

LETECKÝ PRŮMYSL

Analýza odvětví v Chile



EXPERT NA VÁŠ EXPORT



Zpracoval: Tým ZK Chile
Datum zpracování: červenec 2021

Obsah

1. CHARAKTERISTIKA LETECKÉHO PRŮMYSLU V CHILE.....	3
2. CIVILNÍ LETECTVÍ	3
3. HLAVNÍ LETECKÉ SPOLEČNOSTI	6
4. VOJENSKÉ LETECTVÍ.....	7
5. KOSMICKÝ PRŮMYSL.....	9
6. PŘÍLEŽITOST PRO ČESKÉ FIRMY	10

1. Charakteristika leteckého průmyslu v Chile

Letecká doprava je pro mnohé části Chile hlavním způsobem dopravy, což je determinované zejména jeho protáhlým, 4270 kilometrů dlouhým územím rozkládajícím se od pouště Atacama až po Antarktidu. Letectví je dominantní pro přepravu osob i zboží a zájem o něj neustále roste. To se ukázalo i v uplynulém roce 2020, kdy vzrostl počet užívaných letadel například pro distribuci vakcín a zdravotnických pomůcek do odlehlejších částí země. V Chile se nedaří jen komerčním a nákladním letům, ale také sportovnímu létání. Působí zde více než 60 aeroklubů, což je v rámci regionu Latinské Ameriky unikátem. Aktivní je v zemi velké množství firem, které pronajímají letadla a vrtulníky pro charterové lety, např. těžebním společnostem. A v neposlední řadě využívají letadla také záchranné složky: nejen policie a záchranáři jako leteckou ambulanci, ale vlivem stále trvajících sucha a s tím spojenými požáry, také hasiči. Pro dopravu zásob na antarktickou základnu v Chile slouží velká nákladní letadla Hercules. Zajímavostí je, že na Velikonočním ostrově (Rapa Nui) se nachází nejen nejodlehlejší letiště světa, ale také nejdelší přistávací dráha, která funguje jako nouzová přistávací dráha z dob letů raketoplánů NASA.

Na území Chile je aktuálně v provozu 344 letišť a 102 heliportů, a to včetně ostrovů (Velikonoční a Juana Fernández) a Antarktidy. Z tohoto počtu letišť patří 16 z nich do tzv. primární sítě (*Red Primaria*), 14 do sekundární sítě (*Red Secundaria*), 303 mezi malá letiště (*Red de Pequeños Aeródromos*) a 11 z nich slouží vojenským účelům.¹ Hlavní instituce v Chile pro letecký sektor je pod vládu spadající Úřad pro civilní letectví (*Dirección General de Aeronáutica Civil*, www.dgac.gob.cl), který sám spravuje 101 letišť a na dalších 36 je přítomen jeho personál.

2. Civilní letectví

Z primární sítě se sedm letišť řadí mezi ty, jež v současnosti přijímají i mezinárodní lety: Arica, Iquique a Antofagasta na severu země; Santiago, Concepción a Puerto Montt v centrální části a Punta Arenas zcela na jihu. Primární letiště se většinou nachází v hlavních městech daných regionů; výjimečně v jiných sídlech tam, kde mají ekonomický význam. Jsou uzpůsobena k dopravě cestujících i nákladu a využívána mohou být ke komerčním, vojenským i všeobecným účelům.

Sekundární síť funguje zejména regionálně, doplňuje a propojuje primární síť. Patří sem 13 letišť, z toho čtyři se nacházejí zcela na jihu v regionu Magallanes. Umožňují pravidelnou i nepravidelnou (mnohdy sezónní – Puerto Natales) dopravu cestujících i zboží, v menším měřítku než větší letiště. Rovněž mohou být využity i k vojenským účelům či jako nouzová letiště.

