

MORE THAN AN ANSP



ÉVES JELENTÉS 2018
ANNUAL REPORT 2018

 **HungaroControl**
Iránytű a repülésben



ÉVES JELENTÉS 2018
ANNUAL REPORT 2018

2018

VÍZIÓ

A HungaroControl Zrt. tudatosan készül arra a versenyhelyzetre, amelyet az európai légtér egységesítési folyamata hosszú távon magával hoz, ennek megfelelően folyamatosan fejleszti üzleti képességeit és alaptervekenységét kölcsönös előnyökön alapuló szövetségek és stratégiai partnerkapcsolatok kialakításával.

A Társaság megingathatatlan a jelentős innovációs potenciállal rendelkező, úttörő technológiai fejlesztések megvalósításában, új eljárások bevezetésében. Ugyanakkor partnerként támaszkodik stratégiai erőforrásaira, a szakmailag felkészült, motivált és elkötelezett kollégáira.

KÜLDETÉS

A 2020-ig tartó időszakban a HungaroControl Zrt. felkészül a jelentősen átalakuló európai ATM-iparági környezet hatásaira: kialakítja fejlett, modern vállalati funkcióit és képességeit. Tudatosan építkezik és arra törekszik, hogy a jövőben a nemzetközi stratégiai szövetségeseivel együtt

VISION

In the process of the integration of the European airspace, HungaroControl is consciously preparing for competition emerging in the long run. Therefore it continuously develops its core activities and business capabilities, through mutually beneficial alliances and strategic partnerships. 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.

MISSION

In the period until 2020, HungaroControl will prepare for the impacts of the transforming ATM industry in Europe: by implementing modern corporate functions and capabilities. It seeks to consciously improve 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.

tulajdonosi szinten kontrollálja majd mindazokat a tevékenységeket és infrastruktúrákat, amelyek az alaptervekenységének zavartalan és jövedelmező fenntartásához szükségesek. A stratégiai szövetségesnek tekintett légi navigációs szolgáltatókkal és iparági beszállítókkal olyan együttműködések hoz létre, amelyek megfelelnek az Európai Unió elvárásainak, valamint méretüknél és pozíciójuknál fogva biztosítják, hogy szükség esetén piaci körülmények között is fenntartható és versenyképes szolgáltatást nyújtson.

A HungaroControl Zrt., szándékai szerint 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, valamint más légi navigációs 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 irányítótestületekben.

With air navigation service providers and industrial partners as its strategic allies, HungaroControl will participate in cooperations to meet the expectations of the European Union, and to be able to offer a sustainable and competitive service even in the case of transformation of the current market conditions.

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 recognized not only by airspace users but also by the European Commission, 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 centralized infrastructure and services and takes an active role in governing bodies.



Köszöntő

Welcome address

A HungaroControl Zrt. – elődeihez hasonlóan – nem pusztán megfelel az idén 75 éves Chicagói Egyezmény által megszabott nemzetközi elvárásoknak, de az ágazathoz kapcsolódó technológiai fejlesztésekben is élen jár. Jelenleg a FAB CE egyik tagállamának légi navigációs szolgáltatójaként a nemzetközi törekvésekkel összhangban valósítja meg stratégiai céljait, továbbá segíti a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig kiterjesztett szabad légtérhasználat megvalósítását.

A Magyar Légiforgalmi Szolgálat innovatív fejlesztéseivel arra törekszik, hogy a környezeti terhelést a lehető legalacsonyabb szintre csökkentse. Mindezt úgy sikerül elérnie, hogy közben folyamatosan javítja a repülésbiztonsági mutatókat, és megfelel a forgalmi csúcsok okozta kihívásoknak. A 2018-as esztendő több szempontból is rekordévnek számít a HungaroControl Zrt. történetében: a magyar légtérben az átrepülő légi járatok száma soha nem látott szintet ért el ekkor. 2018-ban a Budapest FIR átrepülő forgalma először haladta meg a 750 000 gépmozgást (805 907), ami 9,7 százalékos növekedést jelent. A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér

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 in the sector. Currently, as the air navigation service provider of one of the FAB CE member states, it works to implement its strategic objectives in line with international endeavors and supports the implementation of the free route airspace that expands from the Black Forest to the Black Sea.

Through its innovative developments HungaroControl aims to contribute to the reduction of aviation's environmental impact to the lowest possible level. All this has been achieved while handling peaks in traffic and improving flight safety. The year 2018 is a record year from several perspectives in the history of HungaroControl: the number of en-route traffic in the Hungarian airspace reached an unprecedented level: in 2018, the en-route traffic of Budapest FIR exceeded 750 000 movements (805 907) for the first time in history, representing a 9.7% increase. The arrivals and departures of

érkező és induló forgalma pedig ismét meghaladta a 100 ezret (114 470), ami 11,8 százalékos emelkedést jelent az előző évhez képest. Jelentős mértékben emelkedett a KFOR-szektor forgalma is: a Koszovó feletti magas légtéren átrepülő járatok száma meghaladta a 100 ezret (164 881), ez pedig a 2017-es forgalomhoz viszonyítva 21 százalékos növekedésnek számít.

A nemzetközi kutatás-fejlesztési együttműködések elsődleges platformja a SESAR 2020 program, míg a fejlesztési eredmények megvalósításában a SESAR Deployment Manager által koordinált, többszereplős projekteknél veszünk részt. A stratégiai célok eléréséhez segítséget nyújtanak az Európai Uniótól kapott különféle pénzügyi támogatások, többek között az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz (CEF), amelyből 2018-ban több pályázatunk is részesült. Így csatlakozott a HungaroControl Zrt. például a Modular Integrated Remote Tower Air Traffic Management System projekthez is, amelynek támogatási összege meghaladja a 10 millió eurót.

A jövő légi navigációs rendszereinek kialakítása, fejlesztése érdekében a Társaság 2018-ban is számos fontos lépést tett. 2017 novemberében adta át a helyszíntől független repülőtéri légiforgalmi irányítást biztosító „virtuális toronyt”, azaz a Remote Tower-t. Az új technológiának köszönhetően a HungaroControl Zrt. készen áll arra, hogy szükség esetén a magyar légiforgalmi irányítók már a virtuális toronyból navigálhassák a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér le- és felszálló forgalmát – ezáltal a hasonló méretű repülőterek közül a budapesti az első a világon, ahol ez a megoldás megvalósulhatott. A jövőben a Magyar Légiforgalmi Szolgálat Budapesten folyamatos éles üzemmódban tervezi működtetni a távoli toronyirányítást. Mivel a Remote Tower-technológia költséghatékony üzletfejlesztési platform a regionális és szezonális repülőterek számára, a koncepció iránt világszerte jelentős érdeklődés mutatkozik.

Szepessy Kornél
vezérigazgató
HungaroControl Zrt.

Budapest Liszt Ferenc International Airport once again exceeded 100 000 movements (114 470), constituting a 11.8% increase compared to the previous year. Besides all this, the traffic of the KFOR sector increased significantly as well and the number of aircrafts flying over the airspace exceeded 100 000 (164 881), representing a 21% increase compared to the traffic figures of 2017.

The primary platform for international R&D cooperation is the SESAR 2020 programme, whereas in the area of translating research outcome into practice our Company participates in projects coordinated by the SESAR Deployment Manager. European Union fundings including the Connecting Europe Facility (CEF) are one of the sources of financial support to achieve strategic objectives, and some of our projects were awarded grants in 2018 in this context. Such as the Modular Integrated Remote Tower Air Traffic Management System project, where CEF's contribution to funding is over 10 million EUR.

HungaroControl was also actively participating in shaping and developing the air navigation systems of the future (CRDS, EPC, rTWR) in the year 2018. The Remote Tower project, ensuring a site-independent airport air traffic control was inaugurated on 14 November 2017. Thanks to the new technology, HungaroControl is able to ensure that Hungarian ATC controllers can navigate the aircraft-landing and -take-off of Budapest Airport (BUD) from the remote tower, making Budapest Airport the first airport in the world to do so of similar size. Since then, HungaroControl has been working towards implementing remote tower control into continuous live operation in Budapest. Since the remote tower technology represents a cost-efficient business development platform for both regional and seasonal airports, the concept has been attracting international interest.

Kornél Szepessy
CEO
HungaroControl Pte. Ltd. Co.



**MORE
THAN
AN
ANSP**



ÜZLETI/MŰKÖDÉSI ÁTTEKINTÉS

**OVERVIEW OF
BUSINESS/OPERATION**

EGYSÉGES EURÓPAI ÉGBOLT

SINGLE EUROPEAN SKY

A HungaroControl Zrt. működési környezetét továbbra is az Egységes Európai Égbolt- (SES-) jogszabálysomag határozza meg, ugyanakkor az iparág érzékelhető változásokon megy keresztül. A forgalom nagymértékű növekedése, az egyre gyorsuló digitalizációs és platformosodási folyamat, a műholdas és diszruptív technológiák elterjedése, valamint a légi közlekedési iparág potenciálisan új szereplőinek megjelenése nyilvánvaló hatással vannak a jövő európai ATM-rendszerére nemcsak infrastrukturális, jogi, finanszírozási és technológiai, de humán erőforrás-tervezési szempontból is.

While the current ATM framework is still defined by the Single European Sky regulation, there are ongoing changes that significantly affect the industry both short and long-term. Changes are triggered by the growing traffic volumes, the accelerating digitalisation and platformisation, the penetration of space based as well as other disruptive technologies, and the potential new entrants in the European and global ATM system. Not only the technological, legal, financial and infrastructural, but also the human-resources related questions shall be taken into due consideration while analysing the changing environment.





Az átalakulás kiemelt hajtóereje az az Európai Bizottság által kitűzött cél, hogy a kapacitásproblémákból adódó késések egyre növekvő mennyiségét visszaszorítsa. Az úgynevezett „kapacitásválság” olyan kezdeményezések elindulását ösztönözte, mint a SESAR Joint Undertaking által koordinált, és elsősorban a légtér átstrukturálására fókuszáló Airspace Architecture Study, a EUROCONTROL Network Manager által 2019-re összeállított, hétpontos intézkedéscsomagja, vagy a Wise Persons Group felállítása, amelynek tagjai különböző területeken tevékenykedő, tapasztalt iparági szakemberek.

However, the main driver of the current changes is the aim of the European Commission to find a quick solution for the growing capacity problems that cause increasing delays in the European airspace. The so called “capacity crisis” was the basic reason behind initiatives such as the Airspace Architecture Study, ordered by the Commission, led and coordinated by the SESAR Joint Undertaking; the Network Manager’s “7 measures” to counteract severe delays; or the set-up of the Wise Persons Group with experienced representatives of the European ATM industry.

Az iparág gyorsuló átalakulását jelzi mindezek mellett a EUROCONTROL új vezetése és modernizációs törekvései, a CANSO „Fit for the Future” stratégiai javaslatai, illetve a EUROCONTROL és az A6 által előterjesztett Single European Sky Digital Backbone koncepció.

2018-ban mindemellett két fontos jogszabály is módosításra került. Az új Network Functions Implementing Rule (NFIR) tovább erősíti a Network Manager szerepét és befolyását, és igyekszik a network-szemléletet hangsúlyozni az európai légi közlekedés hatékonyabb működése érdekében. Az egyesített teljesítmény- és díjrendelet pedig a 2020-ban induló harmadik referenciaperiódus szabályait fekteti le.

Besides, the personal changes, related new policy directions and infrastructural modernisation of EUROCONTROL, the updated CANSO strategy (“Fit for the Future”) and the Single European Sky Digital Backbone proposal of the A6 and EUROCONTROL are all indicators of the evolution of the ATM industry.

As for the legal framework, two main regulations have been modified during the course of 2018. The new Network Functions Implementing Rule (NFIR) emphasises the network-centric approach and the key role of the Network Manager with the aim to enhance the performance of the European ATM. Additionally, the consolidated Performance and Charging Scheme regulation will form the basis for the third reference period (RP3) starting from 2020.



IPARÁGI MŰKÖDÉSI KÖRNYEZET

INDUSTRIAL OPERATIONAL ENVIRONMENT

FORGALOM

A HungaroControl Zrt. forgalmi teljesítményét alapvetően Magyarország kedvező közlekedésföldrajzi elhelyezkedése határozza meg. Bár az ország területileg kicsi, közép-európai fekvése folytán nehezen hagyható ki az északnyugat- és délkelet-európai régiók közötti forgalomáramlásból.

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.

A forgalom alakulása

A HungaroControl Zrt. fő tevékenysége a légiforgalmi irányítás, amelyen belül három fő üzletága:

- a Magyarország felett átrepülő forgalom irányítása: útvonal-irányítás (en-route);
- a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér közelkörzeti és terminálirányítása (TNC);
- a koszovói magas légtér átrepülő forgalmának irányítása (KFOR-szektor).

Az összforgalom alakulása mozgásszámok tekintetében

Magyarország a 2018. évi összforgalom tekintetében újabb rekordvet zárt: nemcsak éves összesítésben kimagasló a növekedés, de valamennyi hónap egyedileg is rekordot hozott. 2018 júliusában és augusztusában Budapest ACC havi forgalma először haladta meg a 90 000 mozgást. A HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt. a 2018. évben 920 377 légi járművet irányított az ellenőrzött légtérben, amely 9,8%-os növekedés a 2017-es évhez képest.

A 2018-ban regisztrált összes (átrepülő és terminál-) mozgásszám mindkét forgalom tekintetében növekvő trend mellett realizálódott.

Air traffic

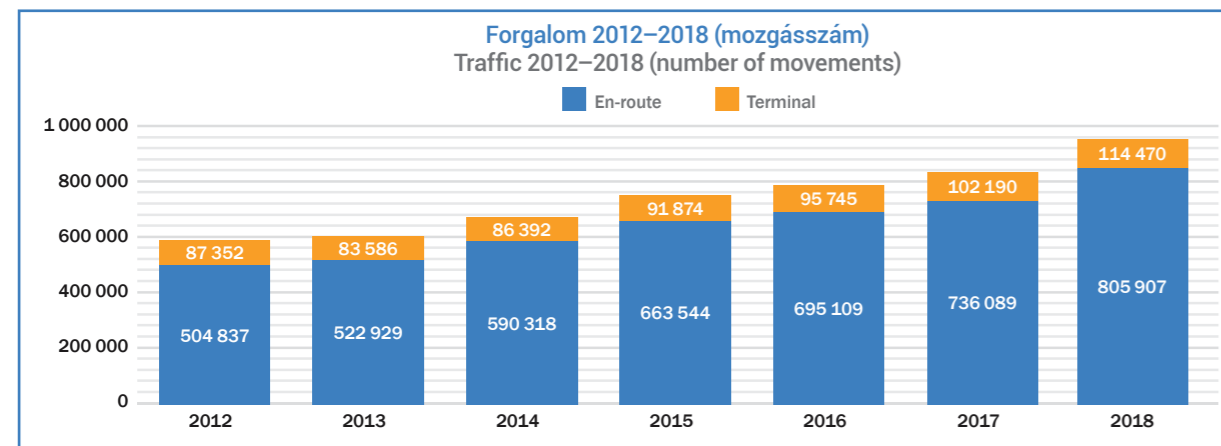
HungaroControl's core activity is air traffic control consisting of three key units:

- 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 2018, Hungary witnessed another record year, not only the cumulated annual traffic growth proved to be outstanding but traffic records were broken in every single month as well. In July and August, monthly movements in Budapest ACC reached the 90 000 - level for the first time. HungaroControl – Hungarian Air Navigation Services navigated 920 377 aircraft in its controlled airspace in 2018, representing an increase of 9.8% compared to 2017.

In 2018, the total number of movements showed growing trends in both en-route and terminal services.



Az átrepülő forgalom alakulása*

Az európai gazdasági fejlődés kedvező hatással volt Magyarország átrepülő forgalmára is, amelynek hatására a forgalom növekedése az európai átlagot meghaladó mértékű volt. Az átrepülő forgalom dinamikáját továbbra is meghatározta, hogy 2014 júliusa óta az ukrajnai fegyveres konfliktus miatti légtérzárást elkerülő forgalom egy része Budapest ACC irányába terelődött. Az Ukrajnát elkerülő forgalom megjelenése forgalomemelkedést hozott. Továbbra is jelentős hányadot képviselt a magyar légtér forgalmában a Perzsa-öböl térségéből induló, illetve oda tartó légitársaságok, ami a szolgáltatási egységében még jelentősebb hányadot képviselt, mivel az ezen járatokat működtető légitársaságok jellemzően az átlagosnál nagyobb méretű gépeket üzemeltetnek. 2018-ban a törökországi forgalom vonatkozásában egyértelmű javulás volt tapasztalható, ami részben a nyugat-európai, illetve lengyelországi turistautak számának emelkedésével magyarázható, másrészt a Turkish Airlines téli menetrendi időszakra jellemző magas járatszámahoz kötődött.

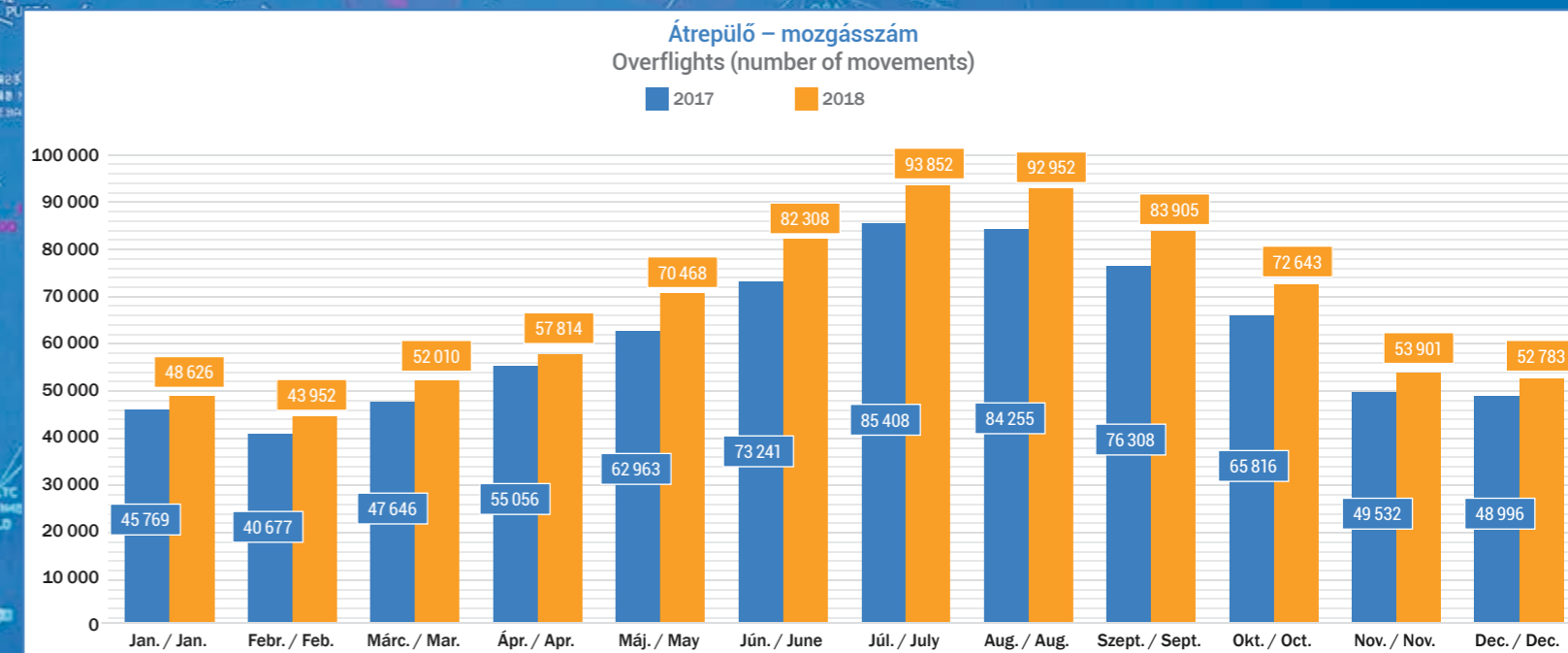
Összességében a nyári menetrendi időszakban a charterforgalom hozta a legnagyobb mértékű növekedést. A forgalomműködés motorja továbbra is a low cost légitársaságok térhódítása volt. Mind a Wizz Air, mind pedig a Ryanair nagy számban indított új járatokat a balkáni, illetve kelet-közép-európai térségből, és immár második éve a Wizz Air üzemeltette a legtöbb járatot a magyar légtérben.

En-route traffic - movements*

The continuation of a strong growth momentum in the European economy had a beneficial effect on the overflight traffic of Hungary; moreover, the increase was above the EU-average. 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. Aircrafts avoiding Ukraine resulted in traffic increase. Further growth factors include the Gulf airlines traffic that represents an even higher share in SUs, since these airlines generally operate larger-than-average aircrafts. We experienced an improvement in traffic volume to/and from Turkey in 2018, partly due to an increase in tourism from Western Europe and Poland in the summer schedule, and partly due to the capacity increase of Turkish Airlines in the winter schedule. Throughout the peak season, charter segment showed the highest growth rates, and extra traffic volume derived also from the operation of low-cost airlines. Both Wizzair and Ryanair opened several new destinations to and from the Balkan and Central-Eastern Europe. As a result, for the second year, regarding total traffic (en-route, terminal) Wizzair continued to be our number 1 customer.

*Az év során regisztrált havi adatok összege (lásd lenti ábra) eltér a szövegben jelzett éves totál értéktől. Az eltérés abból adódik, hogy a EUROCONTROL az év zárása után (2019. február) pontosítja a forgalmi adatokat, ilyenkor figyelembe veszi az adott évet érintő korrekciókat is. Tehát a végleges érték az év végi korrekciókat is tartalmazza. Ennek az adatszolgáltatásnak azonban nincs havi bontása, ezért eltérés adódhat a korábban regisztrált havi adatok összege és a végleges, éves összeg között.

