által meghirdetett GreenAirport programnak, melynek célja a légikikötő káros környezeti hatásának csökkentése.

ENVIRONMENT INDICATOR

HungaroControl recognises the importance of environmental protection and sustainable development, their economic and social significance. In the course of its activities, it undertakes the obligation to protect the natural environment and improve its condition. In order to fully comply with environmental requirements, it involves experts in the performance of its tasks.

Environmental measures and their implementation

To prove commitment to permanent development, environmental protection and the prevention of pollution, several measures were taken in 2016 as well:

In the area of company management:

- ▶ The Company operates an Environmental Management System (EMS) compliant with the ISO 14001 certificate and an Environmental Performance Assessment (EPA) System compliant with the ISO 14031 standard.
- ▶ The Company introduced the occupational health and safety management system (Hungarian abbreviation: MEBIR), furthermore it introduced and had the energy management system certified according to the ISO 5001 standard.
- ▶ HungaroControl pays special attention to shaping the attitudes of its staff.
- ▶ The Company participates in the GreenAirport programme initiated by the Budapest Airport with the aim to reduce the harmful environmental impacts of the airport.

A hulladékgazdálkodással összefüggésben:

- ▶ A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény alapján, a kötelező hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés a budapesti telephelyen még 2015-ben, a két vidéki radarállomás egyedi szerződésének rendezése 2016-ban történt meg. Részben ennek következménye a települési hulladék kezelési költség csökkenése, mivel a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj meghatározását törvény szabályozza.
- ▶ A szelektív hulladékgyűjtésnek köszönhetően a 2016-ban keletkezett és közszolgáltatónak átadott települési hulladék mennyisége 22,6 %-kal kevesebb volt az előző évihez képest.

Az energia-racionalizálással kapcsolatban:

- ▶ A 2015. évi LVII. törvénynek való megfelelés érdekében a Társaság bevezette és 2016 decemberében sikeresen tanúsította az ISO 50001 szabvány szerinti energiairányítási rendszert. 2016-ban elkezdte az épületfelügyeleti rendszer korszerűsítését (hardver és szoftver), elektronikus megfigyelő, értékelő rendszer létesítését.

A környezetbiztonság területén:

- ▶ A telephelyen működő környezetvédelmi berendezések rendszeres ellenőrzésével, karbantartásával a normál üzemmenet során káros környezeti kibocsátás nem, vagy csak a megengedett mértékben történik. A beruházásokhoz kapcsolódóan a Társaság talajvizsgálatokat végeztetett a bérelt területeken az alapállapot felméréséhez.

In the area of waste management:

- ▶ Pursuant to Act CLXXXV of 2012 on Waste Management, the mandatory public service contract for waste management was concluded in 2015 at the Budapest site, whereas the individual contracts of the two radar stations in the countryside were concluded in 2016. Partly as a result of this, the communal waste management fee was reduced because the public service fee for waste management is to be determined by virtue of law.
- ▶ Due to selective waste disposal, the amount of communal waste generated and handed over to the public service provider in 2016 was 22.6% lower than in the previous year.

In the area of energy rationalisation:

- ▶ In order to comply with Act LVII of 2015 the Company introduced and successfully certified in December 2016 the energy management system according to ISO 50001. It started upgrading the facility's surveillance system in 2016 (hardware and software), the establishment of the electronic surveillance and assessment system.

In the area of environmental safety:

- ▶ Due to the regular control and maintenance of the environmental devices functioning on site, no harmful environmental emission is generated in the course of the normal operation or the degree of harmful environmental emissions does not exceed the level allowed. In relation to investments the Company had soil tests made on rented areas in order to survey the basic state.

A zajvédelem területén:

A Társaság aktív szerepet vállalt a sűrűsödő légiforgalom következményeként megnövekedett zajproblémák kezelésében és a lakosságot érő zajterhelés csökkentése érdekében. A légiforgalmi irányítás környezetterhelő hatásainak vizsgálatára önként vállalt és végrehajtott vizsgálatot indított el, mely során a szabvány műszeres indulási eljárásoktól eltérő légitársaságok regisztrálása történik. 2016-ban a megváltozott környezetvédelmi szabályok miatt a szabvány műszeres indulási eljárásoktól eltérő légitársaságokról a Társaság minden hónap végén jelentést készít a Légügyi Hatóságnak.

A HungaroControl folyamatos adatszolgáltatást biztosít a környező kerületek és települések lakosságának. Ennek érdekében rendszeresen közlésezi a GREEN Landing környezetvédelmi tájékoztató kiadványt, melynek célja, hogy az együttműködésben érintett minden partner havonta figyelemmel kísérhesse egy adott referencia időszak adatait.

A HungaroControl honlapján a nagyközönség számára is elérhető a Közlekedéstudományi Intézet által fejlesztett Web Alapú Légiforgalmi Tájékoztató Rendszer (WALTER), amely a HungaroControl radaradatait felhasználva naprakész adatokat szolgáltat a főváros feletti légi forgalom alakulásáról.

Noise abatement:

The Company has played an active role in managing noise-related problems which increased due to the increasing density of air traffic and to reduce the noise pollution of the population. It initiated and implemented an analysis of the environmental impacts of air traffic control, in the course of which aircraft applying departure procedures derogating from the standard departure procedures are registered. In 2016 due to amended environmental rules, the Company makes a report to the Aviation Authority at the end of every month of aircraft derogating from the standard departure procedures.

HungaroControl provides data to the population in neighbouring districts and settlements on an ongoing basis. With a view to this, it regularly publishes the environmental information material titled GREEN Landing, which enables each partner in the cooperation to monitor the data of a given reference period.

On the website of HungaroControl the Web-based Air Traffic Information System (WALTER) developed by the Institute for Transport Sciences is available to the public, which based on the radar data of HungaroControl provides up-to-date information of air traffic over the capital city of Budapest.

Stakeholder konzultáció

A 391/2013/EU számú rendelet előírásai szerint a teljesítményterv leadását megelőzően a tagországok konzultációt kötelesek tartani az érintett felek részvételével. Az RP2 teljesítménytervezési eljárás részeként 2014-ben a FAB CE államok és a nemzeti felügyeleti hatóságok (Magyarország esetében a Nemzeti Közlekedési Hatóság Légügyi Hivatala) szerveztek konzultációt, melynek során a közös teljesítmény tervezésért felelős testületek ismertették a terv tartalmát. A terv elfogadását követően, a referencia periódus során, csak különleges esetben írja elő a rendelet a konzultációt. 2016-ban nem került ilyenre sor és az érdekeltek sem jelezték ez irányú igényüket.

Humánpolitika

2016-ban az általános munkaerőpiaci trendek – a jelentkezők számának csökkenésében tetten érhetően – a Társaságra is hatással voltak. Munkaerőpiaci pozícióknak ennek ellenére továbbra is stabil, mivel több, mint 750 fő jelentkezett a Társaság által meghirdetett pozíciókra (ebből 440-en légiforgalmi irányító képzésre). A Társaság az ukrajnai események hatására jelentősen megemelkedett forgalom ellenére is, a rendelkezésre álló humán erőforrás kapacitásával az elvárt minőségi színvonalon tudta feladatait ellátni.

A léginavigációs szolgálatot és légiforgalmi szolgáltatást ellátó szakszemélyzet képzését a 17/2008. (IV.30.) GKM rendelet, valamint a 2017. januárjától kötelezően alkalmazandó, új 2015/340. EU rendelet szabályozza. A vállalat a 2016-os évben arra helyezte a hangsúlyt, hogy a Társaság keretein belül működő Képzési Szervezet felkészüljön az új szabályozás szerinti működésre. A HungaroControl 2016-ban kezdte el használni oktatási tevékenységre az ANS I-ben található contingency/szimulátor központot. A továbbiakban ez a radarszimulátorként is működő központ szolgál a radaros pozíciók képzésére,

Stakeholder consultation

Pursuant to Implementing Regulation (EU) 391/2013 prior to the submission of the performance plan, Member States shall have consultation with the participation of the parties concerned. As part of the performance planning procedure over RP2 in 2014 FAB CE member states and national supervisory authorities (the Aviation Authority of the National Transport Authority in Hungary) organised a consultation where bodies responsible for planning the joint performance presented the plans. After the adoption of the plan of the reference period, the Regulation prescribes consultation only under exceptional circumstances. In 2016 no such circumstances arose, neither did the concerned parties indicate their need to consult.

Human Resources Policy

In 2016 general labour market trends – namely the decreasing number of applicants – also impacted the Company. Nevertheless, our labour market position continues to be stable as more than 750 people applied for vacancies advertised by the Company (of this: 440 applied for the ATCO training). In spite of the increased density of traffic due to the events in Ukraine, the Company was able to perform its tasks with available human resources in compliance with quality requirements.

The training of specialised staff providing air navigation and air traffic services is regulated by the Decree no. 17/2008. (IV.30.) of the Ministry of the National Economy and the new EU Regulation 2015/340 to be applied as of January 2017. The Company in 2016 placed emphasis on the Training Organisation within the Company preparing for operations in compliance with new regulations. HungaroControl started to use the contingency/simulator centre in ANS I for training activities in 2016. In the future this centre, which also serves as a radar simulator, shall be the venue of the trainings for radar operators, both

mind a légiforgalmi irányító állomány, mind a kezdő képzés hallgatói számára, így lehetővé téve, hogy az éles munkahelyi környezettel (szoftver, funkciók, eszközök) megegyező berendezésen tanulhassanak, gyakorolhassanak.

