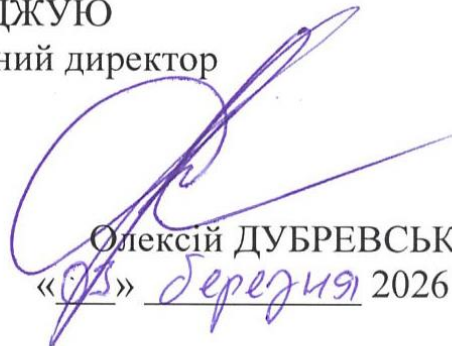


Державне підприємство «Міжнародний аеропорт «БОРИСПІЛЬ»

BORYSPIL
INTERNATIONAL AIRPORT

ЗАТВЕРДЖУЮ
Генеральний директор


Олексій ДУБРЕВСЬКИЙ
«03» березня 2026

КЕРІВНИЦТВО
Обміну інформацією та взаємодії персоналу ДП МА «Бориспіль»
та суміжних організацій у рамках концепції Airport
Collaborative Decision Making (A-CDM)

03.03.2026 № 21-20-1







Адреса: вул. Бориспіль-7, село Гора, Бориспільський район,
Київська обл., 08300





Номер тел.: +38 044 281 78 54

E-mail: info@kbp.aero

Редакція 02

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

Посада	Власне ім'я та прізвище	Підпис / QR-code КЕП	Дата погодження / затвердження
Головний технолог	Ольга ФЕДИНА		26.02.2026
Директор з ОД	Ігор РЯБОКОНЬ		26.02.2026
Директор з ІТ	Руслан АРТЕМОВ		27.02.2026
Начальник СІТ	Ігор ВЕТОХ		26.02.2026
Начальник ВАВ СІТ	Анатолій КОСТЮК		27.02.2026
Начальник СКзаБАтаАЗ	Олександр ШТАНЬКО		26.02.2026

Начальник СНО	Станіслав ЦАРИННИК		27.02.2026
Начальник ОДЦА СПтаОУ	Андрій МЕДВЕДЕВ		27.02.2026
Начальник СПтаОУ	Андрій ПРУД		26.02.2026
КП-начальник АДВ «Київцентраеро»	Олексій СОПЛКА		02.03.2026

РОЗРОБЛЕНО:

Начальник
ВПР СПтаОУ



М.МЕЛЬНИКОВА

ПЕРЕЛІК УТРИМУВАЧІВ

Примірник	Утримувач	Формат
Паперовий примірник	Служба планування та оперативного управління	Оригінал, номенклатура справ
Електронний примірник		PDF в СЕД
Електронний примірник	Керівники структурних підрозділів ДП МА «Бориспіль»	PDF в СЕД
Електронний примірник	Хендлінгові компанії	PDF
Електронний примірник	АДВ «Київцентраеро»	PDF

АРКУШ ОБЛІКУ РЕДАКЦІЙ

Номер редакції	Реєстраційний номер та дата	Дата втрати чинності	Відповідальний виконавець
01	15.02.2013 № 21-20-1	03.03.2026	Марина МЕЛЬНИКОВА
02	03.03.2026 № 21-20-1	03.03.2026	Марина МЕЛЬНИКОВА

ПЕРЕЛІК ТИМЧАСОВИХ ЗМІН

Реєстраційний номер	№ розділу / пункту документа	Ініціатор внесення тимчасових змін	Дата введення в дію	Дата закінчення дії

ПЕРЕЛІК ЗМІН В ПОТОЧНІЙ РЕДАКЦІЇ

Номер ревізії	Дата ревізії	Реєстрац. номер	Номер розділу/пункту, короткий зміст змін в ревізії	Ініціатор / підстава внесення змін

ПЕРЕЛІК ДІЮЧИХ СТОРІНОК

1 Мета та сфера застосування			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	

2 Відповідальність			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	
-	2	00	

3 Нормативні посилання			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	

4 Терміни та скорочення			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	
-	2	00	
-	3	00	
-	4	00	

5 Загальні положення			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	

6 Ключові параметри A-CDM			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	
-	2	00	
-	3	00	

7 Елементи концепції A-CDM			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	
-	2	00	
-	3	00	

8 Процеси та процедури (контрольні точки A-CDM)			
--	--	--	--

Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	
-	2	00	
-	3	00	
-	4	00	
-	5	00	
-	6	00	
-	7	00	
-	8	00	

9 Попереджувальні повідомлення (CDM Alerts)			
Параграф	Сторінка	Ревізія	Діє з
-	1	00	

Додатки			
№	Сторінка	Ревізія	Діє з
1	1	00	
	2	00	
	3	00	
	4	00	
	5	00	
	6	00	
	7	00	
	8	00	
	9	00	
	10	00	
2	1	00	
	2	00	
3	1	00	
	2	00	
	3	00	
	4	00	

ЗМІСТ

- 1 Мета та сфера застосування
- 2 Відповідальність
- 3 Нормативні посилання
- 4 Терміни та скорочення
- 5 Загальні положення
- 6 Ключові параметри A-CDM
- 7 Елементи концепції A-CDM
- 8 Процеси та процедури (контрольні точки A-CDM)
- 9 Попереджувальні повідомлення (CDM Alerts)

1. Мета та сфера застосування

1. Метою розроблення *Керівництва обміну інформацією та взаємодії персоналу ДП МА «Бориспіль» і суміжних організацій у рамках концепції Airport Collaborative Decision Making* (далі – Керівництво)

є документування процесів та процедур із своєчасного обміну актуальними даними щодо ходу виконання та обслуговування авіарейсу для забезпечення можливості прийняття виважених рішень, володіючи інформацією, наявною в задіяних учасників процесу, з метою оптимізації використання всієї інфраструктури, ресурсів аеропорту та обміну достовірними даними з Євроконтролем.

2. Керівництво визначає головні завдання, функції, відповідальність, а також порядок і етапи організації обміну інформацією між персоналом ДП МА «Бориспіль» та інших суміжних організацій, що діють на території аеропорту та приймають участь в забезпеченні виконання авіарейсів.

3. Дія цього Керівництва та його вимоги поширюються на особовий склад усіх підрозділів ДП МА «Бориспіль», ДП «Украерорух», хендлінгових компаній, авіакомпаній, що задіяні в процесах обслуговування авіарейсів в ДП МА «Бориспіль».

2. Відповідальність

2.1 ДП МА «Бориспіль»

2.1.1 Служба інформаційних технологій відповідальна за розробку та супроводження АСК ТПА, системи UKBB-CDM, систем автоматизованої обробки, формування та відправлень формалізованих телеграм; забезпечення та налаштування обміну інформацією між автоматизованими системами учасників проєкту; впровадження ІТ рішень (програмних модулів, алгоритмів, ін.) для забезпечення функціонування проєкту CDM в ДП МА «Бориспіль».

2.1.2 Об'єднаний диспетчерський центр аеропорту СПтаОУ відповідальний за супроводження та контроль процедур проєкту CDM в ДП МА «Бориспіль».

