

Obchodní příležitosti v leteckém průmyslu v Asii (Vietnam)

Ivan Nikl – CzechTrade Vietnam

17. 6. 2021





Obsah

1. Přehled
2. Právní a regulační rámec
3. Letecké úřady a kluby
4. Paragliding
5. Letectví
6. Letecké školy
7. Instituce, univerzity věnující se letectví a vesmíru
8. Projekty

Vietnam

Hl. město **Hanoj**

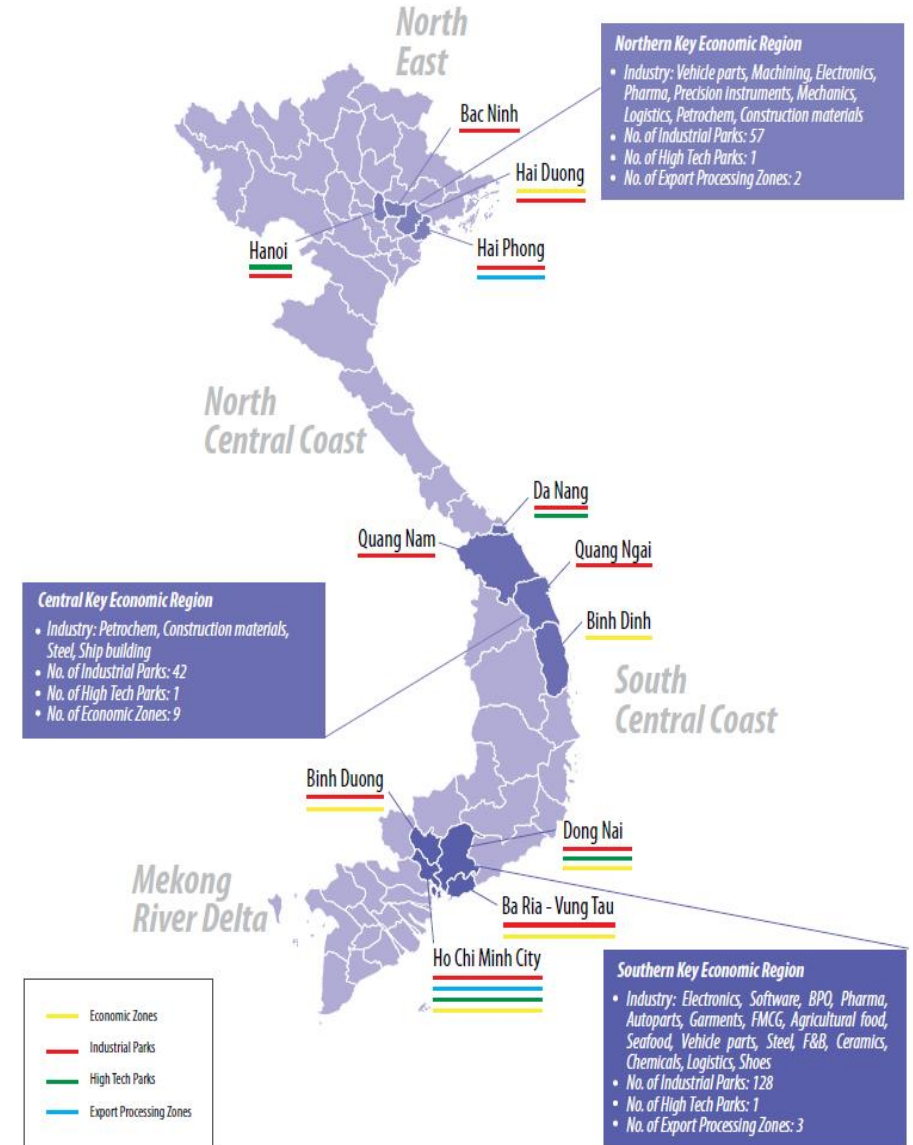
Celk. počet obyvatel cca 100 mil. (2021)

Rozloha **331 212 km²**

Měna: **VND** (1 USD = 22 709 VND)

HDP p.c. 2 185,69 USD
(ČR 18 266,55 USD)

Důležitá mezinárodní společenství: ASEAN, APEC, TPPA a **EVFTA**



Tři hlavní letiště ve Vietnamu

Vietnam obsluhuje tři hlavní mezinárodní letiště: mezinárodní letiště Noi Bai (Hanoj) , mezinárodní letiště Danang (Danang) a mezinárodní letiště Tan Son Nhat (Ho Či Minovo město).

Mezinárodní letiště Noi Bai

Je to hlavní letiště, které slouží Hanoji a mnoha okolním severním provinciím ve Vietnamu. Letiště se nachází asi 40 km od centra města.

Mezinárodní letiště Danang

Nachází se v největším městě ve středním Vietnamu. Je to třetí mezinárodní letiště v zemi, kromě mezinárodního letiště Noi Bai a mezinárodního letiště Tan Son Nhat, a je důležitou vstupní branou do centrálního Vietnamu.

Mezinárodní letiště Tan Son Nhat

Je to nejrušnější letiště ve Vietnamu. Slouží Ho Či Minovu Městu i zbytku jihovýchodního Vietnamu.



Noi Bai International Airport

Mezinárodní letiště Noi Bai

Referenční kód letiště (kód): HAN

Dráha: 02 dráhy 11L / 29R (1A) na délku 3 200 metrů, šířku 45 metrů a 11R / 29L (1B): délka 3 800 metrů, šířka 45 metrů.

Odbavovací plocha: plocha 230 000 metrů čtverečních, s parkovacími stojany na 23 letadel; Terminál T2 plocha 280 000 metrů čtverečních s 24 letištními stojany.

Klasifikace letiště: 4E

Civilní letiště, sloužící také pro vojenský letový provoz

Terminál pro cestující: terminál pro domácí cestující (terminál T1): 115 000 metrů čtverečních s manipulační kapacitou 9 milionů osob ročně.

Mezinárodní terminál pro cestující (terminál T2): 139 216 metrů čtverečních s přepravní kapacitou 10 milionů osob ročně



Danang International Airport

Mezinárodní letiště Danang

kód letiště IATA: DAD

Dráha: 2 dráhy: RWY 35R-17L o délce 3 500 metrů a šířce 45 metrů, RWY 35L-17R o délce 3 488 metrů a šířce 45 metrů.

