

ข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ฉบับที่ ๒๒

ว่าด้วยการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในการบินพลเรือน

โดยที่แผนนิรภัยในการบินพลเรือนแห่งชาติกำหนดให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยจัดทำข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในการบินพลเรือนภาคบังคับ และระบบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในการบินพลเรือนภาคสมัครใจ เพื่อใช้เป็นกลไกในการรายงานและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความปลอดภัยจากองค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕/๑๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๗ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย จึงออกข้อกำหนดในเรื่องการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในการบินพลเรือนไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อกำหนดนี้เรียกว่า “ข้อกำหนดของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ฉบับที่ ๒๒ ว่าด้วยการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในการบินพลเรือน”

ข้อ ๒ ข้อกำหนดนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ และคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อกำหนดนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดนี้ ให้ใช้ข้อกำหนดนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อกำหนดนี้

“เหตุการณ์ด้านความปลอดภัย” (Occurrence) หมายความว่า เหตุการณ์อย่างหนึ่งอย่างใดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการบินพลเรือนที่เกิดขึ้นภายในราชอาณาจักร หรือเกิดขึ้นภายนอกราชอาณาจักรแต่เกี่ยวข้องกับองค์กรด้านการบินพลเรือนของไทย ดังต่อไปนี้

(๑) เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายต่ออากาศยาน บุคคลหรือทรัพย์สินในอากาศยาน บุคคลอื่นหรือทรัพย์สินอื่น

(๒) เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน บุคคลหรือทรัพย์สินในอากาศยานหรือบุคคลอื่นหรือทรัพย์สินอื่น หากเหตุการณ์นั้นไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม

(๓) อุบัติเหตุ อุบัติการณ์ และอุบัติเหตุรุนแรง

“อุบัติเหตุ” (Accident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการของอากาศยานอันเป็นผลให้อากาศยานได้รับความเสียหายหรือสูญหาย หรือมีบุคคลได้รับอันตรายแก่ชีวิตและร่างกาย ทั้งนี้ ตามที่คณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ของอากาศยานประกาศกำหนด

“อุบัติเหตุ” (Incident) หมายความว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการของอากาศยาน ซึ่งมีผลกระทบหรืออาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของการปฏิบัติการดังกล่าว แต่ไม่รวมถึงอุบัติเหตุ

“อุบัติเหตุรุนแรง” (Serious Incident) หมายความว่าอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับกรณีแวดล้อมที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดอุบัติเหตุขึ้นตามที่คณะกรรมการสอบสวนอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ของอากาศยานประกาศกำหนด

“ปัจจัยอันตราย” (Hazard) หมายความว่า สถานะการณ์หรือวัตถุใด ๆ ซึ่งมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการบินพลเรือน เช่น การเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ อุบัติการณ์รุนแรง การบาดเจ็บการเสียหายของทรัพย์สิน

“องค์กรด้านการบินพลเรือน” (Civil Aviation Organization) หมายความว่า องค์กรซึ่งปฏิบัติการในราชอาณาจักร ดังต่อไปนี้

- (๑) ผู้ดำเนินการเดินอากาศ
- (๒) ผู้ดำเนินการเดินอากาศต่างประเทศที่บินเข้ามาหรือออกจากประเทศไทย
- (๓) ผู้ดำเนินงานสนามบินสาธารณะ
- (๔) ผู้ให้บริการการจัดการจราจรทางอากาศ
- (๕) ผู้ให้บริการระบบสื่อสาร ระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน
- (๖) สถาบันฝึกอบรมด้านการบินที่มีการปฏิบัติการบิน
- (๗) ผู้ดำเนินการหน่วยซ่อม
- (๘) ผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตอากาศยาน และส่วนประกอบสำคัญของอากาศยาน
- (๙) ผู้ได้รับใบรับรองแบบอากาศยาน และส่วนประกอบสำคัญของอากาศยาน

(๑๐) ผู้ทำการบินทั่วไปด้วยเครื่องบินที่มีใบสมควรเดินอากาศแบบมาตรฐานที่มีมวลวิ่งขึ้นสูงสุดตั้งแต่ ๕,๗๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป หรือมีที่นั่งผู้โดยสารเกินกว่า ๙ ที่นั่ง หรือเครื่องบินที่ติดตั้งเครื่องยนต์แบบกังหันไอพ่น (Turbojet Engine) อย่างน้อยหนึ่งเครื่องยนต์

“ผู้ทำการบิน” (Operator) หมายความว่า บุคคลหรือองค์กรที่ปฏิบัติการบินเพื่อการทำงานทางอากาศ หรือทำการบินทั่วไปนอกเหนือจากองค์กรด้านการบินพลเรือน

“การบินทั่วไป” (General Aviation) หมายความว่า การปฏิบัติการของอากาศยาน นอกเหนือจากการขนส่งทางอากาศเพื่อการพาณิชย์และการทำงานทางอากาศ

“การทำงานทางอากาศ” (Aerial work) หมายความว่า การปฏิบัติการของอากาศยาน เพื่อการบริการอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการเฉพาะ เช่น การเกษตร การก่อสร้าง การถ่ายภาพ การสำรวจ การสังเกตการณ์การลาดตระเวน การบินทดสอบ การโฆษณาโดยใช้อากาศยาน หรือการลากเครื่องร่อนหรือลากป้ายโฆษณา

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

หมวด ๑

การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับ

(Mandatory Occurrence Reporting)

ข้อ ๕ เมื่อมีเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ก แนบท้ายข้อกำหนดนี้เกิดขึ้น ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการของตน หรือเป็นเหตุการณ์ที่ได้รับรู้เนื่องมาจากการปฏิบัติงานของตน ให้องค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินจัดทำรายงานเบื้องต้น (Initial Report) ของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับนั้น และส่งให้กับสำนักงานโดยไม่ชักช้า แต่ต้องไม่เกิน ๗๒ ชั่วโมง นับจากทราบเหตุการณ์ดังกล่าว

หากเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยตามวรรคหนึ่งถือได้ว่าเป็นอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์รุนแรง ให้องค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินแจ้งเหตุการณ์ (Notify) มายังสำนักงานโดยไม่ชักช้า และจัดทำรายงานเบื้องต้น (Initial Report) ของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยส่งให้สำนักงานภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากทราบเหตุการณ์ดังกล่าว

ข้อ ๖ เมื่อส่งรายงานตามข้อ ๕ แล้ว องค์กรด้านการบินพลเรือนต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีกระบวนการในการตรวจสอบข้อเท็จจริงและวิเคราะห์เหตุการณ์ด้านความปลอดภัย (Occurrence Analysis) เพื่อระบุปัจจัยอันตราย (Hazard Identification) และประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Safety Risk Assessment) จากเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยตามข้อ ๕ โดยสามารถพิจารณาดำเนินการเป็นรายเหตุการณ์หรือกลุ่มของเหตุการณ์ได้ตามที่เห็นสมควร

(๒) กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง (Risk Control Measure) ซึ่งเป็นมาตรการเชิงป้องกัน (Preventive Action) หรือมาตรการแก้ไข (Corrective Action) เพื่อลดความเสี่ยงตามสมควร โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เหตุการณ์ด้านความปลอดภัยตาม (๑)

ข้อ ๗ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามข้อ ๖ องค์กรด้านการบินพลเรือนอาจประสานขอข้อมูลที่จำเป็น หรือดำเนินการวิเคราะห์เหตุการณ์ด้านความปลอดภัยร่วมกับองค์กรด้านการบินพลเรือนรายอื่น ๆ หรือผู้ทำการบินที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ได้ โดยจะต้องพิทักษ์ข้อมูลสารสนเทศและแหล่งที่มาของข้อมูลด้านความปลอดภัยที่ได้จากการดำเนินการดังกล่าวตามข้อ ๑๖

กรณีที่ต้องกระทำการบินพลเรือนไม่ได้รับความร่วมมือจากตามวรรคหนึ่ง ให้บันทึกไว้เป็นหลักฐานไว้ในระบบการจัดการด้านนิรภัยขององค์กรด้านการบินพลเรือนนั้น