2.2 Обслуговуючі (хендлінгові) компанії (ХК) відповідальні за своєчасне визначення актуального цільового часу відправлення ПС (ТОВТ) в ході НО, оновлення ТОВТ в разі затримки відправлення авіарейсу, підготовку ПС до відправлення згідно підтвердженого ТОВТ; забезпечення внесення ТОВТ та змін до нього до системи UKBB-CDM.

2.3 Авіакомпанії

2.3.1 З метою відповідного своєчасного та офіційного інформування учасників процесу НО ПС, аеропорту відправлення/призначення, NM/CFMU Євроконтролю, пасажирів, авіакомпанії зобов'язані здійснювати подачу планів польотів (FPL) авіарейсів до Євроконтролю, не пізніше ніж за 3 години до часу відправлення ПС за розкладом (SOBT) а, у разі затримки відправлення більше 15 хвилин, направляти повідомлення про затримку (DLA, CHG) до Євроконтролю каналом зв'язку AFTN або шляхом надання інформації про затримку до відділу передпольотного інформаційного обслуговування ARO/ «Брифінг». Інформація щодо розрахункового часу відправлення ПС (EOBT), згідно телеграм АК FPL, DLA, автоматично відображається в ДПП АСК ТПА, моніторах FIDS, виходах на посадку та програмних модулях планування ресурсів для НО ПС.

2.3.2 Автоматизована система UKBB-CDM постійно здійснює аналіз інформації по авіарейсам, згідно плану польоту (FPL) та виконує співставлення з даними, що наявні в ДПП аеропорту. У разі виявлення розбіжностей система UKBB-CDM генерує та надсилає попереджувальні повідомлення (CDM alerts) в АК. АК зобов'язані негайно реагувати на отримані повідомлення щодо розбіжностей даних авіарейсів шляхом корегування/актуалізації інформації що надається до NM/CFMU Євроконтролю чи інформування ОДЦА для корегування даних ДПП.

2.3.3 Екіпажі ПС відповідальні за підтвердження/погодження ХК актуального цільового часу відправлення ПС (ТОВТ) в ході НО, оновлення ТОВТ в разі затримки відправлення авіарейсу.

2.3.4 Екіпажі ПС відповідальні за своєчасне отримання інформації від органів УПР щодо призначеного цільового часу надання дозволу на запуск/буксирування ПС (TSAT) не пізніше ніж за 15 хв. до ТОВТ та дотримання призначеного TSAT (+/- 5 хв.).

2.4 ДП «Украерорух»

2.4.1 Органи ОНР відповідальні за передачу інформації в систему UKBB-CDM стосовно умов виконання польоту (SID, RWY, ін.) для автоматизованого формування DPI повідомлень до NM/CFMU Євроконтролю.

2.4.2 Диспетчери УНР АДВ «Київцентраеро» відповідальні за визначення черговості відправлень ПС згідно ТОВТ, СТОВ (слот АТФМ) (при наявності), оперативної ситуації на аеродромі, завантаженості маршрутів руління, обмежень та заборон, пропускної спроможності ЗПС та РД, інтенсивності добового плану польотів (ДПП), ін.; своєчасне підтвердження/оновлення/призначення цільового часу дозволу на запуск двигунів/буксирування ПС (TSAT) в ДПП АСК ТПА; доведення значення TSAT екіпажам ПС за допомогою засобів радіозв'язку; моніторинг за дотриманням TSAT екіпажами ПС та визначення/надання нового значення TSAT у випадку порушення екіпажами ПС попередньо призначеного часу дозволу на запуск двигунів/буксирування ПС (TSAT).

3. Нормативні посилання

Зовнішні джерела:

- Повітряний кодекс України;
- Керівництво Airport CDM Implementation Manual Євроконтролю;
- Doc 9859, ІКАО: Керівництво з управління безпекою польотів;
- Керівництво IATA з аеропортового обслуговування (IATA Airport Handling Manual).

Внутрішні джерела:

- Керівництво аеродрому Київ-Бориспіль.

4. Терміни та скорочення

1. Терміни

Відправлення повітряного судна (ОВТ) – час початку руху ПС з перону, місця стоянки при його буксируванні або після запуску двигунів у зв'язку з відправленням

Затримка відправлення повітряного судна – відправлення ПС з аеропорту пізніше часу, встановленого розкладом (ДПП)

Контрольні точки – основні етапи планування та виконання авіарейсу (польоту, НО, відправлення)

Місце стоянки (МС) – виділена ділянка на пероні з відповідним обладнанням, яка призначена для стоянки ПС

CDM Alert - попереджувальне повідомлення – повідомлення, що генерується системою та попереджує партнерів аеропорту про невідповідність для подальшого ручного втручання одного або декількох партнерів з метою вирішення цієї невідповідності

Система UKBB-CDM – платформа обміну даними між учасниками CDM процесу аеропорту «Бориспіль та Євроконтролем, що базується на АСК ТПА

2. Скорочення

АДВ – аеродромна диспетчерська вежа

АК – авіакомпанія-перевізник

АОС – Комітет авіакомпаній аеропорту

АСК ТПА – автоматизована система керування технологічними процесами аеропорту

ДП МА «Бориспіль» - Державне підприємство «Міжнародний аеропорт «Бориспіль»

ДПП – добовий план польотів аеропорту – план польотів аеропорту, складений уповноваженим підрозділом аеропорту на підставі сезонного розкладу польотів ПС цивільної авіації та планів польотів експлуатантів, які мають відповідні дозволи на використання повітряного простору України

ДП «Украерорух» - Державне підприємство обслуговування повітряного руху України

ЗПС – злітно-посадкова смуга

НО – наземне обслуговування - послуги з наземного обслуговування повітряних суден, екіпажу, пасажирів, вантажу, багажу, пошти, що надаються користувачам аеропорту на території аеропорту (аеродрому) або за його межами. (Повітряний кодекс України)

ОПР – організація повітряного руху – управління попитом та використанням повітряного руху

ОДЦА – об'єднаний диспетчерський центр аеропорту СПтаОУ

ПС – повітряне судно

РМ – робоче місце

СНО – служба наземного обслуговування ДП МА «Бориспіль»

СПтаОУ – служба планування та оперативного управління ДП МА «Бориспіль»

УПР – управління повітряним рухом

ХК – хендлінгова компанія – суб'єкт комерційного обслуговування, що надає послуги з наземного обслуговування ПС

A-CDM – Airport Collaborative Decision Making - сумісне прийняття рішення аеропорту

ACGT – Actual Commence of Ground handling Time – фактичний початок наземного обслуговування

A-DPI – ATC-Departure Planning Information Message – телеграма, що автоматично надсилається CDM-платформою аеропорту до NM/CFMU (ETFMS) Євроконтролю, в проміжок часу між відправленням ПС (АОВТ) з МС та фактичним часом зльоту ПС (АТОТ) та містить інформацію щодо цільового часу зльоту ПС (ТТОТ).