Odbavovací plocha: 15 parkovacích stání:

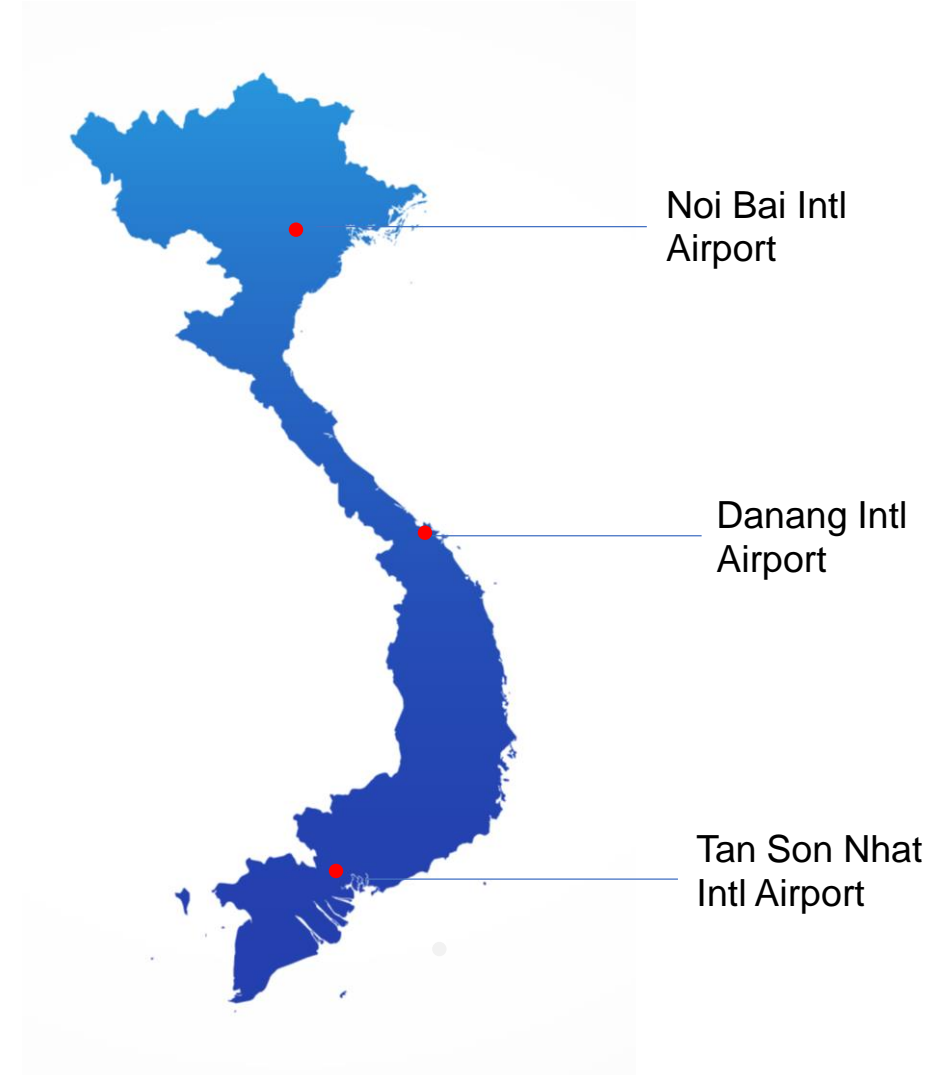
Do odbavovací plochy lze umístit B747, B777, B767-300, A300-600, A320, A321 a podobné typy letadel

Klasifikace letiště: 4E a vojenské letiště úrovně I.

Toto letiště je společně využíváno pro vojenské a civilní účely

Terminál pro cestující se rozkládá na 36 100 metrů čtverečních

Letiště může obsluhovat 6 milionů cestujících ročně



Tan Son Nhat international Airport

Mezinárodní letiště Tan Son Nhat

Referenční kód letiště: SGN

Dráha: 02 dráhy o délce 3048 metrů a délce 3800 metrů.
Systém pojezdových drah, odbavovací plochy, systém leteckých navigačních pomůcek v souladu se standardem kategorie CAT II.

Odbavovací plocha umožňuje obsluhovat i letadla se širokým tělem, např. A350, B747-400, A330, B777, B767, A321