* The sum of monthly figures registered throughout the year (as in the diagram below) differs from the annual figure quoted in the text. Reason for this is that EUROCONTROL finalizes traffic figures after the year-end (February 2019) by taking into account corrections corresponding to the given year. The final annual figure also includes corrections. Unfortunately, it is not possible to break down these corrections to a monthly level, therefore there will be a difference between the sum of monthly data recorded earlier and the final annual figure.





Budapest - le- és felszálló forgalom (mozgásszámok) alakulása

Az átrepülő forgalom erős dominanciája mellett a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér forgalma 2018-ban megközelítette a 115 000 mozgásszámot. A légitársaságok újabb és újabb repülőtereket kapcsolnak be a Budapestről elérhető városok hálózatába, és a LOT Lengyel Légitársaságnak köszönhetően ezek között ismét található tengertentüli célállomásokat is. A HungaroControl Zrt. által irányított budapesti érkező-induló forgalomban a 2014 márciusától elindult növekedés 2018-ban tovább folytatódott, és az előző évhez képest 12%-os növekedést realizált.

A KFOR-szektor forgalmának (mozgásszámok) alakulása

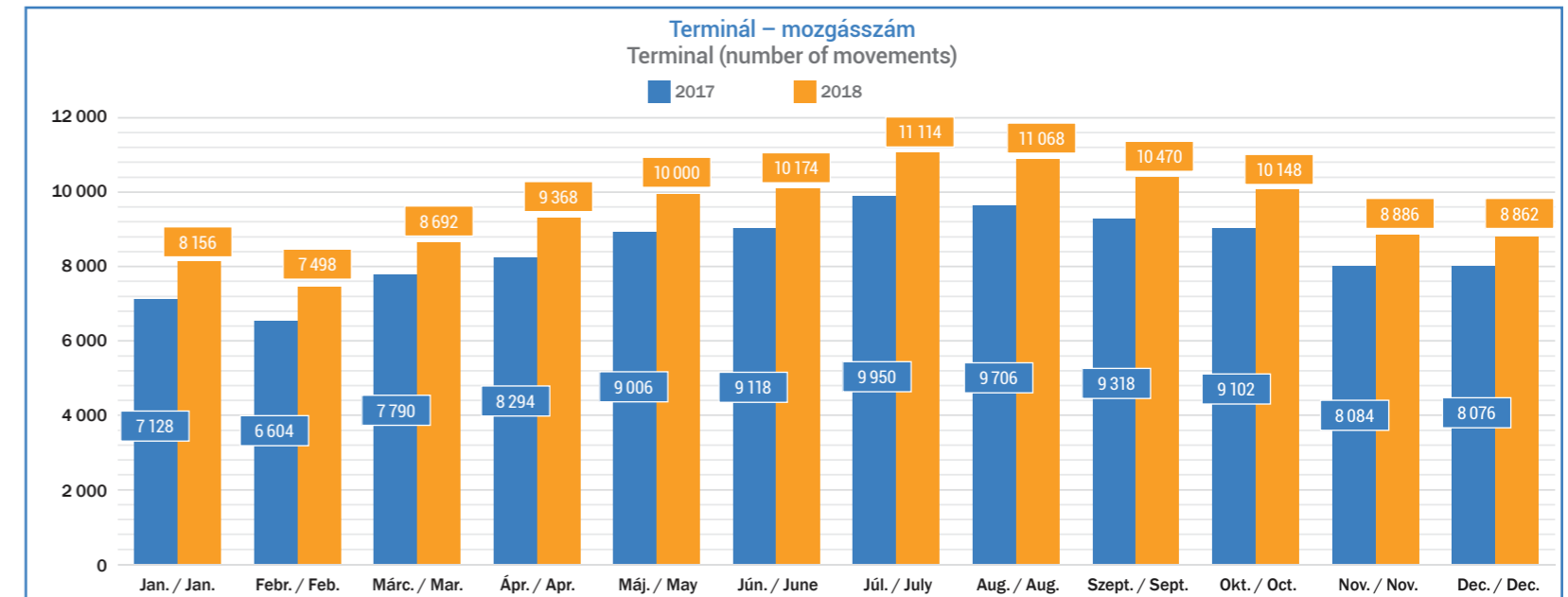
2014. április 3-tól a HungaroControl Zrt. irányítja a Koszovó feletti magas légtérben (KFOR-szektor) az átrepülő polgári légiforgalmat. A KFOR-szektor forgalma a tőlünk délre megnyitott Free Route-légtereknek köszönhetően is igen jelentősen megnőtt. Mozgásszámában megközelítette a 116 ezret, ez az előző évhez képest 20,9%-os növekedést jelent.

Terminal traffic (arrivals and departures at Budapest) - movements

Enroute traffic is predominant in Hungary, however the terminal traffic at Budapest Liszt Ferenc International Airport showed a significant growth as well, getting close to 115 000 movements in 2018. Airlines operating at BUD airport open new destinations one after the other, further improving the connectivity of Hungary in the network – and thanks to LOT Polish Airlines some of the new destinations are long-haul ones. The growth trend that started in March 2014 continued in 2018 as far as BUD departures and arrivals are concerned and resulted in a 12% increase year-on-year.

Traffic in the KFOR sector - movements

Since 3 April 2014, HungaroControl has been controlling en-route civilian air traffic in Kosovo's upper airspace (KFOR sector). Due to the opening of Free Route Airspace in the southern neighbouring ACCs, the number of IFR movements in the KFOR sector increased significantly (by 20.9% compared to the previous year) and reached 116 000 in 2018.



A szolgáltatási egységek alakulása

A HungaroControl Zrt. légi navigációs szolgáltatásból származó bevételeit csak közvetetten alakítja a mozgásszám. A bevételeket közvetlenül alakító mutatószám az úgynevezett szolgáltatási egység (service unit – SU). Értéke a terminálforgalomban a légi jármű súlyának, az átrepülő forgalomban pedig a jármű súlyának, illetve a belépési és kilépési pontok közötti távolságnak a függvénye.

Az átrepülő forgalom szolgáltatási egységeinek alakulása**

A 2018. évi en-route totál SU-száma 3 236 517 volt, ez 8,9%-os növekedést jelent az előző évi értékhez képest. A bevétel alapját képező fizető szolgáltatási egységek száma pedig 3 207 404 volt – 9,1%-os növekedéssel. 2018-ban a szolgáltatási egységek növekedése egyrészt az ukrán légteret elkerülő extra forgalomnak volt köszönhető, másrészt az északnyugat–délkelet irányú forgalom növekedésének, harmadrészt pedig a rendkívül dinamikus bővülő charter- és fapados forgalomnak.

A második referencia-időszakra elfogadott Teljesítménytervben a 2018. évre 2 453 639 szolgáltatási egységet terveztünk. A 2018. évi tény SU-érték 31,9% forgalmi többletet jelent a Teljesítménytervhez képest. Ez a növekmény – mivel a Teljesítményrendszerben a forgalmi kockázatmegosztás szabályai szerint annak egy része a légi navigációs szolgáltatónál marad – jelentős pozitív hatással van a Vállalat eredményére.

A 2018. évben realizált 3 236 517 összes szolgáltatási egységből 29 113, azaz 0,9% volt a díjfizetés alól felmentett szolgáltatási egységek száma.

** Az év során regisztrált havi adatok összege (lásd jobb oldali ábra) eltér a szövegben jelzett éves totál értéktől. Az eltérés abból adódik, hogy a EUROCONTROL az év zárása után (2019. február) pontosítja a forgalmi adatokat, ilyenkor figyelembe veszi az adott évet érintő korrekciókat is. Tehát a végleges érték az év végi korrekciókat is tartalmazza. Ennek az adatszolgáltatásnak azonban nincs havi bontása, ezért eltérés adódhat a korábban regisztrált havi adatok összege és a végleges, éves összeg között.

Traffic evolution- in Service Units

The number of movements only indirectly influence the air-navigation service revenues of HungaroControl. The main indicator directly affecting revenue is the service unit (SU). SU is determined by aircraft weight in terminal traffic while in en-route traffic it is a function of aircraft weight and the distance between the entry and exit points.

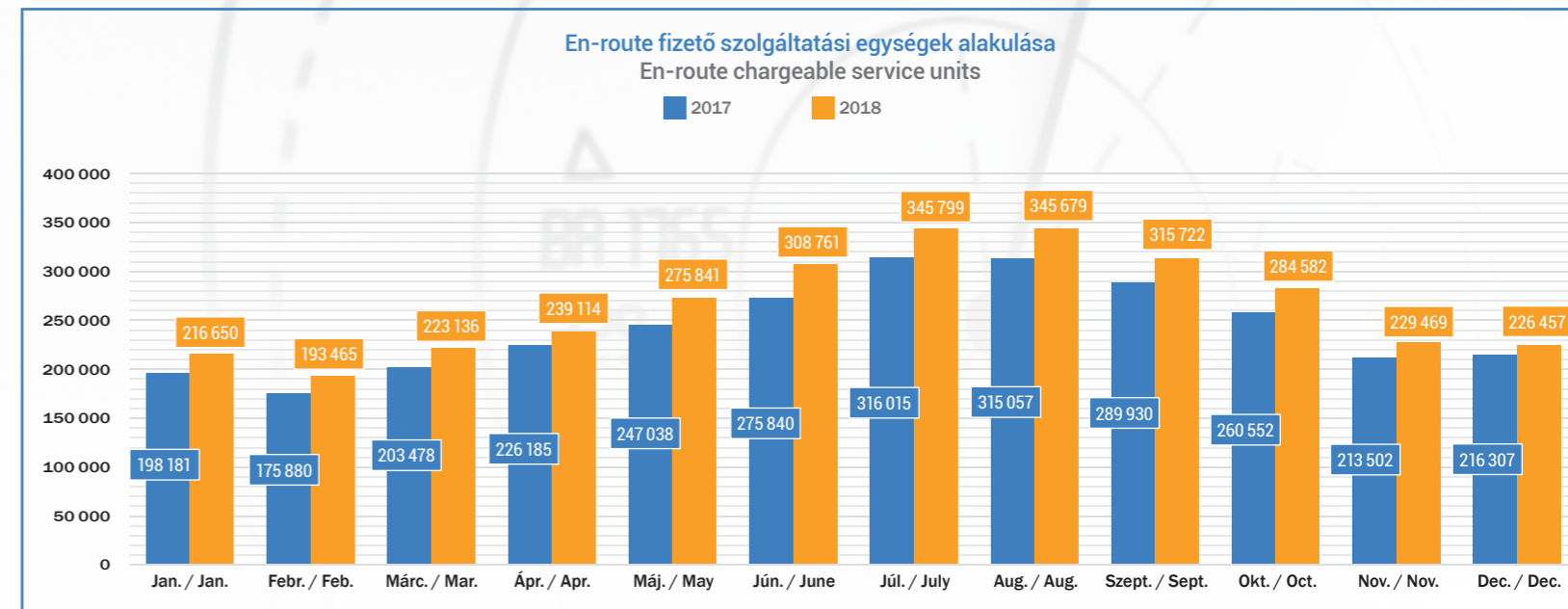
En-route Service Units**

Total en-route service units in 2018 grew by 8.9% year-on-year, reaching 3 236 517. Chargeable service units as the essential source of revenue reached 3 207 404 with an increase of 9.1%. The increase in service units in 2018 was driven by additional traffic avoiding the Ukrainian airspace, by the constantly increasing northwest-southeast axis, and last but not least by the dynamic growth of charter and low-cost traffic.

The National Performance Plan approved for the RP2 reference period forecasted 2 453 639 service units for 2018. The actual SU value for 2018 represents a growth of 31.9% versus the performance plan. According to the traffic risk sharing rules of the performance scheme, part of the extra revenue remains with the air navigation service provider and therefore has a considerable positive impact on the Company's profit.

Out of the total 3 236 517 service units, exempted flights accounted for 29 113 or 0.9% in 2018.

** The sum of monthly figures registered throughout the year (as in the diagram on the right) differs from the annual figure quoted in the text. Reason for this is that EUROCONTROL finalizes traffic figures after the year-end (February 2019) by taking into account corrections corresponding to the given year. The final annual figure also includes corrections. Unfortunately, it is not possible to break down these corrections to a monthly level, therefore there will be a difference between the sum of monthly data recorded earlier and the final annual figure.



Budapest – le- és felszálló forgalom szolgáltatási egységeinek alakulása

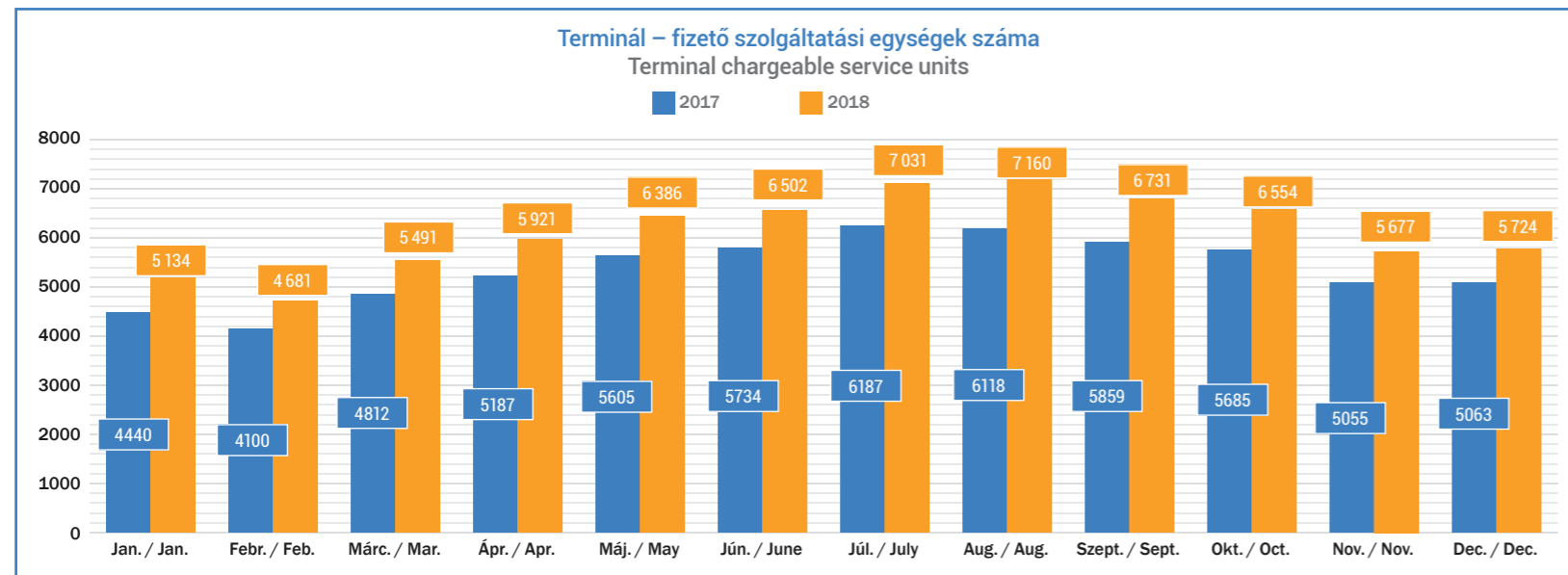
2018. évben a terminálforgalomban a szolgáltatási egységyszámok jelentősen növekedtek. A szolgáltatási egységek száma a mozgásszámnál nagyobb mértékben nőtt, az egyre nagyobb méretű le- és felszálló gépeknek köszönhetően. A totál szolgáltatási egységyszám 73 261 volt 14,5%-os növekedéssel, a fizető szolgáltatási egységyszám pedig 72 995 egység 14,4%-os növekedéssel 2017-hez képest. A növekedés legjelentősebb tényezője a low cost légitársaságok még mindig növekvő budapesti forgalma: a Wizz Air és a Ryanair adta 2018-ban a terminálbevételünk 38%-át (Wizz Air: 25%, Ryanair: 13%). Emellett a 2018-as növekedésben meghatározó jelentőséggel bírtak a LOT Lengyel Légitársaság új észak-amerikai járatai.

Az RP2-időszakra elfogadott Teljesítménytervben a 2018. évre 58 925 szolgáltatási egységet terveztünk. A 2018. évi tény SU-érték 24,3% forgalmi többletet jelent a Teljesítménytervhez képest. A növekmény azonban nincs hatással a Vállalat eredményére, mivel a terminálüzletág mentesül a forgalmi kockázatmegosztás szabályai alól.

Budapest terminal traffic Service Units

In 2018, there was a significant increase in the number of service units in terminal traffic. As a consequence of larger aircrafts, SUs grew in an even bigger pace than movements. Total annual service units reached 73 261, a growth of 14.5%, while chargeable service units reached 72 995, increasing by 14.4% compared to 2017. The key driver behind the increase was the constantly growing low-cost traffic at Budapest Liszt Ferenc International Airport. Most prominently the growth of Wizz Air and Ryanair: these two airline companies accounted for 38% of the total terminal revenue in 2018 (25% and 13% respectively). The new northatlantic flights of LOT Polish Airlines represent a further growth factor in 2018.

In the National Performance Plan approved for RP2 the planned SU for 2018 is 58 925. Actual Total SU in 2018 shows 24.3% higher traffic compared to the Performance Plan. It has to be noted, that the extra revenue is an over-recovery (to be returned to airlines) and has no effect on the company's profit, since our terminal service is exempted from traffic risk sharing.

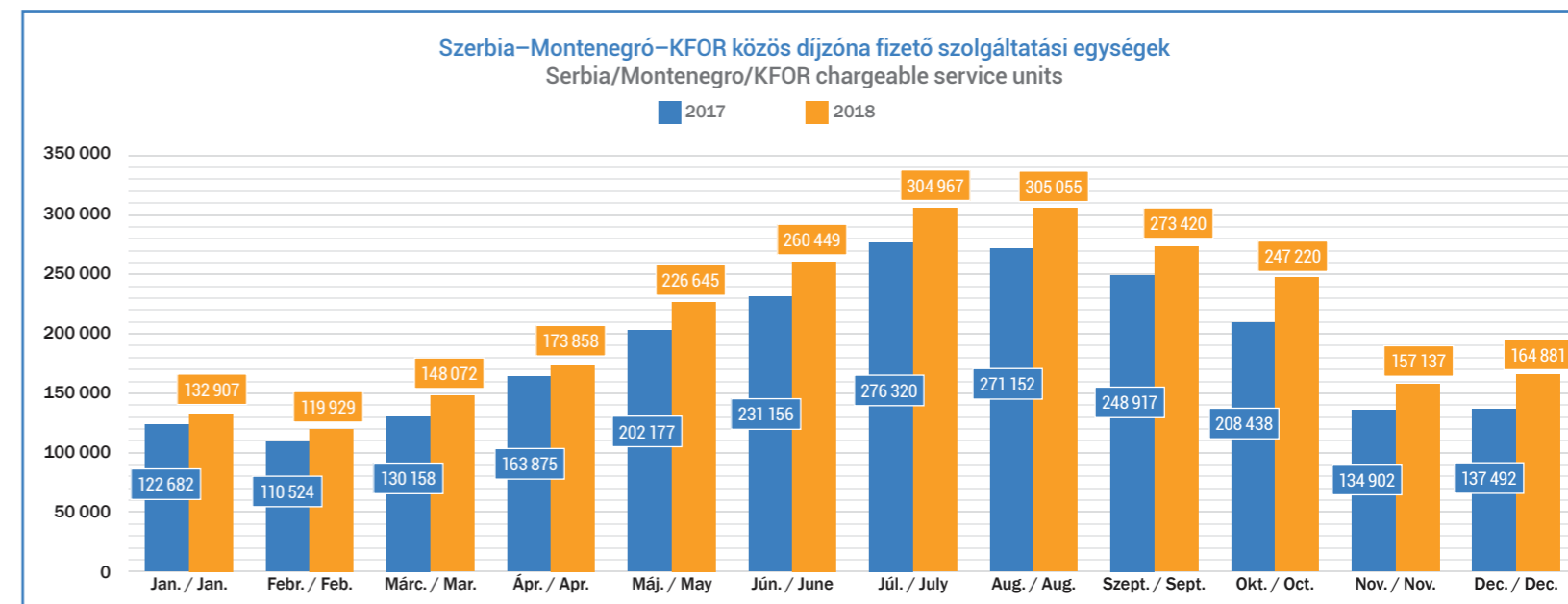


A KFOR-szektor (Szerbia–Montenegró–KFOR közös díjzóna) szolgáltatási egységeinek alakulása

A Koszovó feletti magas légtérben 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 12,4% a növekedés a bázishoz képest. A növekedés oka – a magyar légtérhez hasonlóan – részben a lezárt ukrán légtereket elkerülő forgalom, részben pedig a fapados és charter-légitársaságok egyre növekvő forgalma.

KFOR-sector (Serbia-Montenegro-KFOR common charging zone) Service Units

The service provided in the upper airspace over Kosovo is accounted as part 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 common charging zone showed an increase in each month, growing by 12.4% year-on-year. Similarly to the Hungarian en-route service, the increment is generated partly by traffic avoiding the Ukrainian airspace, and partly by charter and low-cost airlines.



