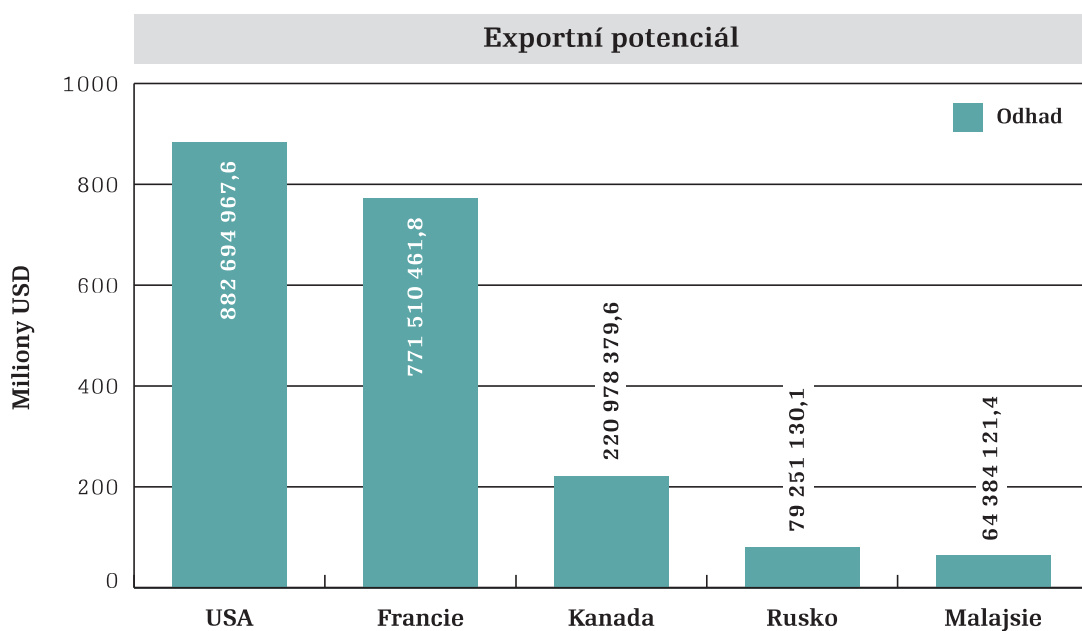


Civilní letecký průmysl



Exportní příležitosti v rámci civilního leteckého průmyslu zahrnují 32 zemí. Největší zastoupení lze zaznamenat u položky týkající se přístrojů radiolokačních a radiosondážních, dále ostatních letadel například vrtulníků a ultralehkých letounů. Maroko má největší dovozní spektrum civilního leteckého průmyslu.



Zdroj: UN Comtrade (2015)



Státy s příležitostmi pro český export



BANGLADÉŠ

Poptávka po letecké dopravě je daná rozlohou Bangladéše a limitovaným rozsahem železniční a silniční sítě a vytváří potřebu výstavby nových letišť, případně potřebu rozšíření či modernizace letišť stávajících. České firmy se mohou uplatnit zejména v segmentech letecké infrastruktury a zvýšení bezpečnosti letového provozu (radary). Totéž platí o potřebě letadel, a to i letadel menších rozměrů, která jsou vyráběna i v ČR. K úspěchům leteckého průmyslu v regionu by mohly dále přispět dodávky tzv. mobilních letišť.



BRAZÍLIE

Vedle produkce klasických dopravních letadel (Embraer) je dvoustemmiliónová Brazílie dlouhodobě rozsáhlým trhem, pokud jde o vrtulníky a ultralehká letadla. V zemi se velké oblibě těší také balónové létání.



ČÍNA

Čína je jedním z nejrychleji rostoucích trhů pro civilní letectví a letecký průmysl je tak bezesporu jedním z „růstových“ sektorů. Ve střednědobém horizontu se očekává dvouciferný růst jako v předešlých letech a nárůst v průměru 7 % v následujících 20 letech. V následujících 20 letech bude Čína také potřebovat více než 5 000 malých a středních letadel, většinu z nich pro potřeby komerčního letectví. Součástí 13. pětiletého plánu je cíl vybudovat až 1 600 letišť pro všeobecné letectví do roku 2030.

Relevantními oblastmi pro ČR jsou výstavba a rekonstrukce letišť (civilní – radarové systémy, pro všeobecné letectví – ucelené „A-Z“ řešení), a všeobecné letectví: A-Z řešení obecně (včetně dodávek letadel či výcviku leteckého personálu). Stejně jako například v oblasti environmentálních technologií platí, že chce Čína být v civilním letectví světovou velmocí. Velkou překážkou v rozvoji této oblasti je však stále velmi omezený nižší vzdušný prostor. V příštích letech se očekává jeho postupné otevírání spolu s rostoucí leteckou infrastrukturou. Mezi čínskými aerolinkami je také poptávka po zahraničních pilotech pro mezinárodní lety.



