

Safety Bulletin

SB No.: 04/2024

Date: 13 September 2024



Subject: Global Navigation Satellite System (GNSS) Interference in the vicinity of Mae Sot Airport

For the attention of:

Instrument Flight Procedures (IFP) operators at Mae Sot Airport (VTPM) and airspace users operating in the vicinity of Mae Sot Airport.

Purpose:

The purpose of this bulletin is to inform all Instrument Flight Procedures (IFP) operators utilizing the SID RNAV RWY09, STAR RNAV RWY27, IAC RNP RWY27 at Mae Sot Airport (VTPM) and airspace users operating in the vicinity of Mae Sot Airport, of a potential GNSS signal loss situation. This condition may lead to inaccuracies in aircraft position and time reporting, which could be a safety risk to flight operations.

Introduction:

From Working Paper No. 12, titled “Frequency Interference in the Region”, presented at the 8th Spectrum Review Working Group (SRWG/8) meeting held on March 5-7, 2024, the International Air Transport Association (IATA) reported data on GNSS signal outages in the region.

Recommendations:

1. Aircrafts operating in the airspace surrounding Mae Sot Airport should be verified that their avionics systems are adequately equipped to maintain safe flight operations in the event of GNSS signal interference or loss.
2. If an aircraft's equipment indicates a disruption or loss of GNSS signals, the aircraft's time should be verified using alternative methods that are independent of satellite signals, to the extent possible.

3. Study and prepare for flight operations using non-GNSS based procedures like the VOR RWY27 Approach.

4. Reporting on GNSS signal disruption and data loss via AIREP to the Air Traffic Controller to inform other flight crews and/or submit a safety occurrence report to the Civil Aviation Authority of Thailand.

Reference:

– International Civil Aviation Organization (ICAO). (2024). GNSS interference. Working Paper/12, Agenda Item 7.2. In ICAO Eighth Meeting of Spectrum Review Working Group (SRWG/8). Bangkok, Thailand.

– International Air Transport Association (IATA). (2024). GPS Signal Loss Global FDX Analysis Report + Focus on ASPAC Region 2021 Aug – 2023 Dec. (Report). Produced in February 2024.

Contact:

For further information contact:

The Civil Aviation Authority of Thailand (CAAT),
Aviation Safety Management and Standards Assurance Office (SMO),
Aviation Safety Standards Group (AG)
E-mail: smo_ag@caat.or.th

จดหมายข่าวด้านความปลอดภัย

SB No.: 04/2024

วันที่: 13 กันยายน 2567



เรื่อง: Global Navigation Satellite System (GNSS) Interference บริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด

จัดทำสำหรับ:

ผู้ที่ปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน (IFP) ณ สนามบินแม่สอด (VTPM) และผู้ใช้
ห้วงอากาศที่ปฏิบัติการบินบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด

วัตถุประสงค์:

จดหมายข่าวด้านความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแจ้งเตือนผู้ที่ปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัด
ประกอบการบิน (IFP) SID RNAV RWY09 STAR RNAV RWY27 และ IAC RNP RWY27 ณ สนามบินแม่สอด
(VTPM) และผู้ใช้ห้วงอากาศที่ปฏิบัติการบินบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด ตระหนักถึงสถานการณ์ข้อมูล
สัญญาณ GNSS ขาดหาย ซึ่งอาจส่งผลให้การระบุข้อมูลตำแหน่งอากาศยานและการระบุข้อมูลเวลาของ
อากาศยานผิดพลาด จึงอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการปฏิบัติการบิน

ที่มา:

จาก Working Paper ลำดับที่ 12 หัวข้อ Frequency Interference in the Region ของ
การประชุม Spectrum Review Working Group ครั้งที่ 8 (SRWG/8) ระหว่างวันที่ 5-7 มี.ค.67 สมาคม
ขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association - IATA) ได้รายงาน
ข้อมูลการขาดหายของสัญญาณ GNSS ในภูมิภาค

คำแนะนำด้านความปลอดภัย:

- ตรวจสอบอากาศยานที่นำมาปฏิบัติการบินบริเวณใกล้เคียงสนามบินแม่สอด ให้อุปกรณ์
มีความพร้อมสำหรับการปฏิบัติการบินที่อาจเกิดการถูกรบกวนหรือการขาดหายของสัญญาณ GNSS
- หากอุปกรณ์บนอากาศยานแจ้งเตือนการถูกรบกวนหรือการขาดหายของสัญญาณ GNSS ควร
ตรวจเทียบเวลาของอากาศยานโดยใช้วิธีการอื่นที่ไม่ใช่สัญญาณดาวเทียมเท่าที่สามารถทำได้
- ศึกษาและเตรียมความพร้อมการปฏิบัติการบินด้วยวิธีการอื่นที่ไม่ใช่ข้อมูลสัญญาณ GNSS
เช่น VOR RWY27 Approach

4. รายงานการถูกรบกวนและการขาดหายของข้อมูลสัญญาณ GNSS โดยการแจ้ง AIREP ให้ Air Traffic Controller ทราบ เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่ปฏิบัติการบินอื่น ๆ ต่อไป และ/หรือส่งรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยทราบ

เอกสารอ้างอิง:

- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2024). GNSS interference. Working Paper/12, Agenda Item 7.2. In ICAO Eighth Meeting of Spectrum Review Working Group (SRWG/8). Bangkok, Thailand.
- International Air Transport Association (IATA). (2024). GPS Signal Loss Global FDX Analysis Report + Focus on ASPAC Region 2021 Aug – 2023 Dec. (Report). Produced in February 2024.

ช่องทางการติดต่อ:

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่:

สำนักนิตยภัและกำกับมาตรฐานการตรวจสอบ กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัย

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: smo_ag@caat.or.th