ข้อ ๘ ในกรณีที่เหตุการณ์ด้านความปลอดภัยตามข้อ ๕ ผ่านกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงและวิเคราะห์เหตุการณ์ด้านความปลอดภัยในข้อ ๖ แล้ว พบว่ามีความเสี่ยงซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการดำเนินงานของตนอย่างมีนัยสำคัญ หรือมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการบิน (Aviation Safety Risk) อย่างมีนัยสำคัญอันเกิดจากการดำเนินงานของตน ให้องค์กรด้านการบินพลเรือนจัดทำรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และส่งให้สำนักงานภายใน ๖๐ วัน นับจากวันที่ส่งรายงานเบื้องต้นของเหตุการณ์นั้นมายังสำนักงานตามข้อ ๕

ข้อ ๙ ในกรณีที่องค์กรด้านการบินพลเรือนไม่สามารถส่งรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ตามข้อ ๘ ให้สำนักงานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้องค์กรด้านการบินพลเรือนนั้นแจ้งให้สำนักงานทราบก่อนครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว พร้อมชี้แจงเหตุผล และให้ดำเนินการส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ครบกำหนดตามข้อ ๘ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นซึ่งมิใช่ความผิดของตนและได้แจ้งให้สำนักงานทราบแล้ว

หมวด ๒

การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจ (Voluntary Occurrence Reporting)

ข้อ ๑๐ เมื่อมีเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยนอกเหนือจากเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับตามข้อ ๕ เกิดขึ้น หรือเมื่อมีข้อมูลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการบินพลเรือน รวมถึงการพบเห็นปัจจัยอันตรายในการบิน องค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินอาจจัดส่งรายงานของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยนั้น ให้แก่สำนักงานเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมและการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการบินพลเรือนของประเทศต่อไป

ข้อ ๑๑ หลังจากได้รับรายงานตามข้อ ๑๐ สำนักงานอาจร้องขอให้องค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบิน ดำเนินกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงและวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมหรือแบ่งปันความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับมาตรการที่ใช้ในการป้องกันหรือแก้ไขเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยนั้นก็ได้

ข้อ ๑๒ บุคคลหรือองค์กรอื่นนอกจากองค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินอาจรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยที่ตนรับทราบมายังสำนักงานได้โดยตรงในนามของบุคคลหรือองค์กรนั้นก็ได้

หมวด ๓
การติดตามผล
(Follow-up)

ข้อ ๑๓ ให้องค์กรด้านการบินพลเรือนดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการจัดการความเสี่ยงที่ปรากฏในรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับฉบับสมบูรณ์ โดยให้สำนักงานกำกับติดตามการดำเนินการดังกล่าวให้เกิดประสิทธิผล

ข้อ ๑๔ สำนักงานมีอำนาจสั่งให้องค์กรด้านการบินพลเรือน ผู้ทำการบิน หรือบุคคลหรือองค์กรอื่นนอกจากองค์กรด้านการบินพลเรือนส่งข้อมูลเพิ่มเติมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยได้ตามที่เห็นสมควร

หมวด ๔
การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านความปลอดภัย
(Collection and Storage of Safety Data and Information)

ข้อ ๑๕ องค์กรด้านการบินพลเรือนต้องจัดให้มีระบบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับและภาคสมัครใจ โดยให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการด้านนิรภัยของตนเพื่อใช้ในการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศด้านความปลอดภัยที่ได้จากการรายงานและการวิเคราะห์เหตุการณ์ด้านความปลอดภัย รวมทั้งข้อมูลและสารสนเทศใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยทั้งหมดอย่างเป็นระบบ

ระบบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับและภาคสมัครใจตามวรรคหนึ่งอาจรวมกันอยู่ในระบบเดียวกันได้

หมวด ๕
การพิทักษ์ข้อมูลและสารสนเทศด้านความปลอดภัย
(Protection of Safety Data and Safety Information)

ข้อ ๑๖ องค์กรด้านการบินพลเรือนต้องดำเนินการดังต่อไปนี้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในการรายงาน ซึ่งจะส่งเสริมให้มีการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง

(๑) จัดให้มีกระบวนการในการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศด้านความปลอดภัยของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับและภาคสมัครใจของตน

(๒) พิทักษ์ข้อมูล สารสนเทศ และแหล่งที่มาของข้อมูลด้านความปลอดภัยในข้อ ๗ และระบบในข้อ ๑๕ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของสำนักงาน

หมวด ๖

ช่องทางการรายงานข้อมูลเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย

(Notification and Reporting of Occurrence)

ข้อ ๑๗ การแจ้งและการรายงานข้อมูลเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๕ ข้อ ๘ ข้อ ๙ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๒ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการผ่านช่องทางตามรูปแบบและรายการตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ข แนบท้ายข้อกำหนดนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

จุฬา สุขมานพ

ผู้อำนวยการสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ก

รายการของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับ

(List of Mandatory Occurrences)

รายการของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับที่องค์กรด้านการบินพลเรือนและผู้ทำการบินต้องรายงานเข้ามายังสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้

- ก. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ดำเนินการเดินอากาศทุกประเภท และผู้ทำการบินทั่วไปด้วยเครื่องบินที่มีใบสมควรเดินอากาศแบบมาตรฐานที่มีมวลรวมวิ่งขึ้นสูงสุดเกินกว่า 5,700 กิโลกรัม หรือมีความจุที่นั่งเกินกว่า 9 ที่นั่ง หรือเครื่องบินที่ติดตั้งเครื่องยนต์แบบกังหันไอพ่น (Turbojet Engine) อย่างน้อยหนึ่งเครื่องยนต์

1. AIR OPERATIONS

1.1 Flight preparation

Use of incorrect data or erroneous entries into equipment used for navigation or performance calculations which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.

1.2 Aircraft preparation and handling on ground

- (1) Loading and use of contaminated or incorrect type of fuel or other essential fluids (including oxygen, nitrogen, oil, and portable water).
- (2) Missing, incorrect or inadequate de-icing/anti-icing treatment.
- (3) Incorrect handling or loading of passengers, baggage, mail or cargo, likely to have a significant effect on aircraft mass and/or balance (including significant errors in loadsheet calculations).
- (4) Boarding equipment removed leading to endangerment of aircraft occupants.
- (5) Incorrect stowage or securing of baggage, mail or cargo likely in any way to endanger the aircraft, its equipment or occupants or to impede emergency evacuation.
- (6) Non-compliance with required aircraft ground handling and servicing procedures, especially in de-icing, refueling or loading procedures, including incorrect positioning or removal of equipment.
- (7) Significant spillage during fueling operations.

- (8) Loading of incorrect fuel quantities likely to have a significant effect on aircraft endurance, performance, balance or structural strength.
- (9) Failure, malfunction or defect of ground equipment used for ground handling, resulting into damage or potential damage to the aircraft (for example: tow bar or GPU (Ground Power Unit)).
- (10) Damage to aircraft by ground handling equipment or vehicles including previously unreported damage.
- (11) Under fueling.

1.3 Take-off and landing

- (1) Taxiway or runway excursion.
- (2) Actual or potential taxiway or runway incursion.
- (3) Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion.
- (4) Take-off and landing or attempted take-off and landing on a closed or engaged runway.
- (5) Any rejected take-off.
- (6) Inability to achieve required or expected performance during take-off, initial climb, go-around or landing.
- (7) Actual or attempted take-off, approach or landing with incorrect configuration setting.
- (8) Tail, blade/wingtip or nacelle strike during take-off or landing.
- (9) Approach continued against air operators stabilized approach criteria.
- (10) Continuation of an instrument approach below published minimums with adequate visual references.
- (11) Precautionary or forced landing.
- (12) Undershoot or overshoot.
- (13) Hard landing.

1.4 Any phase of flight

- (1) Loss of control.
- (2) Aircraft upset, exceeding normal pitch attitude, bank angle or airspeed inappropriate for the conditions.
- (3) Level bust.
- (4) Activation of any flight envelop protection, including stall warning, stick shaker, stick pusher and automatic protections.

- (5) Unintentional deviation of airspeed, intended or assigned track or altitude that result in the activation of a deviation notification.
- (6) Exceedance of aircraft flight manual limitation.
- (7) Operation with incorrect altimeter setting.
- (8) Jet blast or rotor and prop wash occurrences which have or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- (9) Misinterpretation of automation mode or of any flight deck information provided to the flight crew which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- (10) Dangerous goods accident, incident, undeclared or misdeclared dangerous goods, or dangerous goods occurrence as defined in the ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
- (11) Evacuation of crew and/or passengers.
- (12) Operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.

1.5 Other types of occurrences

- (1) Unintentional release of cargo or other externally carried equipment.
- (2) Loss of situational awareness (including environmental, mode and system awareness, spatial disorientation, and time horizon).
- (3) Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.
- (4) Inadvertent slide deployment.