¹ <https://www.dgac.gob.cl/aeropuertos/red-aeroportuaria-nacional/>

Síť malých letišť slouží zejména lokálně. Často v místech, do nichž je ztížený přístup pro ostatní dopravní prostředky. Zastávají funkci zásobování a propojují tak venkovské a městské oblasti. Umožňují nepravidelnou přepravu osob a nákladu a v případě potřeby mohou být využity také pro vojenské účely. Patří sem i letiště v oblastech těžby, mnohdy se jedná jen o asfaltovou přistávací dráhu či travnatou zpevněnou plochu vhodnou pro přistávání bez další infrastruktury.

Mimo DGAC v Chile působí několik dalších organizací, které sdružují letiště především regionálně. Jedna z nich je např. *Consortio Austral de Aeropuertos*, do níž patří letiště v Punta Arenas Aeródromo de Balmaceda v Coyhaique.² Patří jim letištní budovy i ranveje a investují do případných modernizací.

Zároveň se v Santiagu de Chile pořádá spolu s mexickým FAMEXem největší veletrh leteckého průmyslu v Latinské Americe: FIDAE (*Feria Internacional del Aire y del Espacio*). Kromě letectví je zaměřen i na obranu, bezpečnost a kosmonautiku. Veletrh se koná každé dva roky, termín toho nejbližšího je od 5. do 10. dubna 2022.³

Plán na rekonstrukci letištní sítě v zemi

V červnu roku 2019 prezident Sebastián Piñera oznámil plán na rozšíření a posílení stávající letištní sítě v zemi.⁴ Tento plán, který reagoval na rostoucí poptávku po létání, při němž dojde ke zdvojnásobení přepravní kapacity terminálů. Zahrnuje 17 letišť a vláda na něj vyčlenila téměř 1,5 miliardy USD. Práce zahrnují rozšíření hlavního letiště v zemi: *Arturo Merino Benítez* v Santiagu de Chile. Ke stávající síti letišť, která přijímá mezinárodní lety, bude postupně přidáno dalších šest. Odlehčí tak stávajícím hlavním přestupním uzlům: Calama, Copiapó, La Serena, Concón, Temuco, Pucón, Osorno a Castro. Zároveň byla o 10 % snížena cena vnitrostátních letů, což má za cíl větší dostupnost.

² <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/consorcio-austral-de-aeropuertos-se-adjudica-la-red-aeroportuaria-austral-en-el-sur-de-chile>

³ <https://www.fidae.cl/en/>

⁴ <https://www.gob.cl/noticias/presidente-pinera-presento-el-plan-de-modernizacion-de-aeropuertos-esta-red-va-tener-la-capacidad-de-integrar-nuestro-pais/>

Přehled plánovaných rekonstrukcí letišť:⁵

Arica

- Rozpočet 99 mil. USD
- Rozšíření letištní haly o 10 tisíc m², zvětšení plochy pro stání letadel, nové hangáry na údržbu.
- Stav: raná fáze stavby

Iquique

- Rozpočet 60 mil. USD
- Rozšíření terminálu na 20 tisíc m² a plochy pro letadla o 3 tisíce m²
- Stav: práce by měly začít 2021

Antofagasta

- Rozšíření terminálu, plochy pro nakládku zboží a nový autobusový terminál
- Stav: projekt

La Serena

- Měl se stavět nový terminál, nakonec dojde jen k modernizaci a rozšíření toho stávajícího o 10 tisíc m²
- Stav: práce by měly začít 2021

Santiago de Chile

- Rozpočet: 650 mil. USD
- Stavba nového mezinárodního terminálu o ploše 157 tisíc m², rozšíření toho stávajícího o 9 tisíc m², zvětšení plochy pro stání, nákup nových nástupních mostů
- Stav: práce probíhají

Concepción

- Rozpočet: 36 mil. USD
- Rozšíření plochy letiště o 12 tisíc m²
- Stav: uvedeno do provozu 2019

⁵ <https://app.bnamericas.com/article/section/all/content/x0-chile-afina-plan-de-desarrollo-aeroportuario>