FILIPÍNY

V zemi dochází k rozsáhlé modernizaci civilních i vojenských letišť, přičemž vládní modernizační programy aktuálně pokrývají prakticky každý významnější ostrov. Vzhledem k vysoké úrovni českého průmyslu v oblasti letištního vybavení a již dosaženým obchodním úspěchům např. při prodeji pasivních sledovacích prostředků nebo námořních SD radarů do zemí v regionu, se nabízí možnost spolupráce i v této oblasti. Do roku 2035 se očekává, že celkový počet cestujících se zvýší na 140 milionů, přičemž bude vytvořeno 3,4 milionu pracovních míst v hodnotě 23 mld. USD. Vláda i nadále pokračuje v iniciativě navýšení kapacit v rámci civilního letectví mimo region metropole Manily. Dlouhodobě je avizována nutnost vybudování nového letiště – v Manila-Sanglely Point, Cavite nebo Laguna de Bay. Snaha rozvinout regionální letiště formou spolupráce se soukromým sektorem je evidentní i přesto, že avizované tendry na letiště Iloilo, Bacolod, Davao, Laguindingan and Bohol momentálně stagnují. Agentura Civil Aeronautics Board dále plánuje navýšení kapacity letiště Aquino International na 40 událostí za hodinu.

**FRANCIE**

Čeští subdodavatelé mají příležitost spolupracovat s koncernem Airbus, který po oživení civilní letecké dopravy v roce 2014, dosáhl v roce 2015 rekordních výsledků s 850 objednávkami na nové stroje. Solidní výsledky si pak udržel i v roce 2017 s 718 dodanými stroji. Koncern uskutečnil v roce 2016 reorganizaci řízení a zeštíhlení administrativního aparátu a do roku 2019 plánuje provést revizi své dodavatelské sítě a získat nové subdodavatele s cenově dostupnějšími řešeními. Očekávaná restrukturalizace z důvodu snižování nákladů civilní divize Dassault Aviation v roce 2017 je rovněž příležitostí pro outsourcing vybraných výrobních aktivit firmy do České republiky.

Francie je nejvýznamnějším evropským hráčem v kosmickém odvětví s financováním této oblasti v rozsahu 2,2 mld. EUR ročně, z toho 863 mil. EUR tvoří příspěvek Francie do programů ESA. Francouzský kosmický průmysl má roční obrát 6,4 mld. EUR. Efektivním základem spolupráce v kosmickém průmyslu je Smlouva o spolupráci v oblasti průzkumu a využívání kosmického prostoru k mírovým účelům. Ta otevírá cestu ke spolupráci českých firem s velkými francouzskými prvokontraktory v rámci programů ESA, programů EU (Horizont 2020) a na tendry, které vypisuje Evropské kosmické centrum na Guyaně. Prioritou Francie v následujících letech je vývoj a provoz nosných raket Ariane. Na podzim 2016 proto započal projekt vývoje nové generace motorů pro tyto rakety, na jejímž vývoji budou výrazně participovat evropské firmy.

**HONGKONG**

Byla zahájena stavba třetí ranveje a rozvoj Terminálu 2, projekt má být dokončen v roce 2023, celková investice je odhadována na 150 mld. HKD/465 mld. CZK. Projekt bude vyžadovat i rozšíření odbavovacích systémů, úpravy v bezpečnostních systémech, včetně kontroly leteckého provozu. V oblasti letecké techniky je potenciál ve vývozu bezpilotních letadel pro pobřežní hlídku nebo cvičných a sportovních letadel pro místní aeroklub či Government Flying Service. Poptávka je i po leteckých simulátorech.

**INDIE**

V roce 2017 zaznamenala Indie meziroční sedmnácti procentní růst počtu cestujících přepravených leteckou dopravou, když celkový počet pasažérů činil 117,2 milionů. Stávající vládní politika rozvoje letecké dopravy chce vytvořit takové podmínky, aby se počet letenek zvýšil na 300 milionů v roce 2022 a dokonce 500 milionů v roce 2027. Indie se celkovým počtem prodaných letenek řadí mezi deset největších trhů na světě a má vizi stát se součástí vedoucí trojice pomyslného žebříčku. Přitom již v roce 2017 se počtem objednaných letadel, který převýšil 1 000 kusů, stala Indie třetím největším trhem na světě. Zvyšující se poptávka po letecké dopravě se promítá i do potřeby rozšiřování letadlového parku včetně letadel s nižší přepravní kapacitou, která jsou vyráběna v Česku a hodí se pro provoz v odlehlých a těžko dostupných oblastech. Údržba a oprava letadel se musí provádět v zahraničí, protože domácí servisní kapacita není dostatečná. Příležitost uplatnit se v Indii mají české firmy v doprovodných službách, včetně školení pilotů a dispečerů letového provozu. V příštích pěti letech budou místní aerolinky podle odhadu věcně příslušného Ministerstva potřebovat 7 000 pilotů. Šanci mají rovněž dodavatelé radarů, technologií pro letiště, ale i leteckých dílů a včetně motorů pro letecký průmysl.