Az év során kezdték el a felkészülést a következő tornyos légiforgalmi irányító képzés átmeneti szakaszára.

A nyugdíjrendszer évekkel ezelőtti átalakítása mostanra már nem érezteti a hatását, a kollégák előre tervezhető módon mennek el öregségi nyugdíjba. Az irányítói életpálya-program hatása, hogy sokkal előbb értesül a cég a légiforgalmi irányítók nyugdíjba vonulási szándékáról, így az utánpótlásuk tervezhető. A hirtelen munkaerő-kiáramlás teljesen megszűnt.

2016-ban tovább folytatódott a Kollektív Szerződés Életpálya programjának végrehajtása is.

for air traffic control officers and the students of the initial training, making it possible for them to gain experience which is equivalent to the real workplace environment (software, functions, devices).

Preparation for the transitional phase of the next tower ATCO training was started during the year.

The impact of the transformation of the pension system that took place years ago has stopped exerting influence, the retirement of the colleagues can be planned well in advance. The impact of the life-long career programme for ATCOs is that the Company is informed about the intention of ATCOs to retire, thus the company may put in place the necessary measures to replace them in time. The sudden outflow of staff has completely ceased to exist.

In 2016 the implementation of the Life-Long Career programme stated in the Collective Agreement was continued.



PÉNZÜGYI ÁTTEKINTÉS

FINANCIAL OVERVIEW

Gazdálkodás

A Bizottság 1035/2011/EU végrehajtási rendelete és a léginavigációs szolgálatoknak az egységes európai égbolt keretében történő ellátásáról szóló 550/2004/EK rendelet előírásai szerint a HungaroControl kulcs fontosságú pénzügyi és működési eredményei kerülnek bemutatásra a továbbiakban.

A tény költségalap elszámolás az Európai Unió által befogadott Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardokkal (továbbiakban „IFRS”) és a Standard Értelmezési Bizottság értelmezéseivel (továbbiakban „IFRIC”) összhangban készült konszolidált pénzügyi kimutatások alapján történik. A pénzügyi kimutatások a HungaroControl és közös vezetésű vállalatainak, az Entry Point Central Kft-nek és a FAB CE Aviation Services Ltd-nek a tőkekonzolidáció módszerével megállapított adatait is tartalmazzák (a Pénzügyi áttekintés részben a 'Társaság' megnevezést a HungaroControl csoportra vonatkozóan kell érteni).

A Társaság likviditási helyzete kiegyensúlyozott. A bevételek elsődleges forrása a légiforgalmi szolgálat ellátásából származik. A Társaság megfelelően kezelte a likviditási kockázatokat és tudatos költséggazdálkodást folytatott. Külső finanszírozás nem volt szükséges (pl. bankkölcsön). A Társaság eszközállományának egy jelentős része befektetett eszközként jelenik meg. A tőkeellátottság megfelelő, a befektetett eszközöket saját tőkéből finanszírozza a Társaság.

Financial management

Pursuant to Commission Implementing Regulation (EU) No 1035/2011 and to Regulation (EC) No 550/2004 on the provision of air navigation services, HungaroControl's key financial and operating results are presented here below.

Actual cost base reports are based on the consolidated financial statements that have been prepared in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS) and International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) interpretations as endorsed by the European Union. The consolidated financial statements include the accounts of HungaroControl and its joint ventures, Entry Point Central Kft. (EPC Kft.) and FAB CE Aviation Services Ltd. (FAB CE Ltd.) using the equity method. In this Financial overview section HungaroControl Group is referred to as 'the Company'.

The Company's liquidity position is stable. The key source of revenues is air navigation service provision. The Company addressed liquidity risks adequately and followed conscious cost management. External funding was not necessary (e.g. bank loan). A significant part of Company assets is classified as non-current assets. Capital adequacy is sufficient, non-current assets are financed from equity.

Elszámolási egyenlegek (alul- és felülfinanszírozási egyenlegek)

A speciális EUROCONTROL költségelszámolási mechanizmus alapján az útvonaldíjak 2011-ig a „teljes költségmegtérítéses” rendszer alapján kerültek meghatározásra. 2012-től az en-route üzletágban a teljesítményrendszer lépett életbe. 2012-től 2014-ig a terminálirányítás szegmensben a teljes költségmegtérítéses rendszer fennmaradt; 2015-től azonban, az en-route üzletághoz hasonlóan, itt is teljesítményrendszer lépett életbe. A változások ellenére alapvetően a kiegyenlítés rendszere, a speciális egyenlegek léte nem, kizárólag azok keletkezésének oka módosult.

Az elszámolási rendszer speciális mechanizmusának megfelelően azon államok esetében, amelyek teljes költségmegtérítéses módszert alkalmaznak, a különbség az „n.” év bevétele és elszámolandó költségei között alul- vagy felülfinanszírozási egyenlegeket eredményezett.

Az alul- és felülfinanszírozási egyenlegek egy korrekciós mechanizmuson keresztül kerülnek rendezésre, úgy, hogy az „n.” év egyenlegei (legkorábban) az „n+2.” év egységdíjaiban elszámolásra kerülnek.

A teljesítményrendszer keretében az alul- és felülfinanszírozási egyenlegek különböző jogcímenek keletkeznek: egyrészt a forgalom, illetve az infláció tervezettől való eltérése, másrészt az úgynevezett nem kontrollálható költségek miatt.

Az elszámolási egyenlegek a mérlegben IFRS szerint nem szerepelnek elhatárolásként. Ezek az egyenlegek függő követelések, illetve kötelezettségek, azonban mivel jelentős hatással bírnak a jövőbeni cash-flowkra, ezért a továbbiakban bemutatásra kerülnek.

Carry overs (Over- and underrecoveries)

Based on the special EUROCONTROL cost recovery mechanism, route charges were calculated on the basis of “full cost recovery” system until 2011. From 2012 the performance scheme had been introduced in the en-route segment. From 2012 until 2014 the full cost recovery method was retained in the terminal activity; however from 2015, similarly to the en-route segment, the performance scheme took effect in that segment as well. Despite the changes, the settlement scheme, the special balances and the accounting mechanism itself are carried on, what has changed is the source of the certain balances.

According to the special mechanism of the system, for States applying full cost recovery method, the difference between income and chargeable costs for year „n” resulted in underrecovery or overrecovery balances.

Underrecovery or overrecovery balances are settled through the adjustment mechanism, when balances of year „n” are carried over to year „n+2” (earliest) and taken into account in the calculation of the chargeable unit rates.

In the performance scheme under- and overrecoveries arise due to various occurrences such as deviation from the forecasted traffic or inflation as well as the so called “uncontrollable costs” (furthermore due to not yet approved performance plans at the beginning of a reference period).

	Záró egyenleg 2016. 12. 31. Closing balance December 31, 2016	2016. évi feloldás Amounts reimbursed (reversals)	2016. évi képzés Amounts generated during the financial year	Nyitó egyenleg 2016. 01. 01. Opening balance January 1, 2016
ALULFINANSZÍROZÁS A KÖLTSÉGALAP MECHANIZMUSBÓL / UNDERFUNDING FROM COST BASE MECHANISM				
2014. évi Koszovó elszámolási egyenleg Underrecoveries from 2014, Kosovo segment	161 612	-71 827	0	233 439
2015. évi Útvonal elszámolási egyenleg Underrecoveries from 2015, En-route segment	41 917	-1 141 149	0	1 183 066
2015. évi TNC elszámolási egyenleg Underrecoveries from 2015, TNC segment	36 894	0	0	36 894
2016. évi Útvonal elszámolási egyenleg Underrecoveries from 2016, En-route segment	509 212	0	509 212	0
2016. évi TNC elszámolási egyenleg Underrecoveries from 2016, TNC segment	40 217	0	40 217	0
ALULFINANSZÍROZÁSI EGYENLEGEK ÖSSZESEN TOTAL UNDERRECOVERY CARRIED OVER	789 852	-1 212 976	549 429	1 453 399

Vagyonkezelés

A Társaság alapításakor jelentős mértékű állami tulajdonú eszközt kapott vagyonkezelésbe. Az állami vagyonnal való gazdálkodásról szóló 254/2007 (X.4.) kormányrendelet szerint az induláskor átadott eszközök bruttó értéke és a könyv szerinti érték közötti különbség, vagyis az értékcsökkenés, visszapótlási kötelezettséget rótt a vagyonkezelőre. Az állami vagyonról szóló 2007. évi CVI. törvény alapján 2013. június 28-tól alapfeladatként vagy főtevékenységként közfeladatot ellátó vagyonkezelő a visszapótlási kötelezettség teljesítése alól a törvény erejénél fogva mentesül.

Asset management

When the Company was established, a significant amount of State owned assets was delivered to the Company for asset management. According to Government Decree 254/2007 (X. 4.) on the management of state-owned assets, the difference between the original value and the book value of the assets, namely the value of depreciation, originated a replacement liability for the asset manager. Based on the modification of the Act CVI of 2007 on State assets, as of 28 June 2013, asset management companies that perform public services as a main activity are exempted from the replacement obligation.