AIBT – Actual In-Block Time – фактичний час прибуття ПС на МС (встановлення колодок)

ALDT – Actual Landing Time – фактичний час посадки ПС на злітно-посадкову смугу

АОВТ – Actual Off Block Time – фактичний час відправлення ПС з МС (буксируванням чи самостійно)

АТС – Air Traffic Control – Управління повітряним рухом – Послуга, яка надається диспетчерами, які спрямовують літак на землі і в повітрі. Забезпечує розподіл, організацію і прискорення потоку повітряного руху.

АТФМ – Air Traffic Management – організація потоків повітряного руху – обслуговування, що надається з метою сприяння безпечному, упорядкованому та прискореному потоку повітряного руху і забезпечення максимального використання пропускної спроможності системи управління повітряним рухом. При цьому інтенсивність повітряного руху повинна зберігатися в межах операційно прийнятних значень пропускної спроможності, визначених відповідним повноважним органом обслуговування повітряного руху

АТОТ – Actual Take-Off Time – фактичний час зльоту ПС – час, коли ПС відривається від ЗПС

CHG – Change – повідомлення про зміну – стандартне повідомлення, що надсилається до NM/CFMU для зміни плану польоту

CNL – Cancel – скасування плану польоту – стандартне повідомлення, що надсилається до NM/CFMU для скасування плану польоту

C-DPI – Cancel-Departure Planning Information Message – повідомлення з інформацією щодо планування відправлення – відміна: Це повідомлення інформує ЦООУП, що попередньо відіслана інформація планування відправлення не дійсна

CTOT – Calculated Take-Off Time – Розрахунковий час зльоту ПС – час розрахований і затверджений відповідним центральним органом управління, як результат тактичного розподілу часових інтервалів (СЛОТів), коли очікується, що ПС злетить. (ICAO doc 7030/4 – EUR, Table 7)

DLA – Delay – повідомлення про затримку відправлення – стандартне повідомлення про затримку ОВТ, що відправляється до NM/CFMU

DPI – Departure Planning Information – Повідомлення з інформацією щодо планування відправлення: Повідомлення з аеропорту до NM/CFMU

EDPI – Early-Departure Planning Information Message – Перше DPI повідомлення, що надсилається з CDM аеропорту до NM/CFMU (ETFMS), що надає інформацію стосовно ETOT (розрахунковий час зльоту ПС).

EIBT – Estimated In-Block Time – розрахунковий час прибуття ПС на МС/встановлення на колодки

ELDT – Estimated Landing Time – розрахунковий час посадки ПС – розрахунковий час посадки ПС на злітно-посадкову смугу

EOBT – Estimated Off-Block Time – розрахунковий час відправлення ПС з МС – розрахунковий час початку руху ПС з МС на відправлення

ETFMS – Вдосконалена тактична система організації потоку – ETFMS отримує дані з радару, які надаються провайдерами аеронавігаційного обслуговування, повідомлення про місцезнаходження від Експлуатантів ПС, а також метеорологічні дані. ETFMS використовує ці дані для оновлення існуючих даних, взятих з планів польотів і вимірювань параметрів потоку.

ETOT – Estimated Take-Off Time – розрахунковий час зльоту ПС, беручи до уваги EOBT плюс EXOT

EXIT – розрахунковий час руління до МС (по прибуттю) – розрахунковий час руління від посадки до встановлення на колодки

EXOT – розрахунковий час руління до ЗПС (на відправлення) - Розрахунковий час руління між початком руху і зльотом. Таке оцінювання включає будь-який додатковий час затримки в точці очікування (перед ЗПС) або на віддаленому місці протикригової обробки перед зльотом

FIDS – Flight Information Display System – система відображення польотної інформації

FIR – район польотної інформації

FLS – Flight Suspension – повідомлення про призупинення рейсу – стандартне повідомлення, що надсилається з NM/CFMU для призупинки ОВТ плану польоту

FPL – Flight Plan – поданий план польоту – план польоту у форматі ICAO

FUM – Flight Update Message – Повідомлення оновлення даних польоту: Повідомлення, що надсилається з ЦООУП до CDM-аеропорту, надає ELDT, ETO і ешелон польоту в точці маршруту

ICAO – International Civil Aviation Organisation – Міжнародна організація цивільної авіації

KBP – IATA код аеропорту «Бориспіль»

MTTT – Minimum Turnround Time – мінімальний оборотний час - Мінімальний оборотний час, узгоджений з експлуатантом ПС / обслуговуючою компанією для конкретного рейсу і типу ПС

NM/CFMU – Network Management – центральний орган організації управління потоками (ЦООУП), Брюссель – Центральний орган управління EUROCONTROL

SIBT – Schedule In-Block Time – час прибуття ПС на МС за розкладом

SID – Standard Instrument Departure – стандартний маршрут вильоту по приборам

SOBT – Schedule Off-Block Time – час відправлення ПС з МС згідно розкладу

STW – Slot Tolerance Window – допустиме відхилення до призначеного зльоту ПС

TMA – вузловий диспетчерський район

TDPI – Target-Departure Planning Information - повідомлення, яке надсилається з аеропорту, що використовує систему спільного прийняття рішень (A-CDM), до мережі Eurocontrol (NMOC/ETFMS). Це повідомлення інформує про цільовий час зльоту (TTOT), розрахований на основі очікуваного часу відправлення ПС з МС (TOBT/TSAT) та розрахункового часу руління (VTT/EXOT)

TOBT – Target Off-Block Time – цільовий час відправлення ПС з МС – час, в який експлуатант ПС або хендлінгова компанія очікує, що ПС буде готове, всі двері зачинені, авіаміст прибрано, наявний буксирувальний тягач, тобто готовність запускати двигуни/буксирувати негайно після отримання дозволу від ОПР

TSAT – Target Start Approval Time – цільовий час дозволу на запуск – час, який надає орган ОПР, беручи до уваги TOBT, STOT і/чи стан трафіку, коли екіпаж ПС може очікувати отримання дозволу на запуск двигунів / буксирування. Примітка: Фактичний дозвіл на запуск ASAT може надаватись раніше, ніж TSAT.

TTOT – Target Take-Off Time – цільовий час зльоту ПС, враховуючи TOBT/TSAT плюс EXOT

UKBB – ICAO код аеропорту «Бориспіль»

VTT – Variable Taxi Time – змінний час руління – розрахунковий час, який ПС витрачає на руління від місця стоянки до ЗПС чи навпаки. VTT є узагальненим терміном для часових параметрів руління як по прибуттю, так і на відправлення, що використовуються для розрахунку TTOT або TSAT. Час руління по прибуттю (EXIT) включає час зайнятості ЗПС та час руху по перону та руліжних доріжках, в той час, як час руління на відправлення (EXOT) включає буксирування ПС та час на запуск двигунів, час проведення протикригової обробки ПС та очікування перед ЗПС.

Інші терміни та скорочення вживаються у тому ж значенні, що й у Повітряному кодексі України та інших нормативно-правових актах України в галузі авіації.