2. TECHNICAL OCCURRENCES

2.1 Structure and systems

- (1) Loss of any part of the aircraft structure in flight.
- (2) Loss of a system.
- (3) Loss of redundancy of a system.
- (4) Leakage or spillage of oil, fuel or other fluid which resulted or could resulted in a fire hazard or possible hazardous contamination of aircraft structure, systems or equipment, or which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- (5) Fuel system malfunctions or defects, which had an effect on fuel supply and/or distribution.

- (6) Malfunction or defect of any indication system when this results in misleading indications to the crew.
- (7) Abnormal functioning of flight controls such as asymmetric or stuck/jammed flight controls (for example: lift (flap/slat), drag (spoilers), attitude control (ailerons, elevators, rudder) devices).
- (8) Failure of or significant damage to aircraft primary structure.
- (9) Blown tire or wheel failure.
- (10) An aircraft component that causes fires, accumulation or circulation of smoke, vapour, or toxic or noxious fumes in the crew compartment or passenger cabin during flight, whether the related fire-warning system properly operated.
- (11) An unintended landing gear extension or retraction, or opening or closing of landing gear doors during flight.
- (12) Aircraft components or systems malfunctions that result in taking emergency actions during flight except action to shut down an engine.
- (13) Any abnormal vibration or buffeting caused by a structural or system malfunction, defect, or failure.

2.2 Propulsion (including engines, propellers and rotor systems) and auxiliary power units (APUs)

- (1) Failure or significant malfunction of or damage to any part including disintegration of any internal or external part of the engine not classified as an accident.
- (2) Failure or significant malfunction of controlling of a propeller, rotor or powerplant.
- (3) Damage to or failure of main/tail rotor or transmission and/or equivalent systems.
- (4) Flameout, in-flight shutdown of any engine or APU when required (for example: ETOP (Extended range Twin engine aircraft Operations), MEL (Minimum Equipment List)).
- (5) Engine operating limitation exceedance, including overspeed or inability to control the speed of any high-speed rotating component (for example: APU, air starter, air cycle machine, air turbine motor, propeller or rotor).
- (6) Failure or malfunction of any part of an engine, powerplant, APU or transmission resulting in any one or more of the following:
 - (a) thrust-reversing system failing to operate as commanded;
 - (b) inability to control power, thrust or rpm (revolutions per minute);

- (c) non-containment of components/debris;
- (d) Abnormal aircraft or engine vibration.

2.3 Other technical occurrences

- (1) Each interruption to a flight, unscheduled change of aircraft en route, or unscheduled stop or diversion from a route, caused by known or suspected technical difficulties or malfunctions.
- (2) Propeller featuring in flight.

3. MAINTENANCE AND CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT

(applicable for the organizations that scope of their SMS include these activities)

- 3.1 Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive war, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.
- 3.2 Serious leakage or contamination of fluids (for example: hydraulic, fuel, oil, gas or other fluids).
- 3.3 Failure or malfunction of any part of an engine or powerplant and/or transmission resulting in any one or more of the following:
 - (1) non-containment of components/debris;
 - (2) failure of the engine mount structure.
- 3.4 Damage, failure or defect of propeller, which could lead to in-flight separation of the propeller or any major portion of the propeller and/or malfunctions of the propeller control.
- 3.5 Damage, failure or defect of main rotor gearbox/attachment, which could lead to in flight separation of the rotor assembly and/or malfunctions of the rotor control.
- 3.6 Significant malfunction of a safety-critical system or equipment including emergency system or equipment during maintenance testing or failure to activate these systems after maintenance.
- 3.7 Incorrect assembly or installation of components of the aircraft found during an inspection or test procedure not intended for that specific purpose.
- 3.8 Wrong assessment of a serious defect, or serious non-compliance with MEL and Technical logbook procedures.
- 3.9 Serious damage to Electrical Wiring Interconnection System (EWIS).
- 3.10 Any defect in a life-controlled critical part or engine causing retirement before completion of its full life.

- 3.11 Use of products, components or materials, from unknown, suspect origin, or unserviceable critical components.
- 3.12 Misleading, incorrect or insufficient applicable maintenance data or procedures that could lead to significant maintenance errors, including language issue.
- 3.13 Incorrect control or application of aircraft maintenance limitations or scheduled maintenance.
- 3.14 Releasing an aircraft to service from maintenance in case of any non-compliance which endangers the flight safety.
- 3.15 Serious damage caused to an aircraft during maintenance activities due to incorrect maintenance or use of inappropriate or unserviceable ground support equipment that requires additional maintenance actions.
- 3.16 Identified burning, melting, smoke, arcing, overheating or fire occurrences.
- 3.17 Any occurrence where the human performance, including fatigue of personnel, has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.
- 3.18 Significant malfunction, reliability issue, or recurrent recording quality issue affecting a flight recorder system (such as a flight data recorder system, a data link recording system or a cockpit voice record system) or lack of information needed to ensure the serviceability of a flight record system.

4. INTERACTION WITH AIR NAVIGATION SERVICES AND AIR TRAFFIC MANAGEMENT

- 4.1 Unsafe ATC (Air Traffic Control) clearance.
- 4.2 Prolonged loss of communication with ATS (Air Traffic Service) or ATM Unit.
- 4.3 Conflicting instructions from different ATS Units potentially leading to a loss of separation.
- 4.4 Misinterpretation of radio-communication which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 4.5 Intentional deviation from ATC instruction which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 4.6 Airspace infringement including unauthorized penetration of airspace.

5. EMERGENCIES AND OTHER CRITICAL SITUATIONS

- 5.1 Any event leading to the declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN call').
- 5.2 Any burning, melting, smoke, fumes, arcing, overheating, fire or explosion.
- 5.3 Contaminated air in the cockpit or in the passenger compartment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.

- 5.4 Failure to apply the correct non-normal or emergency procedure by the flight or cabin crew to deal with an emergency.
- 5.5 Use of any emergency equipment or non-normal procedure affecting in-flight or landing performance.
- 5.6 Failure of any emergency or rescue system or equipment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 5.7 Uncontrollable cabin pressure.
- 5.8 Critically low fuel quantity or fuel quantity at destination below required final reserve fuel.
- 5.9 Any event requiring the emergency use of oxygen including the use of crew oxygen system by the crew.
- 5.10 Incapacitation of any member of the flight or cabin crew that results in the reduction below the minimum certified crew complement.
- 5.11 Crew fatigue impacting or potentially impacting their ability to perform safely their flight duties.

6. EXTERNAL ENVIRONMENT AND METEOROLOGY

- 6.1 A collision or a near collision on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle including vehicle.
- 6.2 ACAS/TCAS RAs (Airborne/Traffic Collision Avoidance System, Resolution Advisory).
- 6.3 Activation of ground collision system such as EGPWS or GPWS (Enhanced / Ground Proximity Warning System) / TAWS (Terrain Awareness and Warning System).
- 6.4 Wildlife strike including bird strike.
- 6.5 Foreign object damage/debris (FOD).
- 6.6 Unexpected encounter of poor runway surface conditions.
- 6.7 Wake-turbulence encounters.
- 6.8 Interference with the aircraft by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights, lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
- 6.9 A lightning strike which resulted in damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system.
- 6.10 A hail encounter which resulted in damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system.

- 6.11 Severe turbulence encounter or any encounter resulting in injury to occupants or deemed to require a 'turbulence check' of the aircraft.
- 6.12 A significant wind shear or thunderstorm encounter which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 6.13 Icing encounter resulting in handling difficulties, damage to the aircraft or loss or malfunction of any aircraft system.
- 6.14 Volcanic ash encounter.
- 6.15 A collision in airside area between a vehicle and another vehicle, equipment, building, person or an object resulting in injury or damage to the property.

ข. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยสถาบันฝึกอบรมด้านการบินที่มีการปฏิบัติการบิน

1. AIR OPERATIONS

- 1.1 Unintentional loss of control.
- 1.2 Landing outside of intended landing area.
- 1.3 Inability or failure to achieve required aircraft performance expected in normal conditions during take-off, climb or landing.
- 1.4 Runway incursion.
- 1.5 Runway excursion.
- 1.6 Any flight which has been performed with an aircraft which was not airworthy, or for which flight preparation was not completed, which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 1.7 Unintended flight into IMC (Instrument meteorological Conditions) conditions of aircraft not IFR (Instrument flight rules) certified, or a pilot not qualified for IFR, which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 1.8 Operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.