	Záró egyenleg 2016. 12. 31. Closing balance December 31, 2016	2016. évi feloldás Amounts reimbursed (reversals)	2016. évi képzés Amounts generated during the financial year	Nyitó egyenleg 2016.01.01. Opening balance January 1, 2016
FELÜLFINANSZÍROZÁS A KÖLTSÉG ALAP MECHANIZMUSBÓL / OVERFUNDING FROM COST BASE MECHANISM				
2012. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2012, En-route segment	0	-299 892	0	299 892
2014. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, En-route segment	171 680	-2 483 922	0	2 655 602
2014. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, TNC segment	904 837	-456 119	0	1 360 956
2014. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, Kosovo segment	64 613	-16 137	0	80 750
2015. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2015, En-route segment	2 138 162	-1 419 122	0	3 557 284
2015. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2015, TNC segment	523 880	0	0	523 880
2015. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2015, Kosovo segment	154 046	0	0	154 046
2016. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, En-route segment	6 211 733	0	6 211 733	0
2016. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, TNC segment	996 063	0	996 063	0
2016. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, Kosovo segment	398 997	0	398 997	0
FELÜLFINANSZÍROZÁSI EGYENLEGEK ÖSSZESEN TOTAL OVERRECOVERY CARRIED OVER	11 564 011	-4 675 192	7 606 793	8 632 410
Függő kötelezettség nem kontrollálható költségekből Contingent liability from non-controllable costs	732 616	-658 963	732 616	658 963
ÖSSZES FÜGGŐ KÖTELEZETTSÉG KÖLTSÉGALAP ELSZÁMOLÁSBÓL TOTAL CONTINGENT LIABILITY FROM COST BASE MECHANISM	12 296 627	-5 334 155	8 339 409	9 291 373

Az IFRS szerint a vagyonkezelési megállapodás a lízing standard hatálya alá esik. Mivel a tulajdonjog nem száll át a Társaságra, a szerződés határozatlan időtartamra jött létre, illetve a Társaságot nem illetik meg a tulajdonjoggal teljes körűen járó jogok, a megállapodás operatív lízing szerződésként került minősítésre. Ezért a vagyonkezelési megállapodás keretében átvett eszközöket a Társaság nem szerepelteti az eszközei között. Az eszközök eredeti állapotban való megtartási kötelezettsége, az úgynevezett „visszapótlási kötelezettség”, amely a kezdeti bekerülési érték és az elszámolt értékcsökkenés különbsége, a hosszú távú kötelezettségek között szerepel. A 2013-tól fennálló mentesség a hosszú lejáratú kötelezettség egyenlegének folyamatos csökkenését eredményezte, melyet a Társaság az egyéb bevételekkel szemben számolt el. 2016-ban az Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek sor már nem tartalmazott visszapótlási kötelezettséget. A Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt részére az állami vagyon használatáért fizetendő vagyonkezelési díjat az igénybevett szolgáltatások között mutatja ki a Társaság.

In accordance with IFRS rules, the asset management contract falls under the Leasing standard. As the ownership of the property items never passes over to the Company, the contract is for an indefinite period, and the Company does not exercise full ownership rights over the assets, this arrangement is classified as operating lease. Therefore, the property items received under the property management contract are not recognised as assets of the Company.

The 'Replacement obligation' (obligation to keep the asset in its original condition, i.e. the difference between the initial values recognized and the amortized values) - is recognized among long term liabilities. The release of the obligation was accounted for as government grant received, gradually decreasing the year-end balance of this long term liability with the counterbalancing figure included in other income line. By 2016, replacement obligation had been used up from 'Other long term liability' line. The property management fee payable to the Hungarian National Asset Management Inc. is shown among services used.

Mérleghez kapcsolódó kiegészítések
Notes to the Statement of Financial position

2016. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2016
(thHUF)

2015. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2015
(thHUF)

MÉRLEG / STATEMENT OF FINANCIAL POSITION		
Immateriális javak Intangible assets	7 629 825	8 790 347
Tárgyi eszközök Property, plant and equipment	12 941 957	12 389 582
Befektetések közös vezetésű vállalkozásban Investments in joint ventures	91 193	72 552
Befektetett pénzügyi eszközök Invested financial assets	8 895	0
Egyéb hosszú lejáratú eszközök Other long term assets	394 508	326 413
Halasztott adó követelések Deferred tax asset	0	0
Összes befektetett eszköz Non-current assets	21 066 378	21 578 894
Készletek Inventories	74 994	26 176
Vevőkövetelések Trade receivables	5 840 477	5 540 396
Egyéb forgóeszközök Other current assets	2 061 399	2 149 067
Előre fizetett tárgyévi adók Current tax receivable	226 444	45 666
Értékesíthető pénzügyi eszközök Financial assets available for sale	21 297 669	14 799 975
Egyéb pénzügyi eszközök Other financial assets	0	16 658
Pénzeszközök és pénzeszköz egyenértékesei Cash and cash equivalents	2 996 889	6 114 126
Összes forgóeszköz Current assets	32 497 872	28 692 064
ÖSSZES ESZKÖZ TOTAL ASSETS	53 564 250	50 270 958

	2016. december 31. (ezer HUF) December 31, 2016 (thHUF)	2015. december 31. (ezer HUF) December 31, 2015 (thHUF)
MÉRLEG / STATEMENT OF FINANCIAL POSITION		
Jegyzett tőke Share capital	20 201 600	20 201 600
Tartalékok Reserves	23 932 323	19 218 458
Résztvényesekre jutó saját tőke Shareholder's equity	44 133 923	39 420 058
Céltartalékok várható kötelezettségekre – hosszú távú Long term provisions	28 501	28 656
Hosszú távú munkavállalói juttatások Long term employee benefits	602 681	1 644 530
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek Other long term liabilities	1 426 287	1 436 584
Halasztott adó kötelezettség Deferred tax liability	69 687	126 118
Összes hosszú lejáratú kötelezettség Non-current liabilities	2 127 156	3 235 888
Szállítói tartozások Trade payables	1 702 714	2 145 776
Céltartalékok várható kötelezettségekre – rövid távú Short term provisions	147 181	87 526
Rövid távú munkavállalói juttatások Short term employee benefits	3 725 414	3 296 152
Fizetendő tárgyévi adók Current tax liability	4 106	129
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek Other short-term liabilities	1 723 756	2 085 429
Összes rövid lejáratú kötelezettség Current liabilities	7 303 171	7 615 012
ÖSSZES KÖTELEZETTSÉG TOTAL LIABILITIES	9 430 327	10 850 900
ÖSSZES TŐKE ÉS KÖTELEZETTSÉG TOTAL EQUITY & LIABILITIES	53 564 250	50 270 958

Immateriális javak és tárgyi eszközök

Az immateriális javak nettó értéke 13 százalékkal csökkent a befejezetlen beruházások állományának csökkenése következtében (a beszerzések értékét meghaladta az aktiválások értéke). A vagyoni értékű jogok alatt tartja nyilván a Társaság a szoftvereket, amelynek tulajdonjogával nem rendelkezik, ezek közül a legjelentősebb a MATIAS (Magyar Automatizált és Integrált Légiforgalmi Rendszer). A tárgyi eszközök nettó értéke 4,5%-kal nőtt. Mindkét kategóriában jelentős összegű beruházások történtek, a legnagyobbak az A-SMGCS, az ANS I felújításhoz kapcsolódó MATIAS fejlesztések, a meteorológiai rendszer cseréje és a vidéki rádió állomások berendezésének cseréje, bővítése.

Egyéb hosszú lejáratú eszközök

Itt szerepelnek a Társaság Magyar Állammal szembeni, díjfizetés alól felmentett repülések költségterítési igényéből származó azon követelése, melyek várhatóan éven túl folynak be. A vonatkozó állami szervekkel kötött megállapodások szerint a fizetési határidő két év, ezért az egyenlegek diszkontálásra kerülnek. A követelések egy éven belüli részét a Társaság a rövid lejáratú eszközök között mutatja ki. A felmentett repülések egyenlegében kimutatott, egy éven túli tételek 2016-ra, illetve 2015-re az alábbiak szerint alakultak: 394.508 ezer forint, illetve 326.413 ezer forint.

Vevőkövetelések

A légitársaságoknak nyújtott szolgáltatásokon keletkezett vevőköveteléseket az EUROCONTROL Központi Útvonaldíj Irodája (CRCO) kezeli, számlázza ki és hajtja be. A számlázási politikának megfelelően az átlagos vevői kintlévőség kéthónapnyi árbevételnek felel meg. Ezt a követelésállományt csökkenti a CRCO adóminősítése és a jelentéseiben szereplő elszámolási alapján meghatározott értékvesztés. Az egyéb értékesítésből származó követeléseket egyedileg értékeli a Társaság és szükség esetén értékvesztést, illetve leírást számol el rájuk. A kétesnek ítélt egyenlegekre képzett értékvesztés 2016. december 31-ei záró

Intangible and Fixed assets

The net balance of Intangible assets decreased by 13 percent due to the decreasing value of construction in progress (the amount of capitalization was higher than that of capital expenditures). Licensed software is recoded under Property rights, the most significant of these being MATIAS (Magyar Automated and Integrated Air Traffic System). The net value of Fixed assets increased by 4,5 percent. In both categories significant investments were carried out, the top ones being: A-SMGCS, MATIAS developments related to ANS I renovation, replacement of the meteorological system and replacement of installations of radio stations in the country.