5. Загальні положення

- 5.1 Дане Керівництво розроблено на підставі вимог Керівництва Airport – CDM Implementation Manual by EUROCONTROL та передової практики європейських аеропортів щодо впровадження A-CDM.
- 5.2 Документ розроблено з метою визначення порядку дій та регулювання взаємодії й обміну інформацією між персоналом підрозділів персоналу ДП МА «Бориспіль», ДП «Украерорух», ХК, АК та контролюючих органів при виконанні виробничих процесів під час обслуговування авіарейсів та порядку обміну даними на основі єдиної бази даних АСК ТПА (системи UKBB-CDM), в межах спільного проєкту Євроконтролю A-CDM.
- 5.3 Сумісне прийняття рішення (далі – CDM) є Європейською ініціативою, що має на меті підвищення ефективності роботи аеропорту шляхом зменшення затримок, покращеного прогнозування подій на всіх етапах виконання рейсу та оптимізації використання ресурсів. Впровадження проєкту в провідних аеропортах Європи сприяло покращенню управління стоянками та виходами на посадку, людськими та технічними ресурсами аеропорту, дотриманню СЛОТів, що призвело до зменшення витрат для всіх організацій, діючих на території аеропортів, та надання пасажирам точнішої інформації.
- 5.4 Проєкт A-CDM в аеропорту «Бориспіль» є спільною ініціативою між учасниками процесу обслуговування рейсів – ДП МА «Бориспіль», ДП «Украерорух», базовими авіакомпаніями, хендлінговими компаніями і контролюючими органами.
- 5.5 Головною метою впровадження проєкту для організацій, що проводять свою діяльність на території аеропорту «Бориспіль», є сприяння обміну своєчасними та точними даними щодо процесу виконання рейсу, що оптимізує процес обслуговування авіарейсу і забезпечить ефективну координацію ресурсів.

6. Ключові параметри A-CDM

6.1 Цільовий час відправлення ПС – TOBT

6.1.1 Концепція CDM передбачає встановлення цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT), який є основним ключовим параметром у процесі виконання рейсу та на який орієнтуються АК, ХК при підготовці ПС до вильоту та органи ОПР при визначенні черговості відправлення/зльоту ПС. Джерела надходження/оновлення TOBT в ДПП АСК ТПА:

- план польоту (FPL) $TOBT = EOBT$,
- інформація про виліт ПС з аеропорту відправлення (DEP) / етапи польоту ПС (FUM) $TOBT = EIBT + MTTT$,
- факт прибуття ПС $TOBT = AIBT + MTTT$,
- оновлення TOBT АК/ХК на початку та в ході обслуговування ПС (інформація передається диспетчеру ХК чи ОДЦА каналами радіозв'язку, телефоном, повідомленнями MVT для внесення в ДПП АСК ТПА).

6.1.2 На початковому етапі виконання оборотного рейсу (від подачі плану польоту до фактичного часу прибуття ПС на МС) TOBT автоматично генерується та в подальшому перераховується системою UKBB-CDM на підставі даних плану польоту, повідомлень FUM та враховуючи фактичний час посадки ПС (ALDT), фактичний час прибуття ПС на МС (AIBT) та мінімальний час НО ПС (MTTT).

6.1.3 TOBT вважається найбільш точним цільовим часом відправлення ПС з МС. АК та ХК повинні оновлювати TOBT негайно у разі його зміни +/- 5 хв. Цей параметр є основою розрахунку часу зльоту, прогнозування маршруту та часу прибуття в аеропорт призначення.

6.1.4 В ході НО та підготовки ПС до відправлення відповідальність за актуалізацію цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT) несе АК або по її дорученню АП/ХК.

6.2 Розрахунковий час відправлення ПС – EOBТ

6.2.1 EOBТ – це розрахунковий час відправлення ПС, офіційно заявлений АК до Євроконтролю шляхом вказування у плані польоту (FPL) або оновлений шляхом подачі повідомлення про затримку рейсу (DLA). Джерела надходження/оновлення EOBТ в ДПП АСК ТПА - виключно інформація від АК до NM/CFMU Євроконтролю у вигляді телеграм FPL/DLA каналом зв'язку AFTN або через відділ передпольотного інформаційного обслуговування «Брифінг».

6.2.2 Система UKBB-CDM (ДПП АСК ТПА) отримує інформацію щодо EOBТ конкретного рейсу виключно з оперативної системи NM/CFMU Євроконтролю.

6.2.3 В разі затримки відправлення ПС більше, ніж 15 хв., АК зобов'язана проінформувати NM/CFMU про зміну EOBТ шляхом оновлення плану польоту/подачі повідомлення про затримку (DLA).

ПРИМІТКА: Подачу/оновлення плану польоту (FPL) або повідомлення про затримку (DLA) АК повинні здійснювати безпосередньо до NM/CFMU Євроконтролю по каналу зв'язку AFTN або звернутись до відділу передпольотного інформаційного обслуговування «Брифінгу».

6.2.4 Для виведення інформації щодо відправлення/прибуття ПС на монітори FIDS використовується актуальне значення ЕОВТ, внесене в ДПП відповідно до останнього плану польоту або повідомлення про затримку (DLA). З метою інформування пасажирів про актуальний ЕОВТ АК зобов'язані своєчасно надавати план польоту/повідомлення про затримку до Євроконтролю.

6.2.5 Для оперативного планування та управління виходами на посадку та місцями стоянок ПС програмні модулі керуються часом ЕОВТ, внесене в ДПП відповідно до останнього плану польоту або повідомлення про затримку (DLA). З метою відповідного забезпечення авіарейсів місцями стоянок та виходами на посадку АК зобов'язані своєчасно надавати план польоту/повідомлення про затримку до Євроконтролю.

6.3 Цільовий час дозволу на запуск двигунів/буксирування ПС – TSAT

6.3.1 TSAT – це час, який надає орган ОПР екіпажу, коли ПС може очікувати отримання дозволу на запуск двигунів / буксирування. Джерела надходження/оновлення TSAT в ДПП АСК ТПА:

- автоматизований розрахунок системою UKBB-CDM, беручи до уваги ТОВТ, СТОВТ та VTT,
- підтвердження/оновлення автоматично розрахованого TSAT відповідним диспетчером УПР, у відповідному полі ДПП АСК ТПА, в залежності від оперативної ситуації (стан трафіку) та інші можливі обмеження на аеродромі. Факт підтвердження/оновлення TSAT в ДПП АСК ТПА генерує повідомлення T-DPI до NM Євроконтролю із вказуванням очікуваного часу зльоту ПС TTOT.

6.3.2 Для отримання інформації щодо призначеного TSAT екіпажі ПС повинні не пізніше, ніж за 15 хв., до ТОВТ запросити диспетчерський дозвіл (ATC clearance) у диспетчера УПР РМ Київ-Бориспіль Delivery чи РМ Ground та отримати призначений цільовий час дозволу на запуск двигунів/буксирування ПС (TSAT). Диспетчер УПР відповідного РМ підтверджує розрахований TSAT чи вносить визначений до відповідного поля ДПП АСК ТПА, чим генерує/відправляє повідомлення T-DPI до NM Євроконтролю.

