

---

# Fréttabréf

Félags íslenskra atvinnuflugmanna  
október 2020

---



Meðal efnis:

Pistill frá formanni

IFALPA: Sjálfbær framtíð flugs

Öryggismál

Flugáætlun framtíðarinnar?

Tæknibyltingar í flugi

Fatigue Report - leiðbeiningar

Flugvarpið



# PISTILL FORMANNS

Jón Þór Þorvaldsson  
formaður FÍA skrifar:

## Árið

2020 verður fyrirferðarmikið á spjöldum sögunnar. Þessa árs verður fyrst og fremst minnst fyrir ósýnlegt fyrirbæri: Veiru, Sars-cov-2 sem í daglegu tali er kölluð COVID. Ekki þarf að upplýsa hér um uppruna og útbreiðslu faraldursins, sem var ógnarhraður. Flugheimurinn sem ávallt er á iði var kyrsettur á örfáum dögum. En óhætt er að fullyrða að engan óraði fyrir því að ástandið myndi dragast á langinn eins og nú er orðin raunin. Fjárhagstjónið er óbætanlegt og áætlað er að um 100 milljónir manna, sem starfað hafa í flug- og ferðageiranum um allan heim muni missa lífsviðurværi sitt á árinu. Fátækt eykst í heiminum og árangri undanfarinna áratuga er fórnað. Við Íslendingar sem eigum afar mikið undir flugrekstri finnum jafnvel meira fyrir þessu en margar aðrar vestrænar þjóðir. Atvinnuleysi er nú með mesta móti og stefnir í að fjórði til fimmti hver einstaklingur verði án atvinnu um áramót. Flugmenn hafa orðið sérstaklega illa úti af þessum sökum. Nú eru um 90% flugmanna ícelandair búnir að missa vinnuna eða eru á uppsagnarfresti, og fjöldi flugmanna hjá minni flugrekendum eru í skertu starfshlutfalli eða hafa misst vinnuna.

## Í upphafi

Það er ekki ofsögum sagt að aðgerðir stjórnvalda bæði hér heima og annarstaðar hafa verið fálmkennar og ómarkvissar. Á því hefur ekki orðið breyting, en verst er að viðbrögð hafa ekki verið samhæfð. Hvert ríki hefur haft sinn háttinn á sem gerir vont verra. Ómögulegt er fyrir flugrekendum og einstaklinga að gera áætlanir og engu er að treysta fyrir þá sem ennþá vilja eða þurfa að ferðast.

Í upphafi faraldursins á Íslandi var lögð áhersla á að skimanir á landamærum væru ónákvæmar og skiluðu litlu. Landið yrði aldrei veirufritt og mikilvægt væri að fá smit inni landið en “fletja kúrvuna” og verja heilbrigðiskerfið. Það er hægt að hafa skilning á viðbrögðum í upphafi, þegar menn vissu lítið um veiruna. Eftir því sem tíminn líður læra menn og gögnin hlaðast upp. Það verður áhugavert þegar árið verður gert upp. Ég ætla að leyfa mér að spá því að kallað verði eftir ábyrgð.

## Núna

Þegar fáir voru veikir og færri þurftu aðhlyningu á spítala var tekin upp tvöföld skimun og sóttkví á landamærum. Sóttvarnarlæknir hefur haldið því fram að Ísland sé með hvað minnstu takmarkanirnar. Önnur ríki séu með 14 daga sóttkví ef upp kemur smit. Ég ætla að leyfa mér að vera ósammála. Það er

umtalsvert meira íþyngjandi að þurfa að fara í tvöfalda skimun og 5 daga sóttkví á milli jafnvel þó að ekki greinist smit. Löglaerðir sérfræðingar hafa sett stórt spurningarmerki við lögmæti þeirra aðgerða sem gripið hefur verið til. Þar með er ekki svo að skilja að sóttvarnalöggjöfin sé ónýt en ljóst má vera að alþjóðlegir samningar sem binda ríki, binda ekki borgarana ef innleiðingin í íslenskan rétt hefur fyrirfarist. Þögnin á Alþingi er ærandi. Íslendingar og erlendir ferðamenn einfaldlega ferðast ekki upp á þessi þítti. Það vakti athygli mína á dögnum að fótboltaleikir hafa fengið undanþágu á þeim forsendum að miklir fjárhagslegir hagsmunir séu í húfi! Þar er talað um á annan milljarð. Ætli heilbrigðisráðherra hafi kynnt sér þjóðhagslegt mikilvægi flugrekstrar og ferðaþjónustu? Þarna eins og víðar skortir samhengi og skynsemi. Vegna lokanna hefur verið skrúfað fyrir 30-40 milljarða króna innflæði gjaldeyris á mánuði. Það leiðir af sér að á þriðja hundrað milljarða vantar inni hagkerfið á þessu ári. Að þessu sögðu ber að hafa í huga að yfir helmingur allra sem skimaðir hafa verið á landamærunum og teljast smitaðir eru með mótefni. Það gefur ástæðu til að ætla að mikill fjöldi sýna eru falskt-jákvæð.

Einkennalaust fólk er lokað inni og rekstrargrundvöllinum er kipt undan flugrekstri og ferðaþjónustu. Skaðinn er óbætanlegur. Ekkert samræmi er í aðgerðum. Ströngum höftum er viðhaldið á landamærum þrátt fyrir að rannsóknir sýni að mun minni líkur séu á smiti um borð í flugvéllum en á öðrum stöðum. Lítið bólar á að leitað sé leiða til að opna landamærin á ný. Ljóst er að hertar aðgerðir á landamærum hafa ekki skilað tilætluðum árangri en vonandi styttest í að þær verði teknar til endurskoðunar.

## Fjölmiðlar

Fjölmiðlar ala á hræðslu og flytja helst ekki fréttir nema þær séu neikvæðar. Ef eitthvað horfir til betri vegar er ekki greint frá því og alls ekki frá öðrum sjónarmiðum en þeim sem svartsýnust eru. Tilfinningin er að fjölmiðlafólk hafi ekki þor til að fjalla um fleiri en eitt sjónarmið. Þó er hlutverk fjölmiðla einmitt það, að fjalla óhlutdrægt um málefni liðandi stundar með sannleikann að leiðarljósi og veita stjórnvöldum aðhald.

Hvar eru fréttir af þróun og dreifingu bóluefna eða virkni þekktra lyfja og meðferða sem hafa gefið góða raun. Ekki fer mikið fyrir fréttum af fækkun dauðsfalla og fjölda þeirra sem hafa náð fullri heilsu þrátt fyrir að hafa veikst. Sama má segja um nýjar tegundir prófa sem gefa niðurstöðu á örfáum mínútum og gætu flýtt fyrir endurreisn almannaflugs.

# PISTILL FORMANNS...

## Stjórnvöld

Stjórnvöld virðast kæra sig kollótt um rekstrarumhverfi flugfélaga og ferðaþjónustunnar. Sóttvarnalækni er eftirlátið að stjórna landinu. Það er eðlilegt að embættið fjalli um sóttvarnir. Hagstjórn og mat heildarhagsmuna ætti hinsvegar að fara fram á öðrum vettvangi. Enginn hefur uppburði til að spyrja um forsendur eða áhrif þess að loka landmærum fyrir ferðamönnum og heilðræn áhrif á fólk, samfélag og hagkerfi heimsins. Hverju er fórn að og fyrir hvað? Með þessari athugasemd er ég ekki að segja að veiran sé ekki alvarleg. Heldur er ég að benda á að afleiðingar viðbragðanna séu líklega alvarlegri. Þeir sem hlusta og kynna sér fleiri en eitt sjónarmið vita að félagsleg vandamál sem fylgja efnahagshörmungum geta vegið mun þyngra og tekið fleiri líf en bjargað verður með núverandi fyrirkomulagi.

Flestir sem teljast smitaðir eru því sem betur fer einkennalausir eða sýna væg eða lítil einkenni sem lækniþæðin hefur leiðir til að lækna. Hópar sem teljast í meiri áhættu sökum aldurs eða undirliggjandi sjúkdóma eiga vissulega rétt til lækninga og lífs en þeir sem eru heilbrigðir og ekki í áhættuhópum eiga líka rétt til framfærslu og lífs.

## Rekstrarhalli

Ríkissjóðs stefnir í þann mesta rekstrarhalla sem við þekkjum. Reikningurinn verður sendur skattgreiðendum, komandi kynslóðum og fyrirtækjum. Hagsæld verður minni, atvinnustig lægra og framleiðni minni. Á þessu er von í kjölfar dýpstu efnahagskreppu sem við höfum upplifað sl 100 ár. Það er því þyngra að en tárur taki að fylgjast með aðgerðaleyfi stjórnvalda. Fótunum var aftur kippt undan flugrekstri um miðjan ágúst þrátt fyrir aðvaranir og fyrirsjáanlegar afleiðingar. Fullyrt var að þannig yrði minna um smit og lífið gæti að mestu gengið sinn vanagang innanlands. Við sjáum nú að það hefur ekki gengið eftir.

## Von

Von mín er að betri tíð og fréttir berist innan skamms. Þetta er fráleitt fyrsti faraldurinn sem ríður yfir heimsbyggðina. Allir hafa þeir fjarad út. Lækniþæðin verður sífellt þróaðri og ljóst má vera að við vinnum bug á þessum faraldri eins og öðrum. Flugid er og verður um langa framtíð hagkvæmasti og fljótlegasti samgöngmátinn sem stendur okkur til boða. Heimurinn og hagkerfin eru samtvinnuð fluginu sem á stóran þátt í verðmætasköpun nútímans og tengingu markaða og menningarheima. Flugid er táknið frelsis og ævintýraþrá mannsins verður ekki heft. Við munum hefja okkur til flugs á ný fyrr en varir.

Það er við hæfi að láta hér fylgja ljóð Davíðs Stefánssonar frá Fagraskógi:

## Flugmenn

Kynslóð fæðist og kynslóð deyr.  
Kjarninn er andi skelinn leir,  
Sem brestur af feigð og fúa.  
Ég tigna þá alltaf meir og meir,  
Sem meistarans orðum trúa,  
og huga mannana hefja hefja þeir,  
Sem himninum næstir fljúga.

Lát höndina starfa við heilans bál.  
Frá hjartanu stígur bænamál.  
Heill þeim sem náðar nýtur.  
Hann vegur sig upp; hans vængur er stál,  
Sem vilja og afli lýtur.  
Draumurinn rætist, djarfa sál  
og drekinn um loftið þýtur.

Djarfa sál - Þú ert djúp og sterk.  
Drekinn er andans sigurvek,  
Trúboði tímans nýja.  
Fagnaðu sveinn, tak þinn flugmannssek,  
Lát fluginu kraft þinn vígja,  
Því heimurinn þráir himnaklerk,  
Sem hefur sig upp til skýja.

Hirtu hvorki um lof né last,  
né lyginnar streymandi iðukast.  
Vertu heill --- ekki hálfur.  
Bliknaðu ekki, þó blási hvasst,  
og bregðist þér heilar álfur,  
en knýðu vængina og flugið fast,  
og fljúgðu til himins --- sjálfur.

Ég fagna með þeim, sem fljúga hátt.  
Fagurt er loftið og draumablátt  
og hættunni hetjur gleyma.  
Gefðu þeim faðir meiri mátt,  
lát magn þitt um brjóstin streyma,  
svo þeir geti flogið djarft og dátt,  
um draumanna undirheima.

- Davíð Stefánsson

# MESSAGE FROM THE PRESIDENT

## The year

2020 will loom large in the pages of history. The year will first and foremost be remembered due to an invisible phenomenon, a virus, Sars-cov-2, or COVID. We need to expand on its origin or spread of the epidemic, which was very quick.

The world of aviation, always on the move, was grounded in just a few days. It is safe to say that no one imagined that the situation would drag on as far as it has. The financial losses are irrevocable, and the global travel and tourism market is predicted to see a loss of 100 million jobs worldwide this year alone.

Poverty is on the increase; decades of work is forfeit. We Icelanders have a lot at stake when it comes to aviation and feel the blow even more than other than many other Western nations. The unemployment rate is now very high, by year end we might see one out of four or five individuals being unemployed. The blow has hit pilots more than most. At present, around 90% of Icelandair pilots have lost their job or are working their notices, and many who work for smaller operations are either working part time or have lost their jobs completely.

## In the beginning

We wouldn't be exaggerating to say that the government's actions, both here and elsewhere, have been fledgling and aimless. This hasn't changed, but worst of all we haven't seen any coordination in reactions. Each country has created its own set of rules, which makes matters even worse. It is impossible for flight operator and individuals to make plans, and for those who need to travel for work or are still willing to travel, you can trust nothing.

At the beginning of the pandemic here in Iceland, they emphasised that border screening was inaccurate and of little use. The country would never be virus-free, and it was important to get the virus into the country while flattening the curve to protect the health care system. One can understand these reactions at the beginning, when knowledge of the virus was limited. But as time goes by, we learn and accumulate data. It will be interesting when we make a reckoning of the year. I allow myself to predict that there will be a call for responsibility to be taken.

## Now

When few were ill and even fewer needed hospital care, they authorities adopted a system of double screening and quarantine at the borders. The Chief Epidemiologist has stated that Iceland has some of the least restricted borders. Other countries have a 14 day quarantine in case of infection. I beg to disagree. It is considerably more of a hassle to have to go through a double screening with five days in quarantine in between, even if there is no contagion. Legal experts have put a large question mark on the legality of the actions that have been enforced. I'm not saying that the disease control regulation is useless, but it should be clear that international treaties that bind states, do not bind the citizens if they haven't been properly implemented into Icelandic legislation. The silence in Althingi is deafening. Icelanders and foreign tourists will simply not travel under these circumstances.