Other long term assets

The cost of flights exempted from charges settled with the Hungarian State are recognised as short term and long term assets and are credited to other revenues. Other long term assets include mentioned balances due over a year. The term of payment agreed with the relevant government bodies is two years, therefore the balances are discounted. Part of the balances that are due in one year are recorded in Other current assets. Cost of exempted flights due over one year for 2016 was HUF 394,508 thousand (HUF 326,413 thousands for 2015).

Trade receivables

The receivables from services rendered to airlines are maintained, calculated, invoiced and collected by the Central Route Charges Office (CRCO). Due to the invoicing policy, the average outstanding balance for receivables equals the amount of two-months sales turnover. Trade receivables are counterbalanced by doubtful balances, the Company assesses these balances individually based on recommendations received from CRCO. All other balances outstanding are assessed individually and are provided for fully or partly depending

állománya 460.642 ezer forint (2015-ben 451.625 ezer forint). A várhatóan meg nem térülő vevőegyenlegekre teljes értékükben értékvesztést képzett a Társaság.

Egyéb forgóeszközök

A mérleg sor legjelentősebb összetevői: a felmentett repülésekből keletkező követelés éven belüli része, az ÁFA-követelés, illetve az elhatárolt költségek (ezek között olyan költségek szerepelnek, melyek tárgyidőszakban kerültek számlázásra, de a következő időszakot terhelik. Ilyenek többek között a folyóirat előfizetések, on-line szolgáltatások, ingatlanok bérleti díjai, szoftvertámogatások, biztosítási díjak, tagdíjak).

Értékesíthető pénzügyi eszközök és pénzeszközök

A Társaság pénzügyi és likviditási helyzete kiegyensúlyozott a megfelelő mennyiségű pénzeszköz állománynak köszönhetően. Az értékesíthető pénzügyi eszközök és egyéb pénzügyi eszközök értékével együtt a szabad pénzeszközállomány mennyisége 16 százalékkal nőtt.

Az Értékesíthető pénzügyi eszközök 3 hónapon túli lejáratú rendelkező diszkontkincstárjegyeket és államkötvényeket tartalmaznak. Ezek a kezdeti megjelenítéskor az értékesíthető kategóriába kerültek besorolásra és valós értéken kerülnek értékelésre. Minden, a valós értékben bekövetkező esetleges változás a tőkében kerül elszámolásra.

Az Egyéb pénzügyi eszközök kategória fix lejáratú forintos, illetve eurós bankbetéteket tartalmaz. A lekötött betétek lejáratá éven belüli, 3 hónapnál hosszabb. A betéteket amortizált értéken tartjuk nyilván.

on the assessment. An allowance of HUF 460,642 thousand (2015: 451,625) has been accounted for balances estimated irrecoverable. Full provision has been made for customer balances not expected to be recovered.

Other current assets

Balances of this category include: Short term receivables from exempted flights (due within 1 year), Reclaimable value added tax and Services prepaid. The line Services prepaid includes expenses, which are billed in the reporting period, however effect future reporting periods. Such expenses are, among others, magazine subscriptions, on-line services, real estate rental fees, software-support, insurance fees and membership fees.

Financial assets available for sale, Other financial assets and Cash and cash equivalents

The Company's financial and liquidity position is stable, due to the appropriate amount of cash equivalents and financial assets. The value of Financial assets available for sale together with Other financial assets and Cash and cash equivalents in comparison to the base year increased by 16 percent.

Financial assets available for sale include government securities with maturity above three months. These discount treasury bills issued by the Hungarian State were designated as available for sale assets at initial recognition. They are measured at fair value with any possible change in fair value recognized in equity.

Other financial assets comprise fixed bank deposits in HUF and in EUR. The maturity of the deposits is within one year, but above 3 months. The deposits are measured at amortized cost.

A pénzeszközök és pénzeszköz egyenértékesek készpénzt, bankszámlapénzt tartalmaznak, valamint más magas likviditású befektetéseket (három hónapnál nem hosszabb lejáratú), amelyek könnyen meghatározott összegű pénzeszközre válthatók át, és az értékváltozásuk kockázata elhanyagolható.

Saját tőke

A Társaság jegyzett tőkéje nem változott, 2016 év végén 20 201,6 millió forint. A Tartalékok között a jelentősebb mozgások: a 2016-os év eredménye (5 707 935 ezer Ft) bekerült az eredménytartálékba; a 2016-ban hozott döntés értelmében pedig levonásra került a 2015-ös pénzügyi év után az alapító által 1 milliárd forint értékben jóváhagyott osztalék. A saját tőkén belül kerülnek elszámolásra a fedezeti ügyletek, a meghatározott juttatási programból származó kötelezettség, illetve az értékesíthető pénzügyi eszközök valós értékeléseinek tárgyévi változásai –mindezek tárgyévben 5 930 ezer Ft saját tőke növekedést eredményeztek. A részvényesekre jutó tőke így 2016. december 31-én 44 133 923 ezer Ft.

Cash and cash equivalents comprise cash on hand, cash held on current accounts and other highly liquid investments (with a maturity of 3 months or less) that are readily convertible to a known amount of cash and are subject to an insignificant risk of changes in value.

Shareholders' equity

Share capital of the Company did not change in 2016, amounted to HUF 20 201,6 million. Major movements in Reserves include: the profit for 2016 (HUF 5 707 935 thousand) was recorded in Retained earnings. Furthermore, pursuant to the order of the Owner, dividend regarding the year 2015 was debited in the value of HUF 1 billion.

Changes in fair value of Cash flow hedges, liability arising from Defined benefit scheme and available-for-sale financial investments are recorded within Reserves, the listed ones resulted in an equity increase of HUF 5 930 thousand in 2016. Consequently, Total shareholders' equity as of December 31, 2016 amounted to HUF 44 133 923 thousand.

Hosszú és rövid távú munkavállalói juttatások

A Társaság egy munkaviszony megszűnése utáni juttatási programot működtet, ahol a munkavállalók nyugdíjazáskor bizonyos juttatásokra jogosultak. 2013. december 31-ig ez a program, mint meghatározott juttatási program működött. A Társaság azzal a céllal, hogy csökkentse a növekvő nyugdíjkötelezettségből eredő kockázatát, illetve, hogy támogassa az irányítók 60 éves korban történő nyugdíjba vonulását, megújította a programot. E célból a Társaság 2013. december 31-es hatályba lépéssel új Kollektív Szerződést, illetve Irányítói Életpálya Megállapodást kötött. Az új rendszer egy olyan Életpálya program, amely részben a munkavállalók éves alapbéréntől függő, részben egy előre meghatározott összegű éves hozzájárulással.

A meghatározott juttatási programról Életpálya programra való áttérés folyamata 2015 és 2016 során folytatódott. A programok közti áttérés a nem légiforgalmi irányító munkakörben dolgozó munkavállalók vonatkozásában lezajlott, az előző rendszer záró egyenlegének kifizetése a tervezettnél megfelelően történnek. Az instrumentumokról szóló megállapodás a légiforgalmi irányítói munkakörben dolgozókkal megszületett, azonban az instrumentumok beszerzése 2016-ban még nem történt meg.

A munkavállalói juttatásokkal kapcsolatos kötelezettségek között megkülönböztetünk hosszú és rövid távúakat. A hosszú távú munkavállalói juttatások meghatározó része a munkaviszony megszűnése utáni juttatások és az egyéb hosszúlejáratú munkavállalói juttatások éven túli része. A rövid távú munkavállalói juttatások egyenlege tartalmazza ugyanezen kötelezettségek várhatóan egy éven belül rendezendő részét, a decemberi bérfizetési- illetve az egyéb munkavállalói juttatásokból eredő kötelezettségeket.

Long term and short term employee benefits

The Company operates a post-employment benefit scheme where employees are entitled to certain payments receivable upon retirement. Until December 31, 2013 this scheme has been operated as a defined benefit scheme; however aiming to mitigate rising pension costs and encourage retirement for air navigation personnel turning 60 years old the Company introduced some reforms regarding its pension scheme. Thus, the Company entered into a new Collective Agreement and a new Career Plan Agreement for Air Navigation Personnel with an effective date of December 31, 2013. The new scheme is a career plan scheme partly with an annual contribution dependent on the annual basis salary of the employees, partly with a fixed annual contribution.

The conversion from defined benefit scheme to career plan scheme was still an ongoing process in 2016 and 2015. The conversion between the schemes was closed regarding the non-air navigation personnel, the payments from the closing balance of the previous scheme are fulfilled as planned. The agreement which defines the instrument, the closing balance will be paid into, was finalized with the air navigation union; however the procurement of the instrument was still ongoing in 2016.

In liabilities related to employee benefits, there is a short term and a long term part. Long term employee benefits mainly consist of Long term part of post employment benefits and other long term employee benefits (due over a year). Short term employee benefits consist of the within-a-year part of the latter liability and as well include salaries payable for December.

	2016. DECEMBER 31. DECEMBER 31, 2016	2015. DECEMBER 31. DECEMBER 31, 2015
--	---	---

Hosszú lejáratú munkavállalói juttatások Long term employee benefits	602 681	1 644 530
Rövid távú munkavállalói juttatások Short term employee benefits	3 725 414	3 296 152
MUNKAVÁLLALÓI JUTTATÁSOK ÖSSZESEN TOTAL EMPLOYEE BENEFITS	4 328 095	4 940 682

Szállítói tartozások

A Társaság szállítói tartozásait fizetési határidőn belül rendezi, és nem volt jelentős lejárt tartozása 2016. december 31-én, illetve 2015. december 31-én. A lejárt szállítói tartozások többsége olyan novemberi, illetve decemberi számla, amit a Társaság a következő év elején kifizetett.

Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek

A mérleg sor jelentősebb tételei a következők: folyósított támogatás előlegek, kapott uniós támogatások halasztott bevételként elszámolt rövid lejáratú része, nyugdíjpénztári/társadalombiztosítási/szja kötelezettség, illetve a teljesített nem számlázott szolgáltatások.

Trade payables

The Company settles trade payables within the payment term, and had no material overdue payables as of December 31, 2016 and 2015. The majority of overdue balances at the end of the periods presented are invoices of November and December paid early next year.

Other short term liabilities

Major items of this category are as follows: EU grants- advance payment received, EU grants received- short term part (recorded as deferred income), liabilities from pension funds/social security/personal income tax, and services, goods delivered but not invoiced till the year end.

Eredménykimutatáshoz kapcsolódó kiegészítések
Notes to the Statement of Comprehensive Income

2016. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2016
(thHUF)

2015. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2015
(thHUF)

EREDMÉNYKIMUTATÁS / STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME

Légiforgalmi irányítás árbevétele Revenue from air navigation services	37 129 799	36 495 815
Egyéb tevékenység árbevétele Other revenue	264 928	107 696
Összes árbevétel Revenue	37 394 727	36 603 511
Személyi jellegű ráfordítások Personnel expense	16 507 753	16 572 595
Anyagi jellegű ráfordítások Operating expense	9 763 020	9 138 150
Értékcsökkenés, amortizáció és értékvesztés Depreciation, depletion, amortization and impairment	3 846 453	2 969 890
Egyéb bevételek / ráfordítások (-) Other income / expense (-)	253 739	179 734
Működési költség Operating expense	29 863 487	28 500 901
ÜZLETI TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE OPERATING PROFIT	7 531 240	8 102 610
Pénzügyi bevételek / ráfordítások (-) Financial income / expense (-)	228 662	344 703
Nyereség pénzügyi tevékenységből Profit from financial activities	228 662	344 703
Részesedés közös vezetésű vállalkozások nyereségéből / veszteségéből Share from profit / loss of joint venture	18 654	23 304
ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY PROFIT BEFORE TAX	7 778 556	8 470 617

2016. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2016
(thHUF)

2015. december 31.
(ezer HUF)
December 31, 2015
(thHUF)

EREDMÉNYKIMUTATÁS / STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME

Eredményt terhelő adók Income tax expense	2 070 621	2 361 660
IDŐSZAK EREDMÉNYE PROFIT FOR THE YEAR	5 707 935	6 108 957
Részvényesek részesedése az eredményből Attributable to equity holder of the parent	5 707 935	6 108 957
EGYÉB ÁTFOGÓ JÖVEDELEM / OTHER COMPREHENSIVE INCOME Eredménykimutatásba jövőben visszaforduló tételek / Items reclassified subsequently to profit and loss		
Nyereség / veszteség (-) cash flow fedezeti ügyleteken Gain / loss (-) on cash flow hedges	-27 809	130 739
Adóhatás Less tax effect	0	0
Nyereség / veszteség (-) értékesíthető pénzügyi eszközök valós értékelésén Gain / loss (-) on fair valuation of financial assets available for sale	49 525	27 900
Adóhatás Less tax effect	-7 098	-4 557
Eredménykimutatásba nem visszaforduló tételek / Items that will not be reclassified subsequently to profit and loss		
Aktuáriusi nyereség / veszteség (-) Actuarial gain / loss (-)	0	-4 929
Adóhatás Less tax effect	-8 688	-894
Egyéb átfogó jövedelem, adóhatással Other comprehensive income, net of tax	5 930	148 259
ÁTFOGÓ JÖVEDELEM ÖSSZESEN TOTAL COMPREHENSIVE INCOME	5 713 865	6 257 216
Részvényesek részesedése az átfogó jövedelemből Attributable to equity holder of the parent	5 713 865	6 257 216

Árbevétel

A Társaság árbevételének meghatározó része légiforgalmi díjakból származik. A Társaság főtevékenysége a légiforgalmi irányítás, melyen belül a két fő üzletága: Magyarország felett átrepülő forgalom irányítása (En Route szegmens) és a Budapest, Liszt Ferenc repülőtér közelkörzeti és terminálirányítása (TNC szegmens.)

2014-ben létrejött a harmadik üzletág is, miután 2014. április 3-án a Koszovó feletti magas légtér újra megnyílt az átrepülő polgári légi forgalom előtt. A NATO a Magyar Államot kérte fel, hogy lássa el a légiforgalmi irányítási feladatokat a HungaroControlon keresztül. A koszovói irányítás a közös Szerbia-Montenegró-KFOR „en route” díjszabási zóna keretein belül működik. A szolgáltatásnyújtás bevételeinek és költségeinek elszámolása a közös Szerbia-Montenegró-KFOR költségalapon keresztül történik, az EUROCONTROL útvonal-használati díjak fizetésre vonatkozó elveivel összhangban. A Koszovó üzletág elszámolásánál a teljes költségmegtérítéssel módszer kerül alkalmazásra.

A légiforgalmi díjbevételt a szolgáltatási egységek száma határozza meg, értéke a terminál forgalomban a légi jármű súlyának, az átrepülő forgalomban pedig a jármű súlyának, illetve a belépési és kilépési pontok közötti távolságnak a függvénye.

A léginavigációs árbevétel 79%-a az útvonal-irányítási szolgáltatásból ered, 16% az aránya a terminál szolgáltatás bevételeinek, míg a KFOR szolgáltatásból adódó árbevétel az összes léginavigációs árbevétel 5%-át adja.

Az egyéb kategóriába sorolt árbevétel összesen 264.928 ezer forintot tett ki 2016-ban (107.696 ezer forintot 2015-ben). Az ide sorolt főbb tételek a radar adatszolgáltatás, a szimulációs szolgáltatás, valamint a bérleti díjakból származó bevétel. A nem léginavigációs szolgáltatásból származó árbevétel nem képvisel meghatározó részarányt a teljes árbevételen belül.

Revenue

The main activity of the Company is to provide air navigation services. The two main segments of air navigation services: are navigation services provided for air traffic over Hungary (en-route segment) and terminal navigation services provided for traffic of Liszt Ferenc International Airport in Budapest (approach and terminal air navigation services).

The third business segment, opened in 2014, is Kosovo operation. On April 3, 2014 the upper airspace over Kosovo was re-opened for civilian traffic overflights. The re-opening of the airspace was based on a decision by the NATO to accept an offer by the Hungarian State to act as a technical enabler through its air navigation service provider, HungaroControl Pte. Ltd. The Kosovo airspace is part of the common Serbia-Montenegro-KFOR en-route charging zone. All the costs and income relating to the provision of the service are included in the cost base of Serbia-Montenegro-KFOR in alignment with the principles of the EUROCONTROL en-route charges system. In the Kosovo segment, full cost recovery scheme was applied for the whole year 2016.

Air traffic charges are driven by the number of service units, in case of terminal services it takes into account the weight of the airplane, whereas in case of en route services the weight of the airplane, and the great circle distance between the entry point to and the exit point from the charging zone.

En route segment provides for 79 percent of the revenue from air navigation services, while the terminal segment accounts for 16 percent. The Kosovo segment covers another 5 percent of the total.

Revenues categorised as ‘other’ amounted HUF 264,928 thousand in 2016 (HUF 107,696 thousand in 2015). The main categories classified as other revenue are radar data services, simulation services and various rental fees collected. However, revenue other than air navigation services does not represent a material portion from the total.

**2016. DECEMBER 31.
DECEMBER 31, 2016**

**2015. DECEMBER 31.
DECEMBER 31, 2015**

Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – en-route Revenue from air navigation services – en route segment	29 502 941	29 403 822
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – terminál Revenue from air navigation services – terminal segment	5 832 209	5 421 320
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – Koszovó Revenue from air navigation services – Kosovo segment	1 796 211	1 835 796
Cash-flow fedezeti ügyletek árbevétel korrekciós hatása Cash-flow hedge accounting reserve booked to revenues	-1 562	-165 123
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból összesen Total revenue from air navigation services	37 129 799	36 495 815
Egyéb árbevétel export tevékenységből Other revenue – foreign	202 936	53 649
Egyéb árbevétel belföldi értékesítésből Other revenue – domestic	61 992	54 047
Egyéb árbevétel összesen Total other revenue	264 928	107 696
ÁRBEVÉTEL ÖSSZESEN TOTAL REVENUE	37 394 727	36 603 511

Személyi jellegű ráfordítások

A bérköltségek összege a 2015. évihez képest 7 százalékkal nőtt, amely egyrészt a béremeléseknek köszönhető, másrészt az Irányítói életpálya megállapodás alapján történt egyszeri kifizetések és éves juttatások következménye. Az egyéb személyi jellegű költségek állománya viszont jelentősen (-21%) csökkent, mivel az irányítói életpálya megállapodás alapján önkéntes nyugdíjpénztári adományként kifizetett juttatások összege a tavalyinál alacsonyabb. Összességében a személyi jellegű ráfordításokban nincs változás az előző évihez képest.