6.3.3 В час, визначений як TSAT (+/- 5 хв.), екіпаж ПС зобов'язаний запросити дозвіл на запуск двигунів/буксирування ПС.

6.3.4 У разі відсутності своєчасного запиту від екіпажу ПС диспетчер УПР РМ Delivery/Ground АДВ «Київцентраеро» призначає новий TSAT в залежності від фактичної черговості відправлень ПС (обирає найближчий можливий час для запиту на запуск ПС). Диспетчер УПР зобов'язаний негайно проінформувати екіпаж ПС про нове значення за допомогою засобів радіозв'язку.

6.3.5 Якщо нове значення TSAT призводить до цільового часу зльоту ПС з порушенням Slot Tolerance Window, АК відповідає за подання інформації про затримку відправлення ПС (DLA).

7 Елементи концепції А-СДМ

В аеропорту «Бориспіль» імплементовано процеси та процедури, що базуються на наступних елементах концепції А-СДМ:

7.1 Обмін інформацією

7.1.1 Обмін інформацією в аеропорту «Бориспіль» здійснюється на базі АСК ТПА ДП МА «Бориспіль». Користувачами системи є служби та підрозділи ДП МА «Бориспіль», АК, ХК.

7.1.2 Обмін даними з системою АС КПП ДП «Украерорух» відбувається у XML форматі. При необхідності, деяка інформація вноситься диспетчерами ОПП вручну до АСК ТПА або передається голосом диспетчеру ОДЦА.

7.1.3 Маючи всю інформацію по рейсу, АСК ТПА генерує повідомлення Departure Planning Information (DPI) та по каналу AFTN чи іншими встановленими каналами зв'язку, відсилає до NM/CFMU Євроконтролю.

7.2 Поетапний підхід. Процедури А-СДМ в аеропорту «Бориспіль»

7.2.1 СДМ аеропорту базується на процедурах та процесах, які обумовлюють етапи виконання авіарейсу та відображаються в спільній платформі А-СДМ, обміну даними АСК ТПА. Ці процедури передбачають, що особа, яка володіє останніми оновленими даними відносно статусу рейсу, несе відповідальність за своєчасну передачу даних, даючи можливість іншим учасникам процесу обслуговування рейсів діяти та приймати рішення з урахуванням оновленої інформації.

7.2.2 Процес виконання рейсу згідно до процедур А-СДМ визначається рядом контрольних точок, які відображають значущі події, що відбуваються від моменту активації плану польоту до прибуття до аеропорту «Бориспіль» та включають подальший оборотний процес обслуговування на пероні, відправлення та зльоту ПС.

7.2.3 Відстежуючи ці події і дотримуючись процесу і правил, що визначені для кожного з партнерів, учасники процесу обслуговування рейсу можуть завчасно передбачати виникнення проблем в НО ПС та реагувати на них належним чином.

7.2.4 Поетапний підхід направлений на досягнення загальної обізнаності та інформованості шляхом відстеження процесу виконання рейсу від початкового планування обслуговування ПС до зльоту ПС.

7.2.5 Контрольні точки (етапи виконання рейсу), що застосовуються в аеропорту «Бориспіль», викладено в розділі 8 «Процеси та процедури».

7.3 Змінний час руління (VTT)

7.3.1 У зв'язку з впровадженням проекту CDM існує необхідність використання більш точного прогнозованого часу прибуття ПС на МС після посадки та зльоту ПС після відправлення з МС.

7.3.2 З цією метою системою UKBB-CDM постійно розраховується та оновлюється середній час руління ПС на прибуття EXIT (від кожної ЗПС, враховуючи робочий курс, до кожної МС, беручи до уваги тип ПС) та на відправлення EXOT (від кожної МС, беручи до уваги тип ПС, до кожної ЗПС, враховуючи робочий курс).

7.3.3 VTT використовується для перерахунку розрахункового часу прибуття ПС на МС (EIBT) з метою надання точних даних учасникам процесу обслуговування авіарейсу та цільового часу зльоту ПС (TTOT) для інформування NM/CFMU Євроконтролю через телеграми DPI.

7.4 Встановлення черговості відправлень (зльотів) ПС

7.4.1 Інструментом для встановлення ефективної черговості відправлень (зльотів) ПС є цільовий час дозволу на запуск двигунів/буксирування ПС (TSAT).

7.4.2 Відповідальний диспетчер УПР АДВ «Київцентраеро» визначає черговість зльотів (TTOT для кожного рейсу) шляхом призначення TSAT (внесення до ДПП АСК ТПА та доведення до екіпажу ПС), враховуючи TOBT, STOT, змінний час руління VTT та стан трафіку на аеродромі.

7.4.3 Встановлення черговості зльотів, в той час коли ПС знаходиться на МС, оптимізує використання ЗПС, РД та МРД, та запобігає необхідності очікування зльоту перед ЗПС.

7.5 CDM в несприятливих умовах

7.5.1 Документ Євроконтролю «Airport CDM Implementation Manual» передбачає розробку процедур роботи аеропорту в несприятливих умовах, таких як погодні умови, оперативна ситуація на аеродромі, вихід з ладу технічних систем, що призводить до зниження пропускної спроможності.

7.5.2 В аеропорту «Бориспіль» розроблено ряд технологічних документів, в яких чітко визначена взаємодія персоналу ДП МА «Бориспіль» та суміжних організацій, внесення відповідних даних до системи UKBB-CDM (ДПП АСК ТПА):

- Кожен провайдер протикригової обробки ПС розробляє та застосовує *Керівництво з протикригової обробки ПС*, згідно яких до ДПП АСК ТПА вноситься замовлення ПКО у поле «Note», орієнтовний час ПКО ПС, умови протикригової обробки на СМПКО або МС (із запущеними двигунами чи запуск двигунів після ПКО), постачальник ПКО.

- *Процедура щодо плану заходів на випадок аварійної ситуації на аеродромі.*

- *Процедура щодо експлуатації аеродрому в умовах низької видимості.*

- Процедура експлуатації в складних погодних умовах.

7.6 Сумісне управління оновленням даних рейсу

7.6.1 Діючі процеси і процедури А-CDM в аеропорту «Бориспіль» забезпечують обмін інформацією щодо оновлення даних виконання авіарейсу з NM/CFMU Євроконтролю.

7.6.2 Це досягається шляхом надходження і обробки повідомлень FUM (Flight Update Message) з NM/CFMU та генерування і відправлення повідомлень DPI (Departure Planning Information) до NM/CFMU з аеропорту «Бориспіль».

7.6.3 Повідомлення FUM включає розрахунковий час посадки ПС в аеропорту «Бориспіль» ELDT – важливий параметр для планування ресурсів, необхідних при наземному обслуговуванні рейсів. Система UKBB-CDM автоматично обробляє FUM та вносить ELDT до ДПП.

7.6.4 Повідомлення DPI включає цільовий час зльоту ПС – важливий параметр для NM/CFMU Євроконтролю, який застосовується для прогнозування та планування використання повітряного простору. Система UKBB-CDM автоматично генерує та відсилає DPIs до NM/CFMU.