It caught my attention a few days ago that soccer games have received an exception due to the financial interests at stake! They are talking about more than one billion ISK in this case... I wonder if the Minister of Health has explored the macroeconomic effects of the travel and tourism industries? There, like in many other areas, we lack consistency and common sense. Due to the shut-downs, we have turned off the influx of 30-40 billion ISK in currency per month. This means there is over 200 billion less coming into the economy this year. Having said this, we should keep in mind that over half of those screened at the border and are considered infected have antibodies. This gives reason to suspect that a great number of samples are test as a false positive.

People without symptoms are shut in and the operational foundation is cut off under the feet of aviation and tourism. The harm is irreparable. There is no consistency in actions. Harsh restrictions at the borders are maintained, even when research shows that you are much less likely to catch the virus aboard an airplane than in other places. There is little sign of the reopening of the borders. It is clear that stricter border actions have not proven successful, and we hope that they will be revised soon.

## Media

The media feeds into fear and prefers to not to deliver news unless it is negative. If something is going right, they don't report it, and only if it comes from the point of view of the biggest pessimists. The feeling is that the media is too afraid to show more than one point of view. However, the role of the media should be just that, to provide impartial information regarding current affairs with the truth as a guiding light, and to monitor the actions of the authorities.

Where are the news of development and distribution of vaccines, or the effectiveness of known medicine and treatments that have proven successful? There are not many news of fall in mortality and the number of people who have fully recovered, in spite of having fallen ill. The same can be said for new types of tests that provide results in just a few minutes and could hasten the resurrection of commercial aviation.

## Authorities

The authorities couldn't care less about the operational environment of airlines and the tourism industry. The Chief Epidemiologist is left to control the country. It is natural that he should deal with disease control. But the economy and evaluation of overall interests should be managed elsewhere. No one has the manhood to ask for premises or the effects of closing the borders to tourists and the comprehensive effect on people, communities or the world's economy.

What is being sacrificed and for what? I am not saying that the virus shouldn't be taken seriously. Rather, I am pointing out the there are the consequences of some of the actions taken are probably more serious. Those who are listening and have taken the effort to explore more than one views know that social problems, accompanying economic strife, can weigh even more heavily, and take more lives than are saved with the methods currently used. Most who are considered infected are thankfully without symp-



## JÓN ÞÓR ÞORVALDSSON FÍA PRESIDENT

toms or show relatively mild symptoms that medicine has ways to address. Groups that are considered to be at risk due to age or underlying diseases certainly have a right to medical care and a life, but those who are healthy and not at risk also have the right to earn a living and have a life.

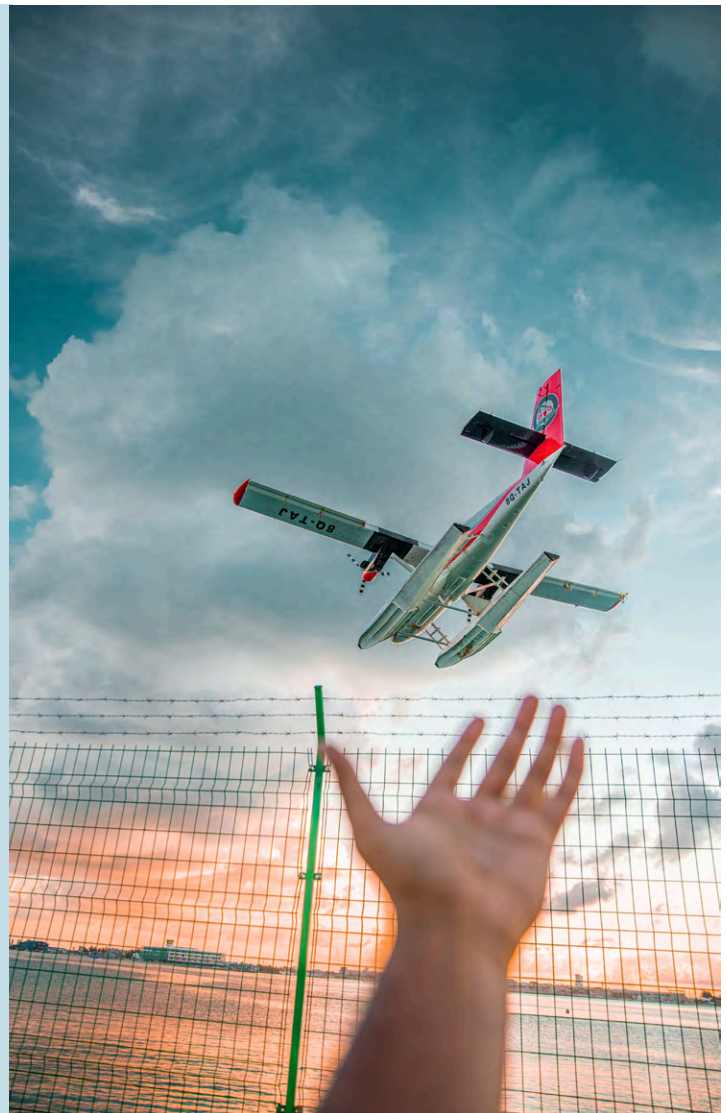
### Operational deficit

The government is headed towards one of the largest operational deficits we know. The tax payers, coming generations, and companies will foot the bill. Prosperity, productivity and employment rates will be lower than we've seen for the past century. It is heartbreaking to watch the inactivities of the authorities. The foundation of aviation was removed again in mid-August, in spite of warnings and predictable consequences. The statement was that there would be fewer contagions and life could resume its normal course domestically. We see now that this was not the case.

### Hope

My hope is for better times and news in the near future. This is far from the first epidemic the world has experienced. All have run their courses. Medicine gets more advanced, and it is clear that we will find a way to counteract the virus like we have before.

Aviation is and will be for the longest future the most economical and expedient way of travel on offer. The world and its economies are intertwined with aviation, which has a large part in modern value creation, connecting markets and cultures. Aviation is a sign of freedom and humanity's unquenching thirst for adventure. We will fly again, sooner rather than later.



Mynd: Rayyu Maldives / Unsplash

## JÓNAS TEKUR VIÐ AF MATTHÍASI

Jónas Einar Thorlacius tekur við stöðu framkvæmdastjóra FÍA af Matthíasi Sveinbjörnssyni 1. nóvember nk. og mun sinna starfinu tímabundið til 1. júní 2021 þegar Lára Sif Christiansen snýr aftur til starfa eftir barneignarleyfi. Jónas er 42 ára gamall og hóf störf sem flugmaður fyrir Icelandair árið 2006. Hann hefur starfað sem flugstjóri hjá félaginu frá árinu 2017 og sat í stjórn FÍA frá 2017 til 2020.

Jónas er að auki menntaður viðskiptafræðingur frá Háskóla Íslands en hann lauk BS gráðu í viðskiptafræði árið 2018. Stjórn FÍA hlakkar til samstarfsins með Jónasi sem er góður liðsauki fyrir skrifstofu FÍA.

Jónas er öllum hnútum kunnugur í starfsemi stéttarfélagins vegna fyrri starfa og er boðinn inilega velkominn.

Stjórn FÍA vill við þetta tækifæri þakka Matthíasi Sveinbjörnssyni fyrir frábært samstarf og óska honum velfarnaðar á nýjum vettvangi hjá Icelandair, en hann tekur aftur við sem forstöðumaður tekjustýringar hjá Icelandair.



Jónas E. Thorlacius

Jónas Einar Thorlacius will be replacing Matthías Sveinbjörnsson as general manager of FÍA as of 1. November 2020, and up until Lára Sif Christiansen returns from maternity leave next summer. Jónas is 42 years old, and began working as a pilot for Icelandair in 2006. He has served as captain since 2017, and was a member of the board of FÍA from 2017-2020.

Jónas also has a business degree from the University of Iceland, graduating in 2018. The board of FÍA is looking forward to working with Jónas, who is a great addition to the office.

He is very familiar with the operations of the union due to his previous work for FÍA, and we heartily welcome him.

The board of FÍA would also like to express its gratitude to Matthías for a great collaboration, and we wish him all the best in his new (and former) position at Icelandair, as Director of Revenue and Pricing at Icelandair.

# LEIÐBEININGAR IFALPA UM GERÐ ÞREYTUSKÝRSLU/FATIGUE REPORT

## FATIGUE REPORT

Jónas Þór Guðmundsson úr alþjóðanefnd FÍÁ skrifar

Í kjölfar útbreiðslu COVID 19 hefur álag í mörgum tilfellum aukist á þá flugmenn sem enn starfa sem slíkir. Viðsemjendur stéttarfélaganna hafa í auknum mæli leitað eftir sveigjanlegri vinnutilhögun flugmanna og því telur IFALPA rétt að minna á mikilvægi þess að skrifa skýrslur vegna álagsþreytu (en. fatigue reports).

### Tilgangur þreytuskýrslu / fatigue report:

Einn helsti tilgangur þreytuskýrslu er að koma auga á áhættuþætti í störfum áhafna sem rekja má til þreytu. Til að hægt sé að byggja upp gagnagrunn er gagnaðflun nauðsynleg og því er það í okkar höndum að afla þessara gagna með því að skrifa og senda inn þreytuskýrslu. Gögnin eru verðmæt fyrir flugrekendur og flugáhafnir og ættu að stuðla að betra og öruggara starfs-umhverfi. Þetta reynist að sjálfsögðu best þar sem góð öryggis- menning er í hávegum höfð.

### Hvenær og hvernig á að skrifa þreytuskýrslu?

Það getur verið erfitt að átta sig á hvenær gera eigi slíka skýrslu. Eins og við þekkjum getur þreytan læðst aftan að okkur og verið ansi lúmsk. Ef óvissa er um hvort senda eigi inn skýrslu er betra að skrifa eina slíka og láta svo öryggisstjórnunarkerfi (Safety Management Systems, SMS) ráða því hvernig upplýsingarnar eru notaðar. Við gerð þreytuskýrslu á að nota orðalag og hugtök sem SMS kerfið þekkir. Hnitmiðað og nákvæmt orðalag auðveldar greiningu gagna og eykur líkur á jákvæðri útkomu. Það er ljóst að án þreytuskýrslna er erfitt fyrir yfirvöld og flugrekendur að greina óásættanlega áhættu vegna þreytu hjá flugáhöfnum. Leiðbeiningarnar er að finna hér:

[IFALPA FATIGUE REPORTING GUIDANCE](#)



### IFALPA Fatigue Reporting Guidance

Following the spread of COVID-19, the work-load for pilots who still have jobs has in many cases increased. Airlines have been approaching unions with requests for more flexibility in pilot work hours, and therefore IFALPA believes it is right to stress the importance of being aware of fatigue, and handing in reports if necessary. Effective reporting is essential to the process of fatigue risk identification and the management of fatigue for safe operations. IFALPA stresses the importance of reporting and recently issued a briefing that provides guidance and best practices on reporting fatigue risk. See here:

[IFALPA FATIGUE REPORTING GUIDANCE](#)

*Fatigue: A physiological state of reduced mental or physical performance capability resulting from sleep loss, extended wakefulness, circadian phase and/or workload (mental and / or physical activity) that can impair a person's alertness and ability to perform safety related operational duties.*

– ICAO Annex 6

# MALTABITAR? EINHVER?

Án þess að orðlengja það sérstaklega er óhætt að fullyrða að árið 2020 verði lengi í minnum haft í hugum flugmanna. Ástandið sem skapast hefur í heimi flugsins er í einu orði sagt katastrofískt og ljóst er að við horfum fram á gjörbreytt landslag í framtíðinni. Ein afleiðing ástandsins er að flugfélög leita skiljanlega allra leiða til þess að draga úr kostnaði og er þar fátt ef nokkuð heilagt.

Í ársbyrjun 2019 var settur á vörsluskattur í Saudi Arabíu sem nemur 5% af brúttótekjum erlendra fyrirtækja sem starfa þar í landi. Þessi skattur leggst þó einungis á fyrirtæki í löndum sem ekki hafa gert skattasamninga við þarland yfirvöld. Ísland er því miður ekki í þeirra hópi. Að sama skapi hafa hérlend yfirvöld ekki gert flugréttasamninga sem innihalda sjöunda frelsið, þ.e. að geta stundað atvinnuflug milli tveggja landa án viðkomu í heimalandi- nu nema að mjög takmörkuðu leiti.

Vegna þessa sendu forsvarsmenn Flugfélagsins Atlanta ehf. frá sér fréttatilkynningu að loknum fundi við formann FÍA nú á dögum sem undirritaður sat einnig, þar sem kunngjörð var áætlan þeirra að stofna til flugrekstrarleyfis á eyrni Málta.

# MALTA? ANYONE?

Heimir Arnar Birgisson  
FÍA treasurer and member of the Air Atlanta  
Negotiation Committee

Without explaining it further, it can be safely asserted that 2020 will be a memorable year for pilots. The situation within the aviation industry is, to put it mildly, catastrophic, and it is clear that we are looking at a very different landscape for the future. One of the results of the situation is that airlines are understandably seeking every avenue to reduce cost, no matter what price.

In early 2019, the Saudi Arabian government installed a custody tax which is approx. 5% of the brutto income of foreign companies working in the country. The tax is only levied on companies from countries that have not made a tax treaty with the local authorities. Unfortunately, Iceland has not made such a treaty. Furthermore, the Icelandic authorities have not made air traffic agreements that include the seventh freedom, i.e. to be able to operate airlines between two countries without stopping at the home base, or at least only in a limited capacity.

Heimir Arnar Birgisson  
Gjaldkeri FÍA og meðlimur í  
samninganefnd Atlanta



Tilgangur gjörningsins ku vera að losa félagið undan fyrrnefndum skatti sem og að eiga þess kost að njóta sjöunda frelisisins sem gæti opnað áður luktur dyr að stærstu fraktmörkuðum heims.