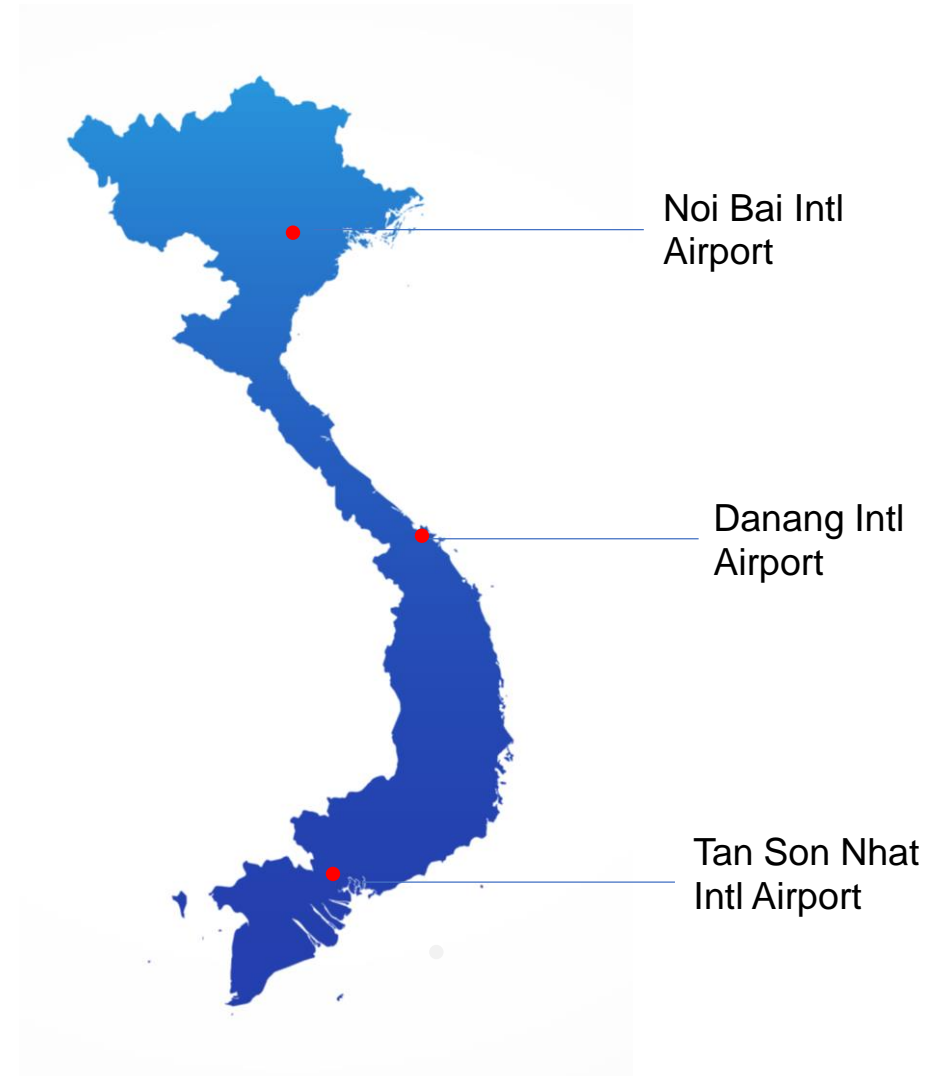
Klasifikace letiště: 4E

Civilní letiště, sloužící také pro vojenský letový provoz

Mezinárodní terminál pro cestující: 92 000 m²

Terminál pro domácí cestující: 40 048 m²

Kapacita: 25 milionů osob / rok



Přehled

Na rozdíl od Evropy nebo dokonce Číny a dalších zemí ASEAN, kde se oblast obecného letectví významně rozvinula, je vývoj tohoto odvětví ve Vietnamu stále omezený.

Vietnam čelí mnoha omezením při vývoji všeobecného letectví. Největším omezením je, že postrádá zvláštní právní rámec upravující dovoz a provoz letadel.



Nejvíce rozvinuté služby ve Vietnamu v obecném letectví jsou vyhlídkové lety s hydroplány a paraglidingové aktivity.

Právní a regulační rámec

Doposud existovala pouze vyhláška č. 36/2008 / ND-CP o řízení bezpilotních a ultralehkých letadel. V této vyhlášce však neexistuje žádná konkrétní definice lehkých a ultralehkých letadel. Proto chybí jasná písemná rámcová práce, jako je bezpečnost letu, předpisy o výcviku pilotů a vydávání licencí pro tato letadla.

V souladu s oběžníkem 06/2018 / TT-BVHTTDL o předpisech o zařízeních, vybavení a odborném výcviku zaměstnanců pro paragliding a kiting vydané Ministerstvem kultury, sportu a cestovního ruchu:

- Paragliding: je vzduchem poháněný sport s posádkou. Paragliding má dva typy: paragliding a paramotor
- Kite flying: pilotovaný, trojúhelníkový kite létání s trojúhelníkovou konstrukcí k letu. Létání drakem má dva typy: závěsné létání a ultralehké létání

Právní a regulační rámec

Na základě oficiálního regulačního rámce pro letectví (včetně civilního letectví), kterým jsou VAR (Vietnam Aviation Regulations), musí letadla splňovat 4 kategorie licencí:

- 1 / Letadlový průkaz (osvědčení o klasifikaci letadla, osvědčení o letové způsobilosti);
- 2 / Osvědčení pro letové posádky;
- 3 / General Aviation Business License pro podniky;
- 4 / Letové povolení.

Jelikož vychází z rámce, který platil hlavně pro civilní letectví, například u bodů 1 a 2, mají orgány stále potíže s vydáváním osvědčení a průkazů pro všeobecné letectví.

Právní a regulační rámec

Ve Vietnamu jsou pouze 4 podniky, které mají obchodní licence pro obecné letectví:



Vietnam Helicopter Corporation



Hai Au Aviation



Vietstar Airlines



Green Planet Airways JSC

Právní a regulační rámec



Letecké úřady a kluby

MINISTRY OF TRANSPORT (Ministerstvo dopravy)

www.mt.gov.vn

Address: 80 Tran Hung Dao St,
Hoan Kiem Dist, Ha Noi, Viet Nam
Tel: +84 24 39413201
Email: Vpbaocao@mt.gov.vn

MINISTRY OF DEFENSE (Ministerstvo obrany)

www.mod.gov.vn

Address: No. 7 Nguyen Tri Phuong St,
Ba Dinh Dist, Hanoi, Vietnam
Tel: +84 69 553215
Email: boquocphong@mail.bqp

CIVIL AVIATION AUTHORITY OF VIETNAM

www.caa.gov.vn

Úřad pro civilní letectví ve Vietnamu (CAAV) je ústředním orgánem státní správy pověřeným dohledem nad civilním letectvím ve Vietnamu. CAAV odpovídá za rozmístění vybavení pro řízení letového provozu, dozor, bezpečnost a ochranu letectví a regulaci sektoru civilního letectví v zemi. V jeho kompetenci jsou také tři regionální letištní orgány - Northern Airport Authority; Middle Airport Authority a Southern Airport Authority. Oddělení spadá pod ministerstvo dopravy.

Address: 119 Nguyen Son St, Long
Bien Dist, Hanoi, Vietnam.
Tel: +8424 38727915
Email: caav@caa.gov.vn

Letecké úřady a kluby

SPORT ADMINISTRATION – MINISTRY OF CULTURE, SPORT, TOURISM

Vietnamská sportovní správa reguluje zařízení, vybavení a odborný výcvik zaměstnanců pro sportovní a rekreační letectví. Tato organizace také koordinuje s leteckými kluby ve Vietnamu pořádání každoročního turnaje paraglidingu na podporu rozvoje tohoto druhu sportu.

www.tdtt.gov.vn

Address: 36 Tran Phu, Ba
Dinh District, Hanoi, Vietnam
Tel: +84 24 3845 7191
Email: vanphong@tdtt.gov.vn

VIETNAM AIRTRAFFIC MANAGEMENT CORPORATION

je odpovědným orgánem pro poskytování letových provozních služeb ve vzdušném prostoru na celém území včetně teritoriálních vod Vietnamu a na všech letištích po celé zemi.