8 Процеси і процедури (контрольні точки A-CDM)

8.1 Контрольна точка 1 – *Активация плану польоту ATC (FPL)* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.1.1 Контрольна точка 1 має на меті перевірку наявності плану польоту та відповідності між планом польоту АТС, слотом аеропорту та даними щодо цього рейсу в ДПП АСК ТПА, з подальшим підтвердженням виконання рейсу NM/CFMU (відправлення повідомлення E-DPI).

8.1.2 При надходженні телеграми FPL здійснюється співставлення даних, вказаних в плані польоту АТС та в базі даних АСК ТПА, автоматично виконуються наступні перевірки:

- наявність рейсу в ДПП АСК ТПА,
- відповідність SOBT і EOBТ плану польоту,
- підтвердження типу ПС,
- пункту призначення.

8.1.3 Якщо невідповідностей не виявлено, АСК ТПА генерує повідомлення E-DPI до NM/CFMU Євроконтролю, що підтверджує наявність слоту аеропорту на час, вказаний в останньому плані польоту, та відповідність даних АСК ТПА та плану польоту АК.

Зразок E-DPI:

IMDPI AUA662

UKBBYDYI @AFTN

Received from: UKBBYDYI @AFTN.

Est. Xmit at: 12/04/26 09:46:00.

Message description:

-TITLE **DPI**

-DPISTATUS **EARLY**

-ARCID **AUA662**

-ADEP **UKBB**

-ADES **LOWW**

-EOBT **1030**

-EOBD **120426**

-TAXITIME **0010**

-SID **KR1L**

-ARCTYP **B738**

-REG **OELNK**.

8.1.4 При відповідності даних плану польоту інформації по рейсу в ДПП АСК ТПА, система UKBB-CDM аеропорту автоматично здійснює актуалізацію/перерахунок наступних параметрів виконання авіарейсу:

– на прибуття – розрахунковий час посадки ПС (ELDT), розрахунковий час прибуття ПС на МС (EIBT),

– на відправлення – розрахунковий час відправлення ПС з МС (ЕОВТ), цільовий час відправлення ПС (ТОВТ).

ПРИМІТКА: При надходженні FPL в ДПП генерується первинне значення ТОВТ, що дорівнює ЕОВТ.

8.1.5 У разі відсутності плану польоту за 3 години до відправлення ПС за розкладом (SOBT) генерується попереджувальне повідомлення (CDM alert) до АК/ХК та ОДЦА. Диспетчер ОДЦА з обробки інформації ДПП аналізує наявність плану польоту (його надходження каналом AFTN) та у випадку відсутності за 2,5 години до SOBT інформує старшого диспетчера-координатора ОДЦА для подальшого скасування рейсу в ДПП, що автоматично відобразиться у всіх інших системах (FIDS, онлайн табло, планування та управління ресурсами, ін.) АК несе відповідальність за своєчасну подачу плану польоту.

8.1.6 У разі виявлення невідповідностей даних плану польоту та інформації по рейсу в ДПП АСК ТПА, генерується попереджувальне повідомлення (CDM alert) до АК/ХК та ОДЦА, в якому вказується виявлена невідповідність. АК несе відповідальність за усунення невідповідностей та доведення інформації в ОДЦА для корегування даних по рейсу в ДПП АСК ТПА.

8.2 Контрольна точка 2 – *Розрахунковий час відправлення ПС (ЕОВТ) - 2 год.*
– Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.2.1 За 2 години до розрахункового часу відправлення ПС (ЕОВТ) в добовому плані польотів АСК ТПА (системі UKBB-CDM) відома вся інформація щодо виконання авіарейсів, включаючи СТОТ з NM/CFMU.

8.2.2 В ЕОВТ-2 години система UKBB-CDM аеропорту аналізує та порівнює дані по конкретному рейсу з плану польоту (FPL) та часові параметри виконання рейсу, розраховані АК/ХК (ТОВТ), і генерує перше Т-DPI повідомлення до NM/CFMU, інформуючи про актуальний ТТОТ. Після цього (до АОВТ), при оновленні будь-якого ключового параметру, генерується нове Т-DPI, оновлюючи ТТОТ в системі NM/CFMU.

8.3 Контрольна точка 3 – *Фактичний час відправлення ПС (АТОТ) з аеропорту відправлення* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.3.1 По факту зльоту ПС з аеропорту відправлення надходить телеграма DEP/MVT. Система UKBB-CDM автоматично оброблює телеграму та вносить фактичний час зльоту ПС в полі АТОТ ДПП (на прибуття).

8.3.2 У разі відсутності телеграми про відправлення ПС з аеропорту вильоту протягом 15 хвилин після SOBT система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення (alert) CDM06 до АК / диспетчера ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації про рух ПС або оновлення плану польоту чи подачу повідомлення про затримку відправлення авіарейсу (DLA).

8.3.3 Після внесення фактичного часу зльоту ПС система UKBB-CDM здійснює автоматичне оновлення розрахункового часу посадки ПС (ELDT) і розрахункового часу прибуття ПС на МС (EIBT) та змінює статус рейсу SCH (за розкладом) на AIR (ПС в повітрі).

ПРИМІТКА: В ході польоту ПС до аеропорту «Бориспіль» NM/CFMU Євроконтролю надсилає повідомлення FUM, які містять інформацію про рейс та розрахунковий час посадки ПС. Повідомлення FUM надходять постійно в разі зміни розрахункового часу посадки ПС більше, ніж на 5 хвилин, автоматично оброблюються системою UKBB-CDM та оновлюють розрахунковий час посадки ПС ELDT в ДПП АСК ТПА на прибуття.

Зразок FUM:

```
FF UKBBYDYI040903 EUCHZMTA-TITLE FUM-BEGIN ADDR-FAC
UKBBYDYI -FAC IFPSOPSH -END ADDR-IFPLID BB99491018-ARCID
WRC044-ADEP UKLL-ADES UKBB-EOBD 120404-EOBT 0805-ELDT
120404090200-ARCTYP E145-GEO -GEOID GEO01 -LATTD 501113N -LONGTD
0293415E-ESTDATA-PTID GEO01 -ETO 120404085019 -FL F270-FLTSTATE TE
-REG URDNG
```

8.3.4 При цьому система UKBB-CDM оновлює перше значення цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT в полі ДПП на відправлення).

8.3.5 Система UKBB-CDM співставляє розрахунковий час відправлення ПС EOBT (вказаний у плані польоту) та цільовий час відправлення ПС TOBT (розрахований системою після зльоту ПС). У разі розбіжності EOBT та TOBT більше, ніж на 15 хвилин, система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення (alert) CDM07 або CDM08 до АК / диспетчера ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації та оновлення плану польоту.

8.4 Контрольні точки 4, 5 – *Входження ПС в зону відповідальності місцевого РДЦ/Захід на посадку – Додаток 1. Контрольні точки виконання рейсу.*

8.4.1 При входженні ПС в зону відповідальності місцевого РДЦ інформація про розрахунковий час посадки ПС (ELDT) надходить від органів ОНР.