2. TECHNICAL OCCURRENCES

- 2.1 Abnormal severe vibration (for example: aileron or elevator 'flutter', or of propeller).
- 2.2 Any flight control not function correctly or disconnected.
- 2.3 A failure or substantial deterioration of the aircraft structure.
- 2.4 A loss of any part of the aircraft structure or installation in flight.
- 2.5 A failure of an engine, rotor, propeller, fuel system or other essential system.

- 2.6 Leakage of any fluid which resulted in a fire hazard or possible hazardous contamination of aircraft structure, systems or equipment, or risk to occupants.

3. MAINTENANCE AND CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT

(applicable for the organizations that scope of their SMS include these activities)

- 3.1 Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive war, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.
- 3.2 Serious leakage or contamination of fluids (for example: hydraulic, fuel, oil, gas or other fluids).
- 3.3 Failure or malfunction of any part of an engine or powerplant and/or transmission resulting in any one or more of the following:
 - (1) non-containment of components/debris;
 - (2) failure of the engine mount structure.
- 3.4 Damage, failure or defect of propeller, which could lead to in-flight separation of the propeller or any major portion of the propeller and/or malfunctions of the propeller control.
- 3.5 Damage, failure or defect of main rotor gearbox/attachment, which could lead to in-flight separation of the rotor assembly and/or malfunctions of the rotor control.
- 3.6 Significant malfunction of a safety-critical system or equipment including emergency system or equipment during maintenance testing or failure to activate these systems after maintenance.
- 3.7 Incorrect assembly or installation of components of the aircraft found during an inspection or test procedure not intended for that specific purpose.
- 3.8 Wrong assessment of a serious defect, or serious non-compliance with MEL and Technical logbook procedures.
- 3.9 Serious damage to Electrical Wiring Interconnection System (EWIS).
- 3.10 Any defect in a life-controlled critical part causing retirement before completion of its full life.
- 3.11 The use of products, components or materials, from unknown, suspect origin, or unserviceable critical components.
- 3.12 Misleading, incorrect or insufficient applicable maintenance data or procedures that could lead to significant maintenance errors, including language issue.
- 3.13 Incorrect control or application of aircraft maintenance limitations or scheduled maintenance.

- 3.14 Releasing an aircraft to service form maintenance in case of any non-compliance which endangers the flight safety.
 - 3.15 Serious damage caused to an aircraft during maintenance activities due to incorrect maintenance or use of inappropriate or unserviceable ground support equipment that requires additional maintenance actions.
 - 3.16 Identified burning, melting, smoke, arcing, overheating or fire occurrences.
 - 3.17 Any occurrence where the human performance, including fatigue of personnel, has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.
 - 3.18 Significant malfunction, reliability issue, or recurrent recording quality issue affecting a flight recorder system (such as a flight data recorder system, a data link recording system or a cockpit voice record system) or lack of information needed to ensure the serviceability of a flight record system.
- 4. INTERACTION WITH AIR NAVIGATION SERVICE AND AIR TRAFFIC MANAGEMENT**
- 4.1 Interaction with air navigation services (for example: incorrect service provided, conflicting communications or deviation from clearance) which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
 - 4.2 Airspace infringement including unauthorized penetration of airspace.
- 5. EMERGENCIES AND OTHER CRITICAL SITUATIONS**
- 5.1 Any occurrence leading to an emergency call.
 - 5.2 Fire, explosion, smoke, toxic gases or toxic fumes in the aircraft.
 - 5.3 Incapacitation of the pilot leading to inability to perform any duty.
- 6. EXTERNAL ENVIRONMENT AND METEOROLOGY**
- 6.1 A collision on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle including vehicle.
 - 6.2 A near collision, on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle including vehicle requiring an emergency avoidance maneuver to avoid a collision.
 - 6.3 Wildlife strike including bird strike.
 - 6.4 Interference with the aircraft by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
 - 6.5 A lightning strike resulting in damage to or loss of functions of the aircraft.
 - 6.6 Severe turbulence encounter which resulted in injury to aircraft occupants or in the need for a post-flight turbulence damage check of the aircraft.

- 6.7 Icing including carburetor icing which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.

ค. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ดำเนินการหน่วยซ่อม

- 1.1 Serious structural damage (for example: cracks, permanent deformation, delamination, debonding, burning, excessive war, or corrosion) found during maintenance of the aircraft or component.
- 1.2 Serious leakage or contamination of fluids (for example: hydraulic, fuel, oil, gas or other fluids).
- 1.3 Failure or malfunction of any part of an engine or powerplant and/or transmission resulting in any one or more of the following:
 - (1) non-containment of components/debris;
 - (2) failure of the engine mount structure.
- 1.4 Damage, failure or defect of propeller, which could lead to in-flight separation of the propeller or any major portion of the propeller and/or malfunctions of the propeller control.
- 1.5 Damage, failure or defect of main rotor gearbox/attachment, which could lead to in-flight separation of the rotor assembly and/or malfunctions of the rotor control.
- 1.6 Significant malfunction of a safety-critical system or equipment including emergency system or equipment during maintenance testing or failure to activate these systems after maintenance.
- 1.7 Incorrect assembly or installation of components of the aircraft found during an inspection or test procedure not intended for that specific purpose.
- 1.8 Wrong assessment of a serious defect, or serious non-compliance with MEL and Technical logbook procedures.
- 1.9 Serious damage to Electrical Wiring Interconnection System (EWIS).
- 1.10 Any defect in a life-controlled critical part causing retirement before completion of its full life.
- 1.11 The use of products, components or materials, from unknown, suspect origin, or unserviceable critical components.
- 1.12 Misleading, incorrect or insufficient applicable maintenance data or procedures that could lead to significant maintenance errors, including language issue.

- 1.13 Incorrect control or application of aircraft maintenance limitations or scheduled maintenance.
- 1.14 Releasing an aircraft to service from maintenance in case of any non-compliance which endangers the flight safety.
- 1.15 Serious damage caused to an aircraft during maintenance activities due to incorrect maintenance or use of inappropriate or unserviceable ground support equipment that requires additional maintenance actions.
- 1.16 Identified burning, melting, smoke, arcing, overheating or fire occurrences.
- 1.17 Any occurrence where the human performance, including fatigue of personnel, has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.
- 1.18 Significant malfunction, reliability issue, or recurrent recording quality issue affecting a flight recorder system (such as a flight data recorder system, a data link recording system or a cockpit voice record system) or lack of information needed to ensure the serviceability of a flight record system.

ง. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ดำเนินงานสนามบินสาธารณะ

1. AIRCRAFT- AND OBSTACLE-RELATED OCCURRENCES

- 1.1 A collision or near collision, on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle including vehicle.
- 1.2 A collision in airside area between a vehicle and another vehicle, equipment, building, person or an object resulting in injury or damage to the property.
- 1.3 Wildlife strike including bird strike.
- 1.4 Taxiway or runway excursion.
- 1.5 Actual or potential taxiway or runway incursion.
- 1.6 Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion or excursion.
- 1.7 Aircraft or vehicle failure to follow clearance, instruction or restriction while operating on the movement area of an aerodrome (for example wrong runway, taxiway or restricted part of an aerodrome).
- 1.8 Undershoots or overshoots.
- 1.9 Landing or take-off on a taxiway.
- 1.10 Foreign object on the aerodrome movement area which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.

- 1.11 Presence of obstacles on the aerodrome or in the vicinity of the aerodrome which are not published in the AIP (Aeronautical Information Publication) or by NOTAMN (Notice to Airmen) and/or that are not marked or lighted properly.
- 1.12 Push-back, power-back or taxi interference by vehicle, equipment or person.
- 1.13 Passengers or unauthorized person left unsupervised on apron.
- 1.14 Jet blast, rotor down wash or propeller blast effect.
- 1.15 Declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN' call).

2. DEGRADATION OR TOTAL LOSS OF SERVICES OR FUNCTIONS

- 2.1 Loss or failure of communication between:
 - (1) Aerodrome, vehicle or other ground personnel and air traffic services unit or apron management service unit;
 - (2) Apron management service unit and aircraft, vehicle or air traffic service unit.
- 2.2 Significant failure, malfunction or defect of aerodrome equipment or system which has or could have endangered the aircraft or its occupants.
- 2.3 Significant deficiencies in aerodrome lighting, marking or signs.
- 2.4 Failure of the aerodrome emergency alerting system.
- 2.5 Rescue and firefighting services not available according to applicable requirements.