Puerto Montt

- Rozpočet: 35 mil. USD
- Rozšíření plochy letiště o 16 tisíc m², nové nástupní tunely, nová plocha stání pro letadla
- Stav: letiště je od roku 2019 v rekonstrukci stejně jako to v blízkém Pucónu

Balmaceda

- Rozpočet: 87 mil. USD
- Stavba nového terminálu a rozšíření stávajícího
- Stav: projekt

Punta Arenas

- Rozpočet: 90 mil. USD
- Rozšíření stávajícího terminálu, stejný provozovatel jako Balmaceda
- Stav: projekt

Dále se také počítá s modernizací letišť ve Viña del Mar, na Velikonočním ostrově, ostrovech Juana Fernández a Chiloé.

3. Hlavní letecké společnosti

LATAM Airlines Group S.A.



Největší chilskou aerolinkou a jednou z největších v Latinské Americe je *LATAM Airlines Group S.A.* Vznikla v roce 2012 sloučením chilských aerolinií LAN a brazilských TAM. Pětinový podíl ve společnosti má americká *Delta Airlines*. Hlavní sídlo je v Santiagu de Chile, pobočky má po celém regionu. Celkem má 315 letadel, která létají do 137 destinací v 24 zemích a 18 nákladních letadel, která jsou v provozu v 144 destinacích a 29 zemích.⁶ Více na stránkách www.latam.com.

⁶ https://www.latam.com/es_cl/conocenos/historia/



Sky Airline

Druhou největší aerolinkou v zemi je Sky. Byla založena v roce 2001 s domovským letištěm **Arturo Merino Benítez** jako první vnitrostátní low-cost letecká společnost s pobočkou také v sousedním Peru. V Chile provozuje i charterové lety a létá mezinárodně do Argentiny, Brazílie, Peru a Uruguaye. Má flotilu 17 letadel a byla založena Jurgenem Paulmannem, bratrem zakladatele největšího retailového řetězce v Chile - Cencosudu.⁷ Další informace naleznete na www.skyairline.com/chile.

JetSmart Airlines SpA



Třetí největší aerolinky v Chile jsou zároveň nejmladší, byly založeny v roce 2017. Letecká společnost se sama označuje jako ultra low-cost. Hlavní základna je na letišti *Arturo Merino Benítez*, má pobočku JetSmart Argentina se sídlem v Buenos Aires. Disponují 18 letadly a létají do 22 destinací v Chile, Brazílii, Argentíně, Kolumbii a Peru.⁸ Oficiální stránky letecké společnosti jsou www.jet-smart.com.

4. Vojenské letectví

Ve vztahu k technice používané chilskou armádou a letectvem se jedná primárně o doménu Spojených států amerických, jejichž výrobky jsou upřednostňovány. Armádní letecká brigáda používá primárně stíhačky *F-16 Fighting Falcon* a *Northrop F-5*, dále také španělské letouny *CASA C-101* a brazilské *EMB 314 Super Tucano*. Vlastní vrtulníky *Bell 412*, *Bell UH-1* a *Sikorsky UH-60 Black Hawk*. V posledních letech došlo také k akvizici izraelských bezpilotních letadel *Hermes 900*.