Vietnam Air Traffic Management Corporation (VATM) je jednočlenná společnost s ručením omezeným, která působí ve formě mateřské společnosti - dceřiných společností se 100% státním charterovým kapitálem, které patří ministerstvu dopravy. Korporace byla pověřena vládou Vietnamu za účelem poskytování letových navigačních služeb v letových informačních oblastech (FIR) Vietnamu a byla řízena a pod dozorem Vietnamského úřadu pro civilní letectví (CAAV) v oblasti letecké navigace.

www.vatm.vn

Address : 06/200 Nguyen
Son Street, Bo De Ward,
Long Bien District, Ha Noi
Phone : +84243.8271513-
Fax : +84243.8272597
Email : vatm@vatm.vn

Letecké kluby

NATIONAL AVIATION CLUBS – MINISTRY OF DEFENSE

Národní letecké kluby – Ministerstvo obrany

Národní letecké kluby, včetně Severního leteckého klubu a Jižního leteckého klubu, mají licenci k organizování činností týkajících se sportovního letectví, cvičných letadel, vrtulníků, lehkých letadel, ultralehkých letadel a kluzáků s posádkou; modely letadel na dálkové ovládání; horkovzdušný balón s posádkou nebo bez posádky; padáky, padákové kluzáky a jiná podobná létající zařízení

Notes:
According to Circular
20/2014 / TT-BQP dated on
April 29. 2014 by Ministry of
National Defense



Northern Aviation Club Severní letecký klub

Website: <https://sum.vn/cVZ3J>
Address: 171 Truong Chinh,
Khuong Mai Ward, Thanh Xuan
District, Hanoi
Tel: +84 98211 2148



Southern Aviation Club Jižní letecký klub

Address: Gate 5, Tan Son Street,
Ward 15, Tan Binh District,
HCMC
Website: <http://clbhkphianam.org/>
Tel: +84 3815 2386
Email: admin@clbhkphianam.org

Aviation for tourism

Helicopters

Helicopter service in Vietnam has not been attended by private businesses but only Vietnam Helicopter Corporation (belong to Ministry of Defense). They use military airports.

Departure from Hanoi to:

- Ha Long Bay (*schedule flight*)
- Fansipan (*charter flight*)
- Mu Cang Chai (*charter flight*)

Departure from Danang: *Sightseeing Danang*

Departure from Vung Tau to:

- Con Dao Island – *schedule flight*
- Mui Ne (Phan Thiet Province) – (*charter flight*)
- Nha Trang – (*charter flight*)



Helicopter EC130T2 (H130) manufactured by Airbus Helicopters is used for tourism, sightseeing in Da Nang.

Aviation for tourism

Seaplanes

Hai Au Aviation is the only airline offering seaplane service in Vietnam.

Since the first flight in 2014, they have served 30,000 passengers from 47 countries, successfully performed more than 2,500 flights with more than 300,000km. They are licensed to operate the following type:

- **Schedule flight:** Hanoi – Ha Long Bay: Fly between Hanoi's Noi Bai Airport and the Tuan Chau Island Marina in 45 minutes.
- **Sightseeing flight:** sightseeing Ha Long in 25 minutes.
- **Charter flight:** Hai Au Aviation provides premium, private chartered flight services to more than 20 destinations within Vietnam including Halong, Quang Binh, Hue, Danang, Nha Trang, Dalat, and many more.



The Cessna Grand Caravan 208B – EX is used for sightseeing flight in Ha Long Bay

Paragliding

V jiných zemích světa je paragliding klasifikován jako druh sportovních a volnočasových aktivit. Národní úřad pro civilní letectví stanoví bezletové zóny pro letecké sporty a „letecká mapa“ je oznamována leteckým klubům.

Proto se může paragliding volně provozovat ve všech nezakázaných oblastech bez žádosti o povolení. Letecké – paraglidingové kluby také nejsou regulovány ministerstvem obrany.

