



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Legal perspectives on the cross- border operations of unmanned aircraft systems

Fiallos Pazmino, L.F.

Citation

Fiallos Pazmino, L. F. (2019, November 14). *Legal perspectives on the cross- border operations of unmanned aircraft systems*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/80332>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/80332>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The following handle holds various files of this Leiden University dissertation:
<http://hdl.handle.net/1887/80332>

Author: Fiallos Pazmino, L.F.

Title: Legal perspectives on the cross- border operations of unmanned aircraft systems

Issue Date: 2019-11-14

SAMENVATTING (SUMMARY IN DUTCH)

JURIDISCHE PERSPECTIEVEN INZAKE GRENSOVERSCHRIJDENDE ACTIVITEITEN VAN ONBEMANDE VliegTUIGSYSTEMEN

De intrede van onbemande vliegtuigsystemen geeft de toekomst van de internationale burgerluchtvaart radicaal vorm. Deze technologische innovatie creëert verstoringen in bijna alle gebieden waar menselijk handelen aan bod komt. Zullen onbemande vliegtuigen ooit, routinematig, internationale commerciële vluchten met passagiers, vracht en post uitvoeren? Zullen onbemande vliegtuigsystemen nieuwe markten mogelijk maken en zowel economische groei als werkgelegenheid wereldwijd stimuleren? Wat gebeurt er op dit moment? Waar moeten we op letten? Welke zaken kunnen van invloed zijn op de toekomst van onbemande commerciële luchtvaart? Wat zijn de juridische uitdagingen? Dit onderzoek richt zich tot het huidige juridische en regelgevende kader. Er wordt gekeken naar de wijze waarop routinematige en grensoverschrijdende operaties, van onbemande luchtvaartssystemen, kunnen worden vergemakkelijkt. In het bijzonder wordt een analyse gemaakt van de juridische en regelgevende uitdagingen waarmee onbemande burgerluchtvaartssystemen worden geconfronteerd wanneer zij bij grensoverschrijdende activiteiten worden gebruikt, te weten:

- De wettelijke regelingen van het luchtruim;
- Het begrip ‘vliegtuig’;
- Het concept van internationale luchtvaarnavigatie in relatie tot het internationale luchtvervoer; en
- De regelgeving inzake veiligheid.

In dit verband heeft de auteur ook gebruik gemaakt van de regels voor verdragsinterpretatie die zijn vastgelegd in het Verdrag van Wenen inzake het verdragenrecht. Zo wil de auteur juridische samenhang en pragmatisme brengen in de interpretatie en toepassing van de relevante internationale luchtvaartregels.

Onbemande luchtvaartssystemen worden ingezet in een groot aantal civiele functies, terwijl de innovatie zich in een snel tempo blijft ontwikkelen. Meer mensen laten hun verbeelding de vrije loop om nieuwe ideeën en toepassingen in de praktijk te brengen. De onbemande luchtvaart is een groeiende sector die een scala aan mogelijkheden en verfijning biedt met ruime operationele mogelijkheden en economisch potentieel. Tevens is het een uitdagende nieuwe grens voor de burgerluchtvaart die veelbelovend is. Volgens rapporten van de sector zal de markt voor onbemande vliegtuigen groeien van 11,45 miljard dollar in 2016 tot 51,85 miljard dollar in 2025. Als gevolg van deze snel ontwikkelende markt zal over slechts tien jaar zo’n tien procent van de wereldwijde burgerluchtvaartactiviteiten onbemand zijn. Het is moeilijk om de volledige economische impact van onbemande luchtvaartssystemen op de burgerluchtvaart te voorspellen. Dit zal zo blijven zolang er geen geharmoniseerd internationaal regelgevend kader is,

aangezien uniforme regels de routinematige internationale activiteiten van onbemande burgerluchtvaartsystemen vergemakkelijken.

De toenemende activiteit van onbemande luchtvaartsystemen heeft ook geleid tot bezorgdheid over de veiligheid en beveiliging van bemande luchtvaartuigen. Dit volgt onder andere uit recente incidenten die zich in 2018 en 2019 hebben voorgedaan. Er is dan ook steeds meer behoefte aan een uitgebreid regelgevingskader voor de exploitatie van onbemande luchtvaartsystemen. Dit alles met als doel om de veilige en efficiënte integratie van onbemande luchtvaartuigen te vergemakkelijken.

De Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) werkt hard aan het vergemakkelijken van de grensoverschrijdende activiteiten van onbemande luchtvaartsystemen. Bovendien zorgt ICAO er tegelijkertijd voor dat deze onbemande luchtvaartsystemen geen gevaar vormen voor de gebruikers en exploitanten van de burgerluchtvaart. Zodra de 'Standards and Recommended Practices (SARPS)' voor onbemande luchtvaartsystemen klaar zijn, zullen onbemande luchtvaartuigen deelnemen aan het internationale luchtvervoer samen met bemande luchtvaartuigen. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van hetzelfde luchtruim, procedures en scheidingsnormen. Deze onbemande luchtvaartsystemen zullen op een veilige en feilloze manier gebruik maken van luchthavens en luchtverkeersleiding net zoals bemande luchtvaartuigen. Om dat niveau te bereiken moeten, naast de duizenden SARP's die reeds zijn aangenomen, nieuwe SARP's in de bijlagen bij het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart worden opgenomen.

Omdat het normatieve regime voor de internationale burgerluchtvaart in de eerste plaats was opgericht om de internationale luchtvaart van bemande vliegtuigen te vergemakkelijken, stuiten onbemande burgervliegtuigen op leemten in de regelgeving. Het gevolg hiervan is dat ze niet veilig aan de burgerluchtvaart kunnen deelnemen.

De internationale luchtvaart wordt geregeld door verschillende regelgevingsstelsels, met inbegrip van, maar niet beperkt tot, de verdragen inzake het publiek luchtrecht, zoals: het Verdrag inzake de internationale burgerluchtvaart (ICAO) en de bijlagen daarbij, de verdragen inzake het strafrechtelijk luchtvervoer en de bilaterale en multilaterale overeenkomsten inzake luchtdiensten. Deze verdragen en overeenkomsten hebben een wisselwerking met elkaar. Wanneer een onbemand luchtvaartuig zich met internationaal luchtvervoer bezighoudt, moet het zich dus ook houden aan de toepasselijke regelingen voor het gebruik van het luchtruim, luchtvaartuigen en internationale luchtvaartnavigatie en -veiligheid die in deze juridische documenten zijn vastgelegd.

Tot slot, omdat de onbemande industrie groeit, groeit ook het aantal vliegtuigen dat tegelijkertijd in bedrijf is. Dit scenario is een enorme uitdaging voor de staten, de ICAO en de planners van het luchtruim, en vereist een innovatieve aanpak voor het beheer van de veiligheid van het luchtverkeer en de beveiliging van onbemande luchtvaartsystemen.