**Það er óhætt að fullyrða að gjörningur sem þessi orkar tvímælis á félagsmenn. Á meðan við skiljum að félagið leiti leiða til að lifa í nýjum veruleka þá er ljóst að þessi gjörningur opnar á hentifánastefnu að hætti kaupskipaútgerðarinnar þar sem lítið pláss hefur verið fyrir réttindi starfsmanna.**

Samninganefnd FÍA við Atlanta hefur nú það verkefni í höndunum að tryggja að störf haldist innan vébanda stéttarfélagsins inn í framtíðina og er það verkefni í fullum gangi.



Following a meeting recently with the President of FÍA, which I also attended, the directors of Air Atlanta sent out a press release stating their intention of achieving an operation licence on the island of Malta. The purpose of this is said to be to avoid the aforementioned tax, as well as to be able to enjoy the seventh freedom, which could open doors to some of the largest freight markets in the world.

**It is safe to state that this plan sounds quite precarious to our members. While we understand that the company is seeking ways to survive in a new reality, it is also clear that this action would open up a gateway to a “flag of convenience” policy, such as the shipping fleet employees, where there is little room for employee rights.**

FÍA's Negotiation Committee with Atlanta now has to ensure that the jobs remain within the scope of the union for the future, and we are working on this right now.





# HVER ER FLUGÁÆTLUN FRAMTÍÐARINNAR?

Sara Hlín Sigurðardóttir,  
stjórnarmeðlimur FÍA og  
formaður alþjóðanefndar.

• • • • •  
HVÆD FINNST OKKUR  
UM AÐ ÞEIM  
FLUGFÉLÖGUM SEM  
VERST KOMA FRAM  
VIÐ STARFSFÓLK SITT  
GANGI NÚ BEST AÐ  
ÞREYJA ÞORRANN?

Það er átakalegt að fylgjast með hve grátt COVID-19 leikur flugheiminn. Þúsundir flugmanna eru án atvinnu og margir þeirra eru í verulega slæmri stöðu, með miklar skuldir á bakinu og jafnvel litla reynslu. Það er ljóst að einhver bið verður á að allur þessi fjöldi komist aftur í flugstjórnarklefan.

Hvað finnst okkur um að þeim flugfélögum sem verst koma fram við starfsfólk sitt gangi nú best að þreyja þorrann? Þetta eru félög sem eru laus við að greiða uppsagnarfrest, orlof, launatengd gjöld, greiðslur í lífeyrissjóði, tryggingar og annað sem fylgir því að hafa starfsmenn í beinu ráðningasambandi. Þessi félög hafa byggt upp starfsemi sína með því að leggja alla áhættu hjá starfsfólkinu sem er ráðið inn í búningi verktaka. Starfsfólkið fær gjarnan úthlutað sínu eigin „fyrirtæki“ við ráðningu eða er ráðið í gegnum starfsmannaleigur, oftar en ekki grunlaust um þær lagafækjur sem slíku fyrirkomulagi fylgja.

Nýráðnir flugmenn þurfa að greiða fyrir eigin þjálfun að hluta eða öllu leyti. Þeir heppnu fá að vinna upp í þjálfunarkostnað og eru jafnvel í mörg ár að greiða flugrekandanum fyrir það að fá vinnu! Þurfi starfmaður að fara í fæðingar- eða foreldraorlof gerir hann það á eigin kostnað og án allrar vissu um hvort það henti fyrirtækinu að fá hann aftur til starfa. Endurkomuréttur er enginn. Þessir flugmenn eiga hvorki rétt á launum í veikindaleyfi né á uppsagnarfresti. Þeir þurfa að sjá um eigin tryggingar og bera ábyrgð á tjóni sem þeir kunna að valda.

Stéttarfélög flugmanna um allan heim hafa opnað dyr sínar fyrir verktakaflugmönnum, boðið þeim aðild og aðstoð eftir því sem kostur er. Mörg laggjaldaflugfélög hafa engu að síður varað sitt fólk við slíkri aðild og hika ekki við að segja upp samningi við flugmenn sem standa upp fyrir hönd hópsins. Uppsögnum hafa ósjaldan fylgt lögsóknir eða hótanir um lögsóknir fyrir brot á starfssamningi og jafnvel eru bornar fram upplagnar ásakningar í garð starfsmanna.

Þegar illa árar hjá þessum fyrirtækjum er flugmönnum umsvifalaust fækkað og þeir sitja uppi launalausir og jafnvel án allra félagslegra réttinda. Ekki er starfsaldursreglum til að dreifa en í tölvupósti sem evrópskt laggjaldafélag sendi flugmönnum sínum í vor kom fram að við uppsagnir yrði m.a. litið til; frammistöðu, fjölda veikindadaga og annarra fjarvista, vilja til að vinna á frídögum og almennra liðlegheita viðkomandi. Við flugmenn vitum að vinnusamband eins og hér er lýst er ógn við það sem við metum mest: flugöryggi. Því miður er þetta vinnusamband æ algengara og oft það eina sem ungum og nýútskrifuðum flugmönnum stendur til boða.

Á vegum alþjóðasamtaka flugmanna er linnulaust unnið að því að fá regluverki ríkja breytt þannig að komið verði í veg fyrir gerviverktöku flugmanna.

**Þó að við sé vel komið fram við verktaka og þeir séu sáttir við sitt eru margfalt fleiri tilfelli þar sem ágóðinn af fyrirkomulaginu fellur allur í skaut vinnuveitandans. Þá er ótalin sú staðreynd að starf flugmannsins samrýmist ekki skilyrðum verktöku.**

Nú stendur yfir heildarendurskoðun á íslenskum loftferðalögum og hefur FÍA lagt mikla áherslu á að skerpt verði á lagaramma um ráðningu flugmanna með óhefðbundnum hætti (e. atypical employment) með öryggissjónarmið að leiðarljósi. Við viljum að gerðar verði ríkar félagslegar kröfur til flugfélaga sem eru með bækistöð (e. home base) hér á landi og að það verði skýlaus krafa að slík félög lúti íslenskum reglum.

Við sáum flugheiminn taka stakkaskiptum í kjölfar tveggja síðustu áfalla; hryðjuverkanna 2001 og fjármálakreppunnar 2008 en þá risu upp ný eða breytt flugfélög með gjörbreytt viðskiptamódel. Nú er tækifæri fyrir löggjafann að bregðast við og tryggja að í þetta sinn verði breytingin til batnaðar!

• • • • •  
VIÐ FLUGMENN  
VITUM AÐ  
VINNUSAMBAND EINS  
OG HÉR ER LÝST ER  
ÓGN VIÐ ÞAÐ SEM  
VIÐ METUM MEST:  
**FLUGÖRYGGI.**



# WHAT IS THE FLIGHT PLAN FOR THE FUTURE?

Sara Hlín Sigurðardóttir  
FÍA board member and chair of  
FÍA's International Committee

• • • • •  
HOW DO WE FEEL ABOUT THE FACT THAT THE AIRLINES WITH THE WORST TRACK RECORD WHEN IT COMES TO TREATING THEIR WORKERS, ARE FINDING IT EASIEST TO COPE?

• • • • •  
WE PILOTS KNOW THAT AN EMPLOYMENT RELATIONSHIP AS DESCRIBED HERE IS A DIRECT THREAT TO WHAT WE HOLD DEAREST:  
**FLIGHT SAFETY.**

It has been painful to watch how COVID-19 has laid the world of aviation low. Thousands of pilots have lost their jobs, many of whom are in a very precarious position, heavily in debt and even with little experience. It is clear that some will have to wait quite a while before re-entering the cockpit.

How do we feel about the fact that the airlines with the worst track-record when it comes to treating their workers, are finding it easiest to cope?

These are companies that do not have to pay redundancy fees, vacations, contribute to pensions, pay for insurance or other things that come with hiring people in direct employment. These companies have based their operation on putting all the risk on the shoulders of their workers, hired in as pseudo-contractors. The pilots are often assigned their own „company“ when they are hired in as contractors or hired through crew agencies, often unaware of the legal complications that come with this.

Newly hired pilots have to fully or partially pay for their own training. The lucky ones get to work off the training cost, sometimes working for years to pay his/her employees for the privilege of working for them! If a pilot needs parental leave, he/she does so on their own cost and without any certainty whether the company will choose to rehire them. The right to return after leave is non-existent. These pilots neither have rights to a paid sick leave nor a resignation period. They have to handle their own insurance, and could be held responsible for any damages they might cause.

Across the globe, pilot unions have opened their doors to contractor pilots, offering them membership and assistance as possible. Many low-cost airlines have nonetheless warned their people about joining such a union and don't hesitate to fire any pilot willing to stand up on behalf of the group. Resignations are often followed with lawsuits, or threats of lawsuits for violation of employment contract, sometimes even with false accusations

towards the employees.

When these companies face turbulent times, pilots are mercilessly cut down, left without pay and even without any social rights. No seniority list to rely on, and in an email that a European low-cost airline sent its pilots this spring, it was noted that in terms of resignation they would look at items such as; performance, number of sick days and other absences, willingness to work on days off, and general agreeableness. We pilots know that an employment relationship as described here is a direct threat to what we hold dearest: Flight safety. Unfortunately, this type of employment relationship is on the increase, often the only type that young or freshly graduated pilots have to choose from. International pilot associations are working tirelessly on changing regulations in order to encourage direct employment of pilots in stead of all kinds of precarious employment.

**Although many treat their contractors well, and they are in many cases happy with their lot, the cases are much more numerous where the benefits of such a relationship is entirely one-sided. Aside from the fact that the job of a pilot is in no way compatible with the conditions of contracting.**

At present, the overall review of the Icelandic legislation on aviation is ongoing, and FÍA has put a strong emphasis on the direct employment of pilots as it is a matter of flight safety. We wish to put strong social demands on airlines whose home base is here in Iceland, and make a strict demand that such companies abide by Icelandic legislation.

We saw the world of aviation transform following the last two crises; the terrorist attacks in 2001, and the financial crisis of 2008, where in both cases the airlines were resurrected with a completely altered business model. Now is a time for the legislator to react and ensure that this time, the change will be for the better!

# FLUGVARPIÐ HEFUR SIG Á LOFT

Það hljóp aldeilis á snærið hjá flugmönnum nýverið þegar fyrsta, íslenska hlaðvarpinu um flug var varpað í loftið.

Umsjónarmaður Flugvarpsins er Jóhannes Bjarni Guðmundsson, flugstjóri og gamall fjölmiðlamaður. Flugmenn ættu einnig að kannast við Jóhannes Bjarna úr starfi FÍA, en hann var m.a. formaður FÍA frá 2007-2010, sat lengi í samninganefndum félagsins við Icelandair.



Mynd: Jóhannes Bjarni og Guðmundur Alex, sonur hans, á góðri stund að fljúga í Super Cub í fyrria.

Jóhannes segist stefna að því að höfða bæði til áhugafólks um flugmál og atvinnufólks með Flugvarpinu, eitthvað sem allir geti haft gagn og gaman af: „Ég vil hafa efnistökin fjölbreytt, eins og ég kynnti í fyrsta þættinum. Það verða þættir um flugfélög, flugvélar, tæknileg mál, flugskóla, innanlandsflug og millilandaflug, flugklúbba, mannlega þáttinn, sögur úr fluginu, flugöryggismál og svo mætti áfram telja. Það er fjöldi fólks úr mörgum stéttum sem er gaman að heyra frá og sem hafa frá ýmsu að segja, eins og flugmenn, flugvirkjar, flugfreyjur, flugumferðarstjórar, flugumsjónarmenn, stjórnendur og margir fleiri,“ segir Jóhannes um Flugvarpið og stefnir á að gefa út að minnsta kosti einn þátt í viku, ef ekki fleiri.

Það er óhætt að segja að Jóhannes Bjarni sé rétti maðurinn í verkið en að baki liggur ekki bara riflega tveggja áratuga reynsla af störfum sem atvinnuflugmaður og flugkennari heldur starfaði Jóhannes líka sem fréttá- og dagskrárgerðarmaður á RÚV um árabíl: „Ég hef einnig á liðnum árum sinnt nokkrum fjölmiðlaverkefnum samhliða starfinu hjá Icelandair, eins og að ritstýra tímaritum, skrifa greinar og taka viðtöl í blöð. Flugjið og fjölmiðlar eru svolítið bakterían mín og í þessari vinnu við hlaðvarpið nær maður að sameina þessi áhugamál.“ Þess má einnig geta til gamans að Jóhannes Bjarni var ritstjóri Fréttabréfs FÍA um tíma.

## Hvar liggja tækifærin?

„Flugvarpið er hugmynd sem hefur blundað í mér og þegar ég var í matarboði hjá mágkonu minni nýverið og umræðan snerist mikið um núverandi kreppu og heimsfaraldur og þá kastaði ég fram þessari spurningu „En hvar liggja tækifærin?“ Svona til að brydda upp á einhverju nýju...og þá svaraði mágkona mín – „af hverju gerir þú ekki podcast um flugmál?“ Ég ákvað að taka hana á orðinu og á nokkrum dögum var verkefnið orðið að veruleika,“ segir Jóhannes Bjarni. „Ég stend einn að þessu, en hef fengið aðstoð frá góðum vini og ráðgjöf frá fagmanni í bransanum sem hefur hjálpar mikið. Flugvarpið fær líka að nýta stúdíoaðstöðu dr. Football sem er vinsælasta podcast á Íslandi í dag og það hefur gert manni kleift að byrja svona fljótt eftir að hugmyndin fæddist.“

## Flugvarpið vekur víða athygli

Flugvarpið hefur vakið mikla athygli, ekki bara meðal flugmanna heldur einnig í fjölmiðlum, en sem dæmi vann mbl.is langa frétt upp úr viðtali Jóhannesar við Jón Þór Þorvaldsson, formann FÍA nýverið „Viðtökur við fyrstu þáttinum hafa verið einstaklega góðar.