Teljesítménymonitoring

Performance monitoring

Teljesítményrendszer

2015. január 1-jétől mind az útvonal-irányítási, mind a terminálüzletág a Teljesítményrendszer szabályai szerint működik. A Teljesítményrendszerben az érintett uniós országoknak előre meghatározott tervezési időszakokra (referenciaperiódusokra) teljesítménytervet, azaz költség- és forgalmi tervet, valamint ezzel együtt négy előre meghatározott teljesítményterületen (repülésbiztonság, környezetvédelem, kapacitás és költséghatékonyság) teljesítménycélokat kell meghatározniuk. A második referenciaperiódus 2015-től 2019-ig tart, és a teljesítményterveket FAB-szinten kellett benyújtani az Európai Bizottsághoz. A 391/2013-as EU-rendelet alapján a kis és közepes forgalmú repülőterek esetében – amilyen a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi 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 ötéves referenciaperiódusban a terminálirányítás 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 a 2018. évi jelentésnek a Kockázatok című fejezete tárgyalja. A következőkben a különböző teljesítményterületek 2018-ra vonatkozó célértékeit és teljesítménymonitoring-eredményeit összegezzük.

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 Liszt Ferenc International Airport) Member States may be exempted from traffic risk sharing, meaning that the risk of fluctuation in traffic levels continues to lie with 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 airspace control services provided by HungaroControl as part of Serbia-Montenegro-KFOR common charging zone continued to operate 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/or additional revenue. Systemic risk factors as well as risks of other nature are described under the 'Risks' chapter of this Report.

2018 targets and results of performance monitoring in the different Key Performance Areas are described as follows.



Repülésbiztonság

A légi navigációs szolgáltatók legfontosabb célja a légiforgalom biztonságos áramlásának megteremtése és fenntartása. Az európai légi közlekedési piacon alapvető követelmény, hogy egy szolgáltató a légi navigációs szolgáltatásokat legalább a mindenkori uniós elvárásoknak megfelelő színvonalon nyújtsa. Ezen a kulcsterületen az Európai Bizottság a következő három értékelési kritériumot, illetve rendszert alkalmazza a benyújtott teljesítménytervek elbírálásakor:

- a helyi szintű repülésbiztonság-menedzsment hatékonysági szintje (EoS – Effectiveness of Safety Management);
- a kockázatelemzési eszköz módszerén alapuló súlyosságosztályozási rendszer (RAT – Risk Analysis Tool);
- és helyi szinten a méltányosság elve (just culture).

2018-ban a magyar tényadatok megfeleltek a tervezett értékeknek.

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 (EoS) 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 2018, there was no deviation from the targets.



	2015	2016	2017	2018	2019	
NSA	EU-célérték – EoS EU-wide target - EoS					
					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	B	B		
ANSP	EU-célérték – EoS Repülésbiztonsági kultúra EU-wide target - EoS - 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	D	D	
	EU-célérték – EoS többi terület EU-wide target - EoS - 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	D	D		

	2015	2016	2017	2018	2019	
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%	100%	100%		

A repülésbiztonság fenntartását és növelését a HungaroControl Zrt. kiemelkedő prioritással kezeli, elkötelezett a partnerek számára nyújtott légi navigációs szolgáltatás minőségének folyamatos javítása iránt. Ennek érdekében 2003-tól integrált repülésbiztonsági és minőségirányítási rendszert (ISQMS) működtet.

A Társaság által a repülésbiztonsági teljesítmény időszakos értékelésére és a repülésbiztonsági fejlesztési irányok meghatározására létrehozott legfelsőbb szintű konzultációs fórum, a Repülésbiztonsági Testület évente kétszer tart ülést.

A Társaság ATM- és műszaki területeinek, valamint az integrált repülésbiztonsági és minőségirányítási rendszerének működtetéséért felelős vezetői havi rendszerességgel Repülésbiztonsági Értekezletet tartanak, amelynek célja a repülésbiztonsági teljesítmény megfelelő szintjének biztosítása.

Az ISQMS működtetése során 2018-ban a Társaság az alábbi repülésbiztonságot szavatoló tevékenységeket végezte:

- repülésbiztonsági eseményjelentés és -kivizsgálás;
- repülésbiztonsági kockázatértékelés;
- repülésbiztonsági felmérések és belső auditok;
- repülésbiztonsági teljesítménymonitoring;
- repülésbiztonsági tudatosság fejlesztése;
- kompetencia fenntartása és fejlesztése;
- folyamatos műszaki fejlesztés.

Maintaining and enhancing safety are high priorities at HungaroControl, and the Company is committed to continuously improving the quality of the service provided for its partners. With this in regard, the Company has been operating an Integrated Safety and Quality Management System (ISQMS) since 2003.

To evaluate safety performance periodically and to define solutions for safety strategy the Company has established the Safety Board, which is a highest level consultation forum meeting twice a year. The managers of ATM and Technology Divisions, and the manager responsible for the operation of ISQMS have a monthly Safety Meeting in order to ensure the appropriate level of safety performance.

In 2018 we carried out the following safety assurance activities in the course of operating the ISQMS:

- Safety occurrence reporting and investigation
- Safety risk assessment
- Safety surveys and internal audits
- Safety performance monitoring
- Safety awareness enhancement
- Maintaining and developing competence
- Continuous technical development

A III. (2015–2019) Repülésbiztonsági Programban meghatározott technológiai, műszaki és operatív feladatok a biztonsági szint megtartását szolgálják. Az ISQMS folyamatos fejlesztését és teljesítményének növelését 2018-ban a Társaság III. Repülésbiztonsági Programjának az implementációs terv szerinti végrehajtása szavatolta.

Az események súlyossági osztályozására 2018-ban is 100%-ban a RAT-ot alkalmaztuk futópályasértés (RI) és elkülönítésmínimum-sérülés (SMI) kategóriába tartozó események vonatkozásában is. Működése során a Társaság légi közlekedési baleset létrejöttében nem játszott szerepet. A HungaroControl Zrt. hozzájárulásával létrejött repülőesemények megoszlása a következőképpen alakult RAT-kategóriák szerint: 2016. évben 1 db A, 3 db B, 9 db C; 2017. évben 0 db A, 1 db B, 14 db C; 2018. évben 0 db A, 3 db B, 12 db C.

A repülésbiztonsági teljesítmény évenkénti alakulásának követésére még 2010 előtt saját kockázati pontozási rendszert dolgozott ki és kezdett alkalmazni a HungaroControl Zrt. A különböző kockázati kategóriájú eseményeket és a hozzájuk tartozó pontértékeket a következő táblázat mutatja be.

The technological, technical and operational actions defined in the III. Safety Programme (2015-2019) serve to maintain the level of safety. In 2018 the continuous development of the ISQMS and the increase of its performance was guaranteed by the execution of the Company's III. Safety Programme in line with its implementation plan.

For the purpose of occurrence severity classification, in 2018 we continued to apply RAT to 100%, for the assessment of runway incursion (RI) and separation minimum infringement (SMI) too. The Company did not contribute to any aviation accidents. The incidents with HungaroControl's contribution fall into the following RAT categories: in 2016, 1 „A”, 3 „B”, and 9 „C”; in 2017, 0 „A”, 1 „B” and 14 „C”; in 2018, 0 „A”, 3 „B” and 12 „C”.

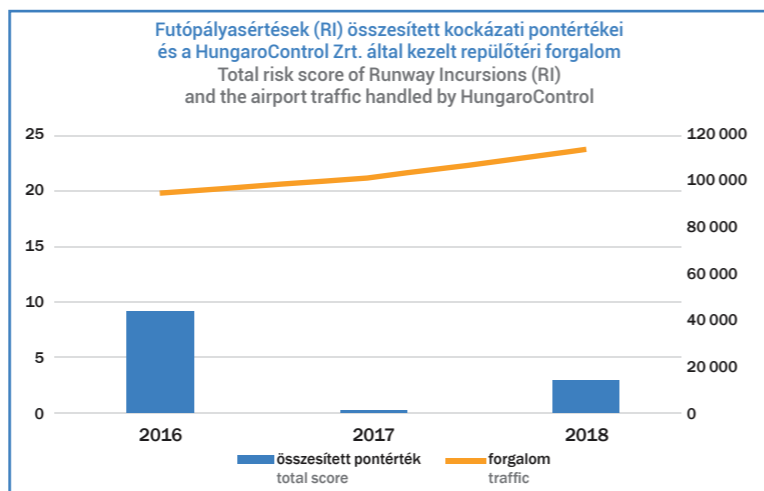
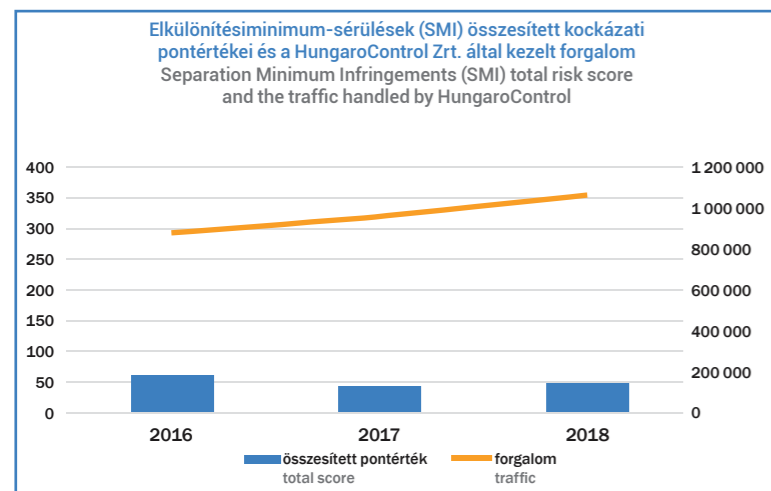
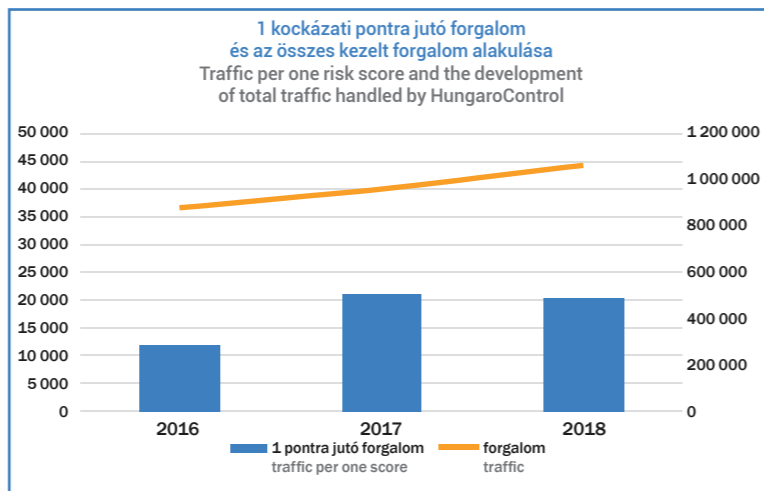
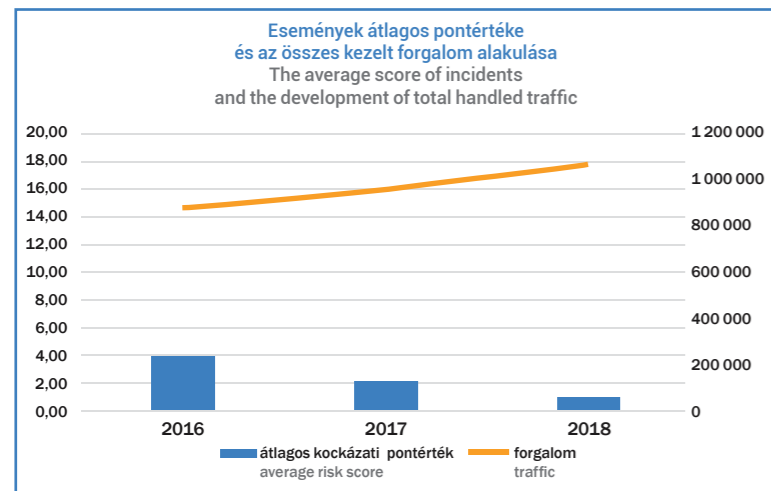
HungaroControl developed and started to apply its own risk scoring system prior to 2010 for monitoring the annual evolvement of its safety performance. The various risk-related incident categories and the assigned scores are in the table below:

Kockázatipont-értékelő táblázat / Risk score evaluation table

Kategória Category	A HungaroControl Zrt. közrehatása az esemény kialakulásában HungaroControl's contribution to the evolution of the incident	
	közvetett indirect	közvetlen direct
AA – repülőbaleset AA – aviation accident	30	90
A – súlyos repülőesemény A – serious incident	10	30
B – jelentős repülőesemény B – significant incident	3	9
C – repülőesemény C – incident	1	3
D – kétséges vagy nem megállapítható kockázat D – safety risk questionable or cannot be determined.	0,3	0,9
E – nincs repülésbiztonsági kockázat E – no safety risk	0,1	0,3

A 33. oldalon bemutatott táblázat szerint számított pontok alapján a Társaság 2018-as teljesítménye – összevetve a 2016-os és a 2017-es év teljesítményével – az alábbiak szerint alakult:

Using the scores derived from the table on page 33, the Company's performance in 2018 was the following as compared to the performance figures of 2016 and 2017:



A magyar légtér nem ellenőrzött részében is dinamikusan nőtt a forgalom 2018-ban, és ez a tendencia várhatóan folytatódik. Ebből adódóan a HungaroControl Zrt. kiemelt figyelmet fordított a légtérhasználók és a légiforgalmi szolgáltatók közötti párbeszéd fejlesztésére. Ezzel az indítással hívta életre a Társaság 2017-ben a VFR Repülésbiztonsági Fórumot, amelyet évente rendez meg a kisgépes pilóták és légi közlekedési szakemberek (General Aviation) számára.

Traffic in the non-controlled part of the Hungarian airspace also increased dynamically in 2018 and this tendency is expected to continue. Consequently, HungaroControl paid special attention to developing dialogue between the airspace users and the air navigation service providers. With this motivation, the Company launched the VFR Safety Forum in 2017, which is organised annually for General Aviation pilots and GA professionals.

Környezetvédelem

Az értékelési kritérium ezen a területen az átlagos vízszintes repülési hatékonyság a tényleges röppálya alapján (KEA). A környezetvédelmi célérték FAB CE-szinten a referenciaperiódus végére átlag 1,81% eltérést enged meg a tényleges és a legrövidebb lehetséges röppálya között.

Environment protection

The criteria 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%, i.e. the maximum allowed deviation from the shortest possible route is 1.81%. In reality, airlines plan their routings considering several factors (such as: fuel price, en-route charges of the different charging zones, location of closed military airspace and changes of the jet stream), therefore the fulfillment of this target goes beyond service providers' scope. The successful introduction of Free Route Airspace to Hungarian airspace certainly supports the fulfillment of this goal.

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

	2015	2016	2017	2018	2019
Uniós szintű célértékek EU-level targets	2,96%	2,87%	2,78%	2,69%	2,60%
FAB – referenciaértékek (NM) FAB reference values (NM)	1,99%	1,94%	1,90%	1,85%	1,81%
FAB – célértékek a Teljesítménytervben FAB targets as shown in PP	1,99%	1,94%	1,90%	1,85%	1,81%
FAB – tényértékek FAB actual values	1,91%	1,97%	1,91%	1,95%	
Eltérés Difference	-0,08%	0,03%	0,01%	0,10%	

Kapacitás

Ebben a témában az útvonali késés szintje jelenti az értékelési kritériumot. A FAB CE elfogadott Teljesítménytervében az útvonali ATFM késési célérték 2018-ra 0,28 perc/járat volt, ehhez képest a tényérték 0,82 perc/járat, tehát a FAB CE a tervtől jelentősen elmaradt. Nemcsak a FAB CE, de az egyes országok is (Szlovéniát kivéve) jóval túllépték a rájuk vonatkozó referenciaértékeket. A Teljesítménytervben a HungaroControl Zrt. által a Budapest Repüléstájékoztató Körzetben kezelt összes forgalomra vonatkozó késések mértékét 2018-ra 0,04 perc/járat értékben határozták meg a referenciaperiódus kezdetekor. Ez az érték jelentősen túlteljesíti a Bizottság által összeurópai szinten a második referenciaperiódusra célul kitűzött 0,5 perc/járat EU-szintű értékét.

	2015	2016	2017	2018	2019
Unió szintű célértékek EU-level 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	0,18	0,82	
Eltérés Difference	-0,08	-0,21	-0,10	0,54	

	2015	2016	2017	2018	2019
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	0,01	0,38	
Eltérés Difference	-0,03	0,03	-0,04	0,34	

Capacity

Assessment here focuses on en-route delay level. According to the FAB CE RP2 performance plan, the en-route ATFM delay target for 2018 was defined at 0.28 minutes/flight, the actual value was 0.82 minutes/flight, i.e. FAB CE missed the target in this respect. Not only FAB CE, but its Member States missed their individual targets as well (with the only exception of Slovenia). For 2018, delay target for HungaroControl Zrt. in Budapest FIR was set at 0.04 minutes/flight in the Performance Plan at the time of the beginning of the reference period. This value is significantly lower than the EU-wide target (0.5 min/flight) set by the European Commission for RP2.

A HungaroControl Zrt. az előző években rendkívül alacsony szinten tartotta a késéseket. A 2018. évben azonban a forgalom – amelynek növekedése jelentősen meghaladta az európai átlagot – a meglévő kapacitásokkal már nem volt késések nélkül kezelhető. Tovább súlyosbították a helyzetet a nyári időszakban tapasztalt kedvezőtlen időjárási viszonyok, valamint a Network Manager azon intézkedései, amelyek a túlterhelt területekről forgalmat tereltek át például Magyarországra. Ezért az átrepülő forgalom HungaroControl Zrt. által generált késései jelentős mértékben túllépték a tervezett célértéket. A Network Manager kimutatásaiban a magyar érték a KFOR-késéssel együtt szerepel, a teljes 2018-as évet tekintve: 0,39 perc/járat. Tisztán a magyarországi késési adatokkal (323 483 perc) számolva 0,38 perc/járat a mutató értéke.

A Teljesítményrendszerben a célértéket meghaladó késési mutatók büntetést vonhatnak maguk után. Mivel a késési célértéket alapvetően a funkcionális légtérblokkok szintjén állapították meg, a büntetés meghatározásához a nemzeti teljesítményen túl figyelembe kell venni a FAB CE teljesítményét is. 2018-ban mind a nemzeti, mind a FAB-szintű késés 100% feletti mértékben haladja meg a tervezettet. A 2018-as büntetés mértéke így a maximális szinten alakult, ami az adott ANSP bevételeinek maximum 0,5%-a, 147 millió forint. A késési adatokban egyébként uniós szinten is komoly emelkedés figyelhető meg: a 2018-as európai átlagos késés 1,74 perc/járat volt, az év végére tervezett 0,5 perc/járat célértékkel szemben.

Költséghatékonyság

Ezen a kulcsterületen az értékelés kritériuma a megállapított egységköltség alakulása (DUC – Determined Unit Cost). 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 a teljes referenciaperiódus alatt. Magyarország RP2-re elfogadott tervezett en-route egységköltségei jelentősen alacsonyabbak, mint az uniós szintű célértékek.

A terminálszolgáltatásnál nincs nevesített uniós szintű célérték RP2-ben. A magyar célérték éves átlagos csökkenése 2019/2014-ben 4,48%.

In the previous years, HungaroControl managed to keep delays at an extremely low level. However in 2018, traffic increased in a pace that exceeded the EU-average, and managing it without delays proved impossible with the existing resources. The situation was aggravated by adverse weather conditions in the summer months and by the measures of the Network Manager aiming to divert some traffic from the extremely congested central area – for example – to Hungary. As a consequence, overflight delays generated by HungaroControl peaked at a level that is substantially higher than the planned target. In the reports of the Network Manager, Hungarian data is 0.39 minutes/flight, however it includes KFOR delay as well. Calculating with only Hungary data (323 483 minutes), the index is 0.38 minutes/flight.

In the framework of the Performance Scheme, delay figures above the target may result in financial consequences. Since targets in the area of capacity were set at FAB level, in order to determine the amount of the penalty, both national and FAB-level results have to be considered. In 2018, both national and FAB CE level delay was missed by more than 100%. In summary, the 2018 capacity penalty amounted at its maximum level, that is 0.5% of the given ANSP's revenue, in our case 147 million HUF. It is worth mentioning that delay figures showed a significant increase at EU-level as well: 2018 average delay was 1.74 minutes/flight, against the planned 0.5 minutes/flight year-end target.

Cost-efficiency

In this key performance area, the assessment criteria is the determined unit cost (DUC) trend: whether the submitted determined unit costs are expected to develop in line with the EU-level cost-efficiency target and whether they contribute in an adequate manner to achieving that target over the entire reference period. The RP2 DUC values for Hungary in en-route services are significantly lower than the EU average.

For terminal navigation service in RP2 the EU-level target was not quantified. The 2019/2014 annual average decrease of the terminal determined unit cost (DUC) is 4.48% for Hungary.

In 2018, Hungary's cost-efficiency targets were successfully met, the key factor in achieving this is the traffic trend. The effect of the 32%

2018-ban Magyarország sikeresen teljesítette költséghatékonysági céljait. Ebben a kulcstényező a forgalom alakulása. A tervezett szint felett 32%-kal alakuló forgalom ellensúlyozza a mostanra már reál értelemben a tervezett szint felett alakuló költségszintet. A két tényező hatása – kis mértékben emelkedett költségszint és jelentősen növekvő forgalom – döntően járult hozzá a költséghatékonyság területén elért kivételes teljesítményhez.

Stakeholder-konzultáció

A 391/2013/EU számú rendelet előírásai szerint a tagországok konzultációt kötelesek tartani az érintett felek részvételével. A referenciaperiódus során a CRCO évi rendszeres Enlarged Committee fórumain van lehetőségük a légtérhasználóknak a tagországokkal történő konzultációra.