8.4.2 Після оновлення ELDT по інформації від УНР система UKBB-CDM здійснює автоматичне оновлення розрахункового часу прибуття ПС на МС (EIBT) та цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT), після чого система UKBB-CDM співставляє розрахунковий час відправлення ПС EOBT (вказаний у плані польоту) та цільовий час відправлення ПС TOBT (розрахований системою після отримання інформації ELDT від органів УНР). У разі розбіжності EOBT та TOBT більше, ніж на 15 хвилин, система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення CDM07 або CDM08 до АК / диспетчера ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.5 Контрольна точка 6 – *Посадка ПС – Додаток 1. Контрольні точки виконання рейсу.*

8.5.1 По факту посадки ПС від органу ОНР надходить телеграма ARR, система UKBB-CDM оброблює цю телеграму та здійснює автоматичне внесення фактичного часу посадки ПС у відповідне поле ДПП (ALDT).

8.5.2 Після внесення фактичного часу посадки ПС система UKBB-CDM здійснює автоматичне оновлення розрахункового часу прибуття ПС на МС (EIBT) і цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT) та змінює статус рейсу AIR (ПС в повітрі) на ARR (посадка).

8.5.3 Система UKBB-CDM співставляє розрахунковий час відправлення ПС EOBТ (вказаний у плані польоту) та цільовий час відправлення ПС TOBT (розрахований системою після посадки ПС). У разі розбіжності EOBТ та TOBT більше, ніж на 15 хвилин, система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення (alert) CDM07 або CDM08 до АК/ХК/диспетчера ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.6 Контрольні точки 7, 8 – *Прибуття ПС на МС (AIBT)/Початок НО ПС (ACGT) – Додаток 1. Контрольні точки виконання рейсу.*

8.6.1 По факту прибуття ПС на МС агент з НО ПС СНО вносить час прибуття (AIBT) в ДПП (через систему радіозв'язку TETRA або голосовим повідомленням) для подальшого внесення AIBT до відповідного поля ДПП.

8.6.2 Після внесення фактичного часу прибуття ПС на МС система UKBB-CDM здійснює останнє автоматичне оновлення цільового часу відправлення ПС з МС (TOBT), внесення фактичного часу початку НО ПС (для оборотних рейсів) та змінює статус рейсу ARR (посадка ПС) на IBK (ПС на стоянці).

ПРИМІТКА: Для оборотних рейсів час початку НО ПС (ACGT) дорівнює часу прибуття ПС на МС (AIBT). Для рейсів першого вильоту ACGT дорівнює часу початку роботи агента СНО/ХК на рейсі.

8.6.3 Після останнього автоматичного оновлення TOBT система UKBB-CDM співставляє розрахунковий час відправлення ПС EOBТ (вказаний у плані польоту FPL) та цільовий час відправлення ПС TOBT (розрахований системою після прибуття ПС). У разі розбіжності EOBТ та TOBT більше, ніж на 15 хвилин, система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення (alert) CDM07 або CDM08 до АК/ХК/диспетчера ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.7 Контрольна точка 9 – *Підтвердження цільового часу відправлення ПС (TOBT) – Додаток 1. Контрольні точки виконання рейсу.*

8.7.1 Під час підготовки до НО ПС агент з НО СНО/ХК перевіряє наявність СТОТ та значення ТОВТ, розраховане системою. У випадку значної затримки прибуття ПС, ця затримка може впливати на розрахований ТОВТ.

8.7.2 По факту прибуття ПС на МС, агент з НО СНО/ХК повідомляє ТОВТ, розрахований системою, представнику АК/екіпажу ПС для підтвердження або оновлення ТОВТ. Агент з НО СНО/ХК передає значення узгодженого ТОВТ диспетчеру ОДЦА/ХК відповідної зони обслуговування для внесення до ДПП.

8.7.3 У випадку координації НО ПС агентом ХК, що не є структурним підрозділом ДП МА «Бориспіль», агент ХК після отримання інформації щодо розрахованого системою УКВВ-СДМ ТОВТ погоджує даний час з АК та підтверджує або надає оновлений цільовий час відправлення ПС диспетчеру ХК для внесення в ДПП АСК ТПА.

8.7.4 Під час НО ПС, за певних обставин (відсутність пасажирів, нестача ресурсів, заміна ПС, ін.), якщо передбачається затримка відправлення ПС, АК та ХК повинні оновлювати ТОВТ негайно у разі його зміни +/- 5 хв.

ПРИМІТКА: Пам'ятка щодо процедури оновлення ТОВТ (Додаток 2).

8.7.5 Після внесення, оновленого агентом СНО/ХК, ТОВТ до ДПП система УКВВ-СДМ співставляє розрахунковий час відправлення ПС ЕОВТ (вказаний у плані польоту FPL) та цільовий час відправлення ПС ТОВТ (погоджений координатором НО з АК). У разі розбіжності ЕОВТ та ТОВТ більше, ніж на 15 хвилин, система УКВВ-СДМ генерує попереджувальне повідомлення СДМ08 до АК/ХК/диспетчеру ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.8 Контрольна точка 10 – *Призначення цільового часу дозволу УПП на запуск ПС (TSAT)* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.8.1 На підставі даних про ТОВТ, ЕОВТ, СТОТ (в разі наявності СЛОТу Євроконтролю), змінного часу руління ПС (VTT) система УКВВ-СДМ генерує первинне значення TSAT, яке може змінюватись/перераховуватись в залежності від змін цільового часу відправлення ПС (ТОВТ) в ході НО ПС.

8.8.2 Диспетчер УПП РМ Ground/Delivery АДВ «Київцентраеро» аналізує розраховані значення TSAT для рейсів на визначений проміжок часу. Та підтверджує або, на підставі наявної інформації про наявність СТОТ (слот АТФМ), завантаженість маршрутів руління, оперативну ситуацію на аеродромі, інтенсивність добового плану польотів (ДПП), пропускну спроможність ЗПС та РД, обмеження та заборони, ін., корегує запропоновані значення TSAT в ДПП АСК ТПА, чим генерує/відправляє телеграму T-DPI до NM Євроконтролю, де міститься інформація про розрахунковий час зльоту ПС.

ПРИМІТКА: Після підтвердження TSAT відповідним диспетчером УПП РМ Ground/Delivery АДВ «Київцентраеро» ТОВТ не може бути змінений/оновлений більше ніж три рази. У разі затримки відправлення авіарейсу, що вимагає

додаткового оновлення TOBT, АК повинна проінформувати NM/CFMU про новий розрахунковий час відправлення ПС (EOBT) шляхом надсилання телеграм FPL/DLA. Рейсу буде призначено новий TSAT.