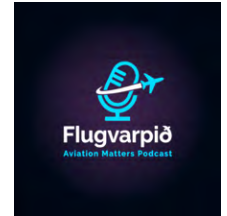
Ég hef fengið mikið af góðum umsögnum og mikla hvatningu bæði frá samstarfsfólki og öðrum.

Margir hafa sent mér tillögur að efni og það er frábært. Það gefur mér byr undir báða vængi. Svo hef ég mjög gaman af þessu verkefni og það er líka nóg fyrir mig. Það vantar ekki hugmyndir að efni eða fólk að tala við í þessum bransa á Íslandi. Listinn er ótæmandi enda liggja angar flugsins víða.“

Aðspurður hvort þátturinn sé liður í að vinna að hagsmunum flugmanna segir Jóhannes að hann sé ekki sérstaklega gerður til að bera blak af flugmönnum frekar en öðrum: „Meira bara til að fjalla um þessa einu sönnu stóriðju okkar Íslendinga. Ég

held að fólk sé að átta sig betur og betur á vægi hennar í öllu okkar lífi, einmitt núna þegar hún liggur í dvala. Við erum góðu vön. Ég hef þá trú samt að skilningur og umræða sé af hinu góða og ef maður getur lagt eitthvað af mörkum þannig, þá ætti það að gagnast öllum sem hafa lífibrauð af fluginu með einum eða öðrum hætti. Að því leyti má kannski segja að þetta tengist hagsmunum flugmanna?“ -

[Hægt er að hlusta á Flugvarpið hér.](#)



# AVIATION MATTERS PODCAST

The first Icelandic podcast on aviation matters, Flugvarpið, hit the airlines quite recently. Produced by Captain Jóhannes Bjarni Guðmundsson, who has extensive experience as both pilot and journalist. Pilots will also recognize Jóhannes Bjarni from his work for FÍA, serving as president from 2007-2010 and being part of the Icelandair negotiation committee for a long time.

The podcast is intended both for the laymen and professionals within the aviation industry: “The topics will be varied, as introduced in the first episode. We will have episodes on airlines, airplanes, technology, flight schools, domestic and international flight, flight clubs, the human aspect, stories from aviation, flight security issues, and so on. There is a great number of people from a variety of professions that have interesting stories to tell, such as pilots, engineers, flight attendants, air traffic controllers, managers and many others,” says Jóhannes who aims to produce at least one episode per week, if not more.

It is safe to say that Jóhannes Bjarni is the right man for the job, with over two decades of experience as a professional pilot and flight instructor. To top that, he also has extensive experience from working in television and radio, as a journalist and producer: “I have also, for a number of years, worked in media-related projects alongside my work at Icelandair, such as editing magazines, writing articles and doing interviews. Aviation and media are my passion, and in this work on the podcast I get to combine the two.” Jóhannes Bjarni has also been the editor of this newsletter.

## Where do the opportunities lie?

“The podcast has been a dormant idea for some time, but recently I was at a dinner at my sister-in-law and the discussion was on the current crisis and pandemic, and then I asked the question. “Where do the opportunities lie?” Just to suggest a new topic... then my sister-in-law answered – “Why don’t you make a podcast on aviation matters?” I decided to take her

up on it, and in just a few days the idea had become reality,” says Jóhannes Bjarni. “I’m doing this as a solo project, but I have had assistance from a great friend and professional in the business that has helped a lot. The Flugvarpið also gets to use the studio of dr. Football, the most popular podcast in Iceland today, which allowed me to start so quickly after the idea was born.”

## Podcast receives attention

The podcast has received much attention, not only among pilots but also in the media. For example, mbl.is did a long story from Jóhannes Bjarni’s interview with FÍA president Jón Þór Þorvaldsson recently.

“The reception has been extremely good. I’ve received a lot of great reviews and encouragement, both from coworkers and others. Many have sent in suggestions for material, which is great. It gives me wind beneath the wings. I also just enjoy this project so much, which is enough for me. There is no dearth in ideas for material or people to talk to in this business in Iceland. The list is bottomless, and aviation has great reach.”

When asked if the podcast is intended to work support pilot interests, Jóhannes says it isn’t intended as a political tool for pilots or anyone else; “I just wanted to create a discussion on the one true major industry in Iceland. I think that people are realizing more and more how important it is in our lives, especially while it is in hibernation. We are used to good things. However, I believe that greater understanding and discussion is a good thing, and if you can contribute in that manner that should be of benefit for all who make their living of aviation, in one way or another. In that way, we can perhaps say that it helps to serve the interests of pilots?“ -

## Eldfjallavá

Eldgos eru hluti af lífinu og tilverunni á þessar jörð, þau eiga sér iðulega stað nokkuð fjarri flugvöllum og í loftrými þar sem flugumferð er ekki mjög mikil. Það er í verkahring nýu eldfjalla-vaktstöðva (VAAC, Volcanic Ash Advisory Center) sem tilnefndar eru af ICAO að rekja feril öskuskýja og koma á framfæri upplýsingum um hvernig flugumferð geti forðast öskuna. Ísland er innan London VAAC sem er rekin undir [bresku veðurstofunni](#).

Þegar Eyjafjallajökull gaus studdust aðilar um allan heim við leiðbeiningar frá ICAO um að forðast ösku í hvaða magni sem væri. Tilmælin voru einföld: „In the case of volcanic ash, regardless of ash concentration — avoid, avoid, avoid.“

Gosið í Eyjafjallajökli 2010 var sérkennilegt að því leyti að askan hafði áhrif á svæði með þéttri flugumferð og askan barst með vindum beint yfir Evrópu. Útkoman var einföld og allt flug var stöðvað því ekkert verklag var fyrir hendi svo haga mætti viðbrögðum í samræmi við tilefnið. Hlutaðeigandi aðilum varð ljóst eftir á að viðbrögðin voru yfiringileg og því hafa þau gjörbreyst síðan.

Á ráðstefnunni okkar í vor fjallaði Sara Barsotti, fagstjóri eldfjallavár á Veðurstofu Íslands um viðbrögð við eldgosum og hvernig þau hafa breyst. Á Íslandi eru yfir 30 virkar eldstöðvar sem eru dreifðar um allt land og það sem er merkilegast er fjölbreytileikinn. Íslensk eldfjöll eru af öllum tegundum, undir ís, neðansjárvar og svo framvegis og því er hætta af þeim fjölbreytt. Í kjölfar gossins 2010 sendi Eurocontrol frá sér tillögu um nýtt verklag til að samræma aðgerðir þegar gos verða í Evrópu.

ICAO brást við með ítarlegu leiðbeiningarefni. EASA gaf svo út AIC þann 13 nóvember 2014. Hin nýja nálgun felst einfaldlega í því að þéttleiki ösku er greindur sem lágur, meðal eða hár (e. LOW, MEDIUM eða HIGH Concentration). Markmiðið er að ríki forðist að loka loftrýmum sínum, en flugrekendum er falið að taka upplýsta ákvörðun um hvort flugið er eða ekki á grundvelli áhættumats. Það er viðfangsefni sem flugrekendur þurfa að vera viðbúinir að takast á við. Blindflugsheimildir eru ekki gefnar út á svæðum þar sem þéttleiki er meðal eða hár, en flugrekendum er falið að gera áhættumat hyggist þeir starfrækja flugvélar í lágum þéttleika.

Ástæða er til að hvetja flugmenn til að kynna sér það efni sem gefið hefur verið út á undanförunum árum. Fyrst ber að nefna ICAO Doc 9974 sem geymir leiðbeiningar til flugmálafyrivalda og flugrekenda um gerð áhættumats. Þá bendi ég á NAT Doc 006 Part II sem er viðbúnaðaráætlun fyrir Evrópu og N-Atlantshafið. EASA gaf út öryggistilkynningu (e. Safety Information Bulletin) SIB 2010-17R7 og Isavia gaf út upplýsingabréf AIC A 005/2014. Þessi gögn eru öllum aðgengileg á veraldarvefnum.

## Ábyrgð / Ábyrgðarskylda

Það er sérstakt að í enskri tungu er gerður greinarmunur á „responsibility“ og „accountability“. Í skrifum sínum um sanningirnismenningu staldrar sálfræðingurinn Sidney Dekker við þetta sérkenni og leggur áherslu á muninn. Í ensku eru þessi orð notuð í samhenginu „responsible for“ og „accountable to“. Í íslensku eigum við amk sex orð yfir snjó og fjórtán orð yfir snjókomu, en munurinn á „responsibility“ og „accountability“ hefur gjarnan vafist fyrir okkur. Þessi hugtök hafa á íslenskri tungu einfaldlega verið nefnd „ábyrgð“ en orðið „accountability“ hefur þó verið þýtt sem ábyrgðarskylda. Ábyrgð er hægt að deila meðal margra einstaklinga, en aðeins einn einstaklingur getur borið ábyrgðarskyldu. „Responsibility can be shared, while accountability cannot.“

Sidney Dekker leggur áherslu á þennan mun, þannig fjalli sanningirnismenning um jafnvægi öryggis og ábyrgðarskyldu. Með breytingum sem gerðar voru á lögum um loftferðir árið 2016 voru innleiddar tvær EES-reglugerðir sem fjalla um tilkynningu atvika í almenningsskyldu, stjórnsýslumæðferð vegna skirteina flugumferðarstjóra og svo sanningirnismenningu (e. Just Culture) innan fyrirtækja í flugiðnaði. Þannig var sanningirnismenning lögleidd.

„Sanningirnismenning er skilgreind sem menning þar sem aðilum í framvarðarlínu rekstrar eða öðrum er ekki refsað fyrir athafnir, yfirsjónir eða ákvarðanir, sem þeir hafa tekið og samrýmast reynslu þeirra og þjálfun, en þar sem vítavert gáleysi, brot af ásetningi og skaðlegar athafnir eru ekki liðin.“

Íslenskir flugrekendur hafa tileinkað sér þessa hugmyndafræði á síðustu árum með góðum árangri. Ávinningurinn er óumdeildur, því fjölmörg slys um heim allan, ekki aðeins í flugrekstri, má beinlínis rekja til veikrar öryggismenningar þar sem sendiboðar voru skotnir, starfsfólk beitt viðurlögum ef það leitaði til eftirlitsaðila, upplýsingum ekki deilt, mistök falin og nýjar hugmyndir kæfðar í fæðingu.

### VOLCANIC ASH ADVISORY CENTERS

ANCHORAGE VAAC  
MONTREAL VAAC  
LONDON VAAC  
TOKYO VAAC  
WASHINGTON VAAC  
TOULOUSE VAAC  
DARVIN VAAC  
WELLINGTON VAAC  
BUENOS AIRES VAAC





Uppsetning PAPI ljósa á Blönduósi - Hjördís Þórhallsdóttir, flugvallarstjóri á Akureyrarflugvelli tók mynd.

## Framkvæmdir á flugvöllum

Í sumar hafa ýmsar framkvæmdir staðið yfir á flugvöllum landsins. Þar ber helst að nefna nýja yfirlögn á flugbraut, hlað og bílastæði á flugvöllum á Þórshöfn og Ísafirði. Þá er unnið að uppsetningu PAPI ljósa á Blönduósi sem á að ljúka núna í október, sjá mynd hér til hliðar.

Endurnýjun brautarljósa á Hornafirði hófst nýlega og mun því verki líklega ljúka í nóvember. Langbráðar framkvæmdir við stækkun flughlaðsins á Akureyrarflugvelli hófust í september. Isavia fékk matskýrslu hjá Verkís um ástand flugbrautarinnar á Egilsstöðum og við blasir að endurnýjun yfirborðs þolir ekki bið og er stefnt að því að malbika flugbrautina á næsta ári.

## Tæknin þarf tíma

Flugið hefur breytt heiminum síðan Wright bræður komu vélknúinni flugvél á loft nærri Kitty Hawk fyrir 117 árum. Flugeðlisfræðin hefur ekkert breyst í sjálfu sér en tækniframfarirnar á þessum 117 árum eru líkastar vísindaskáldsögu. Farþegaflugvélar voru lengi vel knúnar loftkældum bulluhreyflum sem gengu fyrir bensíni, sterkbyggðir en bilanagjarnir.

Þotuöldin gekk svo í garð og færði okkur aukinn hraða, langdrægni og gríðarmikinn áreiðanleika. Þotuhreyfillinn sem hefur knúið flugvélaflota heimsins í meir en 60 ár hefur þróast og breyst mikið frá því um miðja síðustu öld. Stærsta framfaraskrefið fólst líklega í tilkomu tvístreymishreyfilsins (e. turbofan), sem dró verulega úr hávaða og eyðslu. Árangurinn af þróun þessara hreyfla er stórkostlegur því nýjasta kynslóð farþegaþotna skilar 80% meiri hagkvæmni í eldsneytisnotkun og útblæstri samanborið við fyrstu kynslóð farþegaþotna.

Nú er enn ein tæknibyltingin framundan þegar rafknúnar flugvélar takast á loft. Fjöldmörg áhugaverð verkefni eru í gangi en þau áform sem vekja einna mesta athygli eru hjá Airbus um vetnisknúnar flugvélar. Flugvéla- og hreyflaframleiðendur hafa sífellt leitað leiða til að gera flug hagkvæmarar og umhverfisvæna. Á síðari árum hefur flugreksturinn setið undir vaxandi þrýstingi vegna umhverfisáhrifa og jafnvel óbilgjörnum áróðri. Flugvélar eru stórar og áberandi en þegar heildarmyndin er skoðuð blasir við sú staðreynd að kolefnisspor flugvéla er 2% á sama tíma og flugrekstur stendur undir 3,6% af heimsframleiðslunni. Það ætti að teljast sjálfbært framlag.