Ezen felül 2018 augusztusában az IATA képviselőivel tartottunk bilaterális konzultációt az aktuális kérdésekről. A konzultáció fókuszában a kapacitásprobléma és az ennek megoldására alkalmazott rövid és hosszú távú intézkedések bemutatása állt, kitérve arra is, hogy ezek a fejlemények milyen hatással vannak a költségeinkre. Másrészt már az RP3-as tervekről is beszéltünk, az elvárt kapacitás megteremtéséhez szükséges erőforrások bemutatásával. Egyértelművé tettük, hogy célunk a magas szolgáltatási színvonal fenntartása a pénzügyi stabilitás megtartása mellett. A konzultáció kapcsán azt a visszajelzést kaptuk, hogy az IATA értékeli a kapacitásválság megoldására tett erőfeszítéseinket.

above-the-plan actual traffic offsets the higher than plan cost level (in real terms). The combined effect of the above two factors – slightly higher level of costs and significantly higher traffic – contributed to the exceptional performance in the field of cost-efficiency.

Stakeholder consultation

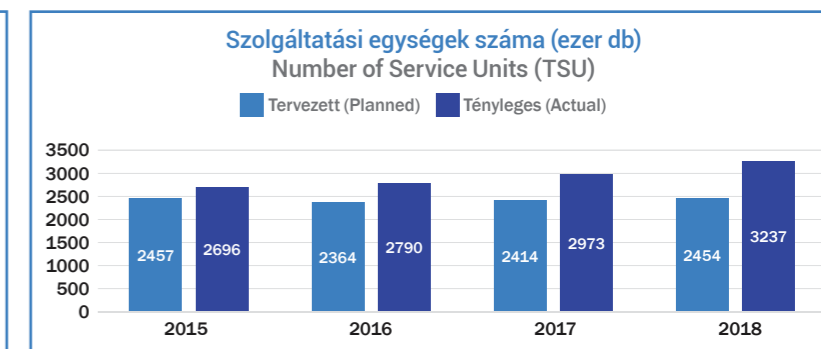
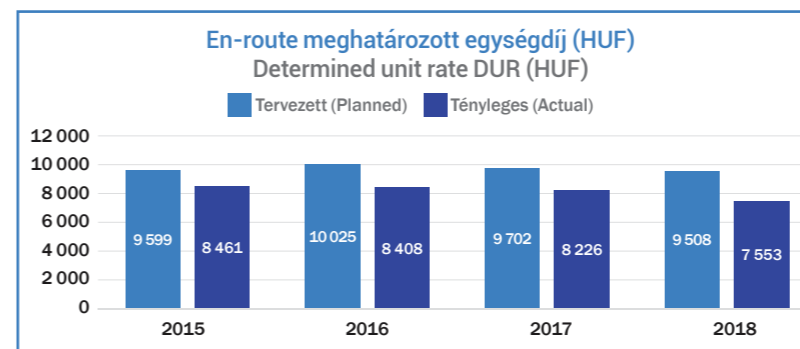
In accordance with the EU regulation 391/2013, Member States shall invite the airspace users' representatives to regular consultations. During the reference period airspace users have the possibility to consult Member States at the annual Enlarged Committee for Route Charges of CRCO.

In addition to this, in August 2018 a bilateral consultation was held with IATA representatives about the current issues. The meeting focused on capacity problems and the short- and long-term counter-measures taken. We also showed how these developments impacted our financial position. Discussions went on about our initial RP3 plans, including the resources needed to build up the necessary capacity in RP3 to facilitate the increasing traffic. We stated that our goal is to provide a high quality service while maintaining financial stability. After the consultation, acknowledgements were received from IATA on our efforts tackling the capacity crisis.

	2015	2016	2017	2018	2019	2019/2014
En-route (@2009. évi EUR) DUC En-route (@2009 prices) DUC						
EU-szintű célérték EU-level target	56,64	54,95	52,98	51,00	49,10	-3,30%
Magyarország – célérték Hungary target	34,32	35,84	34,69	34,00	33,23	-2,95%

	2015	2016	2017	2018	2019	2019/2014
Terminál (@2012. évi EUR) DUC Terminal (@2012 prices) DUC						
EU-szintű célérték EU-level target	A meghatározott költségalap reál értelemben ne emelkedjen. Determined Cost Base shall stay flat (in real terms).					
Magyarország – célérték Hungary target	363,90	350,58	340,86	331,42	302,91	-4,48%

	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	9 599,36	10 024,60	9 702,02	9 508,35	9 293,46
Tényleges en-route egységdíj (@2009-es árakon) HUF Actual real en-route unit cost (@2009 prices) HUF	8 460,95	8 407,89	8 226,29	7 553,26	
Tervezett totál en-route szolgáltatási egységek Planned total en-route Service Units	2 457 201	2 364 165	2 413 812	2 453 639	2 512 526
Tényleges totál en-route szolgáltatási egységek Actual total en-route Service Units	2 695 944	2 790 211	2 973 323	3 236 517	



Üzleti stratégia

Business strategy

STRATÉGIA

A legfontosabb stratégiai cél a HungaroControl Zrt. számára, hogy mind biztonsági, mind minőségi, egyúttal árazási szempontból európai szinten versenyképesek legyenek az alaptevékenységei, miközben a Társaság stabilan képes az elvárt nyereség megtermelésére. A Társaság a tulajdonosi kontroll hosszú távú fenntartását kívánja biztosítani az alaptevékenységek, valamint az azt támogató tevékenységek felett is. A HungaroControl Zrt. az Egységes Európai Égbolt-jogszabálycsomagban lefektetett elvárásokhoz igazítva alakította ki a 2016–2020-as időtávra szóló stratégiáját. A Társaság a passzivitás helyett a proaktív cselekvést preferálja annak érdekében, hogy rugalmasan alkalmazkodni tudjon a versenykihívásokhoz, valamint az európai integrációs folyamat aktív résztvevőjeként képes legyen kedvező irányba befolyásolni az egységes európai ATM-környezetet. A versengés és az együttműködés egyensúlya határozza meg a HungaroControl Zrt. stratégiáját. A vállalászási tevékenységek és a stratégiai partnerségek egyaránt azt a célt szolgálják, hogy a Társaság az európai légi közlekedés megkerülhetetlen tényezője legyen. A HungaroControl Zrt. hosszú távon – más szolgáltatókkal, iparági beszállítókkal együttműködve – erős stratégiai szövetségekre alapozza a jövőjét. Tudatosan készül az erősödő versenyhelyzetre, ezért az innovációra, az ehhez szükséges képességek, erőforrások megszerzésére nagy hangsúlyt fektet, vállalászási tevékenységeit, üzleti képességeit pedig folyamatosan fejleszti. A Társaság legfontosabb stratégiai erőforrása a humán erőforrás. A menedzsment partnernek tekinti a munkavállalókat, és prioritásként kezeli azokat az intézkedéseket, amelyek biztosítják, hogy a vállalati célok végrehajtásában szakmailag mindenkor felkészültek, motiváltak és elkötelezettek legyenek.

STRATEGY

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. The Company defined its corporate strategy for the 2016-2020 period in line 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 growing competition, therefore it places great emphasis on innovation, acquiring necessary abilities and resources and it continuously improves 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

Core business

Kiemelt fejlesztések

SESAR

A SESAR Joint Undertaking (SJU) 2015. december 1-jén tette közzé a SESAR 2020 egyes kutatási projektekben való részvételére vonatkozó pályázati felhívásának főbb részeit. A HungaroControl Zrt. a 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

A Frequentis, a SINTEF, a EUROCONTROL és az Austro Control partnereként veszünk részt az *Enhanced Guidance Assistance to Aircraft and Vehicles on the Airport Surface Combined with Routing* koncepció kidolgozásában. A projekt keretében azokat a lehetőségeket vizsgáljuk, amelyek a *follow the greens* megoldásban rejlenek, amely a légi járművek repülőtéri földi mozgását segíti azáltal, hogy az azok számára kijelölt útvonalon a gurulópálya középfényeit szekvenciálisan kapcsolva jeleníti meg a követendő útvonalat. 2018 áprilisában a EUROCONTROL brétignyi központjában sikeres valós idejű szimulációra került sor a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér virtuális környezetében, magyar légiforgalmi irányítói részvételével.

Priority projects

SESAR

On 1 December 2015, 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 SESAR 2020. HungaroControl Pte. Ltd. Co. as a 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 the 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, and showing the line to follow. In April 2018, a successful real-time simulation took place in Budapest Liszt Ferenc International Airport virtual environment at EUROCONTROL premises in Bretigny, with the participation of Hungarian controllers.

PJ05 – Remote Tower for Multiple Airport

A koncepció célja, hogy a SESAR 1 során elért eredményekre építve – a meglévő biztonsági szint mellett – magasabb érettségi szintre emeljük a több kis és közepes forgalmú repülőtér távoli toronyirányítással megvalósított megoldásait. A SESAR 2020 keretében a *Remote Tower for Multiple Airport* projekt első validációja 2017-ben – partnereink, a Frequentis, a DLR, a Selex ES és a Honvédelmi Minisztérium részvételével – Németországban zajlott le, ahol három hazai repülőteret irányítottak egy pultból a magyar polgári és katonai légiforgalmi irányítók. 2018 novemberében magasabb érettségi szinten, ugyancsak Németországban, hét magyar polgári és katonai légiforgalmi irányító részvételével sikeres valós idejű szimulációt hajtottunk végre. A folytatásban, terveink szerint 2019 első negyedévében, Budapesten árnyéküzemben validáljuk a megoldás szimulációiban elért eredményeit.

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

A *Flight Centric ATC* koncepció és validációs feladatának részletes kidolgozása megtörtént. A projekt célja a repülőjárat-központú légiforgalmi irányítás magas légtérben történő validálása, amikor is adott számú járat légiforgalmi irányításáért – szektor- vagy országhatártól, földrajzi elhelyezkedéstől függetlenül – egy légiforgalmi irányító felel. Validációs feladatunkat partnereink, a DLR és a Frequentis részvételével Magyarország magas légtérben szeretnénk végrehajtani 2019-ben, tíz magyar légiforgalmi irányító részvételével.

PJ16 – Virtual Centre and Controller Working Position

A *Controller Working Position – HMI (Virtual Centre)* koncepció lényege, hogy földrajzilag elkülönítésre kerül a megjelenítő/irányítási (ATSU) és az adatfeldolgozási (ADSP) funkció. 2018 májusában sikeres valós idejű szimulációkban több ország vett részt: a svájci légtér szektorait vettük át légiforgalmi irányításra egy új architektúrális fejlesztés támogatása révén. A folytatásban – terveink szerint 2019 októberében – egy nagyszabású európai szimuláció alkalmával, ugyancsak Svájc légtérben nyújtunk légiforgalmi irányítást egy magasabb érettségi szinten zajló budapesti validáció során, amelyen magyar és szlovák légiforgalmi irányítók is részt vesznek.

PJ05 – Remote Tower for Multiple Airports

The objective of this solution is to raise the remote tower guidance solutions to a higher level of maturity at multiple small and medium sized airports – while also maintaining the existing level of safety –, based on the results of SESAR 1. The *Remote Tower for Multiple Airports* project was first implemented in the context of SESAR 2020 in Germany with the participation of our partners Frequentis, DLR, SelexES and the Hungarian Ministry of Defense, where three chosen domestic airports were controlled from one control desk by Hungarian civil and military air traffic controllers. In November 2018, a successful real-time simulation took place also in Germany with participation of seven Hungarian air traffic controllers to reach an even higher maturity level. To continue this process in 2019, a passive shadow validation will take place in Budapest to further improve the concept.

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

The detailed elaboration of the *Flight Centric ATC* concept and validation exercises have started. The aim of the project is the validation of flight-centered air traffic control in the upper airspace, in the context of which one air traffic controller is responsible for the navigation of a specific flight - regardless of sector or country borders, or geographical location. We aim to fulfil our validation exercise in Hungary's upper airspace during 2019 with the participation of two of our partners, DLR and Frequentis and ten Hungarian air traffic controllers.

PJ16 – Virtual Centre and Controller Working Position

The essence of the *Controller Working Position - HMI (Virtual Centre)* is that the display/air traffic services and ADSP (data) functions are separated geographically. In the course of the simulation in 2018, our controllers shall take over two sectors of Swiss airspace – normally controlled by Skyguide – with the support of a new architectural development. To continue this process, a monumental validation will take place in October 2019 with the participation of ten partners. During the validation, Hungarian and Slovakian air traffic controllers will provide services in the Swiss upper airspace.



Rádióirány-mérő

A EUROCONTROL által működtetett maastrichti irányítóközpont (MAC – Maastricht Upper Area Control Centre) 2017-ben a légiforgalmi irányító rendszerébe integrálta a rádióirány-mérő rendszert. Ez a rendszer egy olyan megoldás, amely segítségével a légiforgalmi irányító jelzést kap arról, hogy melyik légi járműről érkezik a rádióhívás, hiszen ebben a rendszerben a rádióadások irányának észlelése több állomás összehangolt használata esetén pozíciómeghatározást tesz lehetővé. A rádióforgalmazás megkezdésével egy időben a rendszer a további légtérfelderítési rendszerektől független módon meghatározza és a légiforgalmi irányító számára figyelemfelkeltő ábrázolással megjeleníti a rádióadás forrásának pozícióját az ellenőrzött légtérben.

A kialakított funkcióra vonatkozó igény érkezett a HungaroControl Zrt. légiforgalmi irányítóitól, így az irányítórendszer (MATIAS) következő frissítésekor, a MATIAS Build 12-ben tervezetten bevezetésre kerül.

Ez a megoldás nemcsak a légiforgalmi irányítók folyamatosan növekvő munkaterhelésének csökkentéséhez járul hozzá, hanem növeli a repülésbiztonság szintjét is, hiszen az adás forrását automatikusan és nagy pontossággal lehet meghatározni, és nem kizárólag a bementett hívójelük alapján kell a radarképernyőn keresni a légi járműveket.

Budapest TWR hangkommunikációs rendszer

A légiforgalmi irányítók által használt föld-föld és föld-levegő kommunikációt biztosító hangkommunikációs rendszerek különböző gyártó által lettek telepítve a HungaroControl Zrt. ANS III irányítóközpontjában, illetve a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér irányítótoronyában. A toronyban telepített rendszer hasznos élettartamának lejártával fejlesztési megoldási javaslatokra volt szükség. Ekkorra az ANS III irányítóközpont munkatermében telepített rendszer új kliensei már az ANS III-ban Remote Towerban működtek. A fejlesztési ötlet az volt, hogy ez a hangkommunikációs rendszer legyen kiterjesztve a repülőtéri irányítótoronyba is az ehhez tartozó kliensekkel. Ez a megoldás mind technológiai, mind költséghatékonysági megfontolások alapján kedvezőbbnek bizonyult a torony-hangkommunikációs rendszer fejlesztésére, mint a meglévő, különálló torony-hangkommunikációs központ cseréje, figyelembe véve azt a középtávú stratégiai tervet, hogy

RDF (Radio Direction Finder)

Maastricht Upper Area Control Centre (MUACC), operated by EUROCONTROL, has integrated a radio direction finder system into their Air Traffic Control System in 2017. This system provides a solution for air traffic controllers to easily detect which aircraft is transmitting, due to the aligned use of radio stations. This solution determines the exact position of a transmitting aircraft. As soon as an aircraft starts transmitting, this system determines the position of the source of the transmission independently from other surveillance systems and shows it to the controller on the screen.

Air traffic controllers of HungaroControl Pte. Ltd. Co. submitted a request for this function, so the radio direction finder is planned to be integrated into the air traffic control system – MATIAS – during the next update, Build 12.

This solution not only decreases the ever increasing workload of the air traffic controllers, it increases the safety level due to the automatic and precise determination of the position of a transmitting aircraft and not only relying on manual search for callsigns on the screens.

Voice Communication System of Budapest TWR

The voice communication systems used by air traffic controllers for ground-ground and air-ground communication at HungaroControl had been diverse in ANS III operation centre and at the tower of Budapest Liszt Ferenc International Airport. As the final date of the system’s life cycle had been reached, an upgrade was necessary at the tower. This time the supplier of the system in ANS III had new clients installed and in operation in the Remote Tower, in ANS III operation centre as well. The solution proposal taking technological and financial considerations was to extend the use of these clients to Budapest Tower, not only because changing a whole, existing voice communication system wouldn’t have been the best option, but because the midterm communication strategy was taken into account, that the controllers will operate from the Remote Tower, replacing the tower.

According to the plans, the previously used system was switched off in the tower, and the new system was implemented, therefore integrating the voice communication system for smoother operations and maintenance.

a repülőtéri légiforgalmi irányító szolgáltatást a repülőtéri irányítótorony helyett a Remote Towerból végzik majd a légiforgalmi irányítók.

A HungaroControl Zrt. légiforgalmi hangkommunikációs stratégiájának megfelelően a repülőtéri irányítótoronyban használt korábbi rendszer lekapcsolásra került, és az ANS III irányítóközpont munkatermében használt rendszer került bevezetésre, ezzel egységesítve a hangkommunikációs rendszereket, így egyszerűsítve az operatív és üzemeltetési feladatokat.

NetBriefing

A nem ellenőrzött légterekben, a látva repülési szabályok szerinti repülésekre nem szükséges repülési tervet beadni, amely tény megnehezíti a HungaroControl Zrt. Repüléstájékoztató Szolgálatának munkáját.

A NetBriefing rendszer segítségével a pilóták saját maguk elkészíthetik és leadhatják a repülési terveiket, ezzel segítve a tájékoztató szolgálat munkatársai és a pilóták közötti kommunikációt, amelynek repülésbiztonság-növelő hatása is van. További előnye, hogy a rendszer használatával elkerülhetővé válnak a légtérsértések, továbbá a NetBriefing egy esetleges baleset esetén egyszerűbbé teszi a kutatómentő szolgálat munkáját is.

A rendszer a nemzetközi trendeknek és a EUROCONTROL-tagországokban érvényes előírásoknak megfelel, a szolgáltatást a HungaroControl Zrt. Repüléstájékoztató Szolgálatának szakemberei működtetik.

További előnye a rendszernek, hogy ingyenes regisztrációt követően könnyen elérhető bármilyen internetes böngészővel rendelkező eszközről. Jelenleg közel kétezer felhasználója van a rendszernek.

A rendszer további folyamatos fejlesztésével létrehozható egy olyan felület is, amely az egyre növekvő drónforgalom megfelelő felügyeletének biztosítására is megoldást kínál. Ez mind hatósági engedélyeztetési, mind végfelhasználói oldalról megkönnyíti a drónreptetéseket.

Katonai radaradatszűrő

A Magyar Honvédség és a HungaroControl Zrt. szorosabbra fűzte az együttműködését az év során, amelynek keretében lehetőség nyílt a katonai légtérfelderítési információk polgári célokra történő felhasználására. Ez azért előnyös, mert a Magyarországon jelenleg

NetBriefing

In uncontrolled airspaces, where VFR flights are allowed, the submission of a flight plan is not obligatory. This fact has an impact on HungaroControl’s Air Traffic Information Service.

With the help of the NetBriefing system, pilots can edit and submit their flight plans, improving the communication between the air traffic information service and the pilots – increasing safety level as well. Further advantage of the system is that airspace infringement can be avoided and in case of an accident it helps Search&Rescue units operate faster.

The system complies with international trends, regulations and standards in EUROCONTROL states, the service is operated by the Air Traffic Information Service of HungaroControl Pte. Ltd. Co.

NetBriefing is available from any device using a web browser after free registration. Currently the system has approximately 2000 users.

By further continuous improvements, NetBriefing can provide a solution of managing the ever increasing traffic of drones, both for legal authorization and end user sides.

Military radar data filter

This year the Hungarian Army and HungaroControl Pte. Ltd. Co. has tightened their cooperation – from this year, the use of military radar surveillance data for civil surveillance purposes is allowed and available. Its advantage is that the three military NATO radar stations – operated by the Hungarian Army - set throughout Hungary are capable of surveying airspaces, in a way that a general civil radar can only do with certain restrictions.

These military radars not only provide civil surveillance data, but classified NATO surveillance data as well, which are prohibited to share with civil organizations. Therefore, implementing a filtering system was necessary, in order to use the surveillance data for civil purposes by filtering out the classified data from the obtained detected data and send only the civil data to the MATIAS air traffic control system.

működő három katonai NATO-radar – amelyeket a Magyar Honvédség üzemeltet – képes olyan légtérrészek felderítésére, amelyekre a polgári radarok csak korlátozottan alkalmasak.

A katonai radarok nemcsak polgári, hanem minősített NATO-információkat is szolgáltatnak, amelyek nem továbbíthatók polgári szervezeteknek. Annak érdekében, hogy e radarok adatait felhasználhassuk a polgári légiforgalmi irányítás céljára, szükséges volt egy szűrőrendszer beszerzése, amely az összes észlelt adatból csak a polgári célra felhasználhatókat továbbítja a MATIAS légiforgalmi irányítási rendszerbe.

A katonai légtérfelderítési információk elsősorban a vidéki repülőtereken a légiforgalmi tájékoztató szolgálatot segítik, továbbá a bizonyos területek feletti alacsony légtérben közlekedő kisgépes forgalom észlelését javítják. Továbbá a polgári és katonai radarok együttes működése növeli az ellenőrzött légterek felderítési redundanciáját is.

DVOR-felújítás

A HungaroControl Zrt. navigációs stratégiájában szerepel, hogy a meglévő VOR (VHF Omnidirectional Range) és DME (Distance Measuring Equipment) navigációs berendezések hasznos élettartamuk lejártával újabb, korszerűbb rendszerekre legyenek lecserélve.

Korábban történt gyártói felmérés során az a javaslat született, hogy a VOR-okat a DME-kkel egy időben, 2029-ben vonják ki a forgalomból. Ezt a fejlesztési javaslatot az is alátámasztja, hogy a korábban kikapcsolt NDB-k közül csak a Magyar Honvédségnél maradt üzemben, azonban a Magyar Honvédség helikoptereit VOR-/DME-antennákkal szereli fel, ezért a VOR/DME együttes cseréje, illetve felújítása bizonyul az optimális, költséghatékony megoldásnak.