**INDONÉSIE**

Indonésie je silně závislá na letecké dopravě. Vzhledem k růstu letecké dopravy je technická úroveň současného vybavení letišť nízká. Existují možnosti jak přímých dodávek konečným zákazníkům, tak

prostřednictvím subdodavatelů. V Indonésii je v současné době 600 letišť a přistávacích ploch, z čehož 233 je vlastněno a provozováno státem. Většina funkčních letišť má v současné době přetíženou kapacitu o 200 až 300 %. Rovněž se počítá s obnovou a navyšováním kapacit několika desítek letišť stávajících. Vzhledem k růstu objemu letecké dopravy, plánuje vláda další navyšování investic do letištní infrastruktury a bezpečnosti leteckého provozu. Značný potenciál mají rovněž dodávky SW pro řízení leteckého provozu a malých letounů jak pro osobní, tak nákladní dopravu. Ze stejných důvodů má země velký potenciál i pro dodávky letecké techniky. Z pohledu ČR je perspektivní zejména urgentní poptávka v oblasti letounů s kapacitou pro zhruba 20 pasažérů. O to více, že domácí výroba letounu s obdobnými parametry nabrala skluz o minimálně 3 roky.



ÍRÁN

Důležitou oblastí s aktuálními příležitostmi pro české exportéry je i letecká doprava. V loňském roce započala intenzivní jednání ohledně modernizace a rozšíření pěti letišť včetně výstavby nových terminálů (Teherán-Mehrabad, Isfahán, Tabríz, Mašhad, Šíráz) s počáteční investicí 1,3 mld. USD, s možným navýšením až na 8 mld. USD do roku 2025 v případě modernizace i letišť v Ahvázu, Bušehru a oblastech Qomu a Arazu. Díky potřebě nákupu 400–600 letadel, z čehož cca 160 letadel musí být s kapacitou min. 250 pasažérů, byly v nedávné době podepsány kontrakty na dodávky celkem 180 velkých civilních letadel společností Airbus a Boeing a 20 letadel ATR-72-600 pro íránskou leteckou společnost Iran Air. Dalších 30 letadel Boeing 737-Max pak objednala společnost Aseman Airlines. Na místní trh se rovněž chystá další významný výrobce letadel – kanadský Bombardier s 10 kusy letadel typu CRJ-900 NextGen pro novou leteckou společnost FlyQeshm. Na trhu je velká mezera v sektoru ultra lehkých letadel. Možnost školení pilotů íránských leteckých společností.



ITÁLIE

U doporučených položek lze spatřit stejnou charakteristiku: existence poptávky po těchto položkách se prolíná s českými kompetencemi. Perspektivní může být i spolupráce mezi českým a italským kosmickým průmyslem. V případech obou sektorů již spolupráce probíhá, zvyšujícím se trendem s dalším potenciálem je spolupráce subjektů v tomto sektoru v rámci projektů Evropské unie.



KAMBODŽA

Kambodža nyní zaznamenává nárůst leteckého provozu a země plánuje rozšíření stávajících leteckých uzlů. Kromě již stávajících v Phnompenhu a Siem Reapu se jako nové mezinárodní letiště profiluje Sihanoukville v Thajském zálivu. Toto letiště nyní prochází renovací s cílem zvýšit jeho kapacitu na 500 tis. cestujících ročně. V plánu je také vybudování nového letiště v Phnompenhu. Vláda tento projekt schválila na konci roku 2017, se stavbou se počítá v roce 2019.



KANADA

Kanada je pátý největší výrobce letadel a leteckých komponentů na světě, za posledních 10 let v Kanadě výroba v této oblasti vzrostla téměř o 30 %. Průmysl je jedním ze strategických odvětví přispívajících k růstu kanadského HDP, především díky vysokým investicím v oblasti inovací a R&D (roční investice představují 1,2 mld. CAD). V Kanadě působí více než 400 leteckých společností, tržby sektoru dosahují téměř 28 mld. CAD. Více než 80 % produkce se vyváží do vyspělých zemí, z toho zhruba 60 % do USA. Civilní výroba představuje zhruba 80 % kanadského leteckého průmyslu, přičemž Kanada zaujímá

3. místo na světě ve výrobě civilních letounů. Výhled do následujících let ukazuje, že Kanada v letech 2015–2021 předstihne v růstu globální trh (22 % Kanada vs. 11 % globální civilní letecká produkce). Hlavním centrem odvětví je Montréal a jeho okolí v provincii Québec (50 % celkového výkonu sektoru, následovaný provincií Ontario s 25 %), v jeho okolí se vyrábí téměř všechny letecké komponenty.



KONŽSKÁ DEMOKRATICKÁ REPUBLIKA

Potenciál vzniká zejména v souvislosti s rozvojem vnitrostátní letecké dopravy.



LITVA

Litevská vláda spatřuje v rozvoji letecké dopravy a s tím spojených podpůrných činností jeden z potenciálních směrů do budoucna. Proto také patří oprava a údržba letadel mezi prioritně podporované směry pro podporu zahraničních přímých investic v Litvě. Firmy se sídlem na letištích ve Vilniusu a Kaunasu nabízejí základní údržbu, přestavbu kabin, údržbu součástí i pozemní letištní služby pro střední i větší letadla (až po A320 či B737). Významné investice také směřují do letecké infrastruktury – v roce 2017 proběhla rekonstrukce a modernizace ranveje a další infrastruktury na letišti ve Vilniusu (cca 25 mil. EUR), došlo také k rozšíření a modernizaci terminálu na letišti v Kaunasu (2 mil. EUR) či výstavbě regionálního centra řízení letecké dopravy ve Vilniusu (11 mil. EUR). Mezi další plánované investice patří např. modernizace terminálu pro cestující, rekonstrukce drah ve Vilniusu a Kaunasu (2018–2020), implementace nové generace systému řízení letového provozu a modernizace systému řízení a navigace provozu na letištním povrchu ve Vilniusu (s podporou EU ve výši 7,93 mil. EUR, do konce roku 2019). V roce 2017 pokračoval projekt výběru koncesionáře pro státní podnik Litevská letiště – nový vládní výbor pro strategické projekty převzal v září 2017 štafetu a kromě samotné koncese zadal i analýzu možné výstavby nového letiště v Litvě. Od koncese si litevská vláda mj. slibuje větší možnosti dalšího rozvoje letišť a zlepšení ekonomických výsledků.