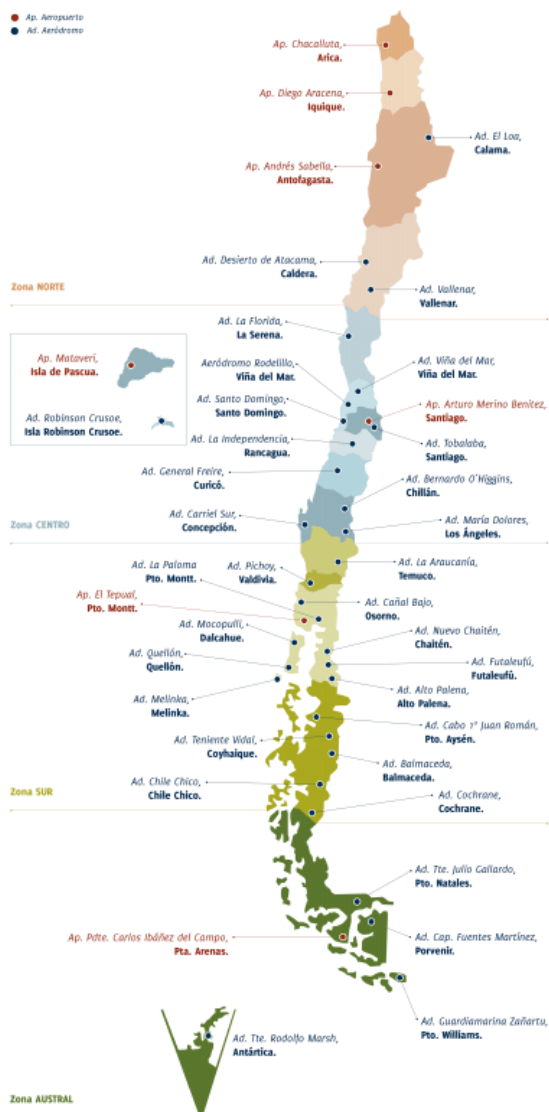
Chilský národní výrobce letadel se nazývá ENAER (*Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile*, www.enaer.cl). Vyrábí letoun *T-35 Pillán*, který je používán chilským letectvem k výcviku pilotů. Vyjma toho také provádí modernizaci, údržbu a servis všech strojů.

Příležitost pro české podniky v oboru vojenského letectví se naskýtá například v systémech hlídání pozemních hranic, v dodávkách komunikačních zařízení pro vojenská letadla a v posledních letech roste poptávka také po dronech a bezpilotních letounech.

⁷ <https://vuelostime.com/sky-airline/>

⁸ <https://jetsmart.com/cl/es/quienes-somos>

LETECKÝ PRŮMYSL ANALÝZA ODVĚTVÍ V CHILE



Obrázek č. 1. Letištní síť v Chile⁹



Obrázek č. 2. Síť radarů od výrobce Indra¹⁰

⁹ <https://www.dgac.gob.cl/aeropuertos/red-aeroportuaria-nacional/>

¹⁰ <https://www.slideshare.net/IndraCompany/gestin-del-trfico-areo-de-chile>

5. Kosmický průmysl

Úřad prezidenta společně s ministerstvy vědy a obrany potvrdil vývoj nového *Národního satelitního systému* (SNSAT) na území země. Jeho hlavním cílem bude podpora vesmírného programu. Ten v Chile umožní vědecký a technologický pokrok. Program má za cíl nahradit dosavadní satelit *Fasat-Charlie*, který již ukončil svou životnost. Dále umožní výrobu, vypuštění a uvedení do provozu dvou nových satelitů s vysokým rozlišením, z nichž jeden bude konstruován přímo v Chile. Důležitým krokem je oprávnění stavby pro Satelitní pozemské stanice, které se budou nacházet v Santiagu, Punta Arenas a jedna mobilní také v Antofagastě. Budou mezi sebou propojeny a umožní tak decentralizovaný přístup k satelitním snímkům a zvýší možnost mezinárodní vesmírné spolupráce. Společně s tímto projektem dochází k pokroku v modelu správy chilského vesmírného systému, který bude zahrnovat nový institucionální rámec. Ten povolí efektivní spolupráci a integraci mezi různými veřejnými službami. Na projektu se budou podílet chilské univerzity, dále bude zapojen národní průmysl a obranný sektor země.