Ehhez azonban olyan fejlesztésre volt szükség a VOR-ok esetén, amely kiterjeszti a berendezések hasznos élettartamát a tervezett dátumig. Gyártói javaslatra az országban elhelyezkedő kilenc DVOR-állomásból öt állomáson elkezdődött az antennák cseréjét és tartalék alkatrészek beszerzését tartalmazó projekt. A 2019-es év során mind az öt állomáson tervezik a VOR-antennák cseréjét, tesztüzembe helyezését, majd légi ellenőrzést követően az éles üzembe állítását.

First of all, the collected data from military radar stations provide help for the Air Traffic Information Services of general aviation airports. Furthermore, it provides increased detection of traffic in lower airspaces above certain territories. Finally, it is not only increasing detection, but it also improves redundancy of airspace surveillance.

DVOR antennas

Replacement and upgrade to newer, state-of-the-art equipment of existing VOR (VHF Omnidirectional Range) and DME (Distance Measuring Equipment) are planned in the navigational strategy of HungaroControl.

A proposal for replacing the VORs and DMEs together in 2029 has been made during previous assessments made by the supplier. Furthermore, this proposal is based on the fact, that among the previously switched off NDBs, only those remained, which are dedicated to the Hungarian Army, and the Army decided to upgrade their helicopters with VOR/DME antennas. Because of these recommendations, the concurrent change of VOR/DME stations is the optimal solution regarding technological and financial aspects as well.

However, the solution requires an upgrade of VORs, which are at the end of their lifespan. Following the proposal of the supplier, the project of replacing the antennas and purchasing spare parts on 5 DVOR stations out of 9 in the country has started. In 2019, replacement of the antennas followed by a test period and then going live is planned for all 5 stations.





New business

New business

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

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 Simulation HUB 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.

SIMULATION HUB

2018-ban a CRDS-brand újrapozicionálásra került. Az újragondolt termékportfólióval rendelkező kutatás-fejlesztési központ november végétől kezdődően Simulation HUB néven működik. Ezt bemutatandó a Szimuláció és Validáció Csoport november 21-én webinar tartott több száz résztvevőnek, amelyen ismertette a szimuláció és validáció fontosságát, valamint bemutatta az új termékportfóliót.

TANÁCSADÁS

2018. első negyedévben az Isavia-val kötött első tanácsadói szerződés részeként a HungaroControl Zrt. szakértői elkészítették azt a tanulmányt, amelynek segítségével az izlandi Tern Systems elkezdte fejleszteni a saját álpilóta-felhasználói felületüket az Isavia-nak.

PÁLYÁZATOK

Az IT-REACT című pályázat a Waterford Institute of Technology vezetésével beadásra került 2018 novemberében. A pályázat célja egy interaktív virtual reality-t/augmented reality-t és deep learning-et használó infrastruktúra kidolgozásáról szól, és célja egy adaptív brain-VR-interfész létrehozása, amely a felhasználó mentális és érzelmi állapota alapján igazodik a személyhez a felhasználói élmény maximalizálása érdekében. A HungaroControl Zrt. feladatai közé tartozik a user experience kutatási tapasztalat alkalmazása és a felhasználók biztosítása a prototípus teszteléséhez.

A Deep Blue, az NLR és a EUROCONTROL közreműködésével a HungaroControl Zrt. sikeresen szerepelt a H2020 Human Factors in Transport Safety pályázatán. A SAFEMODE elnevezésű projekt célja, hogy a légi és vízi közlekedésben használt kockázatelemzési modellekbe az emberi tényezőt anonimizált megtörtént és dokumentált eseményekből levezetve integrálja. A HungaroControl Zrt. humánfaktor- és szimulációs képességeivel járul hozzá a kutatáshoz.

SIMULATION HUB

The CRDS brand was re-positioned in 2018. The research and development centre with a re-invented product portfolio is operating under the name of Simulation HUB from the end of November. To introduce this new concept, Simulation and Validation Group held a webinar on 21 November for several hundred participants where the importance of simulation and validation, as well as the new product portfolio were presented.

CONSULTANCY

In the first quarter of 2018, the specialists of HungaroControl prepared a study – within the framework of the first consulting agreement concluded with Isavia – which helped the Icelandic Tern Systems start developing their own pseudo-pilot interface for Isavia.

TENDERS

The tender titled IT-REACT – with the lead of Waterford Institute of Technology – was submitted in November 2018. The goal of this tender is to develop an infrastructure utilising interactive virtual reality/augmented reality and deep learning, and to create an adaptive brain-VR interface that adapts to the user's mental and emotional state in order to maximise the user experience. HungaroControl's task – among others – is to apply the findings of the user experience researches and to ensure the pool of users for the testing of the prototype.

With the collaboration of Deep Blue, NLR and EUROCONTROL, HungaroControl has successfully participated in the tender titled H2020 Human Factors in Transport Safety. The goal of the SAFEMODE project is to integrate the human factor into the risk assessment models used in air and waterborne transport, by deducting it from anonymous, real and documented events. HungaroControl contributes to the research with its human factor and simulation related capabilities and skills.

3D REPÜLTŐTÉR-VIZUALIZÁCIÓ

A madridi World ATM Congress kiállításra a Debreceni Nemzetközi Repülőtér háromdimenziós modelljével készült a HungaroControl Zrt., illetve egy saját fejlesztésű szoftverrel, amely a Remote Tower-technológiához szükséges kamerák térbeli elhelyezésének tervezését segíti.

INNOVÁCIÓS FOLYAMAT

A Kutatás-Fejlesztési Csoport 2018-ban egy olyan, innovatív iparági példából szerzett tapasztalatok alapján kigondolt innovációs folyamat alapjait rakta le, amely a jövőben elősegíti a K+F-, valamint a termék- és szolgáltatásfejlesztési projektek hatékony végrehajtását, a szervezeten átívelő együttműködések gördülékenységét, továbbá a különböző akceleratorprogramok megálmodásával a fejlesztési ötletek, javaslatok eredményes beáramlását is megalapozza.

KUTATÁS-FEJLESZTÉS

Kutatás-fejlesztés tekintetében a HungaroControl Zrt. létrehozta az Üzletfejlesztési Igazgatóság stratégiájának megfelelő, nemcsak termékeket és szolgáltatásokat, hanem K+F-projekteket, -témákat felölelő portfólióját, valamint az ehhez kapcsolódó középtávú roadmap-et. Így olyan K+F-projektek indulhattak el 2018-ban, mint a Virtual Pseudo Pilot Platform, amely a hangfelismerés-technológiához kapcsolódó alapkutatással kezdődött el, majd néhány hét után alkalmazott kutatási fázisba lépett, amelyből év végére kísérleti fejlesztésnek megfelelő technológiai érettségi szintet ért el. A VPP Platform elnevezésű megoldás lesz várhatóan a HungaroControl Zrt. következő, már a fejlesztési időszakban is nagy nemzetközi érdeklődésre szert tevő terméke.

3D AIRPORT VISUALIZATION

HungaroControl prepared a 3D model of the Debrecen International Airport to the World ATM Congress exhibition in Madrid and also developed a software which assists the planning of the spatial arrangement of the cameras required for the Remote Tower technology.

INNOVATION PROCESS

In 2018 the R&D team laid down the foundations of such an innovation process elaborated on the basis of experience gained from innovative industry examples, that will help the efficient future execution of R&D, product and service development projects, the seamless implementation of cross-organisational collaborations, and also the successful influx of development ideas and proposals by envisaging different accelerator programs.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

As far as research and development are concerned, HungaroControl established its own portfolio meeting the strategic goals of its business development division, containing not only products and services, but also R&D projects and themes, and also drafted its related medium-term roadmap. In this way such R&D projects can be launched in 2018 like Virtual Pseudo Pilot Platform, which was started as a basic research related to voice recognition technology and then, after several weeks, it entered the applied research phase, and by the end of the year it reached a technological maturity meeting the experimental development level. It is expected that the solution named VPP Platform will be the next product of HungaroControl, which is attracting great international interest already in the development phase.

TERMÉK- ÉS SZOLGÁLTATÁSFEJLESZTÉS

2018-ban a Kutatás-Fejlesztési Csoport kialakította a HungaroControl Zrt. termékportfólióját, amely olyan termékeket és szolgáltatásokat tartalmaz, mint a Remote Tower-megoldások, a MergeStrip, valamint a 3D repülőtér-vizualizációs megoldás.

EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

A HungaroControl Zrt. kutatás-fejlesztési tevékenységének működéséhez jelentős segítséget jelent az olyan klaszterekben történő belépés, mint például a Zalai Önvezető Jármű Klaszter, amelyhez 2018-ban csatlakozott a Vállalat. Továbbá a HungaroControl Zrt. alapító tagként a CybAir elnevezésű klaszter megalapítását is kezdeményezte, amely azzal a céllal jött létre, hogy magába tömörítse azokat a vállalatokat, amelyek mesterséges intelligencia-alapú megoldások fejlesztésével, valamint különböző, ahhoz kapcsolódó IT-fejlesztésekkel foglalkoznak. Ezen társaságok számára hatékonyabb jövőbeli fejlesztési együttműködést tesz lehetővé a klaszter.

A 2015-ben a HungaroControl Zrt. kezdeményezésére elindított K+F+I Platform – amely a légi közlekedési iparág fejlesztésében érintett hazai felsőoktatási intézményeket fogja össze – 2018-ban új, a Platform hatékonyságát növelő koncepcióval gazdagodott, amelynek keretein belül minden évben diákverseny kerül meghirdetésre, ahol a Platform tagintézményeinek diákjai mérhetik össze kreatív ötleteiket egymással. Továbbá olyan egyetemi együttműködési rendszer került kialakításra, amelyben a tagintézmények a HungaroControl Zrt. által kiírt témájú alapkutatási tevékenységekre nyerhetnek támogatást a Vállalattól.

PRODUCT AND SERVICE DEVELOPMENT

In 2018 the research and development team elaborated the product portfolio of HungaroControl containing products and services like Remote Tower solutions, MergeStrip, and the 3D Airport visualisation solution.

COLLABORATIONS

Clusters such as the Zalai Önvezető Jármű Klaszter (Connected and Automated Mobility Cluster of Zala) which the company joined in 2018, represent a considerable help to the operation of the research and development activities of HungaroControl. Furthermore, HungaroControl – as a founding member – initiated the establishment of the CybAir cluster. This cluster was established to gather the undertakings engaged in developing artificial intelligence-based solutions and different related IT developments. The cluster ensures more efficient future development collaboration opportunities for the participating undertakings.

The R&D&I platform started in 2015 upon HungaroControl's initiative – which gathers the Hungarian institutions of higher education involved in the development of the air transport industry – was enriched in 2018 with a new concept boosting the efficiency of the platform. A student competition is held every year within the framework of this new concept where the students of the member institutions of the platform can compete against each other with their creative ideas. Furthermore, such a system of university collaboration was established where the member institutions can apply for the funding of basic research activities based on the themes specified by HungaroControl.

UTM

2018-ban a HungaroControl Zrt. megalapította a UTM Innovation HUB elnevezésű tudásközpontot, amely célja olyan iparági szereplők egyesítése, akik meghatározóak a drónok piacán, és a jövőbeli szabályozás, valamint technológiai fejlesztések kapcsán. Az UTM Innovation HUB megalapításával párhuzamosan a Vállalat megtartotta első, Drón Konferencia elnevezésű rendezvényét, amelynek célja a magyarországi drónos közösség építése, valamint a különböző érdekelt felek összehozása. A hagyományteremtő céllal szervezett konferencia témája a jövőbeli szabályozás és annak legfontosabb kérdései köré épült fel.

UTM

In 2018 HungaroControl founded the UTM Innovation HUB knowledge centre aiming to unite those actors of the industry that have a dominant role in the market of drones and in terms of future regulations and the development of new technologies. Parallel to the establishment of the UTM Innovation HUB, the company held its first Drone Conference aimed to build a Hungarian drone community and bring together the different stakeholders. The hosts of the conference hope to start a tradition with this event. The theme of the conference was built around the future regulations and their most important questions.



Nemzetközi együttműködések

International co-operations

A HungaroControl Zrt. felismerte az Egységes Európai Égbolt átalakulási folyamatában rejlő kihívásokat és lehetőségeket, és kormányzati kapcsolatai, valamint iparági együttműködései révén igyekezett aktív részesévé válni. Ennek megfelelően év elején, amellett, hogy január 1-jével Társaságunk a PANSÁ-HungaroControl-ROMATSA konzorciummal hivatalosan a SESAR Deployment Manager funkciót betöltő SESAR Deployment Alliance tagjává vált, megnyitásra került a Társaság brüsszeli irodája, és emellett SJU tagságunkon keresztül hozzájárultunk a SESAR második ütemének kidolgozásához. A tizenhárom ANSP-t tömörítő Gate One-partnereinkkel igyekeztünk befolyással lenni a jogszabályi javaslatok kidolgozásának folyamatára, és a CANSO európai irodájának működésében is aktívan részt vettünk.

HungaroControl has recognised the challenges and opportunities of the ongoing changes of the Single European Sky and was aiming to influence the developments through its governmental and industrial co-operations, such as the Gate One Alliance with 13 ANSP partners, as well as through its delegated experts in the CANSO European office. Accordingly, on the 1st January, through the PANSÁ-HungaroControl-ROMATSA Consortium the Company officially became member of the SESAR Deployment Alliance responsible for the provision of the SESAR Deployment Manager function and related tasks. Besides, in the beginning of the year our Brussels office was opened, and HungaroControl contributed to the SJU-led preparations of SESAR wave 2.



A honvédelmi tárcával kötött együttműködési megállapodások révén a Vállalat olyan tanfolyamokat és képzéseket biztosított, amelyek hozzájárulhattak a nemzeti légi navigációs környezet fejlesztéséhez és támogatták a katonai légiforgalmi szakállomány szakmai fejlődését. A közös projektek – mint például a katonai radaradatok polgári célú felhasználása, a Multi Remote TWR kialakításának közös kutatása vagy a MATIAS rendszer katonai légiforgalmi szolgálatokhoz történő telepíthetőségének vizsgálata – új fejezetet nyitottak a polgári-katonai légiforgalom-szervezés konszolidációs (harmonizációs és integrációs) folyamataiban.

A Közép-európai Funkcionális Légtérblokk (FAB CE) ebben az évben is a jogszabályban előírtaknak és a második referenciaperiódusra vonatkozó tervben vállaltaknak megfelelően működött, ugyanakkor a térségben tapasztalt szignifikáns forgalmi növekedés tovább növelte az együttműködés és a légtérblokkok jelentőségét. A térségi hatékonyságnövelést jelentős mértékben elősegítették a FAB CE-tagok által bevezetett nemzeti és szubregionális Free Route-implemetációk. A további operatív hatékonyságnövelés érdekében a FAB CE ANSP-k CEF-forrásból támogatott projekt keretében vizsgálták a dinamikus légtér-gazdálkodás lehetőségeit, illetve önálló elemzéseket indítottak a térség navigációs és légtér-felderítési infrastruktúrájának optimalizációja tárgyában.

A FAB CE közös vállalat (FAB CE Aviation Services Ltd. – FCE) alapítói 2017-ben döntöttek a cég működési profiljának módosításáról, amelynek eredményeként az FCE 2018-ra képessé vált az úgynevezett „some-in” részvételű beszerzések lefolytatására, és ezzel lehetővé vált a közös (in-house jellegű) beszerzések potenciális előnyeinek kihasználása. A harmadik referenciaperiódusra való felkészülés vonatkozásában a FAB CE-tagállamok a nemzeti teljesítménytervek kidolgozása és benyújtása mellett döntöttek.

New co-operation agreements with the Hungarian Ministry of Defence have entrusted HungaroControl to support the development of the national military air navigation system as well as its professional staff through specific trainings and tailor-made courses. The civil-military co-operation has further been strengthened in the field of ATM with common projects such as the civil usage of military radar data, research in the field of Multi Remote TWR solutions, or the study on how to implement the MATIAS system within military ATM. These initiatives are steps on the way leading to the consolidation of civil-military air traffic control.

The Functional Airspace Block Central Europe (FAB CE) – which HungaroControl is a member of – is working in compliance with the relevant regulations and the performance plans of RP2. However, the significant increase of air traffic in the region has further increased the importance of the co-operation. Regional efficiency has been enhanced by the implementation of Free Route at national and sub-regional levels. In order to enhance operative performance, several FAB CE studies have been conducted on the potential benefits of dynamic airspace management, or of the regional optimisation of the CNS infrastructure.

In 2017 the founding members of the FAB CE Aviation Services Ltd. (FCE) decided on the modification of the operational mechanism of the company, according to which it became possible for FCE to conduct not only ‘all-in’ but also ‘some-in’ procurement processes for the benefit of more flexible in-house procurements. In the RP3 planning process FAB CE members decided to elaborate and provide national performance plans.



Működési környezet

Operational Environment

Humánpolitika

A 2018-as évben folytattuk az előző évben elfogadott HR-stratégia megvalósítását. Ennek keretében a légiforgalmi irányítókat képviselő szakszervezettel közös életpálya-dokumentumot alakítottunk ki, folytattuk a légiforgalmi irányítói életpályarendszer felállítását, illetve megkezdtük ennek előkészítését a többi szakterületen is. Számos HR-folyamatot felülvizsgáltunk, és a működés javítása érdekében egyszerűsítettünk.

A képzési rendszer megújításának részeként a vezetők számára új, moduláris felépítésű fejlesztési programsorozatot hajtottunk végre. Vezetőiutánpótlás-program keretében fejlesztettük, választottuk ki

Human Resources

In 2018 we kept on implementing the HR strategy adopted the year before. Within the framework of these efforts we have developed a joint career development document with the trade union representing air traffic controllers and we have continued the establishment of the ATCO career management system. We have begun to prepare similar systems for other jobs and areas as well. Several HR processes have been reviewed and simplified with the intention of improving performance.



és támogattuk új vezetőinket az ATM Légitforgalmi Igazgatóságon. Egyéni coaching folyamatokat biztosítottunk több vezetőnk számára speciális helyzetben, a működési hatékonyság támogatása érdekében. A munkatársak készségeinek fejlesztése céljából kompetenciafejlesztő tréningorozatot indítottunk több témakörben, amelyen részvételi lehetőséget biztosítottunk a teljes szervezet munkavállalói számára. A kulcsmunkatársak és vezetői potenciállal rendelkező kollégák részére a Budapesti Corvinus Egyetemmel együttműködésben a HungaroControl Zrt.-re szabott, korszerű és a piaci trendeknek megfelelő mini MBA-programot valósítottunk meg.

Megújításra került a teljesítményértékelő rendszerünk, amelynek támogatására új IT-rendszert vezetünk be. Átláthatóbbá tettük a juttatási rendszereinket, valamint a bérfejlesztési folyamatunk támogatására külső munkaerőpiaci benchmarkokat is a rendszerbe építettünk.

Az általános gazdasági fejlődés részeként a légitforgalom továbbra is drasztikusan növekvő tendenciát mutatott, ami az általunk kiszolgált járatok számának emelkedésében is jól tetten érhető. Ezzel párhuzamosan a magyarországi munkaerőpiaci változások 2018-ban Társaságunk esetében is éreztették hatásukat. Mindezeknek köszönhetően a HungaroControl Zrt. munkaerőigénye is növekedett, amelynek kielégítése az alapvetően keresleti jellegű munkaerőpiacról egyre több erőfeszítést kíván. A munkaerő-szükséglet biztosításának érdekében korszerű, online toborzási eszközöket alkalmazva erősítettük jelenlétünket az online médiában, hogy minél hatékonyabban érhessük el a célcsoportunkba tartozó potenciális jelölteket.

2018-ban tovább folytattuk új K+F-üzletágunk és értékesítési kapacitásunk kiépítését. Ennek keretében az Üzletfejlesztési Igazgatóságra 11 fő új munkatársat vettünk fel.

A munkaerőpiaci trendeknek megfelelően 2018-ban a fluktuáció Társaságunkat – főként a magasabb munkaerőpiaci kitettséggel rendelkező támogató szakterületeket – a korábbiaknál magasabb mértékben érintette, fluktuációs rátánk 8,8% volt. Ennek kezelése érdekében, a béрпиaci felmérések eredményeire alapozva, soron kívüli megtartó intézkedéseket tettünk azokon a szakterületeken, ahol erre szükség volt, továbbá bővítettük toborzási eszköztárunkat, és

As part of the renewal of our training system, we have implemented a new series of multi-modular development programs for managers. For our Air Traffic Management (ATM) Directorate we have selected, developed and supported new management team members within a newly developed succession programme. Individual coaching processes have been provided for many of our managers in a special situation or in need of support in enhancing the operational efficiency of their units. In order to improve the skills of our staff members we have launched a series of competency development training courses on a number of topics to provide opportunities for employees throughout the organization. We have implemented a modern 'mini-MBA' program tailored to the needs of HungaroControl Plc. in close cooperation with Corvinus University of Budapest for employees playing key roles and for colleagues with considerable leadership potential.

We have also upgraded our performance evaluation system and had it supported with a new IT system. We have made our benefit systems more transparent, and we have incorporated external labour market benchmarks to support our wage development process.

As part of economic growth in general, air traffic has continued to show a dramatic upward trend, which is also evident in the increase in the number of flights we have served. At the same time, the changes in the Hungarian labour market in 2018 have also had a considerable impact on our Company. As a result, the workforce demand of HungaroControl Plc. increased significantly, requiring more and more efforts. In order to serve the growing need for workforce, we have strengthened our presence in the online social media, using modern online recruitment tools to reach the potential candidates in our target group as efficiently and targeted as possible.