Tækniframfarir í flugi eru óstöðvandi en þær ganga best fyrir sig án tímatakmarkana eða skilyrða frá stjórnvöldum, tæknin þarf tíma. Farsælasti árangurinn við allar tækniframfarir í flugi hefur náðst þegar fólk hefur fengið vinnufrið og verkefni hafa gengið áfram á þeim hraða sem tæknin ræður við.

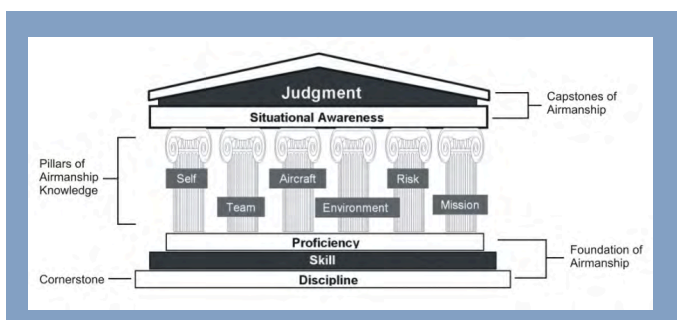
## Að halda sér í formi

Tilveran hjá fjölmörgum atvinnuflugmönnum um heim allan er grámygluleg. Heimsfaraldurinn hefur komið sérstaklega illa niður á þeim sem hafa haft viðurværi sitt af farþegaflugi. Alþjóðasamtökin okkar IFALPA hafa gefið út mikið efni síðustu misseri, sem er ætlað að koma upplýsingum og hvatningu til flugmanna um að huga að andlegri heilsu og viðhalda fagþekkingu sinni. Þá hafa fjölmargir áhugaverðir fyrirlestrar og námskeið staðið okkur til boða á veraldarvefnum.

Í lok september stóð Flight Safety Foundation fyrir tveggja daga netráðstefnu/webinar sem bar heitið „Learning from All Operations“. Þar komu meðal annarra fram Guy Mouton hjá American Airlines og James Kwasny sem starfar hjá LOSA Collaborative, en fyrirlestur þeirra fjallaði um hvernig American Airlines greinir seiglu (e. resilience) í fari flugmanna. Frammistaðan er greind út frá fjórum þáttum, skipulagi (e. plan), námi (e. learn), samræmingu (e. coordinate) og aðlögun (e. adopt).

Það er ekki hlaupið að því að ljúka því hvað felst í að vera góður flugmaður, að vera góður fagmaður. Okkur rennur blóðið til skyldunnar þegar við göngum til þessa starfs sem við höfum ástríðu fyrir og viljum sinna af kostgæfni.

Bandaríkjamaðurinn Tony Kern gaf úr bókina „Redefining Airmanship“ þar sem hann fjallar um þetta margslungna viðfangsefni. Í stuttu máli dró Tony upp mynd af musteri fagmennskunnar, þar sem burðarsúlur þekkingar hvíla á undirstöðum færni og aga. Þó svo að tilveran sé grámygluleg er það uppörvandi að glugga í bækur og greinar, dusta rykið af þekkingu og sækja sér nýja. Samkomutakmarkanir hafa sett félagsstarfinu skorður, en stéttarfélagið okkar sem senn fagnar 75 ára afmæli stendur sem klettur að baki félagsmönnum sínum.



Musteri fagmennskunar, úr bók Tony Kern Redefining Airmanship.

## Volcanic hazards

Volcanos are a part of life on this earth and they generally erupt far away from airports and busy airspaces. Nine Volcanic Ash Advisory Centres (VAAC), appointed by ICAO monitor volcanic activity and track the trajectory of ash clouds to disseminate information on how air traffic can avoid the ash. Iceland is within the London VAAC, hosted and run by the British Met Office.

When Eyjafjallajökull erupted in 2010 authorities simply followed guidance from ICAO on how to avoid ash in any quantity. The guidelines were simple: "In the case of volcanic ash, regardless of ash concentration — avoid, avoid, avoid."

The Eyjafjallajökull eruption was unique in the regard that the ash affected airspace where the airspace is extremely busy and the ash carried straight across the European continent. The results were simple, halting all aviation as there was no procedures to adjust reactions to the occasion. Authorities realised afterwards that the reaction was disproportional and have consequently altered relevant procedures.

At our annual conference last spring, Sara Barsotti, volcanic hazards coordinator at the Icelandic Met Office, discussed reactions to volcanic eruptions and how they have changed. In Iceland there are over 30 active volcanos across the country and they are remarkable for their variety. The volcanoes are under ice, below sea, etc., and therefore the risk they pose is also varied.

In the wake of the 2010 eruption, Eurocontrol proposed and Aeronautical Information Circular (AIC) in order to achieve a common approach for aircraft operation during a volcanic eruption in Europe. ICAO reacted by providing an extensive guidance package and on 13. November 2014 EASA published an AIC.

According to the new approach, member states will not close their airspace, rather the concentration of ash is determined as low, medium, or high. The goal is that airspace closure is the last resort, but airlines are required to make informed decisions on whether or not to fly based on a risk assessment. That is something that airlines need to be ready to deal with. IFR clearances are not issued in areas where the ash concentration is medium or high, but airlines are required to make a risk assessment if they plan to operate aircraft in areas of low concentration.

We encourage pilots to familiarise themselves with the material that has been published on the subject in recent years. First of all ICAO Doc 9974, which contains guidance to aviation authorities and airlines on how to perform a risk assessment. NAT Doc 006 Part II is the Contingency plan for Europe and the North-Atlantic Ocean. EASA published a Safety Information Bulletin, SIB 2010-17R7 and Isavia published AIC A 005/2014. All these documents are readily available on the internet.

## Responsibility / Accountability

Addressing Just Culture, psychologist Sidney Dekker emphasises the difference between responsibility and accountability. In English these words are used in the context of responsible for and accountable to. In Icelandic, we have at least six words for snow and 14 for snowfall, but responsibility and accountability are usually translated one and the same Icelandic word, ábyrgð, and as a result the difference between the two concepts somewhat blurry. While responsibility can be shared amongst a group of individuals, only one person can be accountable.

„RESPONSIBILITY CAN BE SHARED, WHILE ACCOUNTABILITY CANNOT“

Sidney Dekker emphasises this difference and the way just culture is about balancing responsibility and accountability.

In 2016 our national air law was changed and two EU regulations were adopted. Regarding the reporting of incidents in commercial aviation and Just Culture within the aviation industry. Thereby legalising Just Culture.

„A Just Culture has been defined as a culture in which front line operators and others are not punished for actions, omissions or decisions taken by them that are commensurate with their experience and training, but where gross negligence, wilful violations and destructive acts are not tolerated.“

Operators in Iceland have successfully adopted this concept over the past few years. The overall results are indisputable, as so many accidents across the globe, not only in aviation, can be directly traced to a weak safety culture, where messengers are shot, employees are punished for reporting to authorities, information is hidden, failure is covered up and new ideas are crushed.

### VOLCANIC ASH ADVISORY CENTERS

ANCHORAGE VAAC  
MONTREAL VAAC  
LONDON VAAC  
TOKYO VAAC  
WASHINGTON VAAC  
TOULOUSE VAAC  
DARVIN VAAC  
WELLINGTON VAAC  
BUENOS AIRES VAAC

# Technology takes time

Aviation has transformed the world since the Wright brothers first managed to fly a powered airplane near Kitty Hawk some 117 years ago. Aviation physics haven't changed fundamentally, but the technological advances over the past 117 years resemble science fiction. For decades passenger airplanes were powered by air-cooled piston engines that ran on gasoline, robust but prone to failures.

The jet age that followed gave us increased speed, longer range and welcome reliability. The jet engine that has propelled the fleets of the world for over 60 years has developed and changed significantly. The biggest step in that process was the arrival of the turbofan engine, intended to reduce noise and fuel consumption. The results were magnificent, as the latest generation of passenger jets are 80% more efficient in terms of emissions and fuel consumption compared with the first generation.

Now we are seeing yet another technological revolution ahead as e-planes take to the sky. Many interesting projects are

ongoing but Airbus is in the spotlight after revealing its plans to built hydrogen planes. Airplane and engine manufacturers have constantly been seeking ways to make airplanes more economical and environmentally friendly.

Lately, aviation has seen increased pressure regarding its environmental impact, even unfair propaganda. Airplanes are large and hard to miss, but when you look at the big picture, the fact remains that the carbon footprint of airplanes is 2% while the global commercial aviation industry makes up about 3.6% of the world's GDP. This should be considered a sustainable contribution.

Technological advancements in aviation are unstoppable, and they have proven most successful without timeframes or conditions from authorities, technology needs time. **The most successful technological advances have taken place when people have had time to work, and projects have processed at the pace technology can handle.**



Installing PAPI lights in Blönduós Picture by Hjördis Þórhallsdóttir

## Airport developments

This summer, various developments have been ongoing in Iceland's airports. First, we should mention a new surface layer of the runways and aprons at the airports in Þórshöfn and Ísafjörður. New PAPI lights are being installed at Blönduós and should be operational in October. Renewal of runway lights in Hornafjörður will likely be completed in November. We see long awaited developments at Akureyri, where the apron will be enlarged significantly.

Ísavia has now received an assessment report from local engineering consultants regarding the state of the runway in Egilsstaðir and it is clear that the renewing of the surface cannot wait. The Ministry of Transport and Local Government is making arrangements to have the runway resurfaced next year.

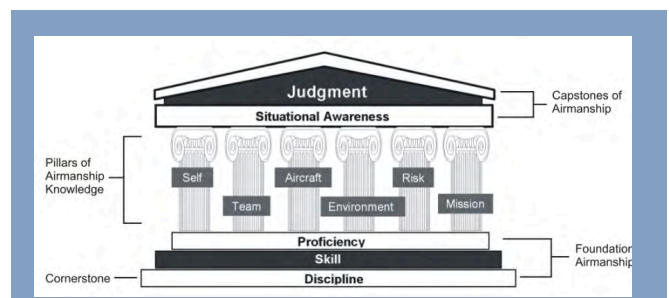
## Keeping fit

Life is gloomy for many pilots these days. The epidemic has hit those especially hard that are completely reliant upon passenger transport. IFALPA has published a great deal of material lately, intended to spread information and to encourage pilots to take care of their mental health and to maintain their professional knowledge.

Many interesting lectures and courses have been made available online. At the end of September, the Flight Safety Foundation organised a two day webinar titled Learning from All Operations. Among speakers were Guy Mouton from American Airlines and James Kwasny from The LOSA Collaborative. Their lecture was about how American Airlines evaluates resilience among pilots. A very interesting approach as pilots are evaluated based on four aspects: plan, learn, coordinate and adopt. It is not easy to describe what being a good pilot entails, to be a good aviator. We are bound by duty when we join this profession that we have such a passion for and wish to do well.

In his book "Redefining Airmanship" Tony Kern addresses this complicated subject. In short, Tony drew up a picture of what could be called The temple of professionalism, where the pillars of knowledge rest on the cornerstones of Proficiency, Skill and Discipline.

Although the world seems grey and gloomy at the moment, it can be encouraging to read books and articles, dust off our previously acquired knowledge and learn new things. The ban on gatherings is hampering all social activities but despite that, FÍA stands behind its members with the strength of its soon 75 year history.



The Kern model of airmanship

# Eru orkuskipti í flugi í nánd?

Matthías Sveinbjörnsson  
Fráfarandi framkvæmdastjóri FÍA



## Hvers vegna orkuskipti?

Mikil þróun hefur átt sér stað varðandi brennslu eldsneytis í flugi á síðastliðnum árum. Sífelld krafa um hagræðingu hefur leitt það að sé að nútíma þotuhreyflar eru mörgum tugum prósentu sparneytnari en þeir sem á undan hafa farið. Frá 1960 til 2000 er til að mynd talið að 55% sparnaður hafi náðst og nýlegustu þotur brenna einungis um 2.2 lítrum af eldsneyti fyrir hvern farþega á hverja 100 kílómetra. Þá er talið að flugsamgöngur losi einungis 2% af heildarlosun kolefnis í heiminum í dag.

Þrátt fyrir þessa stöðu hefur flugsamfélagið fylgst náið með tækniþróunum sem geta leitt af sér enn aukna hagræðingu og um leið minnkun í losun gróðurhúsalofttegunda. Þrýstingurinn hefur verið vegna umhverfisáhrifa en hagræðing vegna eldsneytis og viðhalds hefur hraðað þróuninni. Hróð þróun rafmagnsbíla hefur jafnframt leitt af sér tækni framfarir sem nýtast í flugi. Nú er það raunar orðið þannig að stórir flugvélaframleiðendur hafa markað sér stefnu í orkuskiptum í flugi og vel á annað hundrað verkefna eru í gangi víðs vegar um heim.

Á ráðstefnu flugvélafræðinga í Bandaríkjunum, AIAA Propulsion and Energy, á síðasta ári kom fram í erindi sérfræðings hjá General Electric að byltingin í farþegaflugi væri raunar hafin með rafvæðingu stjórnstækja og loftræstikerfa eins og í Boeing 787. Sá vildi jafnframt meina að byltingin væri jafn stór og fyrsta flugið og fyrsti þotuhreyfillinn. Byltingin felst ekki eingöngu í orkuskiptunum sem slíkum heldur opnast á ný tækifæri í flugvélahönnun sem hafa ekki verið möguleg áður með léttari og meðfæri-legri mótórum.

## Verkefni á sviði orkuskipta

Eins og áður sagði eru fjölmörg verkefni á sviði orkuskipta í gangi víðs vegar um heim. Hér verður sagt frá fjórum þeirra sem sýna þá breidd verkefna sem eru í gangi.