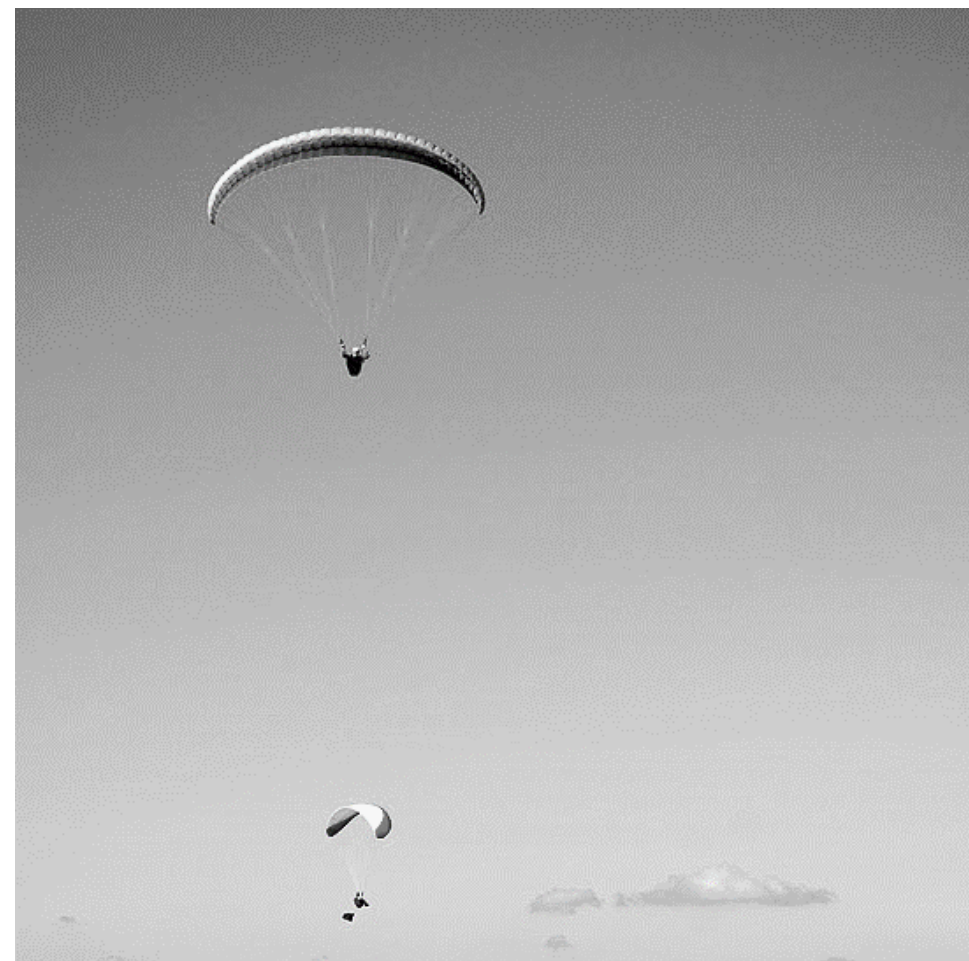


Navzdory některým rámcovým omezením je paragliding jednou z nejvíce se rozvíjících činností souvisejících s obecným letectvím ve Vietnamu

Paragliding

Kromě Severního leteckého klubu a Jižního leteckého klubu existuje po celé zemi spousta paraglidingových a paramotorových klubů. Tyto kluby čítají asi 400 pilotů.

Místní kluby při organizování a provozování svých aktivit uplatňují standardy Britské asociace závěsných létání a paraglidingu (BHPA) a asociace Spojených států závěsných kluzáků a paraglidingových asociací (USHPA), tyto standardy se uplatňují i při tréninku a výcviku.



Navzdory některým rámcovým omezením je paragliding jednou z nejvíce se rozvíjejících činností souvisejících s obecným letectvím ve Vietnamu.

Paragliding

Dalším důvodem, proč je paragliding rozvinutější než jiné činnosti v oblasti všeobecného letectví, je to, že má nižší náklady než ostatní.

Průměrné náklady na osobu, která:

Poplatek za školení: 10 mil. VND (350 EUR)

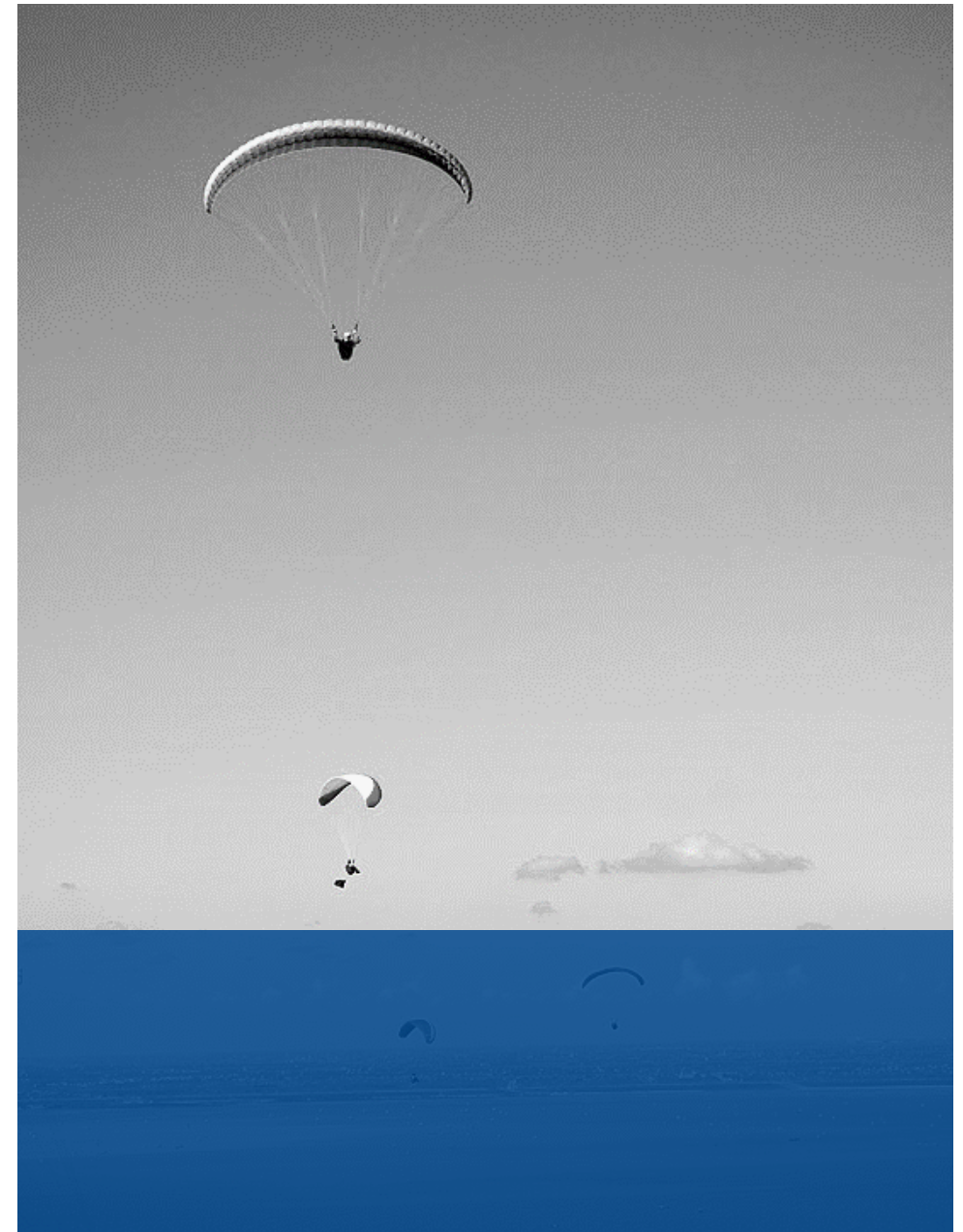
Poplatek za plné vybavení se pohybuje okolo: 50 - 60 mil. VND (1780 - 2150 EUR)



Navzdory některým rámcovým omezením je paragliding jednou z nejvíce se rozvíjejících činností souvisejících s obecným letectvím ve Vietnamu