3. OTHER OCCURRENCES

- 3.1 Fire, smoke, explosions in aerodrome facilities, vicinities and equipment which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 3.2 Absence of reporting of a significant change in aerodrome operating conditions which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 3.3 Significant spillage during fueling operations.
- 3.4 Failure to handle poor runway surface conditions.
- 3.5 Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.
- 3.6 Dangerous good accident and incident as defined in the ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air which resulted or could have resulted in the safety or led to an unsafe condition in aerodrome operation.

จ. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ให้บริการการจัดการจราจรทางอากาศ และผู้ให้บริการระบบสื่อสารระบบช่วยการเดินอากาศ และระบบติดตามอากาศยาน

1. AIRCRAFT-RELATED OCCURRENCES

- 1.1 A collision or a near collision on the ground or in the air, between an aircraft and another aircraft, terrain or obstacle, including near-controlled flight into terrain (near CFIT).
- 1.2 Separation minima infringement.
- 1.3 Inadequate separation.
- 1.4 ACAS/TCAS RAs. (Airborne/Traffic Collision Avoidance System, Resolution Advisory).
- 1.5 Wildlife strike including bird strike.
- 1.6 Taxiway or runway excursion.
- 1.7 Actual or potential taxiway or runway incursion.
- 1.8 Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion.
- 1.9 Aircraft deviation from ATC clearance.
- 1.10 Aircraft deviation from applicable air traffic management (ATM) regulation:
 - (1) aircraft deviation from applicable published ATM procedures;
 - (2) airspace infringement including unauthorized penetration of airspace;
 - (3) operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.
- 1.11 Call sign confusion related occurrences.

2. DEGRADATION OR TOTAL LOSS OF SERVICE FUNCTIONS

- 2.1 Inability to provide ATM services or to execute ATM functions:
 - (1) inability to provide air traffic services or to execute air traffic services functions;
 - (2) inability to provide airspace management services or to execute airspace management functions;
 - (3) inability to provide air traffic flow management and capacity services or to execute air traffic flow management and capacity functions.
- 2.2 Missing or significantly incorrect, corrupted, inadequate or misleading information from any support service, including relating to poor runway surface conditions.
- 2.3 Failure of communication service.
- 2.4 Failure of surveillance service.
- 2.5 Failure of data processing and distribution function or service.
- 2.6 Failure of navigation service.

- 2.7 Failure of ATM system security which had or could have a direct negative impact on the safe provision of service.
- 2.8 Significant ATS sector/position overload leading to a potential deterioration in service provision.
- 2.9 Incorrect receipt or interpretation of significant communications, including lack of understanding of the language used, when this had or could have a direct negative impact on the safe provision of service.
- 2.10 Prolonged loss of communication with an aircraft or with other ATS unit.

3. OTHER OCCURRENCES

- 3.1 Declaration of an emergency ('Mayday' or 'PAN' call).
- 3.2 Significant external interference with Air Navigation Services (for example radio broadcast stations transmitting in the FM band, interfering with ILS (instrument landing system), VOR (VHF Omni Directional Radio Range) and communication).
- 3.3 Interference with an aircraft, an ATS unit or a radio communication transmission including by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high-powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
- 3.4 Fuel dumping.
- 3.5 Fatigue impacting or potentially impacting the ability to perform safely the air navigation or air traffic duties.
- 3.6 Any occurrence where the human performance has directly contributed to or could have contributed to an accident or a serious incident.

จ. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ได้รับใบอนุญาตผลิตอากาศยาน และส่วนประกอบสำคัญของอากาศยาน

Products, parts or appliances released from the production organization with deviations from applicable design data that could lead to a potential unsafe condition as identified with the holder of the type-certificate or design approval.

ข. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ได้รับใบรับรองแบบอากาศยาน และส่วนประกอบสำคัญของอากาศยาน

Any failure, malfunction, defect or other occurrence related to a product, part, or appliance which has resulted in or may result in an unsafe condition.

ซ. เหตุการณ์ภาคบังคับที่ต้องรายงานโดยผู้ทำการบินตามประเภทของการใช้อากาศยานในการปฏิบัติการของตน
- เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์

1. AIR OPERATIONS

- 1.1 Unintentional loss of control.
- 1.2 Landing outside of intended landing area.
- 1.3 Inability or failure to achieve required aircraft performance expected in normal conditions during take-off, climb or landing.
- 1.4 Runway incursion.
- 1.5 Runway excursion.
- 1.6 Final Approach and Take-off Area (FATO) incursion or excursion.
- 1.7 Any flight which has been performed with an aircraft which was not airworthy, or for which flight preparation was not completed, which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 1.8 Unintended flight into IMC (Instrument meteorological Conditions) conditions of aircraft not IFR (Instrument flight rules) certified, or a pilot not qualified for IFR, which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 1.9 Operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.
- 1.10 Unintentional release of cargo or other externally carried equipment.

2. TECHNICAL OCCURRENCES

- 2.1 Abnormal severe vibration (for example: aileron or elevator 'flutter', or of propeller).
- 2.2 Any flight control not function correctly or disconnected.
- 2.3 A failure or substantial deterioration of the aircraft structure.
- 2.4 A loss of any part of the aircraft structure or installation in flight.
- 2.5 A failure of an engine, rotor, propeller, fuel system or other essential system.
- 2.6 Leakage of any fluid which resulted in a fire hazard or possible hazardous contamination of aircraft structure, systems or equipment, or risk to occupants.

3. INTERACTION WITH AIR NAVIGATION SERVICE AND AIR TRAFFIC MANAGEMENT

- 3.1 Interaction with air navigation services (for example: incorrect service provided, conflicting communications or deviation from clearance) which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.
- 3.2 Airspace infringement including unauthorized penetration of airspace.

4. EMERGENCIES AND OTHER CRITICAL SITUATIONS

- 4.1 Any occurrence leading to an emergency call.
- 4.2 Fire, explosion, smoke, toxic gases or toxic fumes in the aircraft.
- 4.3 Incapacitation of the pilot leading to inability to perform any duty.

5. EXTERNAL ENVIRONMENT AND METEOROLOGY

- 5.1 A collision on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle including vehicle.
- 5.2 A near collision, on the ground or in the air, with another aircraft, terrain or obstacle including vehicle requiring an emergency avoidance maneuver to avoid a collision.
- 5.3 Wildlife strike including bird strike.
- 5.4 Interference with the aircraft by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
- 5.5 A lightning strike resulting in damage to or loss of functions of the aircraft.
- 5.6 Severe turbulence encounter which resulted in injury to aircraft occupants or in the need for a post-flight turbulence damage check of the aircraft.
- 5.7 Icing including carburetor icing which has or could have endangered the aircraft, its occupants or any other person.

- เครื่องร่อน (Sailplanes/Gliders)

1. AIR OPERATIONS

- 1.1 Unintentional loss of control.
- 1.2 An occurrence where the sailplane pilot was unable to release either the winch cable or the aerotow rope and had to do so using emergency procedures.
- 1.3 Any release of the winch cable or the aerotow rope if the release has or could have endangered the sailplane, its occupants or any other person.
- 1.4 In the case of a powered sailplane, an engine failure during take-off.
- 1.5 Operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.
- 1.6 Any flight which has been performed with a sailplane which was not airworthy, or for which an incomplete flight preparation has or could have endangered the sailplane, its occupants or any other person.

2. TECHNICAL OCCURRENCES

- 2.1 Abnormal severe vibration (for example: aileron or elevator ‘flutter’, or of propeller).
- 2.2 Any flight control not functioning correctly or disconnected.
- 2.3 A failure or substantial deterioration of the sailplane structure.
- 2.4 A loss of any part of the sailplane structure or installation in flight.
- 2.5 Blown tire or wheel failure.

3. INTERACTION WITH AIR NAVIGATION SERVICE AND AIR TRAFFIC MANAGEMENT

- 3.1 Interaction with air navigation services (for example: incorrect services provided, conflicting communications or deviation from clearance) which has or could have endangered the sailplane, its occupants or any other person.
- 3.2 Airspace infringements including unauthorized penetration of airspace.

4. EMERGENCIES AND OTHER CRITICAL SITUATIONS

- 4.1 Any occurrence leading to an emergency call.
- 4.2 Any situation where no safe landing area remains available.
- 4.3 Fire, explosion, smoke, or toxic gases or fumes in the sailplane.
- 4.4 Incapacitation of the pilot leading to inability to perform any duty.

5. EXTERNAL ENVIRONMENT AND METEOROLOGY

- 5.1 A collision on the ground or in the air, with an aircraft, terrain or obstacle including vehicle.
- 5.2 A near collision, on the ground or in the air, with an aircraft, terrain or obstacle including vehicle requiring an emergency avoidance maneuver to avoid a collision.
- 5.3 Interference with the sailplane by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
- 5.4 A lightning strike resulting in damage to the sailplane.