Z 10 satelitů, které budou systém SNSAT tvořit, 8 bude konstruováno v Chile. Dva satelity v roce 2023, tři v roce 2024 a další tři v roce 2025. Všechny mají jako hlavní úkol sledování teritoria, ale navíc budou mít několik užitečných funkcí komunikace a monitoringu životního prostředí. Nebudou sloužit pouze na pozorování Země, ale některé z nich budou sloužit také k pozorování Vesmíru, přesněji, k pozorování vesmírného odpadu a také ke studiu vesmírného klimatu. Pokud bude již v Chile vyráběn a operován tento typ satelitů, zbývá pouze možnost posílat je do Vesmíru, ale to je záležitost až druhé fáze programu. Ten je naplánován celkově na 15 let. Prvních pět bude zaměřeno na kapacitu výroby a operací satelitů a zlepšení kapacit na studium vesmírného klimatu a bezpečnosti satelitů.

V druhé fázi, která by měla započít v roce 2026, je hlavním úkolem urychlit vývoj zasílání satelitů do Vesmíru. Cílem je dostat satelity 100 až 200 km vysoko do Vesmíru, a později také výše. V souvislosti s druhou fází zmínil také potřebu zlepšení autonomní komunikace, kterou by měl vesmírný program a instalace všech satelitů přinést. To je pro velkou ekonomii a zemi často zasaženou zemětřesením, jako je Chile, velmi důležité. Díky tomu bude pokryt také prostor, kam optická vlákna nedosahují. Dále se změna bude týkat také navigačních systémů. V této oblasti se jedná o možnost vysokého národního rozvoje.

6. Příležitost pro české firmy

Kancelář CzechTrade Santiago de Chile spatřuje šanci pro české exportéry především v dodávkách technologií v souvislosti s modernizací a rozšiřováním letišť. Do terminálů a letištních hal se jedná především o systémy kontrolující pohyb cestujících a zavazadel jako jsou skenery, software pro kamery, systémy rozpoznávání osob, pásy na dopravu zavazadel apod. LATAM např. od roku 2020 na letišti v Santiagu nově umožňuje self check-in, tedy samostatné odbavení bez nutnosti personálu.¹¹ Pro letištní plochy je příležitost v osvětlení přistávacích drah, meteoradarů nebo menší techniky jako jsou vozíky na manipulaci se zavazadly. S leteckým průmyslem je úzce spjatý také software pro letecké společnosti určený k rezervaci letenek či na správu webu.

V neposlední řadě se jedná také o systémy zajišťující bezpečnost letového provozu, tedy radary: primární (přesné přibližovací radary) pro řízení letového provozu na letištích a sekundární (odpovědače) k identifikaci letadel, kterými musí být dle vyhlášky vybaveny i sportovní ultralighty. V Latinské Americe je dlouhodobě jedničkou na trhu letištních radarů španělská firma Indra (www.indracompany.com/en), šanci prosadit se ale mají i ostatní společnosti – na letišti Arturo Merino Benitez byl systém řízení letového provozu dodán Saabem.¹²

S těmito možnostmi je zahraniční kancelář CzechTrade Santiago de Chile připravena pomoci všem českým společnostem, které by měly zájem se v zemi prosadit. Pomůžeme s prezentacemi vašeho know-how v leteckém průmyslu a poskytneme aktuální informace k připravovaným projektům. V případě zájmu nás tedy neváhejte kontaktovat pomocí níže uvedených kontaktů.

TÝM ZAHRANIČNÍ KANCELÁŘE CZECHTRADE SANTIAGO DE CHILE

CzechTrade Santiago de Chile
El Golf 254, Las Condes
Santiago de Chile, Chile

Tel: +56 9 9353 2180
E-mail: santiago@czechtrade.cz
www.czechtrade.cl

¹¹ <https://www.df.cl/noticias/empresas/consumo/latam-airlines-implementara-sistema-de-auto-entrega-de-equipaje-en/2019-11-04/130548.html>

¹² <http://tallyho.cl/sistema-de-control-de-trafico-aereo-saab-sera-implementado-en-el-aeropuerto-arturo-merino-benitez/>