In 2018 we continued to develop our R&D business and sales capacity. For that, 11 new employees with permanent contracts were recruited to the Business Development Directorate.

In line with the labour market trends experienced in 2018, especially in business units with high labour market exposure, turnover rate grew to 8.8%. To address this issue based on the results of wage market surveys and exit interviews, we have implemented targeted and extraordinary retention measures whenever it proved necessary. Our

megújítottuk a munkaerő-közvetítéssel és fejedelmekkel foglalkozó partnereink körét.

A HungaroControl Zrt. a 2018. évben a hatályban lévő, hároméves időtartamra megkötött bérmegállapodások alapján emelte a munkavállalói juttatásokat, a szociális célú pénzeszközök 2018. évi felhasználása során pedig fenntartotta a korábbi években biztosított mértéket – ezen belül különös hangsúlyt helyezett a nyugdíj-előtakarékossági célú juttatások biztosítására.

A Társaság és az utazóközönség hosszú távú érdekeinek szempontjából kiemelkedően fontos a légi navigációs szolgálatot és légitforgalmi szolgáltatást ellátó szakszemélyzet képzése, ezen belül is a légitforgalmi irányítók utánpótlásának a képzése. A növekvő forgalmi igények kiszolgálására tovább növeltük a légitforgalmi irányítói képzésre beiskolázott hallgatóink létszámát. 2018-ban 658 fő jelentkezett a légitforgalmi irányítói képzésre, közülük választottuk ki azt a 22 főt, aki megkezdhetette a tanfolyamot. A növekvő forgalom miatt és az utánpótlás biztosítása érdekében 2018-ban megkezdttük 5 fő új repüléstájékoztató kolléga képzését is.

A szakszemélyzet képzési rendszerének elemeit az aktuális nemzetközi irányelvek és hatályos szabályozások mentén fejlesztettük.

TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

A HungaroControl Zrt. meghatározó gazdasági és iparági tevékenysége mellett társadalmilag is fontos szereplő kíván lenni, hiszen társadalmi felelősségvállalásával hozzájárul az értékteremtéshez és -megőrzéshez. Felelős vállalként érzékenyen reagál a tágabb társadalmi környezetét érintő problémákra is, és lehetőségeihez mérten részt vesz azok megoldásában.

A HungaroControl Társadalmi Felelősségvállalási Stratégiájában foglalt határozott vízió alapján elmondható, hogy a Vállalat egységes, modern CSR-értelmezéssel és -megközelítéssel jellemezhető, fenntarthatósági tevékenységének fókuszában a tudomány, a technológia és az innováció támogatása áll. A Társaság kiemelkedő figyelmet fordít meghatározó légitforgalmi irányítási és egyéb technológiai fejlesztéseinek társadalmi felelősségvállalási szempontú pozicionálására is, nagy hangsúlyt helyez azok kedvező társadalmi

recruitment toolkit and the pool of our headhunting partners were also reviewed and expanded.

In 2018, the Company raised employee benefits in line with wage agreements concluded with trade unions for the 2017-2019 period, while maintaining the level of social funds provided to employees in previous years, putting special emphasis on ensuring retirement benefits.

The training of personnel performing air navigation services and air traffic management duties, including the training of air traffic controllers is of paramount importance with regard to the long-term interests of the Company and the travelling public. In order to meet the growing traffic demands we went on increasing the number of our students enrolled in air traffic controller training. All together, 658 candidates applied for air traffic controller training in 2018, of which 22 were selected to start the course. As a result of increasing traffic and in order to ensure labour supply, in 2018 we have also started training 5 new flight information officer colleagues.

Elements of the training system for the ATM staff have been developed in line with the current international guidelines and applicable regulations.

SOCIAL RESPONSIBILITY

In addition to its decisive economic and industrial activity, HungaroControl Pte. Ltd. Co. strives to play a socially responsible role in order to contribute to value creation and the preservation of social and natural assets. As being a responsible company, it reacts sensitively to problems affecting its broader social environment and it contributes to solving them in line with its capabilities.

Based on the clear vision of HungaroControl contained in its Social Responsibility Strategy, we may say that the Company has a coherent, modern Corporate Social Responsibility (CSR) concept and approach, the sustainability activities of which focus on supporting science, technology and innovation. The company pays special attention to position its decisive aeronautical and other technological development in line with its corporate social responsibility and places great emphasis on the external/internal communication of the favourable social and environmental impacts and making the achievements of the Company's social responsibilities more visible.

és természeti hatásainak külső-belső kommunikációjára, a Cég társadalmi felelősségvállalási teljesítményeinek a láthatóvá tételére.

A HungaroControl Zrt. kiemelt feladatának érzi a budapesti és vidéki telephelyeinek működési környezetében élő lakosok életkörülményeinek javítását, lakókörnyezeteinek a védelmét, az érintett önkormányzatokkal rendezett, kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolatot ápol. A Társaság évről évre növekvő keretösszeggel hirdet meghívásos pályázatokat az önkormányzatok számára – a megítélt támogatásokat partnereink a fontos közösségi igényekre reagáló fejlesztéseikre fordíthatják. A pályázati rendszer lehetőséget nyújt arra, hogy a partnerek megteremthessék a hátrányos helyzetű gyermekek esélyegyenlőségét, elősegítsék a helyi közösségek identitásának, kultúrájának fejlesztését.

A HungaroControl Zrt. a jövő generációk iránti elkötelezettsége bizonyítékául minden évben támogatásban részesít néhány olyan alapítványt és szervezetet, amelyek kiemelt tevékenységük miatt méltán számot tarthatnak elismerésre.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A HungaroControl Zrt. elismeri a környezetvédelem és a fenntartható fejlődés fontosságát, annak gazdasági és társadalmi jelentőségét. A Társaság tevékenysége során kötelezettséget vállal a természeti környezet megóvására, a környezet állapotának javítására – ez irányú feladatait a környezetvédelemi előírások teljes körű betartásának biztosítása érdekében szakértők bevonásával látja el.

Környezetvédelmi intézkedések, azok végrehajtásának alakulása

HungaroControl Zrt. 2018-ban is számos intézkedést hajtott végre a folyamatos fejlődés, a környezetvédelem iránti elkötelezettség és a szennyezések megelőzésére irányuló törekvés érdekében.

A vállalatirányítás területén a Társaság:

- tanúsított, az ISO 14001 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszert (KIR), valamint az ISO 14031 szabványnak megfelelő Környezeti Teljesítményértékelési (KTÉ) rendszert;

For HungaroControl Ltd., priority objectives are the improvement of the living conditions of the population in the vicinity of the Company's establishments in Budapest and in the countryside, the protection of their environment, and it maintains mutually beneficial relationships with the local governments in its operational environment. On an annual bases, the Company issues regular calls for proposals for local governments, hence our partners may spend awarded funding on important community needs. The calls for proposals provide an opportunity for them to establish equal opportunities for underprivileged children, and to promote the development of the identity and culture of local communities.

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

ENVIRONMENT PROTECTION

HungaroControl Pte. Ltd. Co. 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, the Company involves experts in the completion of its related tasks.

Environmental measures and their implementation

To ensure permanent development, protection of the environment and prevention of pollution, numerous measures were taken in 2018 as well:

In the area of company management:

- The Company operates an Environmental Management System (EMS) compliant with the ISO 14001 standard and an Environmental Performance Assessment (EPA) system compliant with the ISO 14031 standard.

- az energiahatékonyság biztosítása érdekében tanúsított, az ISO 50001 szabvány szerinti Energiairányítási Rendszert (EIR) működtet;

- a Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonság Irányítási Rendszer (MEBIR) segítségével nagy gondot fordít munkavállalói egészségének a védelmére és a biztonságos munkakörnyezet megteremtésére;

- kiemelt figyelmet fordít munkavállalói környezettudatos szemléletének formálására;

- részt vesz a Budapest Airport Zrt. által meghirdetett Greenairport Programban, amelynek célja a légikikötő káros környezeti hatásának a csökkentése.

A hulladékgazdálkodással összefüggésben a Társaság:

- a kommunális hulladékot kötelező hulladékgazdálkodási közszolgáltatási szerződés keretében szállítatja el budapesti központi telephelyéről, a törvényi szabályozás pedig kedvező közszolgáltatási díjat biztosít a Vállalat számára;

- a kommunális hulladékgyűjtés mellett nagy hangsúlyt fektet az egyéb veszélyes és nem veszélyes hulladékok szelektív gyűjtésére, azok legmagasabb szintű kezeléséről szakcég segítségével gondoskodik.

Az energiaracionalizálással kapcsolatban:

- a Társaság – a 2015. évi LVII. törvénynek való megfelelés érdekében – 2016-ban bevezette és tanúsította az ISO 50001 szabvány szerinti Energiairányítási Rendszert, amely 2018-ban sikeres felügyeleti auditon esett át. A HungaroControl Zrt. emellett folytatta az épületfelügyeleti rendszer korszerűsítését (hardver és szoftver), valamint elektronikus megfigyelő-, értékelőrendszer létesítését az energiafelhasználás hatékonyságának növelése érdekében.

- In order to ensure energy efficiency, the Company operates a certified Energy Management System compliant with the ISO 50001 standard.

- The Company introduced the occupational health and safety management system (Hungarian abbreviation: MEBIR), aiming to protect the health of the employees and to create a safe work environment.

- HungaroControl Pte. Ltd. Co. pays special attention to ensuring that its employees have an environmentally conscious attitude.

- The Company participates in the GreenAirport programme initiated by Budapest Airport with the aim to reduce the harmful environmental impacts of the airport.

In the area of waste management:

- The communal waste produced at the Company's central site in Budapest is transported within the framework of the mandatory public service contract for waste management, under favourable public service fees, guaranteed by virtue of law.

- In addition to the collection of communal waste, the Company also places special emphasis on selective waste disposal of other hazardous and non-hazardous wastes, which are handed over to and processed by a specialist company meeting the highest standards.

In the area of energy rationalisation:

- In order to comply with Act LVII of 2015, the Company introduced and successfully certified its energy management system according to ISO 50001 in 2016. This system was successfully audited by the supervisory authority in 2018. In addition to this, the Company keeps on upgrading the building management system (hardware and software), the establishment of the electronic surveillance and assessment system in order to improve the efficiency of energy use.

A környezetbiztonság területén:

- a telephelyen működő berendezések rendszeres ellenőrzésével, karbantartásával a normál üzemmenet során káros környezeti kibocsátás nem, vagy csak a megengedett mértékben történik, amelyet a hatósági előírások szerinti monitoringtevékenységgel a Társaság folyamatosan figyelemmel kísér.

Zajvédelem:

HungaroControl Zrt. aktív szerepet vállalt a sűrűsödő légiforgalom következményeként megnövekedett zajproblémák kezelésében és a lakosságot érő zajterhelés csökkentésében. A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér környezetében húzódozó zajgátló védőövezetet kijelölő határozat alapján vizsgáljuk a szabvány műszeres indulási eljárásoktól eltérő légi járműveket – ezekről a Társaság a megváltozott környezetvédelmi szabályok miatt 2018-ban is minden hónap végén jelentést készített az Innovációs és Technológiai Minisztériumnak.

A környező kerületek és települések lakosságának a Társaság folyamatos adatszolgáltatást biztosít. Ennek érdekében rendszeresen közzéteszük GREEN Landing című környezetvédelmi tájékoztató kiadványunkat, amelynek célja, hogy az együttműködésben érintett valamennyi partner havonta figyelemmel kísérhessen egy adott referencia-időszak adatait.

Emellett a nagyközönség számára is elérhető a HungaroControl Zrt. honlapján a Közlekedéstudományi Intézet által fejlesztett Web Alapú Légiforgalmi Tájékoztató Rendszer (WALTER), amely a Társaság radaradatait felhasználva naprakész információkat szolgáltat a főváros feletti légiforgalom alakulásáról: például a repülőgépek pozíciójáról, járatszámáról, típusáról, indulási és érkezési állomásáról.

In the area of environmental safety:

- Due to the regular inspection and maintenance of the devices functioning at the site, no harmful environmental emission is generated in the course of normal operation, and the level of harmful environmental emissions remains below the permitted threshold level. This is continuously monitored in accordance with the official requirements.

In the area of noise protection:

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 2018, – due to the 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 co-operation 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.



**MORE
THAN
AN
ANSP**

PÉNZÜGYI ÁTTEKINTÉS

FINANCIAL OVERVIEW

50%

Gazdálkodás

A Bizottság 1035/2011/EU végrehajtási rendelete és a légi navigációs szolgáltatóknak az Egységes Európai Égbolt keretében történő ellátásáról szóló 550/2004/EK rendelet előírásai szerint a HungaroControl Zrt. kulcsfontosságú pénzügyi és működési eredményei kerülnek bemutatásra a továbbiakban.

A Társaság éves beszámolója az Európai Unió (EU) által befogadott Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Standardokkal (továbbiakban: IFRS) és a Nemzetközi Pénzügyi Beszámolási Értelmezési Bizottság (továbbiakban: IFRIC) Értelmezéseivel összhangban készült.

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

Elszámolási egyenlegek (alul- és felülfinanszírozási egyenlegek)

Az elszámolási rendszer speciális mechanizmusának megfelelően azon díjzónák esetében, ahol teljes költségmegtérítéssel alkalmaznak – ilyen a Szerbia–Montenegró–KFOR-díjzóna –, a különbség az „n.” év bevétele és elszámolandó költségei között alul- vagy felülfinanszírozási egyenlegeket eredményez. Az alul-, illetve felülfinanszírozás a felhasználóknak számlázott díjak és egyéb bevételek, illetve a ténylegesen felmerült költségek közötti különbségként kalkulálódik. Az alul- és felülfinanszírozási egyenlegek a „korrekciós mechanizmuson” keresztül kerülnek rendezésre úgy, hogy az „n.” év egyenlegei (legkorábban) az „n+2.” év egységdíjaiban elszámolásra kerülnek.

Financial management

Based on the 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.

The financial statements of the Company 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 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 the Company's assets are classified as non-current assets. Capital adequacy is sufficient, non-current assets are financed from equity.

Carry overs (Over- and underrecoveries)

According to the special mechanism of the system, for charging zones applying full cost recovery method, like the Serbia-Montenegro-KFOR charging zone, the difference between income and chargeable costs for year 'n' resulted in underrecovery or overrecovery balances. Over- and underrecoveries are calculated as a difference between charges billed to users, other income and actual chargeable costs. 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.

A teljesítménytervezési rendszer keretében az alul- és felülfinanszírozási egyenlegek különböző jogcímenek keletkeznek: a forgalom tervezettől való eltérésének kockázata a légtérhasználókkal megosztásra kerül, míg a Társaság nem viseli az inflációs kockázatot, illetve az úgynevezett nem kontrollálható költségek kockázatát – a Társaságnak az alul-, illetve felülfinanszírozási egyenlegekkel a jövőben el kell számolnia.

A Társaság ezeket az elszámolási egyenlegeket nem mutatja be az IFRS-mérlegében, mivel ezek függő követelésnek, illetve függő kötelezettségnek minősülnek. Továbbá az elszámolási egyenlegek a jövőbeni cash flow-kra, illetve a működésre jelentős hatással bírnak, így a 71–72. oldalon látható táblázatban bemutatásra kerülnek a céltartalékok értékelési követelményeinek megfelelő értékkel.

A bemutatásra kerülő eszközök, kötelezettségek realizálása várható, de azok pontos összege olyan bizonytalan jövőbeni események függvénye, amelyek nem teljesen állnak a Társaság befolyása alatt (jövőbeni forgalom, érintett felek jóváhagyása).

In the performance scheme under- and overrecoveries arise due to various occurrences: the risk of deviation from the traffic forecasted is shared with the airspace users. The Company does not bear the inflation risk and risk of the so called 'uncontrollable costs', thus, the Company has to settle under- and overrecovery balances from these facts in the future.

The Company does not recognize these revenue settlement balances in the IFRS statement of financial position, as these balances fulfil the criteria of contingent assets and liabilities and have a significant impact on future cash-flows and operations, therefore are disclosed hereinafter with amounts measured in accordance with the requirements for measuring provisions.

The possible assets and obligations are expected to be realized, however the exact amounts of these depend on uncertain future events not wholly within the control of the entity (future traffic, approval of stakeholders).

Alulfinanszírozás a költségalap-mechanizusból Underfunding from cost base mechanism	Záró egyenleg 2018.12.31. Closing balance December 31, 2018	2018. évi feloldás Amounts reimbursed (reversals)	2018. évi képzés Amounts generated during the financial year	Nyitó egyenleg 2018.01.01. Opening balance January 1, 2018
2014. évi Koszovó elszámolási egyenleg underrecoveries from 2014, Kosovo segment	17 958	-71 827	0	89 785
2016. évi Útvonal elszámolási egyenleg underrecoveries from 2016, En-route segment	67 223	-441 989	0	509 212
2016. évi TNC elszámolási egyenleg underrecoveries from 2016, TNC segment	0	-40 217	0	40 217
2017. évi Útvonal elszámolási egyenleg underrecoveries from 2017, En-route segment	1 010 238	0	0	1 010 238
2017. évi TNC elszámolási egyenleg underrecoveries from 2017, TNC segment	158 456	0	0	158 456
2018. évi Útvonal elszámolási egyenleg underrecoveries from 2018, En-route segment	1 865 661	0	1 865 661	0
2018. évi TNC elszámolási egyenleg underrecoveries from 2018, TNC segment	359 262	0	359 262	0
Alulfinanszírozási egyenlegek összesen Total underrecovery carried over	3 478 798	-554 033	2 224 923	1 807 908

Felülfinanszírozás a költségalap-mechanizusból Overfunding from cost base mechanism	Záró egyenleg 2018.12.31. Closing balance December 31, 2018	2018. évi feloldás Amounts reimbursed (reversals)	2018. évi képzés Amounts generated during the financial year	Nyitó egyenleg 2018.01.01. Opening balance January 1, 2018
2014. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, En-route segment	39 368	-31 496	0	70 864
2014. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, TNC segment	0	-448 718	0	448 718
2014. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2014, Kosovo segment	0	-32 338	0	32 338
2015. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2015, Kosovo segment	0	-123 235	0	123 235
2016. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, En-route segment	500 943	-5 306 990	0	5 807 933
2016. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, TNC segment	178 742	-817 321	0	996 063
2016. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2016, Kosovo segment	79 799	-319 198	0	398 997
2017. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2017, En-route segment	7 641 698	-359 586	0	8 001 284
2017. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2017, TNC segment	1 261 588	0	0	1 261 588
2017. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2017, Kosovo segment	49 847	0	0	49 847
2018. évi Útvonal elszámolási egyenleg overrecoveries from 2018, En-route segment	11 024 827	0	11 024 827	0
2018. évi TNC elszámolási egyenleg overrecoveries from 2018, TNC segment	2 050 959	0	2 050 959	0
2018. évi Koszovó elszámolási egyenleg overrecoveries from 2018, Kosovo segment	98 152	0	98 152	0
Felülfinanszírozási egyenlegek összesen Total overrecovery carried over	22 925 923	-7 438 882	13 173 938	17 190 867
Függő kötelezettség nem kontrollálható költségekből Contingent liability from non-controllable costs	807 971	-1 452 719	807 971	1 452 719
Függő kötelezettség kapacitási ösztönzési rendszerből Contingent liability from capacity related incentive scheme	147 164	0	147 164	0
Összes függő kötelezettség költségalap-elszámolásból Total contingent liability from cost base mechanism	23 881 058	-8 891 601	14 129 073	18 643 586

Vagyonkezelés

2007 szeptemberében a Társaság az állami vagyon kezeléséért felelős hatósággal (Kincstári Vagyoni Igazgatóság, a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. jogelődje) vagyonkezelési megállapodást kötött. A megállapodás értelmében a Társaság vagyonkezelési jogot szerzett állami tulajdonban lévő földterületek, épületek, berendezések, valamint azok kapcsolódó vagyonértékű jogai felett. A Társaság a vagyonkezelési jogot operatív lízingként kezeli. A bérleti díj 2018-ban 1 630 478 ezer HUF volt.

A megállapodás eredményeképp a Társaság köteles ezen eszközöket eredeti nominális értékükön megtartani, bővíteni, felújítani és gyarapítani, ellensúlyozva a felmerült használati érték csökkenését.

Az operatív lízingekkel kapcsolatos költségeket a lízingidőszak alatt lineárisan, költségként számoljuk el az eredménykimutatásban.

Asset management

In September 2007, the Company signed an asset management agreement with the authority responsible for national property (Treasury Property Directorate legal predecessor of Hungarian National Asset Management Inc.). According to the agreement, the Company acquired asset management rights over state owned land, buildings, structures and related property rights. The Company decided to classify the usage right of these specified assets as operative lease. The lease payment in 2018 was HUF 1 630 478 thousand.

According to the agreement, the Company is obliged to keep the assets at their original nominal value by restoring, replacing and improving them, counterbalancing the loss in usage values.

Operating lease payments are recognized as an expense in the comprehensive income statement on a straight-line basis over the lease term.