Anyagjellegű ráfordítások

A Társaság anyagi jellegű ráfordításai összességében 7 százalékkal nőttek. Az igénybe vett szolgáltatások értéke jelentős hányadot képvisel a tételen belül (96%), ami szintén 7 százalékkal növekedett. Jelentősebb növekedést látunk a vagyonkezelési díj, a belföldi képzés és a szoftver frissítés, karbantartás sorokon. Az MNV Zrt.-nek fizetendő vagyonkezelési díj az előző évhez képest 16%-os növekedést mutat, mivel a 2016. során tervezett vagyonkezelési eszköz-aktiválások (elsősorban az ANS I épület felújítása) is bekerült a vagyonkezelési díj számításának alapjába.

A Belföldi képzés, továbbképzés túlnyomó részben a légiforgalmi irányítók képzésének díja. A növekedést az okozta, hogy 2016-ban a Társaság több légiforgalmi irányító képzését rendelte meg, mint 2015-ben, a várható nyugdíjazásokra és a forgalomnövekedés miatt szükség kapacitás biztosítása érdekében.

A szoftver karbantartási szolgáltatások 16%-os növekedését részben az okozta, hogy az újonnan beszerzett rendszerekhez kapcsolódó rendszertámogatási szolgáltatások 2015-ben csak néhány hónapon át jelentkeztek, míg 2016-ban már az egész évet terhelték (ilyen légiforgalmi irányításhoz kapcsolható IT alkalmazások: a Frequentis, az A-SMGCS, az Avitech és az ADQ rendszer).

Personnel expenses

The amount of wages and salaries increased by 7 percent compared to last year, reflecting partly the regular salary increase and as well one off and annual payouts pursuant to the Carrier Plan Agreement for Air Navigation Personnel. Other personnel expenses line shows a significant decrease (-21%), which is mainly due 2016 payments to voluntary pension funds - in line with the Carrier Plan Agreement amounted to a lesser amount than those payments in 2015. There is no significant change to last year's level in total Personnel expenses.

Operating expenses

The total value of operating expenses of the Company increased by 7 percent. Cost of Services used represents a significant part of the cost category (96%), showing 7 percent growth as well. The rate of growth is substantial in Property management fee, domestic training and software maintenance lines. Property management fee increased by 16% due to capitalization of assets related to ANS I renovation.

Domestic training covers mainly ATCO trainings. In 2016 the Company ordered training for more ATCOs than in 2015, in order to prevent capacity issues due to ever growing traffic and also expected retirement.

Software maintenance expenses increased by 16% partly due to ATM related IT applications (such as Frequentis, A-SMGCS, Avitech and ADQ systems) that were purchased in 2015 mid-year, were now used for a full year in 2016.

Egyéb bevételek/ráfordítások

Az egyéb bevételek többek között tartalmazzák a felmentett repülések költségterítését, a kapott támogatásokat és a vagyonkezelésből eredő visszapótlási kötelezettség elengedését. Az egyéb ráfordítások pedig többek között az adott támogatások és szponzoráció összegét.

Eredményt terhelő adók

A Társaság az adóköteles nyereség alapján kalkulált adókat sorolja a nyereségadókat közé. Ezek az adók az eredménykimutatás adózás előtti eredmény sora alatt kerülnek bemutatásra. A jelen szabályozások értelmében a Társaság a következő adókat tekinti nyereségadónak: társasági adó, helyi iparüzési adó és innovációs járulék. A fizetendő társasági adó mértéke 2016-ban Magyarországon 10% az adóalap első 500 millió HUF-ja után – e fölött egy 19%-os ráta alkalmazandó. A helyi iparüzési adó kulcsa az adóalapra vetítve (bruttó nyereség) 2% volt, míg az innovációs járulék 0,3% mértékű mindkét évben.

Other income/expense

Other income line includes amongst others costs of exempted flights reimbursable by the government authorities, deferred grants released and write-off on the replacement obligation. While other expense line includes amongst others expenses of charity activities and sponsorship.

Income taxes

The Company classifies taxes calculated based on taxable profit as income taxes. These taxes are presented after the pre-tax profit line in the statement of comprehensive income. In view of prevailing legislation, the Company considered the following taxes as income taxes: corporate income tax, local business tax (municipality tax), innovation contribution. The corporate income tax rate applicable in Hungary in 2016 was 10% for the first HUF 500 million of the tax base – above that a rate of 19% is applicable. Local business tax rate was 2%, whereas the innovation contribution rate was 0,3% on the tax base (gross profit) in both years.

	2016. december 31. (ezer HUF) December 31, 2016 (thHUF)	2015. december 31. (ezer HUF) December 31, 2015 (thHUF)
CASH FLOW KIMUTATÁS / STATEMENT OF CASH FLOWS		
ÜZLETI TEVÉKENYSÉG / OPERATING ACTIVITIES		
Adózás előtti eredmény / Profit before tax	7 778 556	8 470 617
Értékcsökkenés és amortizáció Depreciation and amortization	3 820 450	2 967 650
Tárgyi eszközök, immateriális javak eladásának eredménye (nyereség)/veszteség (Gain)/Loss on sale of property, plant & equipment	-1 328	-38
Tárgyi eszközök selejtezése, értékvesztése Impairment/Scrapping of Fixed Assets	26 003	2 240
Készletek selejtezése, értékvesztése Impairment/Scrapping of Inventory	136	837
Céltartalékok (csökkenése)/növekedése Increase/ (decrease) in provisions	59 500	51 123
Kamatbevételek Interest income	-571 768	-451 067
Követelésekre elszámolt értékvesztés növekedése Increase in provision for bad debts	48 341	10 090
Közös vezetésű vállalatok eredményéből való részesedés (nyereség)/veszteség Share of (income) from joint ventures	-18 654	-23 304
Nem realizált árfolyam-különbözetek (nyereség)/veszteség Unrealized foreign exchange (gains)/losses	3 830	-9 717
(Nyerés)/veszteség egyéb nem pénzmozgással járó tranzakciókból (Gains)/losses from other non-cash transactions	347 816	18 294
Összesen / Total	3 714 326	2 566 107
Működő tőke változásai / Changes in working capital		
Vevők és egyéb követelések csökkenése/(növekedése) (Increase)/ decrease in Accounts receivable and other current assets	-508 057	2 053 525
Készletek csökkenése/(növekedése) (Increase)/ decrease in Inventory	-48 954	441
Szállítók, hosszú lejáratú kötelezettségek és egyéb kötelezettségek növekedése/(csökkenése) Increase/ (decrease) in Accounts payable, long term liabilities and accruals	-1 129 294	-1 382 625

	2016. december 31. (ezer HUF) December 31, 2016 (thHUF)	2015. december 31. (ezer HUF) December 31, 2015 (thHUF)
CASH FLOW KIMUTATÁS / STATEMENT OF CASH FLOWS		
Fizetett nyereségadó Income taxes paid	-2 135 947	-2 078 400
Összesen / Total	-3 822 252	-1 407 058
ÜZLETI TEVÉKENYSÉGBŐL SZÁRMAZÓ NETTÓ CASH FLOW NET CASH FROM OPERATING ACTIVITIES	7 670 630	9 629 666
BEFEKTETÉSI TEVÉKENYSÉG / INVESTING ACTIVITIES		
Tárgyi eszközök, immateriális javak beszerzése Purchase tangible assets and intangibles	-3 609 444	-6 885 980
Tárgyi eszközök, immateriális javak eladásából származó bevétel Proceeds on disposal of property, plant & equipment	592	64
Befektetett pénzügyi eszközök megszerzésére fordított (-) /eladásából származó pénzeszköz (+) (Purchase)/ sale of financial assets	-6 846 543	674 245
Pótbefizetés közös vezetésű vállalatnak Additional capital paid to joint ventures	0	-3 109
Befektetések megszerzésére fordított pénzeszköz Purchase of investment	0	0
Fizetett kamatok Interest paid	0	0
Kapott kamatok és kamatjellegű bevételek Interest received	669 793	401 821
BEFEKTETÉSI TEVÉKENYSÉGRE FELHASZNÁLT NETTÓ CASH FLOW NET CASH USED IN INVESTING ACTIVITIES	-9 785 602	-5 812 960
PÉNZÜGYI TEVÉKENYSÉG / FINANCING ACTIVITIES		
Fizetett osztalék Dividend paid	-1 000 000	-1 000 000
PÉNZÜGYI TEVÉKENYSÉGRE FELHASZNÁLT NETTÓ CASH FLOW NET CASH USED IN FINANCING ACTIVITIES	-1 000 000	-1 000 000

	2016. december 31. (ezer HUF) December 31, 2016 (thHUF)	2015. december 31. (ezer HUF) December 31, 2015 (thHUF)
CASH FLOW KIMUTATÁS / STATEMENT OF CASH FLOWS		
Pénz és pénzeszköz egyenértékesek növekedése/(csökkenése) Increase/decrease in cash and cash equivalents	-3 114 972	2 816 706
Pénz és pénzeszköz egyenértékesek év elején Cash and cash equivalents at beginning of year	6 114 126	3 298 691
Árfolyamváltozás hatása a külföldi pénznemben tartott egyenlegekre Exchange rate loss on cash and cash equivalents	-2 265	-1 271
Pénz és pénzeszköz egyenértékesek év végén Cash and cash equivalents at end of year	2 996 889	6 114 126

Kockázatok

Az uniós jogszabályok által meghatározott kereteket figyelembe véve, normál üzletmenetet feltételezve a Társaság eredményességét, működését leginkább érintő kockázatokat a következő részben mutatjuk be. Az átrepülő üzletágban 2012-től életbe lépett „teljesítményrendszer”, és a rendszerrel együtt járó forgalmi és költségeltérési kockázat viselése jelentős változást eredményezett a Társaság működési környezetében. 2015-től már a terminál üzletág is a teljesítményrendszer keretei között működik- azzal a kitételrel, hogy rá a forgalmi kockázatmegosztás nem vonatkozik, ugyanis a rendelet erre lehetőséget ad a kis/közepes forgalmú repterek esetében.