LUCEMBURSKO

Lucembursko se orientuje na satelitní a další vesmírné technologie. Existuje řada specializovaných firem, některé se připravují i na tzv. „těžbu minerálů z vesmíru“ (asteroid mining). Příležitosti ke spolupráci se nabízejí rovněž v souvislosti se členstvím obou zemí v Evropské vesmírné agentuře, ESA.



MALAJSIE

V roce 2015 byl představen Malaysian Aerospace Industry Blueprint 2015–2030, dle kterého by se do roku 2030 měla Malajsie stát regionálním lídrem v oblasti leteckého průmyslu. Letecký průmysl v roce 2016 v Malajsi vygeneroval 19 mld. MYR (5,2 mld. USD) a vytvořil 19 500 pracovních míst. Do roku 2030 by mělo toto číslo vzrůst na 32,5 mld. MYR (8,9 mld. USD) a do roku 2037 by mělo přibýt dalších 19 tis. pracovních míst. Těžiště aktivit v leteckém sektoru se v Malajsi nachází v oblasti MRO (údržby, opravy, renovace). Trvalou tendencí je posun ve výrobně-logistickém řetězci k produktům s vyšší přidanou hodnotou. Kromě transferu know-how (např. participace na vývoji pokročilých materiálů a designu) by ČR mohla do Malajsie dodávat i tradiční exportní položky v tomto oboru. Zájem je v Malajsi například o sofistikované telekomunikační systémy jak v oblasti obrany, tak s civilním využitím. Potenciál je také v možné spatřovat ve výcviku pracovní síly, a to jak pilotů, tak mechaniků či pracovníků ve výrobě. Další možností jsou dodávky menších dopravních letounů pro účely lokální přepravy, či modernizace menších letišť.

**MALTA**

Jedním z nejžádanějších výrobků a současně i exportních příležitostí na Maltě jsou letadla a části letadel, což souvisí mj. s v posledních letech se dynamicky rozvíjícím sektorem výroby avioniky, vybavování letadel avionikou a poskytovaným služeb v tomto oboru. Maltu si pro vybavování a servisování svých letadel vybrala řada známých leteckých společností. Vzhledem k vysoké úrovni českého průmyslu v oblasti vybavení letadel a produkci malých dopravních letounů jsou na Maltě značné možnosti pro uplatnění české produkce.

**MAROKO**

Kromě podpory investic se dynamicky rozvíjí integrovaná průmyslová zóna v Nouaceur u Casablanky – tzv. Midparc Casablanca Free Zone, kde byl v roce 2013 otevřen také první oborový vzdělávací institut. K již přítomným EADS, Thales a Safran přibyla nová továrna kanadské firmy Bombardier či francouzské Ratier Figeac. Koncem září 2016 americký výrobce Boeing podepsal s marockou vládou obří kontrakt, na základě kterého se v tangerském regionu postupně usazuje celkem 120 subdodavatelských firem, díky čemuž současně dochází k vytváření 8 700 nových pracovních míst. Samotná společnost Boeing odhaduje, že tento komplex vyveze z Maroka produkci v hodnotě až 1 mld. USD ročně.

Sektor v současnosti zaměstnává takřka 10 tis. lidí a vývoz tohoto odvětví trvale stoupá. V září 2015 byla marockým resortem dopravy ohlášena nová národní strategie cílená na rozvoj sektoru soukromého letectví, konkrétně se jedná o menší letadla, přičemž království plánuje ovládnutí tohoto segmentu letecké dopravy na úrovni celého afrického kontinentu. Pro tento záměr, Maroko aktuálně poptává partnery ze zahraničí. Sektor zaznamenává během posledních let pravidelný meziroční nárůst ve výši 15–20 %. Maroko provádí v rámci leteckého průmyslu zejména montážní práce, vývojářskou činnost (bezpilotní letouny a drony), dále tzv. EWIS (tj. elektrické a kabelážní systémy), MRO (tj. údržba, oprava, veškerý servis) či zpracování projektových dokumentací. Ohlášená národní strategie pro toto průmyslové odvětví počítá do roku 2020 s vytvořením 23 tis. nových pracovních míst a navýšením exportu o 16 mld. MAD (v přepočtu 1,6 mld. EUR). Potenciál pro české firmy představuje ve vztahu k odvětví aeronautiky také výstavba nových průmyslových hal pro výrobu leteckých součástek.

České firmy se v roce 2016 historicky poprvé zúčastnily jednoho z největších leteckých veletrhů v regionu MENA (Middle East and North Africa), kterým je „Marrakech Air Show“, pořádaná vždy v dvouletém intervalu. Další ročník proběhne v dubnu 2018, jedná se o jedinečnou možnost prezentace českého leteckého průmyslu před odbornou veřejností i vedením armád jednotlivých afrických a blízkovýchodních zemí.