MagniX er fyrirtæki sem framleiðir rafmagnsmótora ætlaða á flugvélar. Fyrirtækið breytti DHC-2 Beaver og flaug í fyrsta skipti 10. desember 2019 með nýja mótórum. Í maí á þessu ári var breytti Cessna Caravan jafnframt flogið. Fyrirtækið sér fyrir sér að mótóranir sem eru 375 og 751 hestöfl nýttist bæði í nýjum rafmagnsflugvélum en jafnframt í nýjum vélum eins og í Eviation Alice. Harbour Air í Vancouver ætlar sér að rafvæða allan sinn flugflota en flugleiðir félagsins eru jafnan stuttar og henta því vel fyrir fyrstu kynslóð rafmagnsflugvéla. Sparnaðurinn í beinum útlögðum kostnaði er allt að 80%.

Í Kaliforníu í Bandaríkjunum hefur Joby Aviation unnið leynilega að þróun á VTOL (Vertical Take-off and Landing) flugvélar í 10 ár. Vélin tekur á loft lóðrétt en breytir um ham á 5-8 sekúndum og flýgur milli staða eins og hefðbundin flugvél á 320 km/klst og kemst 240 km. Félagið fékk viðbótarfjármagn uppá 80 milljarða nýlega frá Toyota til að hefja fjöldaframleiðslu á vélinni. Öryggi farþega er í efsta forgangi en vélin flytur fjóra farþega.

Í september síðastliðnum kynnti Anders Forslund, stofnandi Heart Aerospace, rafmagnsmótórin sem verður einn af fjórum á 19 sæta flugvélinni sem fer fyrsta farþegaflugið 2026 ef áætlanir ganga eftir. Félagið, sem er staðsett í Gautaborg, ætlar sér eingöngu að nota tækni sem er til staðar í dag. Orkuþéttleiki rafhlaða er sá sami og öll hönnun vélarinnar byggir á þekktum forsendum. Vélin mun geta flogið 400 km og eldsneytisparnaðurinn er áætluður 75% og viðhaldskostnaður lækkar um 50%. Vélin

þarf 750 metra flugbrautir og er hljóðspor hennar umtalsvert minna en hjá sambærilegum skráfubotum.

Airbus hefur kynnt nýverið vetnis framtíðarsýn félagsins. Vetni hefur álika orkuþéttleika og hefðbundið eldsneyti en er fjórfalt rúmmeira. Við brennslu vetnis myndast eingöngu vatnsgufur. Vélarnar sem voru kynntar voru annars vegar innan við 100 farþega sem myndu henta í innanlandsflugi og hins vegar innan við 200 farþega vélur sem gætu nýst í millilandaflugi. Airbus leiðir ekki eitt vetnisvæðingu í flugi og hefur því kallað eftir samstarfi allra aðila á því sviði. Félagið áætlað að vélarnar geti verið tilbúnar 2035.

Fjölmörg önnur verkefni eru í farvatninu en fyrsta rafmagnsflugvélin, hin tveggja sæta Pipistrel Velis, fékk tegundaráritun frá EASA í sumar og varð þannig fyrsta rafmagnsvélin í heiminum til að fá þá viðurkenningu. Vélin er nú fjöldaframleidd og er hugsuð í flugkennslu og einkaflugi.

## Orkuskipti flugs á Íslandi

Í öllum tilvikum er kostnaðarsparnaður við rafmagnsflugvélar umtalsverður. Þannig getur kostnaður við flugferðir lækkað en þá er jafnframt losun gróðurhúsalofttegunda engin og hávaði umtalsvert minni. Þannig getur flugið orðið umhverfisvænasti samgöngumátinn.

**Ísland hentar sérstaklega vel sökum þess að drægi fyrstu kynslóða rafmagnsflugvélar passa við vegalengdir hér.**

Þannig gæti 19 sæta vél Heart Aerospace flogið allar flugleiðir í innanlandsflugi hérlendis. Þá er drægi vetnisvéla Airbus með þeim hætt að þær kæmust frá Íslandi til Norður Ameríku. Drægi loftfara sem taka á loft og lenda lóðrétt gæti náð frá höfuðborginni til Snæfellsness í norðri



og til Eyjafjallanna og Vestmannaeyja í suðri og ná þannig til stórs hluta landsmanna. Þannig hentar Ísland sérstaklega vel úfrá vegalendum en þess fyrir utan hentar græna orka jafnframt vel.

Á norðurlöndunum hafa Norðmenn sett sér það markmið að styttri leggir í innanlandsflugi verði með rafmagnsflugvéllum 2040 og í Svíþjóð stefna menn á 2030 í innanlandsflugi og 2045 í millilandaflugi. Þá hafa Finnar og Danir unnið ótulllega á þessu sviði án þess þó að hafa sett sér sambærileg markmið. Hér á Íslandi hefur áhugi á orkuskiptum í flugi farið vaxandi. Undirritaður kynnti ofangreinda

framtíðarsýn fyrir Umhverfis- og samgöngunefnda á dögnum sem hyggst beita sér fyrir því að aukin áhersla verði sett á orkuskipti í flugi á Íslandi og þjóðin verði í fararbroddi á þessu sviðið.

Flugvél Joby Aviation í Santa Cruz, CA



## Is Energy Shift in Aviation close at hand?

Matthías Sveinbjörnsson  
Acting FÍA general manager

### Why energy shift?

There has been great development in terms of fuel usage in aviation over the past few years. Constant demands for further economisations have led to modern jets using dozens of percentages less fuel than its predecessors. From 1960-2000, fuel efficiency increased by 55% and the latest jets only burn 2.2 litres of fuel per passenger for each 100 km. Furthermore, aviation as a whole is only responsible for 2% of overall world emission.

In spite of this, the aviation community has followed technological developments closely in terms of increased economisation that can also lead to less emission of greenhouse gasses.

The pressure has been due environmental concerns, but the economisation in terms of fuel and maintenance has sped up the development. The swift development of electric vehicles has also led to technological advancements that can be used in aviation. At present, all the large airplane manufacturers have a policy in regards to energy shift in aviation, and over a hundred projects are ongoing all over the world. At the AIAA Propulsion and Energy conference in the US last year, an expert at General Electric said that the revolution in commercial flight had already begun with the e-developments of STJÓRNTÆKI and LOFTRÆSTIKERFI like in the Boeing 787. He further stated that the revolution was equal to size as the first flight and the first jet engine. The revolution is not only in terms of energy shift in itself, but also opening new avenues in airplane design that are created by lighter and more adjustable motors.

### Energy shift projects

There is a great number of projects in the field of energy shift ongoing across the globe. Here I will mention just four, which demonstrate the breadth of the projects.

MagniX is a company that manufactures electric motors intended for airplanes. The company adapted a DHC-2 Beaver and took the first test-flight with the new motor on December 10th, 2019. In May of this year, an adapted Cessna Caravan took its first flight. The company foresees that the motors, that are 375 and 751 horsepower engines, will be used in new e-planes and also new airplanes like the Eviation Alice. Harbour Air in Vancouver intends to shift its entire fleet into e-planes, well suited to the airline's short routes, perfect for this first generation of e-planes. The savings in direct cost is up to 80%.

In California, USA, Joby Aviation has worked on the secret development of eVTOL (Vertical Takeoff and Landing) electric aircraft for 10 years. The four passenger aircraft takes off and lands vertically, but transitions to forward flight in 5-8 seconds, reaching speeds of 320 Km/h and a range of 240 km per charge. The company received additional funding of \$394M recently from lead investor Toyota, to transition into mass production of the plane. The safety of the passengers is a top priority, and the plane carries four passengers.

Last September, Anders Forslund, the founder of Heart Aerospace, introduced the 19 seat airliner with its modular all-electric propulsion system, certified for commercial flight by 2026 if plans go ahead. The company, located in Gothenburg, intends to use only existent technology.

The energy density of battery is the same and all of the airplane's design is based on known premises. The airplane will be able to fly 400 km, saving fuel costs of up to 75% and lowering maintenance cost by 50%. The airplane will only need 750 m runways, making much less sound than turboprops.

Airbus has presented its hydrogen powered view of the future. Hydrogen has a similar energy density as traditional fuel, although it has four times the volume. The burning of hydrogen creates only water fumes. The aircrafts that Airbus revealed were on one hand a 100 passenger plain suited for domestic flight, and on the other hand a 200 passenger plane for international flights. Airbus is not alone in leading the hydrogen powered aviation revolution, and has called for collaboration in the field. The company estimates that these airplanes could be ready by 2035.

A great number of other projects are in progress, but the Pipistrel VELIS Electro two seater was the world's first electric powered airplane to receive a Type Certificate from EASA this summer. The plane is currently being mass produced, intended for flight instruction and private flight.

### Energy shift Iceland

In all cases, the cost efficiency of transitioning into electric planes is considerable. It could lower the airplane ticket considerably as well as emitting no greenhouse gasses and travelling with much less noise. Aviation could therefore become the most eco-friendly transport method.

Iceland is uniquely suited to this, as the range that the first generation of e-planes fits our distances.

Heart Aerospace's 19 seater could easily fly all the routes in domestic flight in Iceland. The hydrogen planes of Airbus could reach North-America from Iceland. The range of the aircraft that rise and land vertically could reach the capital to Snæfellsness in the North and to Eyjafjöll and the Westman Islands in the South, thereby reaching a great number of the population. This could suit Iceland very well, in terms of distances, as well as the green energy.

In the Nordic countries, Norwegians have set their goal of converting the shorter domestic flights into e-planes by 20140, and in Sweden the goal is 2030 for domestic flight and 2045 for international flights. Fins and Danes have also done a lot of work in this area, without setting comparable goals.

Here in Iceland, the interest in energy shift in aviation is on the rise. I, myself, introduced the abovementioned future view to the Committee

for the Environment and Transportation in Althingi recently, and plan on pressing for an increased emphasis on energy shift in aviation in Iceland. And that we as a country should be a leader in this development.

ZEROe concept aircraft: Airbus unveils the three zero-emission concept aircraft known as ZEROe.



Copyright Airbus SAS 2017 - All rights reserved

# RETHINK-REIMAGINE-RESET

## Nú er tíminn

Flugheimurinn allur stendur nú á merkum tímamótum. Nú er tíminn til að endurskoða og enduruppbyggja flugheiminn og laga kerfislæga galla sem hafa slæm áhrif á atvinnuöryggi, samfélög og ekki síst flugöryggi.

IFALPA setti á fót viðbragðsteymið vegna COVID-19 sem hefur gefið út þrjár leiðandi greinar um sjálfbærni fyrir framtíðina í ljósi stefnu samtakanna um að endurhugsa og endurræsa hvernig við hugsum um flugheiminn: RETHINK - REIMAGINE-RESET.

Greinarnar fylgja hér á eftir og eru tileinkaðar samfélagslegri, efnahagslegri og umhverfislegri sjálfbærni.

## Time to Act is Now

The world of aviation is at a crucial point in time. NOW is the time to rethink, reimagine and restart the aviation industry and to counteract systematic faults that have had a detrimental effect on our job safety, communities, and not the least: Flight Safety.

IFALPA installed a COVID-19 Response Team (IRT) which has released three must-read editorials under the guiding light of RETHINK - REIMAGINE - RESET.

The focus is on sustainability: Social Sustainability, Financial Sustainability, and Environmental Sustainability.



## SAMFÉLAGSLEG SJÁLFBÆRNI Í FLUGREKSTRI

Alþjóðasamtök flugmannafélaga, IFALPA, hafa sett sér það markmið að endurhugsa og endurræsa (e. rethink, reimagine, and reset) flugrekstur þegar hann rís upp á ný eftir eyðileggingu COVID-19 faraldursins. Samtökin sjá tækifæri í að spila stóran þátt í endurreisn flugreksturs þar sem grunnildir fjárhagslegrar sjálfbærni, umhverfislegrar sjálfbærni og samfélagslegrar sjálfbærni eru í hávegum höfð. Í þessari grein verður fjallað um samfélagslega sjálfbærni.

Í hnattrænu samkomulagi SP um siðferði og ábyrgð í viðskiptum (e. UN Global Compact) snýst samfélagsleg sjálfbærni „um að bera kennsl á og hafa stjórn á áhrifum viðskipta, jákvæð sem neikvæð, á fólk.“

Undanfarna áratugi hafa ríkisstjórnir leyft markaðinum að finna sitt eigið jafnvægi, með afnámi reglna, hafta og með aukinni áherslu á vöxt, lág fargjöld og auknar tengingar. Á þessum tíma hafa hundruðir flugfélaga orðið gjaldþrota. Rétt áður en þessi krísa skall á öfluðu flest flugfélög ekki nægilegra tekna til að greiða fjármagnskostnað. Þessi vitahringur uppsveiflu og gjaldþrots hefur fest sig í sessi með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á alla hagsmunaaðila. Enduruppbygging eftir Covid-19 verður að vera frábrugðin fyrri enduruppbyggingaferlum flugiðnaðarinnar, sem leiddu til frekari afnáms reglna, aukinnar óvissu á vinnumarkaði og aukins félagslegs kostnaðar.

Þessi kostnaður nær yfir augljós atriði á borð við atvinnumissi, félagslegt öryggi, aukið tekjubil, minna efnahagslegt öryggi og þjóðaröryggi, og aukinn óstöðugleika á sviði stjórn mála. Sem dæmi um annan kostnað, sem ekki er eins sýnilegur, eru líkamleg og andleg veikindi, fíknivandi og óstöðugleiki á heimili. Slík áhrif hafa áhrif á einstaklinginn jafnt sem fjölskyldu hans/hennar og samfélagið.