- อากาศยานเบากว่าอากาศประเภทบอลลูนและนาวาอากาศ (Lighter-than-air vehicles : Balloon and Airship)

1. AIR OPERATIONS

- 1.1 Any flight which has been performed with a lighter-than-air vehicle which was not airworthy, or for which an incomplete flight preparation has or could have endangered the lighter-than-air vehicle, its occupants or any other person.
- 1.2 Unintended permanent extinction of the pilot light.

- 1.3 Operation of aircraft that deviate from aircraft equipage or operations approval required by applicable regulations.

2. TECHNICAL OCCURRENCES

- 2.1 Failure of any of the following parts or controls: dip tube on fuel cylinder, envelope pulley, control line, tether rope, valve seal leak on burner, valve seal leak on fuel cylinder, carabiner, damage to fuel line, lifting gas valve, envelope or ballonnet, blower, pressure relief valve (gas balloon), winch (tethered gas balloons).
- 2.2 Significant leakage or loss of lifting gas (for example: porosity, unseated lifting gas valves).

3. INTERACTION WITH AIR NAVIGATION SERVICE AND AIR TRAFFIC MANAGEMENT

- 3.1 Interaction with air navigation services (for example: incorrect services provided, conflicting communications or deviation from clearance) which has or could have endangered the lighter-than-air vehicle, its occupants or any other person.
- 3.2 Airspace infringement including unauthorized penetration of airspace.

4. EMERGENCIES AND OTHER CRITICAL SITUATIONS

- 4.1 Any occurrence leading to an emergency call.
- 4.2 Fire, explosion, smoke or toxic fumes in the lighter-than-air vehicle (beyond the normal operation of the burner).
- 4.3 Lighter-than-air vehicle's occupants ejected from basket or gondola.
- 4.4 Incapacitation of the pilot leading to inability to perform any duty.
- 4.5 Unintended lift or drag of ground crew, leading to fatality or injury of a person.

5. EXTERNAL ENVIRONMENT AND METEOROLOGY

- 5.1 A collision or near collision on the ground or in the air, with an aircraft, terrain or obstacle including vehicle which has or could have endangered the lighter-than-air vehicle, its occupants or any other person.
 - 5.2 Interference with the lighter-than-air vehicle by firearms, fireworks, flying kites, laser illumination, high powered lights lasers, Remotely Piloted Aircraft Systems, model aircraft or by similar means.
 - 5.3 Unexpected encounter of adverse weather conditions which has or could have endangered the lighter-than-air vehicle, its occupants or any other person.
-

ภาคผนวก ข

ช่องทาง รูปแบบ และรายการ ในการแจ้งและการรายงานข้อมูลเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย

รายละเอียดของการแจ้ง (Notify) และการรายงาน (Report) ข้อมูลเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11 และข้อ 12 ของข้อกำหนดนี้ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

1. การแจ้งเหตุการณ์

การแจ้งเหตุการณ์ที่ถือได้ว่าเป็นอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์รุนแรงตามข้อ 5 ววรรคสองของข้อกำหนดนี้ ให้ดำเนินการโดยใช้รูปแบบและช่องทางตามมาตรา 64/10 แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562

2. ช่องทางการส่งรายงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การส่งรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องมายังสำนักงานให้จัดส่งมายังไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ safetyreport@caat.or.th หรือผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักงาน

3. ภาษาที่ใช้ในการรายงาน

การส่งข้อมูลมายังสำนักงาน ให้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม สำหรับเอกสารหลักฐานอื่นใดที่ส่งมาเป็นรายละเอียดประกอบการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยนั้น ให้คงภาษาเดิมไว้โดยไม่ต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษ นอกจากจะได้รับการร้องขอจากสำนักงานเป็นรายกรณี

4. รูปแบบและรายการในการจัดทำและส่งข้อมูลมายังสำนักงาน

การส่งข้อมูลมายังสำนักงาน จะต้องประกอบไปด้วยรายการที่กำหนด ซึ่งสามารถจัดทำเป็นรูปแบบใดก็ได้ตามที่สำนักงานกำหนดไว้ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 : ไฟล์ PDF จากแบบฟอร์มที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ในเว็บไซต์ของสำนักงาน พร้อมแนบไฟล์เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2 ของภาคผนวกนี้ และจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดทำรายงานโดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ของภาคผนวกนี้ โดยที่

1.1) การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับตามข้อ 5 และข้อ 8 ของข้อกำหนดนี้ ให้ระบุข้อมูลทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ลงในช่องข้อมูลในแบบฟอร์มให้ครบถ้วน

1.2) การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจตามข้อ 10 และข้อ 12 ของข้อกำหนดนี้ ให้ระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ลงในช่องข้อมูลในแบบฟอร์มให้มากที่สุดเท่าที่จะระบุได้

2) การรายงานตามข้อ 9 ของข้อกำหนดนี้ ให้รายงานผ่านแบบฟอร์มรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยของเหตุการณ์นั้น ๆ โดยระบุในช่องข้อมูลที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์ม

รูปแบบที่ 2 : ไฟล์ E5X ที่มาจากโปรแกรมที่สามารถสร้างไฟล์ E5X ซึ่งเข้ากับระบบ ECCAIRS ของสำนักงานได้ (ECCAIRS Compatible Software) พร้อมกับแนบไฟล์เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาในไฟล์ E5X นั้น โดยที่

1) โปรแกรมดังกล่าวจะต้องใช้ ADREP Taxonomy รุ่นเดียวกับที่กำหนดไว้ในเว็บไซต์ของสำนักงาน

2) โปรแกรมดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดค่า ECCAIRS Attribute Number โดยอ้างอิงจากตารางที่ 2 ของภาคผนวกนี้ รวมทั้งจะต้องกำหนดค่าของข้อมูล (Coded Value) และข้อจำกัดของข้อมูล (Limitations) ตามที่สำนักงานกำหนดไว้ในเว็บไซต์

3) ต้องระบุข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับการให้ครบถ้วน โดยอ้างอิงรายการดังกล่าวจากตารางที่ 2 ของภาคผนวกนี้

ทั้งนี้ รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการส่งข้อมูลมายังสำนักงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ดังนี้

“ECCAIRS Attribute Number” หมายถึง หมายเลขของชนิดข้อมูล (Data Field) ในระบบ ECCAIRS ซึ่งต้องนำไปกำหนดค่าในโปรแกรม เพื่อให้ไฟล์ E5X ที่สร้างจากซอฟต์แวร์นั้น เข้ากันได้กับระบบ ECCAIRS ของสำนักงาน

“INITIAL” หมายถึง ชนิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ซึ่งต้องระบุในรายงานเบื้องต้น (Initial Report)

“FINAL” หมายถึง ชนิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ซึ่งต้องระบุในรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

“OPTIONAL” หมายถึง ชนิดข้อมูลที่ให้ระบุในรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย หากสามารถระบุข้อมูลนั้นได้

ทั้งนี้ ในการส่งข้อมูลมายังสำนักงาน หากสามารถระบุข้อมูลใดๆ ที่กำหนดให้ส่งมาพร้อมกับรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ก่อน ให้ระบุข้อมูลนั้นมาในรายงานเบื้องต้นได้

4) การรายงานตามข้อ 9 ของข้อกำหนดนี้ ให้ระบุข้อมูลลงใน ECCAIRS Attribute Number 1070 ของรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยของเหตุการณ์นั้น ๆ

ตารางที่ 1

รายละเอียดของการใช้แบบฟอร์ม PDF ในการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยมายังสำนักงาน

ประเภทของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย	ชื่อแบบฟอร์มที่ใช้ในการรายงาน
<p>ภาคผนวก ก หมวด ก. ทั้งหมด</p> <p><u>ยกเว้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Technical Occurrences และ Maintenance and Continuing Airworthiness Management ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 6.4 - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Dangerous Goods ข้อ 1.4 (10) 	<p>แบบฟอร์ม “Air Operator”</p> <p>สำหรับผู้ดำเนินการเดินอากาศทุกประเภท</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด ข. ทั้งหมด</p> <p><u>ยกเว้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Technical Occurrences และ Maintenance and Continuing Airworthiness Management ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 6.3 	<p>แบบฟอร์ม “General Aviation / Aerial Work”</p> <p>สำหรับผู้ทำการบินทั่วไปด้วยเครื่องบินที่มีใบสมควรเดินอากาศแบบมาตรฐานที่มีมวลวิ่งขึ้นสูงสุดตั้งแต่ 5,700 กิโลกรัมขึ้นไป หรือมีที่นั่งผู้โดยสารเกินกว่า 9 ที่นั่ง หรือเครื่องบินที่ติดตั้งเครื่องยนต์แบบกังหันไอพ่น (Turbojet Engine) อย่างน้อยหนึ่งเครื่องยนต์</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด</p> <p>ภาคผนวก ก หมวด ข. ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด</p> <p>ภาคผนวก ก หมวด ค. ทั้งหมด</p>	<p>แบบฟอร์ม “Approved Training Organization”</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด</p> <p>ภาคผนวก ก หมวด ข. ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด</p> <p>ภาคผนวก ก หมวด ค. ทั้งหมด</p>	<p>แบบฟอร์ม “Continuing Airworthiness (Maintenance, Repair, and Overhaul)”</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด ง. ทั้งหมด</p> <p><u>ยกเว้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 1.3 - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Dangerous Goods ข้อ 3.6 	<p>แบบฟอร์ม “Aerodrome Operator”</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด จ. ทั้งหมด</p> <p><u>ยกเว้น</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 1.5 	<p>แบบฟอร์ม “Air Navigation Service Provider”</p>
<p>ภาคผนวก ก หมวด ฉ. ทั้งหมด</p> <p>ภาคผนวก ก หมวด ช. ทั้งหมด</p>	<p>แบบฟอร์ม “Design and Manufacturer”</p>

ประเภทของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย	ชื่อแบบฟอร์มที่ใช้ในการรายงาน
ภาคผนวก ก หมวด ช. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> เหตุการณ์เกี่ยวกับ Wildlife/Bird Strike หมวด ช. เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ ข้อ 5.3	แบบฟอร์ม “General Aviation / Aerial Work”
ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 6.4 ภาคผนวก ก หมวด ข. ข้อ 6.3 ภาคผนวก ก หมวด ง. ข้อ 1.3 ภาคผนวก ก หมวด จ. ข้อ 1.5 ภาคผนวก ก หมวด ช. เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ ข้อ 5.3	แบบฟอร์ม “Bird / Wildlife”
ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 1.4 (10) ภาคผนวก ก หมวด ง. ข้อ 3.6	แบบฟอร์ม “Dangerous Goods”
การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจตาม ข้อ 10 และข้อ 11 ของข้อกำหนด	ใช้แบบฟอร์มเดียวกันกับที่สำนักงาน กำหนดให้หน่วยงานด้านการบินพลเรือน และผู้ทำการบินใช้รายงานเหตุการณ์ด้าน ความปลอดภัยภาคบังคับ
การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจตาม ข้อ 12 ของข้อกำหนด	แบบฟอร์ม “Individuals / Other Organizations”

ตารางที่ 2

รายละเอียดของการส่งรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยมายังสำนักงานผ่านโปรแกรม
ที่สามารถสร้างไฟล์ E5X ซึ่งเข้ากับระบบ ECCAIRS ของสำนักงานได้

ประเภทของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย	ตารางอ้างอิง
ภาคผนวก ก หมวด ก. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> <ul style="list-style-type: none">- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Technical Occurrences และ Maintenance and Continuing Airworthiness Management ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 6.4- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Dangerous Goods ข้อ 1.4 (10)	ตาราง A
ภาคผนวก ก หมวด ข. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> <ul style="list-style-type: none">- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Technical Occurrences และ Maintenance and Continuing Airworthiness Management ข้อ 2. และ 3. ทั้งหมด- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 6.3	ตาราง B
ภาคผนวก ก หมวด ก. 2. และ 3. ทั้งหมด ภาคผนวก ก หมวด ข. 2. และ 3. ทั้งหมด ภาคผนวก ก หมวด ค. ทั้งหมด	ตาราง C
ภาคผนวก ก หมวด ง. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> <ul style="list-style-type: none">- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 1.3- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Dangerous Goods ข้อ 3.6	ตาราง D
ภาคผนวก ก หมวด จ. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> <ul style="list-style-type: none">- เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike ข้อ 1.5	ตาราง E
ภาคผนวก ก หมวด ฉ. ทั้งหมด ภาคผนวก ก หมวด ข. ทั้งหมด	ตาราง C
ภาคผนวก ก หมวด ช. ทั้งหมด <u>ยกเว้น</u> เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Wildlife/Bird Strike หมวด ช. เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ ข้อ 5.3	ตาราง F

ประเภทของเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย	ตารางอ้างอิง
ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 6.4 ภาคผนวก ก หมวด ข. ข้อ 6.3 ภาคผนวก ก หมวด ง. ข้อ 1.3 ภาคผนวก ก หมวด จ. ข้อ 1.5 ภาคผนวก ก หมวด ซ. เครื่องบินและเฮลิคอปเตอร์ ข้อ 5.3	ตาราง G
ภาคผนวก ก หมวด ก. ข้อ 1.4 (10) ภาคผนวก ก หมวด ง. ข้อ 3.6	ตาราง H
การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจตาม ข้อ 10 ของข้อกำหนด	ตาราง I
การรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคสมัครใจตาม ข้อ 12 ของข้อกำหนด	ตาราง I

ตาราง A

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC Date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	FULL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
11	Location on aerodrome	641	FULL
Environment Information			
12	Weather condition	127	INITIAL
13	Light conditions	168	FULL
Aircraft Information			
14	Aircraft operator	215	INITIAL
15	Aircraft registration	244	INITIAL
16	State of registry	281	INITIAL
17	Aircraft model	21	INITIAL
18	Aircraft category	32	INITIAL
19	Operation type	214	INITIAL
20	Flight number	120	INITIAL
21	Aircraft flight phase of occurrence	121	INITIAL
22	Aircraft altitude	22	FULL
23	Callsign	54	OPTIONAL
Other Aircraft Information (If involved)			
24	Aircraft operator	215	INITIAL
25	Aircraft registration	244	INITIAL
26	Aircraft model	21	INITIAL
27	Aircraft category	32	INITIAL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
28	Flight number	120	OPTIONAL
29	Callsign	54	OPTIONAL
Occurrence Information			
30	Description of the occurrence	1092	INITIAL
31	GPWS/TAWS warning/alert type	417	INITIAL
Severity Information			
32	Highest damage to aircraft	432	FULL
33	Highest injury level to person	451	FULL
34	Total number serious injuries	470	FULL
35	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
36	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
37	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
38	Report Attachment	802	FULL

ตาราง B

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC Date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	FULL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
11	Location on aerodrome	641	FULL
Environment Information			
12	Weather condition	127	INITIAL
13	Light conditions	168	FULL
Aircraft Information			
14	Aircraft operator	215	INITIAL
15	Aircraft registration	244	INITIAL
16	State of registry	281	INITIAL
17	Aircraft model	21	INITIAL
18	Aircraft category	32	INITIAL
19	Operation type	214	INITIAL
20	Aircraft flight phase	121	INITIAL
21	Aircraft altitude	22	FULL
22	Flight number	120	OPTIONAL
23	Callsign	54	OPTIONAL
Other Aircraft Information (If involved)			
24	Aircraft operator	215	INITIAL
25	Aircraft registration	244	INITIAL
26	Aircraft model	21	INITIAL
27	Aircraft category	32	INITIAL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
28	Flight number	120	OPTIONAL
29	Callsign	54	OPTIONAL
Occurrence Information			
30	Description of the occurrence	1092	INITIAL
31	GPWS/TAWS warning/alert type	417	INITIAL
Severity Information			
32	Highest damage to aircraft	432	FULL
33	Highest injury level to person	451	FULL
34	Total number serious injuries	470	FULL
35	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
36	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
37	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
38	Report Attachment	802	FULL

ตาราง C

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC Date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	FULL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL/OPTIONAL*
11	Location on aerodrome	641	INITIAL/OPTIONAL*
Environment Information			
12	Light conditions	168	FULL
Aircraft Information			
13	Aircraft operator	215	INITIAL/OPTIONAL*
14	Aircraft registration	244	INITIAL/OPTIONAL*
15	State of registry	281	INITIAL/OPTIONAL*
16	Aircraft model	21	INITIAL
17	Aircraft category	32	INITIAL
18	Aircraft flight phase of occurrence	121	INITIAL/OPTIONAL*
Defective System / Component / Part Information			
19	ATA Chapter number	659	INITIAL
20	Defective system / part name	485	FULL
21	Defective part number	486	FULL
22	Defective part manufacturer	658	FULL
Affected Engine Information			
23	Affected Engine/Propeller model	387	INITIAL
24	Affected Engine/Propeller position	653	INITIAL

* OPTIONAL เฉพาะสำหรับการรายงานเหตุการณ์ด้านความปลอดภัยภาคบังคับ ตามภาคผนวก ก หมวด ค. หมวด ฉ. และหมวด ช.