Mérleghez kapcsolódó kiegészítések

Notes to the Statement of Financial position

	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Immateriális javak Intangible assets	8 117 212	8 304 945
Tárgyi eszközök Property, plant and equipment	12 136 609	12 944 896
Befektetések közös vezetésű vállalkozásokban Investments in joint ventures	145 572	116 569
Befektetett pénzügyi eszközök Invested financial assets	2 650 000	258 870
Értékpapírok Securities	15 475 721	11 518 526
Egyéb hosszú lejáratú eszközök Other long term assets	299 662	357 803
Halasztott adókövetelések Deferred tax asset	231 851	84 437
Összes befektetett eszköz Non-current assets	39 056 627	33 586 046
Készletek Inventories	63 594	27 179
Vevőkövetelések Trade receivables	5 835 141	6 098 631
Egyéb forgóeszközök Other current assets	2 340 386	2 397 014
Előre fizetett tárgyévi adók Current tax receivable	25 983	0
Értékpapírok Securities	8 109 032	12 452 273
Egyéb pénzügyi eszközök Other financial assets	2 709 195	0
Pénzeszközök és pénzeszköz-egyenértékesek Cash and cash equivalents	6 199 320	5 840 366
Összes forgóeszköz Current assets	25 282 651	26 815 463
ÖSSZES ESZKÖZ TOTAL ASSETS	64 339 278	60 401 509

	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Jegyzett tőke Share capital	20 201 600	20 201 600
Tartalékok Reserves	34 084 104	29 554 699
Résztulajdonosokra jutó saját tőke Shareholder's equity	54 285 704	49 756 299
Céltartalékok várható kötelezettségekre – hosszú távú Long term provisions	28 501	28 501
Hosszú távú munkavállalói juttatások Long term employee benefits	690 480	636 434
Egyéb hosszú lejáratú kötelezettségek Other long term liabilities	1 027 737	1 226 446
Halasztott adókötelezettség Deferred tax liability	0	0
Összes hosszú lejáratú kötelezettség Non-current liabilities	1 746 718	1 891 381
Szállítói tartozások Trade payables	1 837 693	2 775 718
Céltartalékok várható kötelezettségekre – rövid távú Short term provisions	64 810	34 560
Rövid távú munkavállalói juttatások Short term employee benefits	4 469 766	3 676 242
Fizetendő tárgyévi adók Current tax liability	0	5 728
Egyéb rövid lejáratú kötelezettségek Other short-term liabilities	1 934 587	2 261 581
Összes rövid lejáratú kötelezettség Current liabilities	8 306 856	8 753 829
ÖSSZES KÖTELEZETTSÉG TOTAL LIABILITIES	10 053 574	10 645 210
ÖSSZES TŐKE ÉS KÖTELEZETTSÉG TOTAL EQUITY & LIABILITIES	64 339 278	60 401 509

Immateriális javak és tárgyi eszközök

A Társaság az immateriális javakat megszerzéskor bekerülési értéken mutatja be. Az immateriális javakat bekerülési értéken, a halmozott értékcsökkenés és az esetleges halmozott értékvesztés levonásával tartja nyilván. Az immateriális javak értékcsökkenése lineáris módszerrel kerül megállapításra.

Az ingatlanok, gépek és berendezések a halmozott értékcsökkenéssel és értékvesztéssel csökkentett bekerülési értéken kerülnek kimutatásra. A bekerülési érték az eszköz árán túlmenően az importvámokat, a vissza nem igényelhető adókat és az eszköz üzembe helyezéséhez közvetlenül kapcsolódó költségeket, például hitelfelvételi költségeket tartalmazza. A költségekre vonatkozó becslések változása módosítja a tárgyi eszközök könyv szerinti értékét. Az üzembe helyezést követően felmerülő költségek – mint a karbantartás vagy javítás – általában az eredmény terhére kerülnek elszámolásra felmerülésükkel egy időben.

Az értékcsökkenés elszámolása lineáris módon történik az eszköz becsült hasznos élettartama során.

Egyéb hosszú lejáratú eszközök

A Társaság magyar állammal szembeni, díjfizetés alól felmentett repülések költségtérítési igényéből származó követeléseit (a továbbiakban: felmentett repülések) a rövid és hosszú lejáratú eszközök között mutatja ki a légi navigációs szolgáltatásból származó bevételekkel szemben. A jogszabályban meghatározott fizetési idő két év, ezért ezen követelések diszkontálásához a kétéves állampapírhozámok lettek figyelembe véve. A felmentett repülések egyenlegében kimutatott, egy éven túli tételek 2018-ra, illetve 2017-re az alábbiak szerint alakultak: 286 012 ezer HUF, illetve 336 386 ezer HUF.

Vevőkövetelések

A légitársaságoktól származó vevőköveteléseket a EUROCONTROL Központi Útvonaldíj Irodája (CRCO) kezeli és hajtja be. A számlázási politikának megfelelően az átlagos vevői kintlévőség két hónapnyi árbevételnek felel meg. Ezt a követelésállományt csökkenti a CRCO adósminősítése és a jelentéseiben szereplő elszámolás alapján

Intangible and Fixed assets

Intangible assets are measured at initial cost. Intangible assets are measured at cost less accumulated amortization and any accumulated impairment losses. Intangible assets are amortized on a straight-line basis over the best estimate of their useful lives.

Property, plant and equipment are stated at historical cost less accumulated depreciation, depletion and accumulated impairment loss. The initial cost of property, plant and equipment comprises its purchase price, including import duties and non-refundable purchase taxes and any directly attributable costs of bringing the asset to its working condition and location for its intended use, such as borrowing costs. Changes in estimates thereof adjust the carrying amount of assets. Expenditures incurred after the property, plant and equipment have been put into operation, such as repairs and maintenance, are normally charged to income statement in the period in which the costs are incurred.

Depreciation is charged using the straight-line method over the estimated useful lives of the assets.

Other long term assets

The receivables for cost of flights exempted from charges (further on: exempted flights) from the Hungarian State are recognised as short-term and long-term assets and are credited to revenue from air navigation services. The term of payment is 2 years, as defined by the law. As the effect of discounting is considered to be material on the balance, the Company discounted these balances using yields of government bonds with 2 years maturity. Cost of exempted flights due over one year for 2018 was HUF 286 012 thousand and HUF 336 386 thousand for 2017.

Trade receivables

Trade receivables from air space users are managed, collected and enforced by Central Route Charges Office ('CRCO') of EUROCONTROL. Due to invoicing policy, average outstanding balance of receivables equals to two months' sales turnover. Trade receivables are counterbalanced by doubtful balances, the Company assesses these

egyedileg meghatározott értékvesztés. Az egyéb értékesítésből származó követeléseket egyedileg értékeli a Társaság és szükség esetén részbeni vagy teljes értékvesztést, illetve leírást számol el rájuk. A kétesnek ítélt egyenlegekre képzett értékvesztés 2018. december 31-i záró állománya 669 877 ezer HUF (2017: 692 089 ezer HUF). Az IFRS 15 standardra történő áttérés alapján a Társaság nem mutathat ki olyan árbevételt, amely már a szerződéskötéskor nem valószínű, hogy befolyik, ezért ezek a követelések és a már korábban rájuk elszámolt értékvesztés kivezetésre kerültek 97 491 ezer HUF értékben.

A Koszovó-üzletág esetében nincs hitelezési kockázat a teljes költségmegtérüléses rendszer következtében, amely megengedi a kétes kintlévőségekből eredő ráfordítások elszámolását és az elszámolási egyenlegeken keresztül ezek egységdíjakban való figyelembevételét.

Egyéb forgóeszközök

A mérleg sor legjelentősebb összetevői: a felmentett repülésekből keletkező követelés éven belüli része, az áfakövetelés, illetve az elhatárolt költségek – utóbbiak között olyan költségek szerepelnek, amelyek tárgyidőszakban kerültek számlázásra, de a következő időszakot terhelik (a többi között a folyóirat-előfizetések, az online szolgáltatások, az ingatlanok bérleti díjai, a szoftvertámogatások, a biztosítási díjak, a tagdíjak).

Egyéb pénzügyi eszközök, Pénz- és pénzeszköz-egyenértékesek

A Társaság pénzügyi és likviditási helyzete kiegyensúlyozott a megfelelő mennyiségű pénz- és pénzeszköz-egyenértékes, valamint az egyéb pénzügyi eszközök állományának köszönhetően. 2017-ben a magyar állam által kibocsátott államkötvények közül 10 479 millió HUF értékű, korábban beszerzett értékpapír az „Értékesíthető pénzügyi eszközök” kategóriába, a többi meglévő államkötvény és diszkontkincstárjegy a „Lejáratig tartott pénzügyi eszköz” kategóriába került besorolásra. 2018. január 1-jével az IFRS 9 standard hatálya alatt minden államkötvény és diszkontkincstárjegy az „Amortizált bekerülési értéken értékelt pénzügyi eszköz” kategóriába került besorolásra.

balances individually, based on recommendations received from CRCO. All other balances outstanding are assessed individually and are provided for fully or partly depending on the assessment. An allowance of HUF 669 877 thousand (2017: HUF 692 089 thousand) has been accounted for balances estimated irrecoverable. According to the initial application of IFRS 15 Standard, the Company shall not recognize revenue if it is probable that the Company will not collect the consideration to which it is entitled to, that is why those receivables and the related loss allowances are derecognised in the amount of HUF 97 491 thousand.

There is no credit risk in the Kosovo segment since full cost-recovery system allows covering bad debts in future unit charges through underrecovery or overrecovery balances.

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 affect future reporting periods. Such expenses are, among others, magazine subscriptions, on-line services, real estate rental fees, software-support, insurance fees and membership fees.

Other financial assets and Cash and cash equivalents

The Company's financial and liquidity position is stable, due to the appropriate amount of Cash and cash equivalents and financial assets. In 2017, discount treasury bills and bonds issued by the Hungarian State in the amount of HUF 10 479 million were designated as 'Financial assets available for sale' at initial recognition. Other discount treasury bills and bonds were designated as 'Held to maturity' last year. Due to the transition to IFRS 9 Standard, all of the Treasury bills and bonds are measured at 'Amortised cost' from 1 January 2018.

Saját tőke

A Társaság jegyzett tőkéje nem változott, 2018. év végén 20 201 600 ezer HUF. A Tartalékok között a jelentősebb mozgások: a 2018-as év eredménye (5 475 179 ezer HUF) bekerült az eredménytartalékba; levonásra került az alapító által 1 000 000 ezer HUF értékben jóváhagyott osztalék. A saját tőkén belül kerül elszámolásra a cash flow fedezeti ügyletek valósérték-változásán elért nyereség/veszteség, amely tárgyévben 83 947 ezer HUF sajáttőke-növekedést eredményezett. A részvényesekre jutó tőke így 2018. december 31-én 54 285 704 ezer HUF.

Hosszú és rövid távú munkavállalói juttatások

2013 végéig a Társaság „meghatározott juttatási programot” működtetett. Ezt a 2013. december 31-ével hatályba lépett „Életpálya program” váltotta fel.

A Társaság a Kollektív Szerződésben meghatározott „HungaroControl Életpálya Program”, valamint az „Irányítói Életpálya Megállapodás” alapján hosszú távú munkavállalói juttatásként „Életpálya programot” működtet. Az „Életpálya program” keretében a juttatások meghatározott része nyugdíjcélú befektetési eszközökbe kerül befektetésre, míg az „Irányítói Életpálya Megállapodásban” rögzített juttatások egy része külön befektetési instrumentumban kerül elkülönítésre, amelyhez a munkavállalók csak a légiforgalmi irányítói munkaviszony befejezésekor juthatnak hozzá.

Shareholders' equity

Share capital of the Company did not change in 2018, it amounted to HUF 20 201 600 thousand. Major movements in Reserves include: the profit for 2018 (HUF 5 475 179 thousand) was recorded in Retained Earnings. Furthermore, HUF 1 000 000 thousand dividend was debited, based on the Owner's approval. Gain/loss on Cash flow hedges is recorded within Reserves, these resulted in an equity increase of HUF 83 947 thousand in 2018. Total shareholders' equity as of December 31, 2018 amounted to HUF 54 285 704 thousand.

Long term and short term employee benefits

In 2013 the Company operated a 'Defined Benefit Plan'. From December 31, 2013, the Company decided to replace it by a 'Career plan'.

The Company operates a 'Career plan' as a long term pension scheme regulated by the agreements called 'Hungarocontrol Career Plan' and the 'Air Controller Career Agreement'. A defined part of the 'Career plan' is invested in retirement related financial instruments. Amounts regulated by the 'Air Controller Career Agreement' are invested in a separate financial instrument, that will be only available for the air navigation personnel after concluding their air controller position.

A befektetési instrumentumairól szóló megállapodás – amelyekbe az előző program záró egyenlege is befizetésre fog kerülni – a légiforgalmi irányítói munkakörben dolgozókkal kapcsolatban megszületett, azonban az instrumentumok beszerzése 2018 végéig nem történt meg. A programok közti áttérés a nem légiforgalmi irányító munkavállalók vonatkozásában lezajlott, az előző rendszer záró egyenlegének kifizetései a tervezettnél megfelelően megtörténtek.

A hosszú távú munkavállalói juttatások a „Munkaviszony megszűnése utáni juttatások” és az „Egyéb hosszú távú munkavállalói juttatások” egy éven túli lejáratú tételeit tartalmazzák. Ezen juttatásokból származó kötelezettségek éven belül lejárató része a „Rövid távú munkavállalói juttatások” mérlegsoron kerül bemutatásra. A „Rövid távú munkavállalói juttatások” egyenlege ezen kívül – a többi között – tartalmazza a decemberi bérfizetési kötelezettséget, illetve az év végi teljesítményértékeléshez kapcsolódó juttatást.

Szállítói tartozások

A Társaság szállítói tartozásait fizetési határidőn belül rendezi, és nem volt jelentős lejárt tartozása 2018. december 31-én. A lejárt tartozásainak többsége olyan novemberi, illetve decemberi számla, amelyet 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.

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 2018. The conversion between the schemes has been closed regarding the non-air navigation personnel, the payments from the closing balance of the previous scheme are fulfilled as planned.

Long term employee benefits include long term liabilities from 'Post-employment benefits' and 'Other long term employee benefits'. The short term liabilities from these benefits are presented among 'Short term employee benefits'. Other than this, 'Short term employee benefits' include among others: salaries payable for December and the compensation for year-end performance valuation.

Trade payables

The Company settles trade payables within the payment term, and had no material overdue payables as of December 31, 2018. The majority of overdue balances are invoices of November and December that are 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 until the end of the year.

adatok ezer HUF-ban / amounts in thHUF

	2018. december 31. December 31, 2018	2017. december 31. December 31, 2017
Munkavállalói juttatások – éven túli rész Long term employee benefits	690 480	636 434
Munkavállalói juttatások – éven belüli rész Short term employee benefits	4 469 766	3 676 242
Munkavállalói juttatások összesen Total employee benefits	5 160 246	4 312 676

Eredménykimutatáshoz kapcsolódó kiegészítések Notes to the Statement of Comprehensive Income

	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Légiforgalmi irányítás árbevétele Revenue from air navigation services	39 447 241	38 647 934
Egyéb tevékenység árbevétele Other revenue	200 685	483 233
Összes árbevétel Revenue	39 647 926	39 131 167
Személyi jellegű ráfordítások Personnel expense	17 958 520	17 049 465
Anyagjellegű ráfordítások Operating expense	10 328 563	10 109 702
Értécsökkenés, amortizáció és értékvesztés Depreciation, depletion, amortization and impairment	4 415 415	4 033 883
Egyéb bevételek/ráfordítások (-) Other income / expense (-)	-182 695	-41 032
Működési költség Operating expense	32 885 193	31 234 082
ÜZLETI TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE OPERATING PROFIT	6 762 733	7 897 085
Pénzügyi bevételek/ráfordítások (-) Financial income / expense (-)	128 901	219 685
Nyereség pénzügyi tevékenységből Profit from financial activities	128 901	219 685
Részesedés közös vezetésű vállalkozások nyereségéből/veszteségéből Share from profit / loss of joint venture	28 935	25 381
ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY PROFIT BEFORE TAX	6 920 569	8 142 151
Eredményt terhelő adók Income tax expense	1 445 390	1 525 174
IDŐSZAK EREDMÉNYE PROFIT FOR THE YEAR	5 475 179	6 616 977
Részvényesek részesedése az eredményből Attributable to equity holder of the parent	5 475 179	6 616 977

EGYÉB ÁTFOGÓ JÖVEDELEM OTHER COMPREHENSIVE INCOME	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Eredménykimutatásba jövőben visszaforduló tételek Items reclassified subsequently to profit and loss	83 947	5 399
Nyereség/veszteség (-) cash flow fedezeti ügyleteken Gain / loss (-) on cash flow hedges	83 947	18 826
Adóhatás Less tax effect	0	0
Nyereség/veszteség (-) értékesíthető pénzügyi eszközök valós értékelésén Gain / loss (-) on fair valuation of financial assets available for sale	0	-14 755
Adóhatás Less tax effect	0	1 328
Eredménykimutatásba nem visszaforduló tételek Items that will not be reclassified subsequently to profit and loss	0	0
Aktuáriusi nyereség/veszteség (-) Actuarial gain / loss (-)	0	0
Adóhatás Less tax effect	0	0
Egyéb átfogó jövedelem, adóhatással Other comprehensive income, net of tax	83 947	5 399
ÁTFOGÓ JÖVEDELEM ÖSSZESEN TOTAL COMPREHENSIVE INCOME	5 559 126	6 622 376
Részvényesek részesedése az átfogó eredményből Attributable to equity holder of the parent	5 559 126	6 622 376



Árbevétel

A számlázott, illetve a megszolgált légi navigációs szolgáltatás árbevételét a Társaság a költségtervekben szereplő költségek és a tervezett éves forgalom alapján forintban meghatározott egységdíjakon számolja el, a tényleges fizető szolgáltatási egységeket figyelembe véve.

A Társaság légi navigációs szolgáltatásainak három fő üzletága az átrepülő gépeknek nyújtott (en-route) navigációs szolgáltatás a magyar magas légtérben, terminálnavigációs szolgáltatások a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér közelkörzetében (terminál), illetve az átrepülő gépeknek nyújtott (en-route) navigációs szolgáltatás a koszovói magas légtérben. A 2015. üzleti évtől mind a magyar légtér átrepülő forgalmának irányítása, mind a terminálirányítás a teljesítménytervezés keretein belül működik. A 2015. üzleti évtől már csak a Koszovó feletti irányítás költségeinek elszámolása történik a teljes költségmegtérítési rendszeren belül.

Az en-route- (magyar magas légtér) és terminálüzletágakban a teljesítménytervezési rendszer keretein belül az egységdíjak meghatározására úgynevezett referenciaperiódusokat állapítottak meg (ötéves időtávval), amelyekre az adott referenciaperiódusban várható költségeken és forgalmon alapuló teljesítménytervet kell benyújtani. Az így készített terveket alkalmazza a Társaság az éves egységdíjak számításának alapjául, amely díjakon kerül az árbevétel meghatározásra. A Teljesítményrendszer a költség- és forgalmi kockázat egy részét a légi navigációs szolgáltatókra terheli.

A terminálüzletágban a 391/2013-as EU-rendelet alapján, tagállami bejelentés esetén, a 225 000 mozgásszám alatti repülőterek esetében (ilyen a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér is) nem kötelező a forgalmi kockázat viselése, az továbbra is a légtérhasználóknál maradhat. Magyarország az erre vonatkozó bejelentést az Európai Bizottság felé megtette, így a 2015-ben kezdődött öt éves referenciaperiódusban a terminálirányítás kapcsán a forgalmi kockázatot a Társaságnak nem kell viselnie.

A Koszovó-üzletágban, teljes költségmegtérítési rendszerben a megállapított egységdíjak a tervezett forgalmon és a szolgáltatás ellátásához szükséges tervezett költségeken alapulnak. A forgalom tényleges alakulása, illetve a tényleges költségek nagysága a tervezettől

Revenue

Air navigation services are billed and the revenues earned are recognised by the Company based on a HUF unit price determined on the basis of pre-budgeted costs and planned annual turnover, and taking into account the actual chargeable service units.

The Company has three main revenue segments: navigation services provided to the overflying ('en-route') air traffic over Hungary, terminal air navigation services in the approach area of Budapest Liszt Ferenc International Airport, and navigation in the upper airspace of Kosovo. From 2015 both the Hungarian en-route and terminal services were provided within the framework of the performance scheme. From 2015 only the costs of air navigation in Kosovo upper airspace had been settled under the full cost-recovery scheme.

In the Hungarian en-route and in the terminal segment, within the framework of performance plan scheme, 'reference periods' are set for determining unit prices (5 years); for which periods performance plans should be prepared including the costs and turnover expected in the reference period. This will be used by the Company as a basis to calculate the annual unit prices, based on which the revenues will be realized. The performance scheme transfers part of the cost- and traffic risks to air navigation service providers.

In the terminal segment, based on the EU Regulation No. 391/2013 Member States with airports of fewer than 225 000 air transport movements per year (the Budapest Liszt Ferenc International Airport is like this), service providers may decide not to bear the traffic risk, that may stay on the side of the airspace users. Hungary did make the relevant reports to the European Commission, therefore, during the 5 years reference period, which began in 2015, the Company does not have to bear any traffic risks regarding the terminal navigation services.