Paragliding

Paraglidingové vybavení je dováženo od známých světových značek. Zde jsou příklady partnerů Hanoi Paragliding Club :



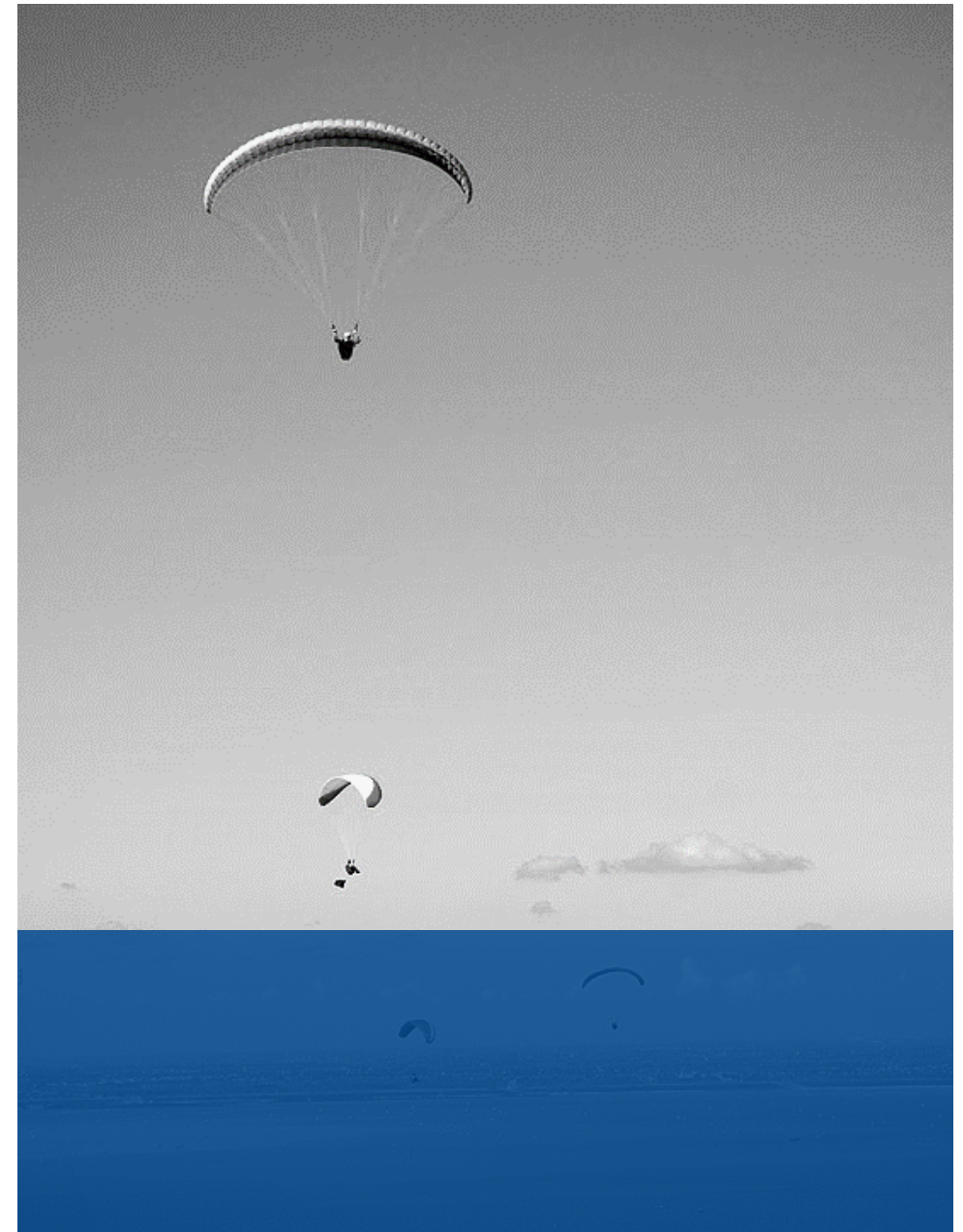
Paragliding

Vietnamská sportovní správa reguluje zařízení, vybavení a odborný výcvik zaměstnanců pro sportovní a rekreační letectví.

Tato organizace také koordinuje s leteckými kluby ve Vietnamu pořádání každoročních turnajů nebo festivalů paraglidingu na podporu rozvoje tohoto nového sportu.