Risks

Considering the legal framework defined by the EU and assuming normal course of business, the risks that prevail and have the most influence on the Company's profitability and operations are summarized below. In en-route services, the performance scheme came in to effect on 1 January 2012, bringing traffic and cost risks and changing the Company's operational set-up significantly. In Hungary as of 2015, terminal services are as well taken over by the performance scheme – with the exception of traffic risk sharing provided by the regulation for small/medium size airports.

Forgalmi kockázat

A forgalmi kockázat a tervezett és a tény forgalom közötti eltérés révén merül fel. A teljesítményrendelet három sávot különböztet meg: az elsőben, ahol a terv-tény eltérés 0-2% között van, minden bevételi többletet a szolgáltató tart meg; a másodikban, ahol az eltérés 2-10% között van, a többletbevétel megoszlik a navigációs szolgálat és a légtérhasználó között (30% a szolgáltatóé, 70% a légtérhasználóé); a harmadik, 10% feletti sávban minden plusz bevétel a légtérhasználót illeti meg. A rendszer természetesen szimmetrikus, tervtől elmaradó forgalom esetén, ugyanez a kockázat-megosztási mechanizmus érvényesül. A megnövekedett kockázatokra ugyan a Társaság kockázati prémiumot számíthat fel, azonban ezen kockázatok negatív kimenetele esetén akár jelentős veszteségekkel is kell számolnia.

Az átrepülő üzletágban a teljesítményrendszer keretein belül a forgalmi kockázat viselése tehát részben a Társaságra hárult át. A 2016-os 18,02%-os forgalmi növekmény azt jelenti, hogy a jogszabályban előírt szabályok figyelembevételével a többlet forgalmi bevétel 4,4%-át a Társaság megtartja, a többi viszont a légitársaságok felé a tárgyévét követő 2. évben köteles megtéríteni (a jövőbeni díjakon keresztül). A tervezettet meghaladó forgalom tehát a Társaság eredményességét javítja.

A terminál navigációs üzletágban a forgalom tervtől eltérő alakulásának kockázata 2016. évben nem befolyásolta a Társaság eredményességét, mivel a forgalmi kockázatmegosztás alól ez az üzletág mentesül. A mechanizmus alapján amennyiben a terminál bevételek a magasabb forgalom hatására meghaladják a tervezettet, akkor felülfinanszírozás alakul ki.

Risks related to traffic

Risks arise from deviation between forecast and actual traffic, to cover for them three revenue-sharing bands are identified with lower and upper thresholds in the regulation. In the 0-2% band the ANSP keeps all of the extra revenue, in the band from 2% to 10% growth extra revenue is shared (30% goes to the ANSP, while 70% goes to the airline), and in the band above 10% all of the extra revenue shall be reimbursed to the airlines. Of course, the system is symmetric, in case of lower-than-planned traffic, revenue losses are shared the same way. Although regulation allows to apply a risk premium in cost of capital calculation in order to cover for the traffic risk, in certain circumstances the Company may suffer substantial losses.

In en route services part of the traffic risk lies with the Company. In 2016, the +18,02 percent traffic surplus (versus performance plan) pursuant to the regulation resulted in +4,4 percent surplus revenue on the Company side, while the other part shall be reimbursed to the airlines in year n+2 (by means of lower unit rates). Higher-than-planned traffic has a positive impact on the Company's profit.

In terminal services, traffic risk did not have an effect on the Company's profit in 2016, being exempted. According to the mechanism, if in a given year n. terminal revenue exceeds planned revenue due to higher traffic, an over recovery balance is created.

Költségtúllépés kockázata

A teljesítményrendszer keretein belül a Társaság viseli a költségtúllépések kockázatát, így annak mind eredmény, mind likviditást befolyásoló hatása van. Azonban az elszámolási rendszeren belül jogszabályban rögzítetten az inflációs eltérés különbözetével el kell számolni (emiatt az infláció miatti költségnövekedésnek lehet fedezete), másrészt létezik az ún. „nem kontrollálható költségek” elszámolásának lehetősége (ilyenek például a tervezési időszak utáni jogszabályváltozásokból, nemzetközi egyezményekből eredő eltérések). Ezen költségek kapcsán szintén keletkezhetnek későbbi referencia-időszakban érvényesíthető elszámolási egyenlegek.

Piaci kamatok alakulása

A légtérhasználók által fizetendő díjak úgy vannak kikalkulálva, hogy azok a költségeken felül a lekötött tőkén elérhető elvárt hozamot is fedezzék. A tőkeköltség tulajdonképpen az a minimális hozam, amit a tulajdonos a lekötött tőkéből megkövetel. A tőkeköltség számításakor a kiindulópont a hosszú lejáratú (10 éves) magyar állampapírok átlaghozama, ezt tekintjük kockázatmentes hozamnak. Ezen felül van lehetőség kockázati prémium beépítésére. Az átrepülő forgalom esetében plusz 2,4% kockázati prémiumot lehetett érvényesíteni, mivel a teljesítményrendszerben a Társaságra forgalmi- és a költségkockázatot visel. Ezt a hozamszintet a teljes referencia időszakra (2015-2019) meg kellett előre határozni, így ebből következőleg a tényleges kamatok alakulása már nem befolyásolja az átrepülő üzletágban felszámítható tőkeköltség mértékét. A teljesítmény rendszer keretein belül szintén változás, hogy a lekötött tőke értékén belül nincs lehetőség az ún. kamatozó eszközök figyelembe vételére. Ebből adódóan az ezen eszközökön elérhető pénzügyi eredmény alakulása a Társaság által végzett befektetési tevékenység eredményességétől függ.

Risks related to costs

Under the performance scheme, cost risks lie with the Company, having an effect on both the income statement and the cash flows. In a limited number of cases though, that are specified in the Regulation, costs are recoverable. Service providers account for the inflation deviation from plan (therefore cost increase due to inflation may be recovered). Furthermore, there are the so-called uncontrollable costs. They include amongst others costs stemming from changes in regulation (e.g. rules of taxation) after the performance plan had been submitted. Balances deriving from these kind of differences will be recovered in the following reference period.

Risks related to market interest rates

Charges payable by the airspace users are calculated in a way to cover also an expected return on the capital employed. Cost of capital is basically the minimum level of return that is expected by the company on its tied up capital. The starting point of cost of capital calculation is the average yield of the long-term (10-year) Hungarian government bond. On top of it, the regulation allows the air navigation service providers to build in a certain risk premium. In en-route services the risk-free yield was topped by a 2,4 percent risk premium, compensating for the traffic- and cost-related risks to be borne by the Company. Under the performance scheme, once set for the reference period, there is no way to change the applied rate. Further difference versus full cost recovery system is that in the calculation of cost of capital interest-bearing assets must be excluded from the amount of capital. Consequently, financial income obtainable on these assets solely depends on the Company's investment activity.

A terminál-navigációs díjak tekintetében, mivel itt csak a költségkockázatot vállalja a Társaság, a forgalmi kockázatot nem, csak 1% kockázati prémium beépítésére volt lehetőség a tőkeköltség számításánál.

Légi navigációs szolgáltatás nyújtásából eredő kockázatok

A légiközlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 69.§ (1) bekezdése szerint a légiforgalmi irányítási felelősségbiztosítási fedezet megléte kötelező a légiforgalmi irányítói tevékenység ellátásához. 2016 folyamán a Társaság a kockázatok szükséges fedezéséhez folyamatosan rendelkezett felelősségbiztosítással.

Árfolyamkockázat

A Társaság egy nemzetközi rendszer részeként nyújt szolgáltatást, amelyből euró bevétele származik, a költségek jelentős hányada ezzel szemben forintban jelentkezik. Az euró árfolyam változása jelentős kockázatot jelent, amelyet részben kezel a rendszerbe épített árfolyamkiigazítási mechanizmus, a további kockázatot a Társaság 2016-ban is határidős cash-flow fedezeti ügyletek kötésével fedezte (a koszovói szolgáltatás kivételével).

In terminal navigation services, the risk premium applied in cost of capital calculations is only 1 percent, it is in line with the fact that in this sector the Company does not bear the risks related to traffic.

Risks arising from the provision of air navigation services

According to section 69 (1) of Act XCVII of 1995 on air traffic, liability insurance coverage is mandatory for performing air traffic control activities. The Company had continuous liability insurance throughout 2016 in order to cover risks as required.

Foreign exchange risk

The Company provides services within an international network, collecting revenue in Euro, while the majority of its costs are generated in Forint. Fluctuation of the Euro exchange rate represents a considerable risk which is only partly covered by the exchange rate adjustment mechanism, therefore the Company hedges its expected cash flow from sales revenue (except for the Kosovo service).