**MEXIKO**

Mexiko patří k předním producentům na světě a míří mezi 10 největších výrobců letadel na světě. V roce 2016 bylo v sektoru registrováno více než 330 společností, obor se však potýká s chybějícími články v dodavatelských řetězcích. Ve státech Baja California, Sonora, Querétaro, Chihuahua a Nuevo León vznikly letecké klastry. Konkrétní položky jsou náhradní díly, výrobky chemického průmyslu (např. mazadla, rozpouštědla apod.), výrobky průmyslu plastů (těsnění, technická pryž, pogumované textilie atd.), mechanické stroje, měřicí zařízení atd.

**MONGOLSKO**

V zemi je jedno mezinárodní letiště v hlavním městě Ulánbátaru, 22 regionálních letišť a aerodromů v provinciích. Od listopadu 2018 bude zahájen provoz nového mezinárodního letiště s přepravní kapacitou 3 mil. pasažérů ročně. V leteckém průmyslu by se české firmy mohly uplatnit při dodávkách mobilních,

modulárních letišť a moderních letištních systémů pro regionální letiště a při dodávkách menších letounů. Současná regionální letiště jsou zastaralá, nevyhovují požadavkům na spojení mezi hlavním městem, vzdálenými regiony a těžebními oblastmi. V regionech se navíc počítá se zakládáním nových průmyslových center. Země není dostatečně propojena silniční a železniční sítí. Tyto a další důvody vedly vládu k vypracování koncepce, která zajistí rozvoj civilního letectví. V Mongolsku není řešena ani záchranná nebo požární letecká služba, chybí vrtulníky a heliporty. Taktéž se začíná rozvíjet i segment malého civilního letectví s cílem komerční dopravy i amatérského létání (sportovní či rekreační účely). Očekává se významný růst poptávky po získání pilotních licencí, malých letounech a příslušných servisních službách, a to i pro geologický sektor včetně geologického mapování.



MYANMAR

Země zaznamenává výrazný nárůst leteckého provozu. Významné procento země nebude ani ve střednědobém horizontu dostupné jinak než letecky. V posledních letech došlo k nárůstu přeletů o 7 %, domácí letecká doprava vrostla o 23 %, mezinárodní doprava zaznamenává roční růst 6,6 %. Tyto trendy s sebou přinášejí zvýšené nároky na zaostalou leteckou infrastrukturu, kapacitní a technické možnosti řízení leteckého provozu, včetně nutnosti zajistit optimalizaci tras, rozšířit síť radarů, inovovat přenos dat, satelitní navigace a celkovou harmonizaci s globálními systémy. Zvýšení bezpečnosti a kapacity leteckého prostoru země je nutnou podmínkou. Vláda plánuje rozšíření sítě mezinárodních (Hanthawaddy) i regionálních letišť a modernizaci stávajících (Yangon, Mandalay).



NĚMECKO

V rámci letecké dopravy představují příležitost subdodávky do leteckého průmyslu, jejichž objem se od roku 2009 zdesetinásobil. Zájem německého leteckého průmyslu o dodávky z ČR i technologickou spolupráci je silný.



NOVÝ ZÉLAND

Vzhledem k odlehlosti země je letecká doprava velmi důležitá. Nový Zéland má vlastní leteckou společnost Air New Zealand. Kromě ní mezistátní lety realizuje dalších 21 leteckých společností. S rostoucím cestovním ruchem a stoupajícím počtem turistů je stále větší objem letecké dopravy v rámci osobní přepravy. Vzduchem je také přepravováno na 15 % exportu zboží.



PORTUGALSKO

Letecký průmysl se v Portugalsku úspěšně rozvíjí díky brazilskému výrobcí letadel Embraer, který zde provozuje dvě továrny a je většinovým vlastníkem tradičního opravárenského podniku OGMA. V současné době je plánována výstavba třetí továrny a rozšiřování výroby. České společnosti z oblasti leteckého průmyslu již s Embraerem úspěšně spolupracují a ten má dle vlastního vyjádření zájem i o další dodavatele z ČR, stejně jako OGMA. Současně je vzhledem k zvyšujícímu se leteckému provozu nutno posilovat pozemní infrastrukturu. V přípravě je výstavba druhého civilního letiště v Lisabonu, které by bylo určené především pro nízkonákladové lety a které by mělo vyrůst na místě stávajícího, vojenského letiště na druhé straně řeky Tejo.



RUSKO

Civilní letecký průmysl patří k velmi perspektivním odvětvím ruského trhu, a to také v návaznosti na dobrou tradici a renomé českých leteckých výrobců. Vzhledem ke geografickým vzdálenostem se očekává

další růst letového provozu. Díky převaze podílu letecké flotily zahraničních výrobců (Boeing a Airbus) existují velké příležitosti v sektoru dodávek komponentů a dílů, oprav a údržby letecké techniky. Z pohledu České republiky patří k nejzajímavějším segment malých a středních letadel sloužící pro regionální přepravu či firemní účely. Postupně roste poptávka po letadlech typu ultralight. Perspektivní oblastí jsou zároveň možnosti dodávek různých elektronických, navigačních a bezpečnostních zařízení a zařízení sloužících pro modernizaci a výstavbu letišť. Zajímavou oblast s vysokou přidanou hodnotou představují možnosti vývozu technologií pro kosmický program, přičemž tato oblast představuje jednu z priorit modernizace ruské ekonomiky. Ruský letecký průmysl je převážně kontrolován dvěma státními korporacemi, sjednocenou leteckou korporací a korporací Rostech. V současné době mohou některé dodávky pro letecký průmysl spadat pod sankční režim. V leteckém sektoru je patrný silný tlak na lokalizaci výroby, což může přinášet změny i na straně českého leteckého průmyslu.



SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ

Jedná se o jeden z průmyslů, jehož výroba se stále drží v USA a odolává outsourcingu. Do Spojených států investují i zahraniční firmy (např. Airbus plánuje rozšířit svůj výrobní závod v Mobile, Alabama). Americké firmy mají nyní dostatek zakázek (GE Aviation má celosvětové objednávky za 25 mld. USD), hledají proto alternativní dodavatele a také se pojišťují proti výpadkům v dodavatelském řetězci. I prognózy růstu během dalších dvaceti let jsou optimistické (nejrychleji se očekává růst trhu s business jets a sportovními letadly). U flotil civilních proudových letadel se předpokládá růst pozvolný, v řádu 0,2 %. Časem by většina dodavatelů měla uvažovat o investici do USA, aby jejich vztahy s klienty byly ještě bližší. Po ustálení počtu používaných letadel pro osobní i komerční použití na úrovni okolo 200 tis. se neočekává během dalších pěti let výrazný nárůst nebo pokles počtu letadel v USA. Příležitost je proto hlavně v modernizaci a výměně částí letadel. Kromě velkých letadel zažívá růst i trh s bezpilotními letadly (drony) – do roku 2026 by trh s drony a službami mohl přesáhnout hodnoty 20 mld. USD. Absolutně největší komerční použití se v nejbližších letech očekává v zemědělství a správě dálkových sítí, mapování a v zábavním průmyslu, naopak ve fázi testování zůstává využití pro rozvážkovou službu. Nástup dronů urychluje vývoj v oblasti velkokapacitních baterií či autonomního řízení. Společnost Boeing dodala v roce 2017 historicky rekordní počet letadel (763) a obdobný vývoj se očekává i v nadcházejících letech. Příznivý ekonomický růst v USA se projeví též zvýšenou poptávkou po letadlech určených ke sportovnímu a rekreačnímu létání, jež zaznamenalo od roku 2010 klesající tendenci.



SRÍ LANKA

Srí Lanka má 14 letišť, z nichž největší je mezinárodní letiště v Kolombu a Matale. Řada letišť potřebuje modernizaci s cílem zajistit lepší komfort rostoucímu počtu turistů. Vláda má v úmyslu ze Srí Lanky v nejbližších letech vybudovat letecký dopravní uzel regionu. Pro české firmy je perspektivní oblastí účast na modernizaci či budování letišť, dále dodávky mobilních letišť, radarů či malých dopravních letadel.



THAJSKO

Thajsko obdobně jako další asijské země zažívá boom rozvoje letecké dopravy. Kromě dodávek pro řízení leteckého provozu a radiové techniky zde existují příležitosti i pro dodávky menších cvičných i dopravních letadel. Poptávka se může výhledově zvýšit i pro malá a střední letadla a ultralighty. S rozvojem sektoru souvisí i rostoucí poptávka po navigačních a souvisejících elektronických přístrojích. Potenciál

představují i vládní plány rozvoje, vč. výstavby nových a modernizace stávajících letišť na mezinárodní, provinční i místní úrovni.



TCHAJ-WAN

Jedním ze sedmi pilířů vládní strategie je rovněž posílení národní obrany s cílem zvýšit soběstačnost a konkurenceschopnost obranného vč. leteckého průmyslu na Tchaj-wanu. V nejbližších letech se usiluje o modernizaci průmyslových a vojenských technologií.

Význam asijsko-pacifického regionu v oblasti leteckého průmyslu v následujících letech poroste. V leteckém průmyslu se očekává významný nárůst cestujících (zejména díky růstu střední třídy v Čínské lidové republice a Indii) a pro výrobce letadel to bude znamenat zajištění a uspokojení poptávky, a s tím souvisejících služeb (výroba letadel, provozování leteckých linek, údržba technických systémů apod.). Předpokládá se, že asijsko-pacifický region do roku 2036 získá největší podíl v dodávkách nových letounů a největší podíl na trhu v celkové hodnotě 2 500 mld. USD (z 6 050 mld. USD, tedy 41% podíl). Zároveň se očekává, že letecké společnosti budou v průběhu 20 let potřebovat / kupovat dalších 41 030 nových letadel (převážně v segmentu letadel s jednou uličkou, cca 29 530).

Výhodou Tchaj-wanu je strategická pozice v srdci asijsko-pacifického regionu, spolehlivá infrastruktura, vládní pobídky (R&D či Industrial Cooperation Program atd.) anebo hub expertů a specialistů v oblastech jako je IT, přesné strojírenství či spotřební elektronika apod. Z tohoto důvodu s Tchaj-wanem spolupracuje řada světových firem z leteckého průmyslu jako je Airbus, Boeing, GE Aviation, Sikorsky, Rolls-Royce, Mitsubishi, Kawasaki či Bombardier.