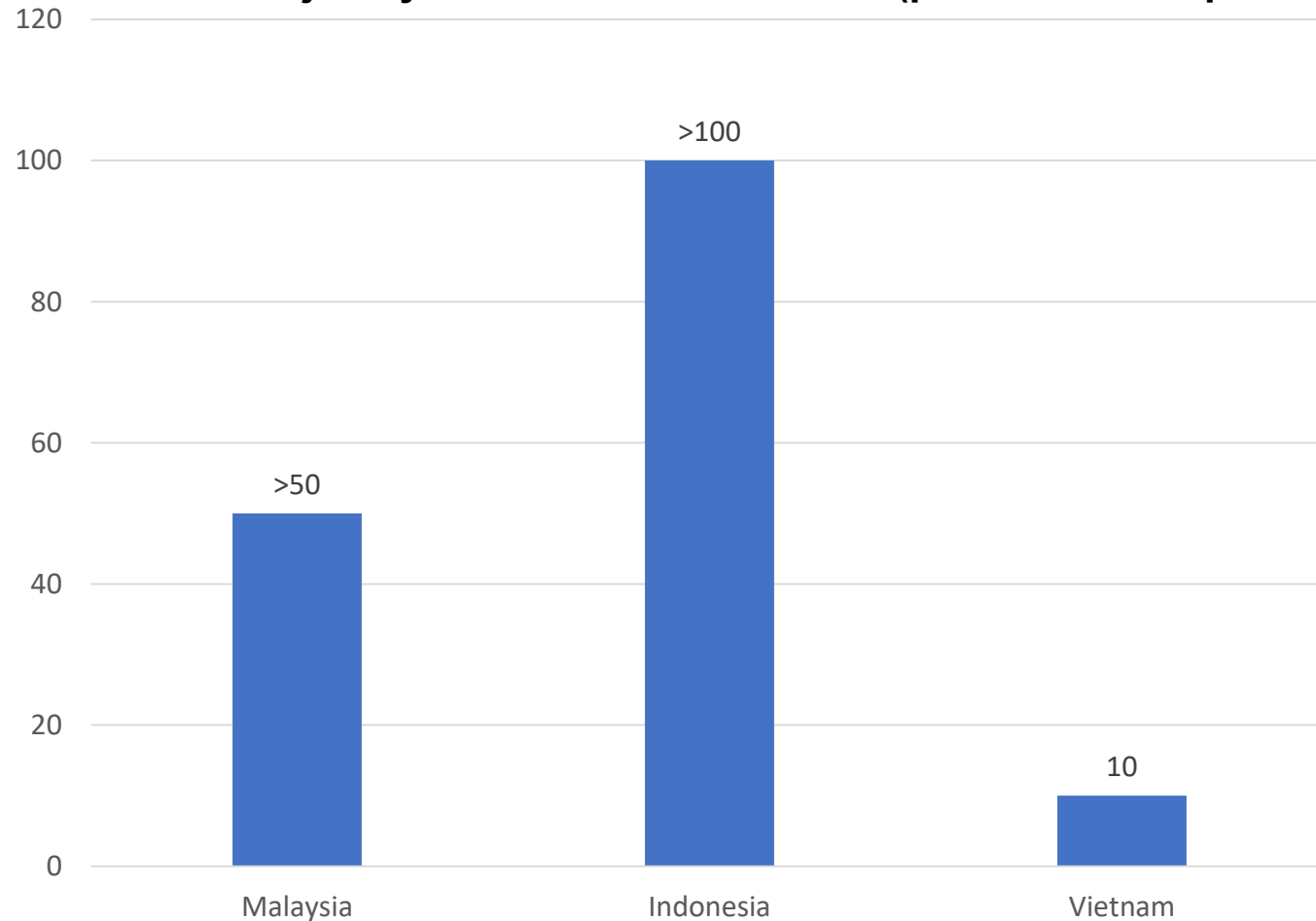
Například:

- Přelet nad Tien Sa 2018 (Danang)
- Festival - Flying Over Northern Vietnam Golden Terrace Fields 2019
- PuTaLeng XC Open 2020



Letectví

Počet letadel všeobecného letectví ve Vietnamu ve srovnání s ostatními zeměmi v jihovýchodní Asii v roce 2014 (poslední dostupná data ve VN)



Source: <https://thanhnien.vn>, excluding the data from Vietnam Helicopter Corporation

Letectví

Proces dovozu a provozu lehkých letadel



Získání povolení

Jelikož chybí jasný rámec pro dovoz letadel, měli by dovozci požádat o souhlas ministerstvo obrany.

Celní odbavení

Lehká a ultralehká letadla nejsou v současné době specifikována v seznamu podmíněného dovozu zveřejněného v nařízení vlády č. 12 ze dne 23. ledna 2006. Jakmile to není uvedeno v právních dokumentech, celní správa musí vycházet ze souhlasu ministerstva obrany



Zdanění

Kromě dovozní daně, spadá na letadla také spotřební daň (zvláštní daň ze spotřeby), která bude až 30%.

Provoz

Povolení jsou poze pro provozavatele turistických atrakcí, pro všechny ostatní se musí žádat vždy o jednotlivé povolení u CAAV a ministerstva obrany.



Letectví

Překážky v rozvoji

Odborníci uznávají, že kromě problémů souvisejících s licenčními postupy musí jednotlivci, nebo společnosti vlastníci malá letadla zvážit dostupnost uskladnění letadel. V současné době jsou všechna hlavní letiště jako Tan Son Nhat, Da Nang, Noi Bai přetížena.

Pronájem parkovacího místa pro malá letadla na letištích je poměrně drahý, protože poplatek je podobný jako u komerčních letadel.



Ve Vietnamu kromě chybějícího právního rámce a rozvoje programu stále existuje nedostatek vyhrazených letišť a opravárenských služeb pro lehká letadla.

Letectví

Překážky v rozvoji

Vietnam potřebuje profesionální střediska údržby letadel a opravárenské služby.

V současné době musí dokonce Vietnam Airlines posílat svá komerční letadla do zámoří na velké opravy. Tyto zámořské údržbové výlety zvyšují samozřejmě náklady na provoz.



Letecké školy



Viet Flight Training
(Subsidiary company
of Vietnam Airlines)

Address: 117 Hong Ha, Ward 2, Tan
Binh District, Ho Chi Minh City
Website: <https://www.bayviet.com.vn/>
Tel: +84 905 325 860 / +84 909 345 860
Email: vietflightraining@gmail.com



BBA Training Vietnam

Address: 99 Le Van Viet Str, Tang
Nhon Phu A ward, District 9, Ho Chi
Minh city, Website:
<https://baatraining.vn/>
Tel: +84 28 389 739 39
Email: tien.nguyen@baatraining.vn



**New Zealand
Flight School**

Address: Chu Lai Airport, Quang Nam
Website:
<https://www.aviationschool.vn/>
Tel: +84 961117667
Email:
tuyensinh@aviationschool.co.nz



**Venture Aviation –
VAFT**

Address: Floor G, 56 Yen The, Ward
2, Tan Binh District, HCMC
Website:
<https://ventureaviation.net/>
Tel: +84 28 38 48 97 37
Email: vu.nt@ventureaviation.net

Institute

VIETTEL AEROSPACE INSTITUTE (VTX)

Website: <http://www.vtx.vn/>

Address: 380, Lac Long Quan, Nhat Tan Ward, Tay Ho District, Hanoi

Tel: +84 24.62.81.6666 (ext. 3)

Email: vtx@viettel.com.vn

Viettel Aerospace Institute (VTX) is a unit under the Viettel Corporation – the military telecom corporation, starting operations on January 18, 2016. Function is the foundation to build a future high-tech aerospace and space industry complex of Vietnam, with modern infrastructure, equipment and technology and a team of experts in designing and rolling excellent engineering - technology. Is an industrial complex of design, manufacture and manufacture of aerospace equipment

AVIATION SCIENCE AND TECHNOLOGY INSTITUTE (AviaSTI)

Address: 156/12 Cong Hoa, Ward 12, Tan Binh District, HCMC

Tel: +84 28 3842 6046

Email: vienhangkhong2008@gmail.com

Functions:

1/Scientific research and technological development in the fields of aircraft manufacturing, construction, transportation and aviation.