Ernst & Young Kft.
Ernst & Young Ltd.
H-1132 Budapest Váci út 20.
1399 Budapest 62. Pf.632, Hungary

Tel: +36 1 451 8100
Fax: +36 1 451 8199
www.ey.com/hu
Cg. 01-09-267553

Független Könyvvizsgálói Jelentés az Összesített Konszolidált Pénzügyi Kimutatásokról

A HungaroControl Zrt. Részvényesi Jogok Gyakorlójának

Vélemény

Az összesített konszolidált pénzügyi kimutatásokat, amelyek ezen Éves Jelentés 72 - 95 oldalain találhatóak, és amelyek a 2016. december 31-i fordulónapra készített összesített konszolidált pénzügyi helyzetre vonatkozó kimutatásból, összesített konszolidált átfogó jövedelemre vonatkozó kimutatásból, összesített konszolidált cash flow-k-ra vonatkozó kimutatásból, valamint a kapcsolódó megjegyzésekből állnak, a HungaroControl Zrt. 2016. december 31-ével végződő évre vonatkozó könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatásaiból vezették le.

Véleményünk szerint a mellékelt összesített konszolidált pénzügyi kimutatások minden lényeges szempontból konzisztensek a könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatásokkal, összhangban a 72. oldalon megállapított kritériumokkal.

Összesített konszolidált pénzügyi kimutatások

Az összesített konszolidált pénzügyi kimutatások nem tartalmazzák a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardok - ahogyan azokat az EU befogadta - által előírt valamennyi közzétételt. Az összesített konszolidált pénzügyi kimutatások és az azokra vonatkozó könyvvizsgálói jelentés elolvasása nem helyettesíti a könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatások és az azokra vonatkozó könyvvizsgálói jelentés elolvasását. Az összesített konszolidált pénzügyi kimutatások és a könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatások nem tükrözik a könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatásokra vonatkozó jelentésünk dátumát követően bekövetkezett események hatásait.

A könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatások és az azokra vonatkozó jelentésünk

2017. június 6-i jelentésünkben minősítés nélküli véleményt bocsátottunk ki a konszolidált pénzügyi kimutatásokra vonatkozóan.

A vezetés felelőssége az összesített konszolidált pénzügyi kimutatásokért

A vezetés felelős az összesített konszolidált pénzügyi kimutatásoknak a 72. oldalon megállapított kritériumokkal összhangban történő elkészítéséért.

A könyvvizsgáló felelőssége

A mi felelősségünk vélemény kibocsátása az eljárásaink alapján, amelyeket a (felülvizsgált) 810. témaszámú, „Összesített pénzügyi kimutatásokra vonatkozó jelentések kibocsátására vonatkozó megbízások” című Magyar Nemzeti Könyvvizsgálói Standarddal összhangban hajtottunk végre, arra vonatkozóan, hogy az összesített konszolidált pénzügyi kimutatások minden lényeges szempontból összhangban vannak-e a könyvvizsgált konszolidált pénzügyi kimutatásokkal.

Budapest, 2018. június 11.

Bartha Zsuzsanna
megbízásért felelős partner
Ernst & Young Kft.
1132 Budapest, Váci út 20.
Nyilvántartásba-vételi szám: 001165

Bartha Zsuzsanna
Kamarai tag könyvvizsgáló
Kamarai tagsági szám:005268

A member firm of Ernst & Young Global Limited



Ernst & Young Kft.
Ernst & Young Ltd.
H-1132 Budapest Váci út 20.
1399 Budapest 62. Pf.632, Hungary

Tel: +36 1 451 8100
Fax: +36 1 451 8199
www.ey.com/hu
Cg. 01-09-267553

This is a translation of the Hungarian Report

Report of the Independent Auditor on the summary consolidated financial statements

To the Practitioner of shareholders rights

Opinion

The summary consolidated financial statements, included on pages from 72 to 95 to this Annual Report, which comprise the summary consolidated statement of financial position as at 31 December 2016, the summary consolidated statement of comprehensive income and summary consolidated cash flow statement for the year then ended, and related notes, are derived from the audited consolidated financial statements of HungaroControl Zrt. for the year ended 31 December 2016.

In our opinion, the accompanying summary consolidated financial statements are consistent, in all material respects, with the audited consolidated financial statements, in accordance with criteria established on page 72.

Summary consolidated financial statements

The summary consolidated financial statements do not contain all the disclosures required by the International Financial Reporting Standards as adopted by the EU. Reading the summary consolidated financial statements and the auditor's report thereon, therefore, is not a substitute for reading the audited consolidated financial statements and the auditor's report thereon. The summary consolidated financial statements and the audited consolidated financial statements do not reflect the effects of events that occurred subsequent to the date of our report on the audited consolidated financial statements.

The audited consolidated financial statements and our report thereon

We expressed an unmodified audit opinion on the audited consolidated financial statements in our report dated 6 June 2017.

Management's responsibility for the summary consolidated financial statements

Management is responsible for the preparation of the summary consolidated financial statements in accordance with criteria established on page 72.

Auditor's responsibility

Our responsibility is to express an opinion on whether the summary consolidated financial statements are consistent, in all material respects, with the audited consolidated financial statements, based on our procedures, which were conducted in accordance with Hungarian National Auditing Standard 810 (Revised), "Engagements to Report on Summary Financial Statements."

Budapest, 11 June 2018

(The original Hungarian language version has been signed)

Bartha Zsuzsanna
engagement partner
Ernst & Young Kft.
1132 Budapest, Váci út 20.
Registration No. 001165

Bartha Zsuzsanna
Registered auditor
Chamber membership No.:005268

A member firm of Ernst & Young Global Limited

TPF/ 28282 /2017-NFM.

**7/2017. (V.30.) számú
RÉSZVÉNYESI HATÁROZAT**

A Magyar Állam nevében, mint a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Cégjegyzékszám: Cg. 01-10-045570, székhely: 1185 Budapest, Igló u. 33-35., a továbbiakban: Társaság) – a légitársaságokról szóló 1995. évi XCVII. törvény 61/A. § (2) bekezdés d) pontjában kijelölt – részvényesi jogainak gyakorlója, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 3:109. §-ának (4) bekezdése, valamint a Társaság Alapszabályának 14.2. pontjának k) alpontja, 17.24. és 18.3. pontjai alapján a következő határozatot hozom:

1. A Társaság Igazgatóságának 26/2017. (IV.19.) sz. és Felügyelőbizottságának 17/2017. (IV.27.) sz. határozataira a jelen határozatom elválaszthatatlan mellékletét képező 2016. évi Mérleget, Eredménykimutatást és Kiegészítő Mellékletet is magában foglaló Éves Beszámolót és Üzleti Jelentést 58.732.921 E Ft mérlegfőösszeggel és 2.084.642 E Ft adózott eredménnyel jóváhagyom.
2. A Társaság 2016. üzleti évben elért adózott eredménye terhére elrendelem 1.000.000 E Ft, osztalék fizetését, továbbá a fennmaradó 1.084.642 E Ft eredménytartalékba helyezését.
3. A Ptk. 3:117. § (1) bekezdése alapján a 2016. üzleti évre a **HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zártkörűen Működő Részvénytársaság** vezető tisztségviselői részére – a Társaság 2016. üzleti évéről készített Éves Beszámoló és a könyvvizsgáló jelentésében foglaltak alapján elvégzett értékelésre tekintettel – a felmentvényt megadom.

Budapest, 2017. 05.30.

dr. Seszták Miklós

[Coat of arms of Hungary]

MINISTRY OF
NATIONAL DEVELOPMENT
Dr. Miklós Seszták
Minister

TPF / 28282 / 2017 -NFM

**SHAREHOLDER'S RESOLUTION
No. 7 / 2017. (V. 30.)**

On behalf of the Hungarian State, as the entity exercising shareholder's rights (designated by Section 2 (d) of Article 61/A of Act XCVII of 1995 on Air Traffic) of **HungaroControl Hungarian Air Navigation Services Pte. Ltd. Co.** (trade register number: Cg. 01-10-045570, registered seat: 1185 Budapest, Igló u. 33-35., hereinafter referred to as Company), pursuant to Section (4) of Article 3:109 of Act V of 2013 on the Civil Code, as well as sections 17.24 and 18.3 of the Company's Deed of Foundation, I hereby pass the following resolution.

1. I have drawn up the Company's Annual Report and Business Report for the year 2016, including the Company's Balance Sheet, Profit and Loss Statement and Notes to the financial accounts enclosed to this Resolution — taking into account the resolution of the Company's Board of Directors (res no. 26/2017. (IV.19.)) and that of the Supervisory Board (res no. 17/2017. (IV.27.)) — with total assets of HUF 58 732 921 000 and after-tax profit of HUF 2 084 642 000
2. I order payment of dividends of HUF 1 000 000 000, i.e. one billion forints from the Company's after-tax profit generated in the year 2016. Furthermore I order to transfer to retained Earnings the rest of the after-tax profit, i.e. HUF 1 084 642
3. Pursuant to section (1) of Article 3:117 of the Civil Code I grant discharge to the executive officers of HungaroControl Hungarian Air Navigation Services Pte. Ltd. Co. – following an assessment based on the Company's Annual Report and auditors' report for the year 2016

Budapest, 30 May 2017

Dr. Miklós Seszták

KAPCSOLAT
CONTACT

HungaroControl
Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt.

1185 Budapest, Igló utca 33-35.
H-1675 Budapest, Postafiók 80.
Tel.: +36 1 293 4444
Fax: +36 1 293 4343
E-mail: info@hungarocontrol.hu
www.hungarocontrol.hu