In the Kosovo segment, operating in a fully cost recovery scheme, the unit rates are determined by using forecasted service units and relating costs estimated previously. The actual number of service units and actual costs might differ, which differences are then compensated via a rectifying method; as a main rule, the

adatok ezer HUF-ban / amounts in thHUF

	2018. december 31. December 31, 2018	2017. december 31. December 31, 2017
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – en-route Revenue from air navigation services - en-route segment	32 263 637	31 599 488
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – terminál Revenue from air navigation services - terminal segment	6 330 560	5 683 291
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból – Koszovó Revenue from air navigation services - Kosovo segment	1 051 960	1 441 392
Cash flow fedezeti ügyletek árbevétel-korrektív hatása Cash flow hedge accounting reserve booked to revenues	-198 916	-76 237
Árbevétel légi navigációs szolgáltatásból összesen Total revenue from air navigation services	39 447 241	38 647 934
Egyéb árbevétel exporttevékenységből Other revenue - foreign	109 796	258 131
Egyéb árbevétel belföldi értékesítésből Other revenue - domestic	90 889	225 102
Egyéb árbevétel összesen Total other revenue	200 685	483 233
Árbevétel összesen Total revenue	39 647 926	39 131 167

Személyi jellegű ráfordítások / Personnel expenses

adatok ezer HUF-ban / amounts in thHUF

	2018. december 31. December 31, 2018	2017. december 31. December 31, 2017
Bérek és fizetések Wages and salaries	13 374 941	12 900 750
Bérfizetések Social security	2 981 797	3 156 971
Egyéb személyi jellegű költségek Other personnel expenses	1 040 401	1 189 722
Tárgyévi ráfordítások nyugdíjprogramból és egyéb hosszú távú munkavállalói hozzájárulásból Pension expenses and expenses from other long term benefits	561 381	-197 978
Személyi jellegű ráfordítások összesen Personnel expenses	17 958 520	17 049 465

eltérhet; az így keletkező különbözetegek egy kiigazító mechanizmuson keresztül kiegyenlítésre kerülnek. Fő szabály szerint az „n.” év alul- vagy felülfinanszírozása az „n+2.” év díjkalkulációja során kerül elszámolásra. 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-költségápolon keresztül történik, a EUROCONTROL útvonalhasználati díjak fizetésére vonatkozó elveivel összhangban.

A 2018. évi légi navigációs szolgáltatás nyújtásából származó árbevétel 81,8%-a a Magyarország feletti magas légtérben történő átrepülő (en-route) forgalom irányításából (2017-ben 81,7%), 16%-a a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérén történő terminálirányításból (2017-ben 14,7%), míg 2,7%-a a Koszovó feletti magas légtér átrepülő forgalmának irányításából (2017-ben 3,7%) származik.

Az árbevétel értékét módosítja a bevételek devizás árfolyamkockázatának fedezetére kötött cash flow fedezeti ügyletek árfolyam-különbözete.

A nem légi navigációs szolgáltatásból származó árbevétel nem képvisel meghatározó részarányt a teljes árbevételben belül. A három fő terület: a radaradat-szolgáltatás, a szimulációs szolgáltatás, valamint a bérleti díjak.

Eredményt terhelő adók

A Társaság a következő adókat sorolja a társasági jövedelemadó kategóriába: társasági adó, helyi iparüzési adó és innovációs járulék.

A társasági adó és az innovációs járulék a magyar központi adóhivatalnak fizetendő, a helyi iparüzési adót a helyi önkormányzatoknak kell megfizetni. A társasági adó alapja az adózó társaság számviteli nyereségének adóalap-csökkentő és adóalap-növelő tételeivel korrigált adózás előtti eredménye. A helyi iparüzési adó és az innovációs járulék alapja az adózó társaság nettó árbevétele, csökkentve az anyagköltséggel, az eladott áruk beszerzési értékével és a közvetített szolgáltatások költségével.

A fizetendő társasági adó mértéke Magyarországon 9%. A helyi iparüzési adó kulcsa az adóalapra vetítve (bruttó nyereség) 2%, míg az innovációs járulék ugyanarra az adóalapra vetítve 0,3% mértékű.

over- or undercharging of the particular year ‘n’ is adjusted in the calculation of the charging rate of ‘n+2’. 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.

81.8% of revenues derive from navigation of overflying air traffic (en route) over Hungary (81.7% in 2017), 16% of revenues derive from terminal air navigation services (14.7% in 2017), and 2.7% of air navigation service revenues derive from the Kosovo segment (3.7% in 2017).

The value of revenues from air navigation services is modified by the foreign exchange result of cash flow hedge transactions concluded for hedging of foreign exchange risk on revenues.

Revenues from non-air navigation services do not represent a material portion of total revenues. The three most important areas are: radar data services provided, fees from simulation services and rental fees collected.

Income taxes

The Company classified the following taxes as income taxes: corporate income tax, local business tax and innovation contribution.

Corporate income tax and innovation contribution are payable to the Hungarian central tax authority, and local business tax is payable to the local governments. The basis of the corporate income tax is the taxable entities’ accounting profit adjusted for non-deductible and non-taxable items. The basis of the local business tax and innovation contribution is the taxable entities’ revenue reduced by cost of materials, cost of goods sold and cost of services transmitted.

The corporate income tax rate applicable in Hungary is 9%. Local business tax rate on its tax base (gross profit) was 2%, whereas the rate of the innovation contribution is 0,3% on the same tax base.

Anyagjellegű ráfordítások / Operating expenses

	adatok ezer HUF-ban / amounts in thHUF	
	2018. december 31. December 31, 2018	2017. december 31. December 31, 2017
Villamos energia díja Energy costs	242 543	226 983
Egyéb anyagok Other materials used	125 850	166 632
Anyagköltség Cost of materials consumed	368 393	393 615
Vagyonkezelt eszközök bérleti díja Lease payment on state owned assets	1 630 478	1 585 747
EUROCONTROL-hozzájárulás EUROCONTROL member fees	1 347 040	1 245 659
Felelősségbiztosítások Fees of liability insurance	854 473	955 576
Szoftver – éves rendszeres és alkalmi frissítés, karbantartás Software maintenance fees	755 253	656 386
Belföldi képzés, továbbképzés költségei Trainings expenditure	751 351	719 627
Egyéb költségek Various other expenditures	717 927	616 803
Hatósági díjak Fees paid for authorities	609 395	611 780
Online szolgáltatás, adatátvitel Online service charges, charges for data transmission	526 666	493 796
Meteorológiai szolgáltatás költségei Cost of meteorological services consumed	473 069	461 291
Javítás, karbantartás Maintenance fees	430 056	419 631
Szakértői, pályázati díj, üzletviteli tanácsadás Expenditure on consultancy and fees of expert	400 588	449 223
Hirdetés-, reklám-, propaganda-, marketingköltségek Cost of advertisement and marketing campaigns	377 646	459 183
Munka-, tűz- és vagyonvédelmi, valamint őrző-védő szolgáltatás Safeguarding services	317 232	382 376
Külföldi utazás, kiküldetés Travel and other costs incurred on missions abroad	289 175	266 579
Ingatlanok bérleti díjai, kölcsönzési díjai Real estate rental fees	208 225	167 932
Tárgyi eszközök bérleti díjai, kölcsönzési díjai Rental fees of fixed assets	141 501	92 642
Szennyvíz-, hulladékkezelés Charges paid for waste disposal and similar services	105 838	106 392
Nem tárgyi eszközt érintő kölcsönzési díjak Other rental fees	24 257	25 464
Igénybe vett és egyéb szolgáltatások Other expenditures	9 960 170	9 716 087
Anyagjellegű ráfordítások összesen Total Operating expenses	10 328 563	10 109 702

Cash flow-kimutatás / Statement of Cash flows

	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Üzleti tevékenység OPERATING ACTIVITIES		
Adózás előtti eredmény Profit before tax	6 920 569	8 142 151
Értékcsökkenés és amortizáció Depreciation and amortization	4 400 586	4 033 882
Tárgyi eszközök, immateriális javak eladásának eredménye (- nyereség/+veszteség) (Gain)/Loss on sale of property, plant & equipment	-3 063	-740
Tárgyi eszközök selejtezése, értékvesztése Impairment/Scrapping of Fixed Assets	14 829	1
Készletek selejtezése, értékvesztése Impairment/Scrapping of Inventory	12	5
Céltartalékok (csökkenése)/növekedése Increase/ (decrease) in provisions	30 250	-112 621
Kamatbevételek Interest income	-712 611	-564 087
Követelésekre elszámolt értékvesztés növekedése Increase in provision for bad debts	98 963	236 019
Közös vezetésű vállalatok eredményéből való részesedés (- nyereség/+veszteség) Share of (Income) from joint ventures	-28 935	-25 381
Nem realizált árfolyam-különbözetek (- nyereség/+veszteség) Unrealized foreign exchange (gains)/losses	37 412	16 468
(Nyerés)/veszteség egyéb nem pénzmozgással járó tranzakciókból (Gains)/losses from other non-cash transactions	244 460	166 584
Összesen Total	4 081 903	3 750 130
Működő tőke változásai Changes in working capital		
Vevők és egyéb követelések csökkenése/(növekedése) (Increase)/ decrease in Accounts receivable and other current assets	261 545	-703 697
Készletek csökkenése/(növekedése) (Increase)/ decrease in Inventory	-36 427	47 810
Szállítók, hosszú lejáratú kötelezettségek és egyéb kötelezettségek növekedése/(csökkenése) Increase/ (decrease) in Accounts payable, long term liabilities and accruals	253 513	519 974
Fizetett nyereségadó Income taxes paid	-1 621 575	-1 573 072
Összesen Total	-1 142 944	-1 708 985
Üzleti tevékenységből származó nettó cash flow Net cash from operating activities	9 859 528	10 183 296

	2018. december 31. (ezer HUF) December 31, 2018 th HUF	2017. december 31. (ezer HUF) December 31, 2017 th HUF
Befektetési tevékenység INVESTING ACTIVITIES		
Tárgyi eszközök, immateriális javak beszerzése Purchase tangible assets and intangibles	-4 216 402	-3 871 873
Tárgyi eszközök, immateriális javak eladásából származó bevétel Proceeds on disposal of property, plant & equipment	3 382	740
Befektetett pénzügyi eszközök megszerzésére fordított (-)/eladásából származó (+) pénzeszköz (Purchase)/ sale of financial assets	-4 982 199	-3 047 529
Pótbefizetés közös vezetésű vállalatnak Additional capital paid to joint ventures	0	0
Befektetések megszerzésére fordított pénzeszköz Purchase of investment	0	0
Fizetett kamatok Interest paid	0	0
Kapott kamatok és kamatjellegű bevételek Interest received	695 014	582 393
Befektetési tevékenységre felhasznált nettó cash flow Net cash used in investing activities	-8 500 205	-6 336 269
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
Pénc- és pénzeszköz-egyenértékesek növekedése/(csökkenése) Decrease in cash and cash equivalents	359 323	2 847 027
Pénc- és pénzeszköz-egyenértékesek év elején Cash and cash equivalents at beginning of year	5 840 366	2 996 889
Árfolyamváltozás hatása a külföldi pénznemben tartott egyenlegekre Exchange rate loss on cash and cash equivalents	-369	-3 550
Pénc- és pénzeszköz-egyenértékesek év végén Cash and cash equivalents at end of year	6 199 320	5 840 366

Kockázatok

Az uniós jogszabályok által meghatározott kereteket figyelembe véve, normál üzletmenetet feltételezve a Társaság eredményességét, működését leginkább érintő kockázatokat a következő fejezetben mutatjuk be. Az átrepülő-üzletágban 2012. január 1-jétől életbe lépett Teljesítményrendszer, valamint a rendszerrel együtt járó forgalmi és költségeltérési kockázat viselése jelentős változást eredményezett a Társaság működési környezetében. 2015-től már a terminálüzletág 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.

Forgalmi kockázat

A forgalmi kockázat a tervezett és a tényforgalom 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 szolgáltató és a légtérhasználó között (30% a szolgáltatóé, 70% a légtérhasználóé); a harmadik, 10% feletti sávban minden pluszbevétel a légtérhasználót illeti meg. A rendszer természetesen szimmetrikus, tervtől elmaradó forgalom esetén ugyanez a kockázatmegosztási 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 2018-as 31,9%-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 tárgyévet követő 2. évben köteles megtéríteni (a jövőbeni díjakon keresztül). A tervezettet meghaladó forgalom tehát a Társaság eredményességét javítja.

A terminálnavigációs üzletágban a forgalom tervtől eltérő alakulásának kockázata 2018. évben nem befolyásolta a Társaság eredményességét, mivel a forgalmi kockázatmegosztás alól ez az üzletág mentesül. A mechanizmus alapján amennyiben a terminálbevételek a magasabb forgalom hatására meghaladják a tervezettet, akkor felülfinanszírozás alakul ki.

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 into effect on 1 January 2012, taking traffic and cost risks into consideration 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.

Risks related to traffic

Risks arise from deviation between forecast and actual traffic. In order to cover 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 of 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 2018, the 31.9% traffic surplus (versus performance plan) pursuant to the regulation resulted in 4.4% surplus revenue on the Company's 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 2018, being exempted. According to the mechanism, if in a given year terminal revenue exceeds planned revenue due to higher traffic, an overrecovery balance is created.

A költség-túllépés kockázata

A Teljesítményrendszer keretein belül a Társaság viseli a költség-túllépések kockázatát (amennyiben a tényköltségek a tervezett szint felett alakulnak), így annak mind eredményt, mind likviditást befolyásoló hatása van. Néhány esetben azonban – jogszabályban rögzítetten – a költségeltérés beszédhető. Ilyen például az inflációs eltérés, amelynek különbözetével el kell számolni (emiatt az infláció miatti költségnövekedésnek lehet fedezete), másrészt létezik az úgynevezett „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, amelyet 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 Társaság forgalmi és 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 Teljesítményrendszer keretein belül szintén változás, hogy a lekötött tőke értékén belül nincs lehetőség az úgynevezett kamatozó eszközök figyelembevételére. Ebből adódóan az ezen eszközökön elérhető pénzügyi eredmény alakulása a Társaság által végzett befektetési tevékenység eredményességétől függ.

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

Risks related to costs

Under the performance scheme, cost risks (i.e. actual costs exceeding planned level) 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-based deviation from the 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 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 an expected return on the capital employed. Cost of capital is basically the minimum level of return that is expected by the stakeholders on the 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 calculate with a certain risk premium. In en-route services the risk-free yield was topped by a 2.4% 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 (2015-2019), 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.

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

Légi navigációs szolgáltatás nyújtásából eredő kockázatok

A légi közlekedésről szóló 1995. évi XCVII. törvény 69. § (1) bekezdése szerint a légiforgalmi irányítási felelősségbiztosítási fedezet megléte kötelező a légiforgalmi irányítói tevékenység ellátásához. 2018 folyamán a Társaság a kockázatok szükséges fedezéséhez folyamatosan rendelkezett felelősségbiztosítással.

Árfolyamkockázat

A Társaság egy nemzetközi rendszer részeként nyújt szolgáltatást, amelyből euróbevétele származik, ezzel szemben a költségek tekintélyes hányada forintban jelentkezik. Az euróárfolyam változása jelentős kockázatot jelent, amelyet a rendszerbe épített árfolyamkiigazítási mechanizmus csak részben kezel, fennmaradó hányadát 2018-ban is – a koszovói szolgáltatás kivételével – határidős cash flow fedezeti ügyletek kötésével fedezte a Társaság.

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 2018 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 is 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
Cp. 01-99-267553

Független Könyvvizsgálói Jelentés az Összesített Pénzügyi Kimutatásokról

A HungaroControl Zrt. Részvényesi Jogok Gyakorlójának

Vélemény

Az összesített pénzügyi kimutatásokat, amelyek ezen Éves Jelentés 68 - 90 oldalain találhatóak, és amelyek a 2018. december 31-i fordulónapra készített összesített pénzügyi helyzetre vonatkozó kimutatásból, összesített átfogó jövedelemre vonatkozó kimutatásból, összesített cash flow-k-ra vonatkozó kimutatásból, valamint a kapcsolódó megjegyzésekből állnak, a HungaroControl Zrt. 2018. december 31-ével végződő évre vonatkozó könyvvizsgált pénzügyi kimutatásaiból vezették le.

Véleményünk szerint a mellékelt összesített pénzügyi kimutatások minden lényeges szempontból konzisztensek a könyvvizsgált pénzügyi kimutatásokkal, összhangban a 70. oldalon megállapított kritériumokkal.

Összesített pénzügyi kimutatások

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

A könyvvizsgált pénzügyi kimutatások és az azokra vonatkozó jelentésünk

2019. június 11-i jelentésünkben minősítés nélküli véleményt bocsátottunk ki a pénzügyi kimutatásokra vonatkozóan.

A vezetés felelőssége az összesített pénzügyi kimutatásokért

A vezetés felelős az összesített pénzügyi kimutatásoknak a 70. oldalon megállapított kritériumokkal összhangban történő elkészítéséért.

A könyvvizsgáló felelőssége

A mi felelőségünk vélemény kibocsátása az eljárásaink alapján, amelyeket a (felülvizsgált) B10. témaszámú, „Összesített pénzügyi kimutatásokra vonatkozó jelentések kibocsátására vonatkozó megbízások” című Magyar Nemzeti Könyvvizsgálói Standarddal összhangban hajtottunk végre, arra vonatkozóan, hogy az összesített pénzügyi kimutatások minden lényeges szempontból összhangban vannak-e a könyvvizsgált pénzügyi kimutatásokkal.

Budapest, 2019. december 19.

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

Bartha Zsuzsanna Éva
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
Cp. 01-99-267553

This is a translation of the Hungarian Report

Report of the Independent Auditor on the Summary Financial Statements

To the Practitioner of shareholders rights of HungaroControl Zrt.

Opinion

The summary financial statements, included on pages from 68 to 90 to this Annual Report, which comprise the summary statement of financial position as at 31 December 2018, the summary statement of comprehensive income and summary cash flow statement for the year then ended, and related notes, are derived from the audited financial statements of HungaroControl Zrt. for the year ended 31 December 2018.

In our opinion, the accompanying summary financial statements are consistent, in all material respects, with the audited financial statements, in accordance with criteria established on page 70.

Summary financial statements

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

The audited financial statements and our report thereon

We expressed an unmodified audit opinion on the audited financial statements in our report dated 11 June 2019.

Management's responsibility for the summary financial statements

Management is responsible for the preparation of the summary financial statements in accordance with criteria established on page 70.

Auditor's responsibility

Our responsibility is to express an opinion on whether the summary financial statements are consistent, in all material respects, with the audited 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, 19 December 2019

(The original Hungarian language version has been signed)

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

Bartha Zsuzsanna Éva
Registered auditor
Chamber membership No.: 005268

A member firm of Ernst & Young Global Limited

KAPCSOLAT CONTACT

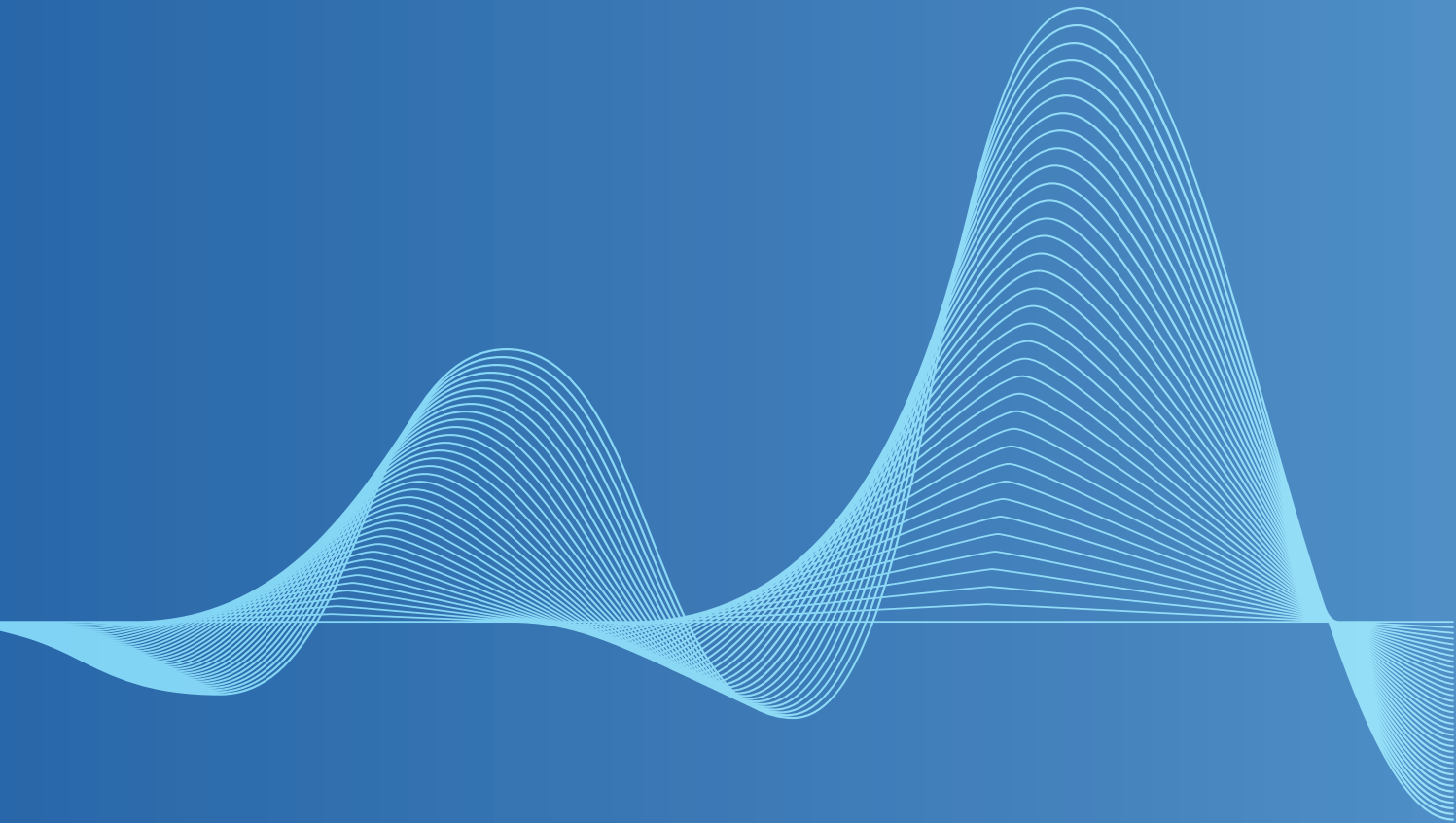
HungaroControl
Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt.

H-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

**MORE
THAN
AN
ANSP**

 **HungaroControl**
Iránytű a repülésben



**MORE
THAN
AN
ANSP**