V současné době má Tchaj-wan čtyři záměry, kterých chce dosáhnout v blízké budoucnosti: integrovat dodavatelský řetězec, propagovat chytré strojírenství i v leteckém průmyslu, zapojit se do mezinárodního dodavatelského řetězce, soběstačnost v obranném průmyslu.

Velké příležitosti se nabízí v oblasti dodávek cvičných proudových letounů nové generace letadel L-39NG, malých dopravních letadel L-410NG či vývozu kabelových svazků, elektromechanických celků, elektronických zařízení a dodávek kabelových komponent. Zajímavým vývozním artiklem mohou být i systémy na ostrahu hranic (Border Surveillance and Monitoring Systems) nebo City Monitoring Systems.



UKRAJINA

Na Ukrajině existuje několik významných leteckých výrobců se zájmem o kooperaci se zahraničními partnery. S cílem ustanovení přímých kontaktů zorganizovala česká strana v polovině října 2016 v Kyjevě Česko-ukrajinské letecko-průmyslové fórum s cílem vytvoření přímých kontaktů a projednání možností spolupráce, a to včetně výrobní kooperace. Na fórum naváže v roce 2018 pracovní mise zástupců ukrajinských leteckých výrobců do ČR, která bude spojená s návštěvou leteckých společností v ČR.



VELKÁ BRITÁNIE

Ačkoliv Velká Británie nevyrobí kompletní vlastní dopravní letadla, z hlediska objemu leteckého průmyslu je (po USA) druhým největším producentem na světě, s 879 firmami působícími v sektoru, širokým portfoliem produkovaných služeb a výrobků od designu a projektování, k výrobě trupů, křídel, motorů, přistávacích podvozků, palivových systémů, až po avioniku. Přes 90 % obratu sektoru je přitom generováno exportem. Britský letecký průmysl nepocítil žádný propad v důsledku referenda o brexitu, za rok 2016 vyrostl o 5,5 % a za rok 2017 je očekáván růst okolo 9,2 % (nejvyšší růst v leteckém sektoru zemí G7). Další, byť nižší růst je očekáván i do budoucna, v souladu s očekáváním globálního růstu

v sektoru leteckého průmyslu. Hlavními výrobci na britském trhu zůstávají Airbus (15 % trhu), BAE Systems (13,2 % trhu), Rolls Royce (10,7 %) a Bombardier (4,8 %). V rostoucím sektoru vesmírných technologií působí celá řada britských hi-tech firem, např. Surrey Satellite Technology, které se zaměřují zejména na aplikace pro telekomunikace, navigaci, meteorologii a pozorování země. V roce 2016 oznámila vláda alokaci 365 mil. GBP na výzkum a vývoj v oblasti letectví s cílem udržet Británii na celosvětové špičce v sektoru. Británie představuje nejdůležitějšího evropského dodavatele pro Boeing, který v létě 2016 uzavřel s britskou vládou partnerství s cílem dalších investic v zemi. V severovelšském Broughtonu sídlí továrna Airbusu dodávající křídla pro všechny obchodní modely značky. Jelikož britský letecký sektor je především přímým dodavatelem (tier 1) komponent a dílů pro výrobce letadel, ani případný po brexitový přechod na WTO standardy by neměl mít skokový dopad na ostrovní výrobce, neboť WTO aplikuje 0 % tarif na letecké díly (na rozdíl od např. celých aut) a přibližně 70 % exportu britského leteckého průmyslu nadto směřuje mimo EU. UK by však odchodem z EU mohlo ztratit přístup k financování výzkumu v letectví i satelitních technologiích. Technologickou výzvu představuje přijatý závazek snížit do roku 2020 emise CO₂ z nových velkých dopravních letadel o 36 % oproti roku 2000. Britská vláda podporuje inovace v leteckém sektoru prostřednictvím programů, jako jsou Aerospace Growth Partnership (AGP), National Aerospace Technology Exploitation Programme (NATEP), činností Aerospace Technology Institute (ATI), či projektu vývoje kompozitních křidel pro dopravní letadla pod názvem Next Generation Composite Wing (NGCW) spolufinancovaného vládou a spol. Airbus. Příležitosti pro české výrobce se nabízejí zejména v subdodávkách pro britské firmy, např. v oblasti komponent pro trupy, elektroniky, kabeláže a rychle se rozvíjícího segmentu kompozitních materiálů. S ohledem na nutnost časově náročných certifikací je však britský letecký sektor poměrně konzervativní a k navázání úspěšné spolupráce s britskými firmami je zapotřebí investovat do inovací a dlouhodobého budování obchodních vztahů; úspěšnou cestou je zpravidla postup od realizace malých zakázek k dodávkám širším. Přinejmenším v období 2018–2019 je i nadále také možné rozvíjet spolupráci s britskými leteckými aliancemi v rámci programů EU, přičemž britské asociace mají o spolupráci s českými partnery zájem.