Aukið frelsi í flugrekstri hefur skapað skekkta kerfi þar sem mörg flugfélög eru ekki lengur skuldbundin til að taka fjárhagslega eða félagslega ábyrgð á þeim mörkuðum sem þau starfa á. Flugíðnaður ætti að vera tæki til umbóta; ekki ráðabrug til að ná út arði á kostnað samfélagsins. Félagslega sjálfbær iðnaður skapar verðmæta atvinnu, í stað þess að verðfella eða eyða henni.

Viðbrögðin við þessari krísu mega ekki vera þau að auka enn á ótrygga atvinnu. Án félagslegrar sjálfbærni verður engin efnahagsleg sjálfbærni og heilbrigð samkeppni krefst reglna og dómara. Til að flugiðnaðurinn sé bæði öruggur og sjálfbær verður tenging ábyrgðar og ábyrgðarskyldu að vera skýr milli fjármögnunaraðila, mannaúts, umhverfis og samfélags; og ríkisstjórnir, eigendur og yfirstjórnendur verða að vera ábyrgir fyrir að viðhalda þeirri tengingu.

Alþjóðasamfélagið þarf ekki fleiri hræðóðýra flugmiða. Það er engin þörf fyrir flugfélög sem skapa og krefjast óraunhæfrar samkeppni. Við þurfum sjálfbært og hagkvæmt samgöngukerfi sem byggir á sanngjarnri og jafnri meðferð á fólkinu sem starfrækir það. Vinnuréttindi eru mannréttindi og flugiðnaðurinn mun aldrei ná sér án markvissra inngripa til að festa þá staðreynd í sessi.

Hugsum okkur nú hvernig við getum annað hvort haft áhrif á þessa enduruppbyggingu; eða orðið fórnarlömb hennar. IFALPA hvetur alla hogaðila í flugrekstri til að taka virkan þátt í að þróa nýjan, samfélagslega sjálfbæran flugiðnað sem byggir á þeim grunnildum að skapa hagsæld innan þeirra markaða sem flugfélögin hafa þau forréttindi að starfa á, en ekki bara að taka hagsældina frá þeim.

Herb Kelleher, fyrrum framkvæmdastjóri Southwest Airlines, sagði eitt sinn að góður árangur flugfélagsins væri byggður á því að setja starfsfólkið í fyrsta sætið, viðskiptavinum í annað, og hluthafana í hið þriðja. Með því móti gengur dæmið þrautlaust upp. Við teljum þetta einnig góða nálgun að samfélagslega sjálfbærum flugiðnaði.



## EFNAHAGSLEG SJÁLFBÆRNI Í FLUGREKSTRI

Þetta er önnur ritstjórnargrein IFALPA, alþjóðasamtaka flugmannafélaga, sem skrifuð er út frá hugsjón samtakanna um að endurhugsa og endurræsa flugiðnaðinn. Þótt oft sé talað um hve arðsöm flugfélög eru (þótt sú arðsemi hafi farið minnkandi), er það þó aðeins lítil hluti félaganna sem er að skila þessum hagnaði. Fjöldmörg flugfélög halda áfram að skila taprekstri, oft mjög miklum.

Gildiseyðing á þessu marki er ekki sjálfbær. (e. This level of value destruction is not sustainable)

COVID-19 faraldurinn hefur sýnt okkur þann mikla fórnarkostnað sem hlýst af því þegar miklir fjármunir eru teknir út úr rekstri flugfélaga í stað þess að vera nýttir til uppbyggingar og til þess að auka sjálfbærni með framtíðina í huga. Flugfélög reyna itrekað að forðast kostnað og ábyrgð með því að staðsetja félögin á svæðum þar sem brotalamir eru á reglugerðum og yfirsýn og samfélagsleg ábyrgð lítil sem engin.

Þegar áhersla er lögð á að taka mikla fjármuni úr rekstri félaga er hættu á því að þær skyldur gagnvart mannaudi sem þekkjast á rekstrarsvæði félagsins séu sniðgengnar. Mörg félög réttlæta atferli sitt með yfirlýsingum um að þau séu að skapa störf og auka vöxt. Hvað er þá vandamálið?

Raunveruleikinn er sá að mörg þessara starfa, sér í lagi á lággjalda-enda flugsins, eru yfirleitt ótryggari form atvinnu og þeim fylgja neikvæðar félagslegar afleiðingar. Neikvæðu afleiðingar eru verri félagslegar aðstæður og vinnuaðstæður fyrir áhöfn, ósanngjarn þrýstingur um samkeppni, og möguleg áhrif á ákvarðanir er varða öryggi í flugstjórnarklefanum.

Flugfélög með þess konar samninga reiða sig á að geta fært raunkostnað af starfinu yfir á skattgreiðendur og nýta það sem samkeppnisforskot. Sum flugfélög tala fjálglega um „skilvirkni“ aðgerða sinna. Stór hluti af vexti þeirra skapast með því að lækka flugfargjöld niður úr öllu valdi, svo lágt að þau duga ekki fyrir fjármagnskostnaðinum. Afleiðingarnar eru fjárhagslegt tap og fækkun góðra starfa, og þetta vekur alvarlegar spurningar um í hvaða átt flugheimurinn er að fara í.

Alþjóðlega vinnuálagstofnunin, sem er hluti af Sameinuðu þjóðunum, hefur barist fyrir því að tekin verði „mannmiðaðri“ leið í vinnuyfirlýsingu sinni, [ILO Centenary Declaration of Work](#), árið 2019. Þar lagði stofnunin áherslu á að auka fjárfestingu í hæfni fólks innan vinnustaða, betri vinnuaðstæður og sjálfbær störf. Við teljum að æ fleiri ríkisstjórnir, stofnanir, og fyrirtæki muni sjá þetta sem nauðsynlega vegferð.

Faraldurinn hefur afhjúpað hvað gerist þegar stórfyrirtæki hafa meiri áhrif á samfélög en einstaklingurinn. Undirfjármögnun á nauðsynlegum innviðum á borð við heilbrigðismál, umönnun eldri borgara, viðbrögð við stórslysum eða hörmungum og flutninga- og birgðamál eru stórt áhyggjuefni.

Vandamálin eru ljós en hvernig finnum við lausnir? Við ættum að varast afnám hafta til að flyta fyrir alþjóðlegu frjálssræði. Sem skattgreiðendur, borgarar og launþegar getum við séð hversu skakkur hinn óhefti markaður hefur orðið. Við ættum að rýna í lexíurnar frá efnahagshruninu árið 2008. Við getum lært af glötuðum tækifærum til að koma reglum á fjármálaheiminn sem hefur villst af leið.

Við bendum á góða greiningu á þessum málum í grein William Lazonick í Harvard

Business Review, [Profits Without Prosperity](#).

Tíminn til að bregðast við er núna. IFALPA mun gera allt sem í valdi sínu stendur til að tryggja góða fjárhagslega yfirsýn yfir flugheiminn; eignarhald og stjórnun sem skapi ávinning fyrir samfélagið; og samkeppnishæft landslag sem kemur í veg fyrir sóun(waste? Meira í átt að neikvæðum áhrifum, sóun er sennilegast ekki rétta orðið?) vegna óeðlilegrar samkeppni. Við munum vinna að flugrekstri sem ver fjármagni sínu í að tryggja langtíma sjálfbærni, gæði starfa, sanngjarnra flugfargjalda fyrir viðskiptavinum og sanngjarnrar ávöxtunar fyrir fjárfesta.

Afnám hafta hafði marg jákvætt í för með sér fyrir samkeppni flugfélaga, svo sem lækkun flugfargjalda, fleiri tengingar og aðgengi að ferðalögum fyrir stærra hóp jarðarbúa. Hins vegar, ef samkeppnin reidir sig á að finna svæði með veika reglugerð, lítið sem ekkert eftirlit, enga skattalega ábyrgð og misnotkun á vinnuafli – þá tapa bæði iðnaðurinn og samfélagið.

Heilbrigður og stöðugur flugiðnaður er nauðsynlegur. Ríkisstjórnir bera ábyrgð á að hemja eyðileggjandi iðnaðarvenjur. Við getum byggt upp flugrekstur sem skapar velmeun innan sinna markaðssvæða. IFALPA hvetur alla hagsmunaaðila til að taka þátt í þessari umræðu, bæði með endurreisn og áframhaldandi þróun kerfisins með langtíma fjárhaglega sjálfbærni flugs að leiðarljósi.





## UMHVERFISLEG SJÁLFBÆRNI Í FLUGREKSTRI

Þetta er þriðja ritstjórnargrein IFALPA, alþjóðasamtaka flugmannafélaga, sem skrifuð er út frá hugsjón samtakanna um að endurhugsa og endurræsa flugrekstur. Í henni verður kastljósinu beint að umhverfislegri sjálfbærni.

Atvinnuflug á sér langa og stolta sögu af samfelldum endurbótum þegar kemur að öryggismálum og skilvirkni. Þessi tvö grunngildi eru kjarninn í árangursríkum og sjálfbærum iðnaði þar sem atvinnuflugmenn gegna lykilhlutverki. IFALPA styður eindregið áframhaldandi viðleitni til að draga úr umhverfisáhrifum flugiðnaðarins, samhliða því að tryggja efnahagslegar stöðir hans. Þessi markmið vinna saman – þegar eldsneytisnýtni og skilvirkni í rekstri verða betri er það jafnframt gott fyrir rekstur flugfélaganna og dregið er úr umhverfisáhrifum.

Á hverju ári flytja flugfélög milljarða farþega og milljónir tonna af vörum á öruggan hátt um heiminn með ekki meiri umhverfisáhrifum en aðrar samgöngur hafa í för með sér. Eftir því sem almenningur er meira meðvitaður um áhrif loftslagsbreytinga hafa neytendur haft vaxandi áhyggjur vegna áhrifa flugsamgangna á umhverfið, og samtök gegn flugi hafa fengið byr undir báða vængi um heim allan. Flugíðnaðurinn verður að gera meira til að upplýsa fólk um þann árangur sem hann hefur náð í umhverfismálum og áframhaldandi viðleitni til að sjá til þess að framtíð flugs sé sjálfbærari.

Í gegnum tíðina hefur flugiðnaðurinn ekki aðeins náð að þróa öruggari, hraðari og hagkvæmari samgöngur, hann hefur einnig náð frábærum árangri í að draga úr neikvæðum áhrifum flugs á umhverfið. Vegna þessara umfangsmiklu aðgerða, t.d. verkferlar flugmanna til að minnka eldsneytisnotkun, hefur tekist að minnka kolefnislosun á sæti per mílu um 80% frá fyrstu þotunum, og farþegaflug er nú aðeins um 2% af kolefnislosun af mannavöldum.

Flugfélög og flugiðnaðurinn hafa saman unnið að framþróun í hönnun á skrokkum og hreyflum flugvéla, og afrakstur þess samstarf eru öflugri, skilvirkari og minna mengandi flugsamgöngur. Þessi framþróun mun halda áfram með frekari endurbótum og skila ennþá betri eldsneytisnýtingu og minni hljóðmengun. Tæknilegar framfarir í flugleiðsögu og eftirliti hafa einnig átt stóran þátt í bættri getu og rekstri, sem hefur leitt til vaxtar í flugrekstri án samsvarandi stækkunar á kolefnisspori.

Flugiðnaðurinn og flugfélög hafa einnig lagt talsvert af mörkum bæði efnahagslega og félagslega um allan heim, beint og óbeint. Samkvæmt Air Transport Action Group (ATAG), má ætla að farþega- og vöruflutningaflug séu um 3.6% af vergri landsframleiðslu heimsins og eigi stóran þátt í hagkerfum landa, og, sem er jafnvel enn mikilvægara, er nauðsynlegur hluti af birgðakeðjunni.

Flugfélög hafa sjálfviljug tekið upp fjölmörg áætlanir og verkefni til að draga úr umhverfisáhrifum, t.d. gróðursetningar á trjám, nýjar rafknúnar dráttarvélar til að draga úr eldsneytisnotkun flugvéla og þjónustufarartækja á jörðu niðri, verkferlar til að draga úr eldsneytisneyslu á flugi, og margar fleiri. Samkvæmt Alþjóðasambandi flugfélaga (IATA) hefur flugið náð að draga úr kolefnislosun um 50% per flugfarþega frá 1990, og hefur skilvirkni flugvélahreyfla aukist um 2,3% á hverju ári frá 2009 þegar kemur að eldsneytiseyðslu Því það er varla bæting á eldsneytinu sjálfu eða hvað? Hlýtur að eiga við hreyflana

Nýjar tegundir af eldsneyti (e. alternative fuels) hafa marga kosti þar sem þær geta dregið úr kolefnislosun og krefjast ekki mikilla breytinga á starfseminni og á birgðakeðjunni. IFALPA styður við verkefni, bæði á landsvísu og alþjóðlega, þegar kemur að þessu umbreytingarferli. Ljóst er að þörf er á umtalsverðum fjárfestingum til að auka hlutfall nýrra eldsneytistegunda úr þessum 0,2% sem nú þegar eru komin til notkunar í fluginu.

Árið 2016, kom Alþjóðaflugmálastofnunin (ICAO) á fót alþjóðlegum markaðsaðgerðum sem kallast leiðir til að draga úr kolefnanotkun í alþjóðlegu flugi (e. Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation - CORSIA) sem mun hjálpa okkur að ná kolefnishlutlausum vexti frá 2020. IFALPA styður CORSIA sem leið til að staðla og miðstýra markaðsaðferðum í stað þess að hvert land innan ICAO þróa hvert sína leið, með ólíkum hætti um allan heim.

Er meira sem þarf að gera til að draga úr losun flugvéla? Að sjálfsögðu. Flugíðnaðurinn viðurkennir þetta og vinnur með ríkisstjórnunum og öðrum hagaðilum til að skapa framtíðarlausnir sem draga eiga enn frekar úr losun gróðurhúsalofttegunda. Lausnirnar eru til dæmis aðferðir til að auka skilvirkni eldsneytisnotkunar flugvéla að meðaltali um 1,5% árlega og setja þak á heildarlosun koltvísýring frá og með þessu ári og draga úr heildarlosun flugiðnaðar um 50% fyrir 2050, frá því sem var árið 2005. Innan ICAO er svo verið að vinna að enn metnaðarfullri markmiðum.