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
Occurrence Information			
25	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Severity Information			
26	Highest damage to aircraft	432	FULL
27	Highest injury level to person	451	FULL
28	Total number serious injuries	470	FULL
29	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
30	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
31	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
32	Report Attachment	802	FULL

ตาราง D

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของชนิด ข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC Date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	FULL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	Location of occurrence	440	INITIAL
9	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
10	Location on aerodrome	641	INITIAL
11	State/area of occurrence	454	OPTIONAL
Aircraft Information			
12	Aircraft operator	215	INITIAL
13	Aircraft registration	244	INITIAL
14	Aircraft model	21	OPTIONAL
15	Aircraft category	32	OPTIONAL
16	Aircraft flight phase of occurrence	121	OPTIONAL
Other Aircraft Information (If involved)			
17	Aircraft operator	215	INITIAL
18	Aircraft registration	244	INITIAL
19	Aircraft model	21	OPTIONAL
20	Aircraft category	32	OPTIONAL
21	Aircraft flight phase of occurrence	121	OPTIONAL
Environment Information			
22	Light conditions	168	FULL
Occurrence Information			
23	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Severity Information			
24	Highest damage to aircraft	432	FULL
25	Highest injury level to person	451	FULL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของชนิด ข้อมูล
26	Total number serious injuries	470	FULL
27	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
28	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
29	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
30	Report Attachment	802	FULL

ตาราง E

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC date	477	INITIAL
3	UTC time	478	INITIAL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
11	Location on aerodrome	641	OPTIONAL
Environment Information			
12	Weather condition	127	OPTIONAL
Aircraft Information			
13	Aircraft registration	244	INITIAL
14	State of registry	281	INITIAL
15	Callsign	54	INITIAL
16	Aircraft altitude	22	INITIAL
17	Filed flight rules	117	INITIAL
18	Aircraft model	21	OPTIONAL
19	Aircraft category	32	OPTIONAL
20	Aircraft operator	215	OPTIONAL
Other Aircraft Information (If involved)			
21	Aircraft registration	244	INITIAL
22	State of registry	281	INITIAL
23	Callsign	54	INITIAL
24	Aircraft altitude	22	INITIAL
25	Filed flight rules	117	INITIAL
26	Aircraft operator	215	OPTIONAL
27	Aircraft model	21	OPTIONAL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
28	Aircraft category	32	OPTIONAL
Airspace Information			
29	FIR/UIR name	16	INITIAL
Air Traffic Service Unit Information			
30	ATS unit name	372	INITIAL
31	Position of aircraft / occurrence	526	INITIAL
32	Traffic density at the time of occurrence (Controller)	544	FULL
33	ATM's person category	357	FULL
34	Duty time in position before occurrence (Hours)	347	FULL
Separation Minima Infringement Information			
35	Minimum horizontal separation record	579	FULL
36	Minimum vertical separation record	585	FULL
Occurrence Information			
37	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Severity Information			
38	Highest damage to aircraft	432	FULL
39	Highest injury level to person	451	FULL
40	Total number serious injuries	470	FULL
41	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
42	Occurrence analysis results (description of hazard / threats / root cause)	1070	FULL
43	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
44	Report Attachment	802	FULL

ตาราง F

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC Date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	FULL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
11	Location on aerodrome	641	FULL
Environment Information			
12	Weather Condition	127	INITIAL
13	Light conditions	168	FULL
Aircraft Information			
14	Aircraft operator	215	INITIAL
15	Aircraft registration	244	INITIAL
16	State of registry	281	INITIAL
17	Aircraft model	21	INITIAL
18	Aircraft category	32	INITIAL
19	Operation type	214	INITIAL
20	Flight number	120	INITIAL
21	Aircraft flight phase of occurrence	121	INITIAL
22	Aircraft altitude	22	FULL
23	Callsign	54	OPTIONAL
Other Aircraft Information (If involved)			
24	Aircraft operator	215	INITIAL
25	Aircraft registration	244	INITIAL
26	Aircraft model	21	INITIAL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
27	Aircraft category	32	INITIAL
28	Flight number	120	OPTIONAL
29	Callsign	54	OPTIONAL
Occurrence Information			
30	Description of the occurrence	1092	INITIAL
31	GPWS warning/alert type	417	INITIAL
Severity Information			
32	Highest damage to aircraft	432	FULL
33	Highest injury level to person	451	FULL
34	Total number serious injuries	470	FULL
35	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
36	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
37	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
38	Report Attachment	802	FULL

ตาราง G

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	INITIAL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	State/area of occurrence	454	INITIAL
9	Location of occurrence	440	INITIAL
10	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
Environment Information			
11	Light conditions	168	INITIAL
Aircraft Information			
12	Aircraft operator	215	INITIAL
13	Aircraft registration	244	INITIAL
14	Aircraft model	21	INITIAL
15	Aircraft category	32	INITIAL
16	Aircraft flight phase	121	INITIAL
17	Flight number	120	INITIAL
18	Callsign	54	OPTIONAL
19	Aircraft altitude	22	OPTIONAL
Bird/Wildlife Strike Information			
20	Parts damaged	643	INITIAL
21	Parts struck	644	INITIAL
22	Species description	645	INITIAL
23	Bird Size	648	INITIAL
24	Birds/wildlife seen	646	INITIAL
25	Birds/wildlife struck	647	INITIAL
26	Pilot advised of birds	649	INITIAL
27	Engine/Propeller model (if damaged)	387	OPTIONAL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
28	Engine/Propeller position (if damaged)	653	OPTIONAL
Occurrence Information			
29	Event type and information	390	INITIAL
30	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Severity Information			
31	Highest damage to aircraft	432	INITIAL
32	Highest injury level to person	451	INITIAL
33	Total number serious injuries	470	INITIAL
34	Total number fatalities	458	INITIAL
Occurrence Analysis Information			
35	Occurrence analysis results (description of hazards / threats / root causes)	1070	FULL
36	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
37	Report Attachment	802	FULL

ตาราง H

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	OPTIONAL
Report Administration Information			
4	Report identification	438	INITIAL
5	Reporting entity	447	INITIAL
6	Report status	800	INITIAL
7	Parties informed	1064	INITIAL
Occurrence Location Information			
8	Location of occurrence	440	INITIAL
9	Aerodrome of occurrence	5	INITIAL
10	Location on aerodrome	641	INITIAL
11	State/area of occurrence	454	OPTIONAL
Aircraft Information			
12	Aircraft operator	215	INITIAL
13	Operation type	214	INITIAL
14	Aircraft registration	244	OPTIONAL
15	Flight number	120	OPTIONAL
Dangerous Goods Information			
16	DG name, Class and UN No.	688	INITIAL
17	Origin of shipped good	1051	FULL
18	Subsidiary risk	1055	OPTIONAL
19	Packing group (For DG Class 7)	1057	OPTIONAL
Occurrence Information			
20	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Severity Information			
21	Highest damage to aircraft	432	FULL
22	Highest injury level to person	451	FULL
23	Total number serious injuries	470	FULL
24	Total number fatalities	458	FULL
Occurrence Analysis Information			
25	Occurrence analysis results	1070	FULL

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
	(description of hazard / threats / root cause)		
26	Preventive / Corrective actions	1069	FULL
Report Attachment			
27	Report Attachment	802	FULL

ตาราง I

ข้อ	ชนิดข้อมูล (Data Field)	ECCAIRS Attribute Number	ประเภทของ ชนิดข้อมูล
General Information			
1	Title of occurrence	601	INITIAL
2	UTC date	477	INITIAL
3	UTC Time	478	OPTIONAL
Occurrence Location Information			
4	Location of Occurrence	440	INITIAL
5	State/area of occurrence	454	OPTIONAL
6	Aerodrome of occurrence	5	OPTIONAL
7	Location on aerodrome	641	OPTIONAL
Occurrence Information			
8	Description of the occurrence	1092	INITIAL
Aircraft Information			
9	Aircraft operator	215	OPTIONAL
10	Aircraft registration	244	OPTIONAL
11	Flight number	120	OPTIONAL
12	Aircraft flight phase of occurrence	121	OPTIONAL
Environment Information			
13	Light conditions	168	OPTIONAL
Report Attachment			
14	Report Attachment	802	OPTIONAL