VIETNAM

Vzhledem ke geografickému profilu Vietnamu je zde letecká doprava poměrně rozvinutá. Vietnam má k dispozici 5 mezinárodních letišť, 18 domácích letišť a plánuje výstavbu dalších pěti nových letišť. Nové mezinárodní letiště Long Thanh v Ho Či Minově Městě (uvedení do provozu se předpokládá v roce 2025) bude mít kapacitu až 100 mil. pasažérů za rok. V souvislosti s plánovanou výstavbou nových letišť je zde možnost dodávek zařízení pro kontrolu letového provozu, osvětlení ranvejí, simulátorů apod. Nárůst přepravních kapacit vyvolává také poptávku po nových pilotech civilních letadel a jejich výcviku. V této oblasti se mohou české firmy uplatnit jak při výcviku vietnamských pilotů v ČR, tak při budování nových výcvikových center ve Vietnamu.

Konkrétní příležitosti	Země
CPA 52.23 - Ost. služby související s leteckou dopravou	Tchaj-wan
HS 3917 - Trubky, potrubí a hadice a jejich příslušenství z plastů	Maroko
HS 4009 - Trubky, potrubí a hadice, z vulkanizovaného kaučuku, jiného než tvrdého kaučuku	Maroko
HS 7506 - desky, plechy, pásy, folie niklové	Mexiko
HS 8401 - Jaderné reaktory; neozářené palivové články pro jaderné reaktory	Tchaj-wan
HS 8407 - Vratné, rotační zážehové spalovací pístové motory s vnitřním spalováním	Írán
HS 8407 - Vratné, rotační zážehové spalovací pístové motory s vnitřním spalováním	USA
HS 8409 - Části a součásti vhodné pro motory pístové	Mongolsko, USA
HS 8411 - Proudové motory, turbovrtulové pohony a ost. plynové turbíny	Afghánistán, Francie, Indie, Kanada, Konžská demokratická republika, Litva, Malajsie, Nový Zéland, USA, Vietnam
HS 8413 - Čerpadla na kapaliny, též vybavená měřicím zařízením; zdviže na kapaliny	Afghánistán
HS 8483 - Převodové hřídele a kliky; ložisková pouzdra; převodovky, setrvačníky, spojky aj.	Maroko
HS 8501 - Elektrické motory a generátory (kromě generátorových soustrojí)	Čína
HS 8526 - Radiolokační a radiosondážní přístroje, radionavigační a radiové přístroje pro dálkové řízení	Afghánistán, Čína, Filipíny, Hongkong, Indie, Indonésie, Írán, Kambodža, Konžská demokratická republika, Malajsie, Maroko, Myanmar, Portugalsko, Rusko, Srí Lanka, Thajsko
HS 8527 - Přijímací přístroje pro rozhlasové vysílání	Indonésie, Kambodža, Myanmar
HS 8528 - Monitory, projektory, bez TV, přijímače televizní	Myanmar
HS 8529 - Části a součásti vysílacích, přijímacích televizí	Indonésie
HS 8530 - El. přístroje signalizační, bezpečnostní nebo pro řízení dopravy	Maroko, Myanmar, Kambodža
HS 8531 - El. akustické nebo vizuální signalizační přístroje, poplašná zařízení	Írán
HS 8538 - Části přístrojů k ochraně ap obvodů, rozvaděčů aj.	Indonésie
HS 8801 - Balóny a vzducholodě; kluzáky, rogala a ost. bezmotorové prostředky pro létání	Austrálie, Brazílie, Francie, Itálie, Maroko, Mongolsko, Myanmar, Nový Zéland, Rusko, Vietnam
HS 8802 - Ost. letadla (například vrtulníky, letouny); kosmické lodě	Brazílie, Čína, Hongkong, Indie, Indonésie, Itálie, Konžská demokratická republika, Malajsie, Malta, Mongolsko, Rusko, Švýcarsko, Tchaj-wan, Ukrajina

CIVILNÍ LETECKÝ PRŮMYSL

Konkrétní příležitosti	Země
HS 8803 - Části a součásti motor. a bezmotor. prostředků k létání	Mexiko, Austrálie, Brazílie, Čína, Francie, Hongkong, Írán, Itálie, Kanada, Malajsie, Maroko, Mongolsko, Myanmar, Německo, Portugalsko, Rusko, Švýcarsko, Ukrajina, USA
HS 8804 - Padáky (včetně říditelných padáků a paraglidingů) a rotující padáky	Čína, Francie, Itálie, Maroko, Mongolsko, Myanmar
HS 8805 - Letecké katapulty ap. přístroje a zařízení	Afghánistán, Austrálie, Čína, Filipíny, Indonésie, Írán, Itálie, Maroko, Myanmar, Portugalsko, Rusko, Thajsko
HS 9006 - Fotografické přístroje; přístroje a žárovky pro bleskové světlo k fotografickým účelům	USA
HS 9014 - Busoly, včetně navigačních kompasů; ost. navigační nástroje a přístroje	Indonésie, Írán, USA
HS 9024 - Přístroje pro zkoušení tvrdosti aj. vlastností	Maroko
HS 9026 - Přístroje a zařízení na měření nebo kontrolu průtoku, hladiny, tlaku aj. přístroje	Maroko
HS 9503 - Tříkolky, koloběžky, šlapací auta apod., ost. hračky, skládanky	USA
Služby - trénink pilotů, instruktorů apod.	Čína