Atvinnuflugmenn eru stoltir af því að vera hluti af iðnaði sem knýr hið alþjóðlega hagkerfi áfram og gerir hverjum sem er fært að stunda viðskipti og tengjast heimsálfa á milli, eitthvað sem var nær ómögulegt fyrir aðeins nokkrum áratugum. Flugíð mun halda áfram að draga enn fremur úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Besta leiðin til að ná árangri er að halda áfram að byggja á þeirri árangursríku vegferð sem við höfum lagt af stað með, með fjárfestingum í tæknipróun, nýjum tegundum eldsneytis og bættum verkferlum í flugi. Heildarárangurinn verður enn öruggari, skilvirkari og umhverfislega sjálfbærari iðnaður þar sem flugmenn verða stoltir af að flytja farþega á öruggan hátt til áfangastaða og flytja verðmætan varning um allan heim.

## Social Sustainability

IFALPA has identified a vision to rethink, reimagine, and reset the aviation industry as it rebuilds from the devastation of the COVID-19 crisis. The Federation recognizes the hard-won opportunity to play a major role in rebuilding an industry on the core values of financial sustainability, environmental sustainability, and social sustainability.

This editorial will focus on social sustainability. Social Sustainability, as explained by the UN Global Compact "...is about identifying and managing business impacts, both positive and negative, on people."

For the last few decades, governments have allowed the market to find its own balance through deregulation and a focus on growth, low fares, and increased connectivity. Over this period there have been hundreds of airline bankruptcies. Just prior to this crisis, most airlines were not making enough money to cover the cost of capital. The boom/bust cycle has been entrenched to the detriment of all stakeholders. The post-COVID-19 recovery must differ from past industry recoveries which led to further deregulation, increasingly precarious work, and increased social costs.

Those costs include the obvious costs of lost jobs, maintaining social protections, income disparity, decreased economic and national security, and rising political unrest. Some less obvious costs can include physical and mental health issues, substance abuse, and domestic unrest. These affect the individual and their family, community, and society.

Liberalization in aviation has created a skewed system in which many airlines are no longer obligated to take financial or social responsibility for the markets to which they enjoy access. Aviation should be an engine of improvement; not a scheme to extract value and dump its social costs in return. A socially sustainable industry will create valuable employment; not degrade and destroy it.

The response to this crisis cannot be to increase precarious employment. Without social sustainability, there will be no economic sustainability and healthy competition needs a rulebook and referees. A safe and sustainable aviation industry requires a firm link of liability and responsibility between finance, the environment, labour, and society; and governments, owners, and management accountable for maintaining that link.

The global community doesn't need more dirt-cheap airplane tickets. It doesn't need airlines creating and demanding unreasonable competition. It needs a sustainable, economical transportation system built according to the fair and equitable treatment of the people who keep it running. Workers' rights are human rights and the aviation industry will not properly recover without solid interventions acknowledging this reality.

Consider now how we can either influence this recovery; or become victims of it. IFALPA urges all aviation stakeholders to take an active role in developing a new, socially sustainable aviation industry based upon a principle of creating prosperity within, not just from, the markets it has the privilege of serving.

Herb Kelleher, former CEO of Southwest Airlines said that his airline's success was based on putting employees first, customers second, and shareholders third, that way everything takes care of itself. We believe this is a good approach toward a socially sustainable aviation industry as well

11 May 2020

## Financial Sustainability in the Aviation Industry: nice-to -have or need-to -have?

28 May 2020

This is the second editorial under the IFALPA vision to Rethink-Reimagine-Reset the aviation industry. Although the airline industry has touted its profitability (albeit shrinking), only a minority of airlines accounted for those profits. Many carriers continue to generate losses, and often significant losses at that. This level of value destruction is not sustainable.

The COVID-19 crisis has highlighted the cost of financial systems that focus on value extraction as opposed to value creation. Value extraction looks like this: airline corporations send money out of the organization to enrich shareholders and executives rather than investing for future sustainability and competitiveness. This also includes avoiding costs and responsibilities by choosing to base their businesses in locations with the lowest levels of regulation, oversight, and protections.

The focus on value extraction disregards responsibilities for human costs associated with the markets served. Many companies justify their actions with declarations that they are creating jobs and growth. So, what's the problem?

The reality is that many of those new jobs, especially in the low-cost sector of the industry, are increasingly precarious forms of employment and bring undesirable social consequences. The negative consequences are lowered social and working conditions for crew, unfair competitive pressures, and potential impacts on safety decisions in the cockpit.

The carriers using these types of contracts rely on the ability to shift the real costs of employment onto taxpayers as a competitive advantage. Some proudly proclaim the "efficiency" of their actions. Much of the industry's growth is

created by setting fares extremely low, to the point where cost of capital cannot be recovered. The resulting financial losses coupled with the destruction of quality jobs raises serious questions about the direction of the industry.

The International Labour Organization (ILO), a body of the UN, has advocated taking a "human centered" approach in their ILO Centenary Declaration of Work, 2019. It emphasizes increasing investment in people's capabilities, in the institutions of work, and in decent and sustainable work. We believe more governments, organizations, and businesses will see this as the necessary path forward. <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/mision-and-objectives/centenary-declaration/lang--en/index.htm>.

The pandemic has demonstrated vividly what

happens when corporations exercise more influence in society than individual citizens. Underfunding in critical infrastructure such as health care, senior care, disaster response, and transportation and supply chain infrastructure is deeply troubling.

The problems have been identified, how do we find the solutions? We should be wary of the removal of restrictions to accelerate global liberalization. As taxpayers, citizens, and workers we can see how tilted the unrestrained market has become. We should pay close attention to the lessons from the economic crisis of 2008. We can learn from the missed opportunities to regulate a financial industry that had lost its way. For an excellent synopsis of these issues please see Profits Without Prosperity by William

Lazonick, <https://hbr.org/2014/09/profits-without-prosperity>.

The time to act is now. IFALPA will do everything in our power to ensure that our industry has proper financial oversight; ownership and control models that create value in society; and a competitive landscape that prevents waste resulting from unreasonable competition. We will strive for an industry that directs its resources toward securing the long-term sustainability of its businesses, its quality jobs, reasonable fares for consumers, and fair returns for investors.

Since deregulation, airline competition has brought many benefits such as reduced airfares, increased connectivity, and access to

travel for more of the world's population. However, when competition hinges on shopping for weak regulations, regulators with no or low oversight, no tax responsibilities, and an assault on labour, both the industry and society lose.

A healthy, stable airline industry is a need-to-have, not a nice-to-have. It falls to governments to reign in destructive industry practices. We can build an industry that creates prosperity within its markets. IFALPA urges all stakeholders to join us in dialogue toward both recovery and the development of a framework for the long-term financial sustainability of our industry.



# Environmental Sustainability in the Aviation Industry

1 September 2020

This is the third editorial under the IFALPA vision to Rethink, Reimagine, and Reset the aviation industry. Sustainably rebuilding the aviation industry as it emerges from the devastation of the COVID-19 crisis will be vital for the future. This editorial will focus on Environmental Sustainability.

Commercial aviation has a long and proud history of steadily improving safety and efficiency. These two principles are at the core of a successful, sustainable industry in which professional pilots serve a vital role. The International Federation of Air Line Pilots' Associations (IFALPA) strongly supports the ongoing efforts to further reduce aviation's overall environmental impact while preserving its economic viability. These goals are complementary - as fuel and operational efficiency continue to improve, airline economics are enhanced, and the environmental impact further reduced.

Airlines safely move billions of passengers and millions of tons of freight around the world at great speed each year with no greater impact on the environment than any other mode of transportation. As public awareness of climate change has grown, consumers have become increasingly concerned with aviation's impact on the environment, with anti-flying movements gaining momentum around the world. As a result, airlines have come under increased scrutiny for their environmental impact. The aviation industry needs to do more to inform the public of its environmental achievements and

its continued efforts to make the future of flying more sustainable.

Over the years, not only has the airline industry been successful in developing a safer, faster, and more economical mode of transportation, it has also excelled in lessening its impact on the environment. Because of the industry's efforts, which include proactive operational procedures performed by airline pilots to reduce fuel burn, airline carbon dioxide (CO2) emissions per seat mile have dropped 80% since the first jet aircraft. Commercial aviation currently accounts for only 2% of human activity-caused global emissions.

The airline and aerospace industries have jointly made continual improvements to airframes and engines, resulting in quieter, more powerful, more efficient, and less polluting air travel. This trend will only continue with future airframe and engine improvements promising continued fuel efficiency gains and noise reductions.

Technological advancements in navigation and surveillance have also contributed tremendously to improved capacity and operational efficiency, which has led to growth in operations without a corresponding increase in aviation's carbon footprint.

Aviation and the airline industry also provide significant economic and social benefits around the globe, whether directly or indirectly. According to the Air Transport Action Group (ATAG),

the global commercial aviation industry makes up about 3.6% of the world's GDP, contributes significantly to national economies, and perhaps even more importantly, is a vital link in supply chains.

Airlines have voluntarily adopted numerous programs to reduce their environmental impacts including tree-planting programs, new electric-powered tugs to reduce fuel consumption by aircraft and ground vehicles while taxiing, aircraft operating procedures which reduce fuel consumption, and many more. According to the International Air Transport Association (IATA), the industry has achieved a 50% reduction in carbon emissions per passenger since 1990 and fuel efficiency has increased 2.3% each year since 2009.

Alternative fuels have a significant advantage as they can reduce CO2 emissions and do not require many adjustments in the supply chain and operation. IFALPA supports the initiatives nationally and globally to certify new conversion processes and feedstocks. It is recognized that huge investments are needed to increase the volume from 0.2%, currently used in international aviation.

In 2016, the International Civil Aviation Organization (ICAO) created a global market-based measures (GMBM) scheme in the form of the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) which will help achieve carbon-neutral growth from

2020. IFALPA supports CORSIA as a means of standardizing and centralizing market-based measures in lieu of each ICAO State developing their own market-based measures in a patchwork fashion across the world.

Is there more work to be done to reduce aircraft emissions? Of course. The aviation industry acknowledges this and is working with governments and other stakeholders to map out future strategies and alternative solutions for further reduction of GHG emissions. The solutions include measures to increase the average aircraft fuel efficiency each year by 1.5%, cap net aviation CO<sub>2</sub> emissions starting this year, and reduce net aviation emissions by 50% by 2050, as compared to 2005 levels. Within ICAO, even more stringent global goals are being formulated.

Airline pilots are proud to be part of an industry that drives a truly global economy and enables anyone to do business and connect in any corner of the globe, an impossibility just a few decades ago. The industry is poised to make further strides in reducing emissions.

The best way to achieve the desired results is the same way such significant advances have been made thus far, through investments in increasingly advanced technology, alternative fuels, and enhanced operational procedures. The net result will be an even safer, more efficient, and environmentally sustainable industry where airline pilots are proud to safely transport travelers to their destinations and deliver high-value cargo around the world.

©2020 The International Federation of Air Line Pilots' Associations. This publication is provided for information purposes only, in all cases pilots should follow their company's guidance and procedures. In the interest of flight safety, reproduction of this publication in whole or in part is encouraged. It may not be offered for sale or used commercially. All reprints must credit IFALPA.



Sonja Bjarnadóttir  
Lögfræðingur FÍA

## Frumvarp til laga um loftferðir

Heildarendurskoðun á lögum um loftferðir hefur nú farið fram og kynnt hafa verið til umsagnar drög að frumvarpi til nýrra heildarlaga um loftferðir. Lagðar eru til veigamiklar breytingar frá núgildandi lögum einkum í því skyni að taka mið af þjóðréttarlegum skuldbindingum sem Ísland hefur undirgengist og stefnu stjórnvalda á sviði flugsamgangna.

FÍA fagnar því enda er með þessum lögum verið að innleiða bæði Evrópulöggjöf og allmarga alþjóðasamninga á sviði loftferða. Markmið heildarendurskoðunar var að tryggja flugstarfsemi skýra lagaumgjörð í samræmi við flugstefnu Íslands, stuðla að samkeppnishæfni flugstarfsemi hér á landi og að umgjörð eftirlits sé í samræmi við þær reglur sem gilda innan EES.

FÍA fylgist vel með öllum lagabreytingum sem varða starfsumhverfi flugmanna og hefur skilað umsögnum og átt fundi með ráðuneytinu í tengslum við frumvarpið. Starfshópur hefur verið skipaður innan FÍA til að fara yfir nýju drögin og skoða hvort komi þurfi fram athugasemdum fyrir hönd félagsins.

[Frumvarp má finna á samráðsgátt: https://samradsgatt.island.is](https://samradsgatt.island.is)

## Bill on aviation

A comprehensive review of the Icelandic Aviation Act has now taken place and a draft bill for a new Act has been presented for review. Significant changes are proposed from the current law, especially in order to take into account the international legal obligations that Iceland has entered into and the government's policy in the field of air transport.

FÍA welcomes this, as this law is implementing both European legislation and a number of international agreements in the field of aviation. The aim of the overall audit was to ensure a clear legal framework in aviation activities in accordance with Iceland's aviation policy, to promote the competitiveness of aviation activities in this country and that the framework of supervision is in accordance with the rules that apply within the EEA. FÍA closely monitors all legal changes concerning the working environment of pilots and has submitted comments and held meetings with the Ministry in connection with the bill. A working group has been appointed within the FÍA to [review the new draft](#) and examine whether comments are needed on behalf of FÍA.