2/ To study the standards, processes and technical regulations of the aviation industry.

3/ Trial production - testing and transfer of new technologies, new materials, new structures in the fields of aviation, construction, roads and bridges, airports.

4/ Science & Technology services

Univerzity

Zaměřené na letectví

University	Website	Information	Tel	Email
Vietnam Aviation Academy	https://vaa.edu.vn/en/	Vietnam Aviation Academy belongs to Ministry of Transport, with majors: Aviation Business Administration, Aviation Electronics & Telecommunications, Air Traffic Management. Besides, due to the requirement for Aviation Personnel, VAA has trained for vocational and short-term for majors: Air traffic controller, Aviation security, Business service, Air ticket booking, Aircraft maintenance.	(+84) 911 959 505, ext.2	daotao@vaa.edu.vn
Department of Aeronautics - University of Science and Technology of Hanoi (USTH) also called Vietnam France University	https://usth.edu.vn/	The Bachelor in Aeronautical Engineering program is aimed at training the Aircraft Maintenance Engineer at the University level . With the participation of lecturers from Europe, the program will consist of 30 months of basic theoretical and practical classes focusing on such topics as aircraft maintenance and systems, testing and technical support, quality and status of aircraft, aviation operations.	(+84-24) 32 12 15 72	ae_office@usth.edu.vn

Univerzity

Zaměřené na vesmírný program

University	Website	Information	Tel	Email
The School of Aerospace Engineering (SAE) - a sub-unit of University of Engineering and Technology (UET), Vietnam National University (VNU).	https://sae.uet.vnu.edu.vn	SAE was established in 2017, according to the cooperation agreement between VNU and Vietnam Military Telecommunications Group (Viettel). SAE is responsible for training and provides highly qualified human resources in Aerospace technology	+84 24.3754.9337	sae@vnu.edu.vn
Department of Aerospace Engineering - Hanoi University of Science and Technology (HUST)	https://ste.hust.edu.vn/en/divisions/dept-of-aeronautical-and-space-engineering	Up to 2014, there were 22 graduating classes of standard aeronautical engineer program and 17 classes of excellent engineer program, that play an important role in human resources for Vietnam Aviation	+84 24.3868.2525	ased@hust.edu.vn
University of Science and Technology of Hanoi (USTH) also called Vietnam France University	http://space.usth.edu.vn	The training program in Space and Applications – Department of Space and Aeronautics is a unique educational structure in Vietnam	+84 24.3791.6960	sa_dept@usth.edu.vn
Department of Aeronautical Engineering, Faculty of Transportation Engineering – HCMC University of Technology (HCMUT)	http://www.dte.hcmut.edu.vn	Besides training activities, faculty members actively participate in scientific researches and technology transfers related to research, design and production of aircrafts and combustion engines	+84 28.8652.442	dte@hcmut.edu.vn

Projekty ve Vietnamu

Civilní / vojenské projekty pro letecké a kosmické aplikace

VTX made UAV model VT Patrol (2013), VT- Swift & VT- Pigeon



VT – SWIFT

UAV je schopen monitorovat na vzdálenost 50 km. Letová doba jsou 3 hodiny, startuje pomocí odpalovací rampy a k jeho ovládání používají notebook Dell.



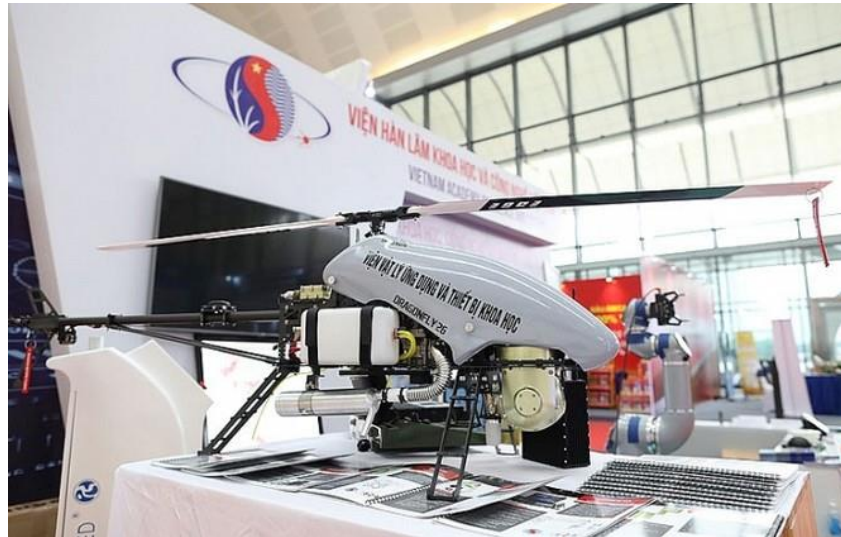
VT – PIGEON

Dron slouží k monitorování hranic a pro civilní účely

Projekty ve Vietnamu

Civilní / vojenské projekty pro letecké a kosmické aplikace

Institute of Applied Physics and Scientific Instruments (belongs to Vietnam Academy of Science and Technology – VAST): Pelican VB-01 (2013); ORTUS (2016) and DF26 (2020)



DRAGON FLY - DF26

DF 26 byl vyvinut tak, aby mohl mít kolmou dráhu vzletu a přistání, čímž se rozšířila možnost jeho využití i pro plavidla vietnamské pohraniční stráže

Popular General Aviation activities



- Parachuting
- Seaplane (opened by tourism company)
- Paragliding, paramotor
- Hang gliding
- Helicopter (opened by tourism company)

CzechTrade Vietnam

Ivan Nikl
ředitel zahraniční kanceláře
CzechTrade Vietnam

mob.: +84 767 133 953
tel: +84 28 6287 6103
E-mail: ivan.nikl@czechtrade.cz
www.czechtradeoffices.com/vi/vn



Děkuji

Thank you
Cam on