8.8.3 Екіпаж ПС повинен запросити диспетчерський дозвіл (ATC clearance) у диспетчера УПР РМ Delivery/Ground АДВ «Київцентраеро» та отримати призначений цільовий час дозволу на запуск/буксирування ПС (TSAT). Значення TSAT може надаватися екіпажу ПС як разом з диспетчерським дозволом так і окремо, але не пізніше ніж за 15 хв. до TOBT. При зміні значення TSAT після того, як він був переданий екіпажу ПС, диспетчер УПР зобов'язаний інформувати екіпаж ПС про нове значення за допомогою засобів радіозв'язку та оновити TSAT у відповідному полі ДПП АСК ТПА.

8.8.4 У разі зміни TOBT авіарейсу після призначення TSAT система UKBB-CDM оновлює попереднє значення TSAT, та співставляє розрахунковий час відправлення ПС EOBT (вказаний у плані польоту FPL) та цільовий час відправлення ПС TOBT (погоджений координатором НО з АК). У разі розбіжності EOBT та TOBT більше, ніж на 15 хвилин, система UKBB-CDM генерує попереджувальне повідомлення CDM08 до АК. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.8.5 Екіпажі ПС зобов'язані дотримуватись призначеного TSAT (+/- 5 хв.) під час запиту дозволу на запуск/буксирування ПС.

8.8.6 У випадку порушення часу запиту TSAT екіпажем ПС, диспетчер УПР РМ Ground АДВ «Київцентраеро» призначає нове значення TSAT в залежності від фактичної черговості відправлень ПС (обирає найближчий можливий час для запиту на запуск ПС) та оновлює TSAT в ДПП АСК ТПА. Нове значення TSAT доводиться екіпажу ПС диспетчером УПР за допомогою засобів радіозв'язку.

8.8.7 АК несе відповідальність за дотримання призначеного TSAT, своєчасного та точного оновлення TOBT/EOBT. TTOT повинен бути в межах Slot Tolerance Window.

8.9 Контрольна точка 11 – *Готовність ПС до посадки пасажирів* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.9.1 По факту готовності ПС до посадки пасажирів агент СНО вносить в ДПП (системою радіозв'язку TETRA або голосовим повідомленням диспетчеру ОДЦА), агент ХК через диспетчера ХК відповідно, час готовності та аналізує процес НО ПС та можливість закінчення НО ПС у попередньо погоджений TOBT.

8.9.2 В разі передбаченої затримки відправлення ПС або можливості/побажання АК закінчення НО ПС та відправлення ПС раніше узгодженого часу, агент з НО СНО/ХК погоджує з АК та передає диспетчеру ОДЦА/ХК відповідної зони обслуговування оновлене значення TOBT.

8.9.3 У разі оновлення ТОВТ система УКВВ-CDM співставляє розрахунковий час відправлення ПС ЕОВТ (вказаний у плані польоту FPL) та цільовий час відправлення ПС ТОВТ (погоджений координатором НО з АК). У разі розбіжності ЕОВТ та ТОВТ більше, ніж на 15 хвилин, CDM-платформа генерує попереджувальне повідомлення CDM08 до АК/ХК/диспетчеру ОДЦА. АК несе відповідальність за своєчасну подачу інформації щодо оновлення плану польоту та цільового часу відправлення ПС.

8.10 Контрольна точка 12 – *Відправлення ПС з МС (АОВТ)* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.10.1 По факту відправлення ПС з МС агент СНО вносить інформацію в ДПП (системою радіозв'язку TETRA або голосовим повідомленням диспетчеру ОДЦА), щодо фактичного часу відправлення ПС з МС (АОВТ).

8.10.2 Система УКВВ-CDM здійснює перерахунок цільового часу зльоту ПС з МС (ТТОТ) та генерує відповідне А-DPI повідомлення до NM/CFMU Євроконтролю.

Зразок А-DPI:

IMDPI AUA662

Received from: UKBBYDYI @AFTN. Est. Xmit at: 12/04/26 10:34:00.

Message description:

-TITLE **DPI**

-DPISTATUS **ATC**

-ARCID **AUA662**

-ADEP **UKBB**

-ADES **LOWW**

-**EOBT 1030**

-EOBD 120426

-TAXITIME 0010

-**TTOT 1044**

-АОВТ 1034

-АОBD 120426

-**SID KR1L**

-ARCTYP B738

-REG OELNK

8.10.3 У разі повернення ПС на МС після факту відправлення (АОВТ) через технічні причини, відсторонення пасажирів, пошук багажу, тощо, або у разі затримки відправлення ПС після буксирування на місце запуску більше, ніж на 15 хвилин, час АОВТ скасовується (видаляється). При цьому система УКВВ-CDM генерує та відправляє до NM/CFMU повідомлення С-DPI, що інформує про скасування попереднього А-DPI та факт відправлення ПС з МС.

Зразок С-DPI:

Received from: UKBBYDYI @AFTN. Est. Xmit at: 12/05/23 13:01:00.

Message description:

-TITLE **DPI**
-DPISTATUS **CNL**
-ARCID **DLH2544**
-ADEP **UKBB**
-ADES **EDDM**
-EOBT **1555**
-EOBD **120523**

8.10.4 У цьому випадку агент з НО ПС СНО/ХК повинен узгодити з екіпажем ПС новий ТОВТ та передати диспетчеру ОДЦА/ХК для внесення в ДПП АСК ТПА.

8.10.5 У разі відхилення призначеного ТОВТ від останнього значення ЕОВТ більше, ніж на 15 хвилин, АК зобов'язана направити DLA-повідомлення до NM/CFMU Євроконтролю.

8.11 Контрольна точка 13 – *Зліт ПС (АТОТ)* – Додаток 1. *Контрольні точки виконання рейсу.*

8.11.1 По факту зльоту ПС з аеропорту «Бориспіль» від органів ОПР надходить телеграма DEP.

8.11.2 Система UKBB-CDM автоматично обробляє дані телеграми та вносить фактичний час зльоту ПС (АТОТ) у відповідне поле ДПП АСК ТПА на відправлення.

9 Попереджувальні повідомлення (CDM Alerts)

9.1 Попереджувальні повідомлення (CDM alerts) генеруються внаслідок обміну, обробки та співставлення даних, що надійшли до системи UKBB-CDM з різних джерел (сезонний розклад, плани польотів (FPL), повідомлень про затримку (DLA), оперативної інформації від агентів/диспетчерів/ координаторів НО ПС).

9.2 Як тільки нова інформація надходить до системи UKBB-CDM, вона автоматично перевіряється на відповідність основних даних по рейсу з добового плану польотів та встановленим часовим нормам відхилення.

9.3 У разі наявності розбіжностей система UKBB-CDM автоматично генерує та відправляє попереджувальні повідомлення (CDM alerts) по електронній пошті до АК/ХК та ОДЦА.

9.4 Система UKBB-CDM генерує 9 видів попереджувальних повідомлень (CDM alerts) – Додаток 3. Зразки попереджувальних повідомлень. Нумерація цих повідомлень строго відповідає їх порядковим номерам, вказаним у *Керівництві Airport CDM Implementation Manual*.

9.5 Зміст попереджувальних повідомлень (CDM alerts):

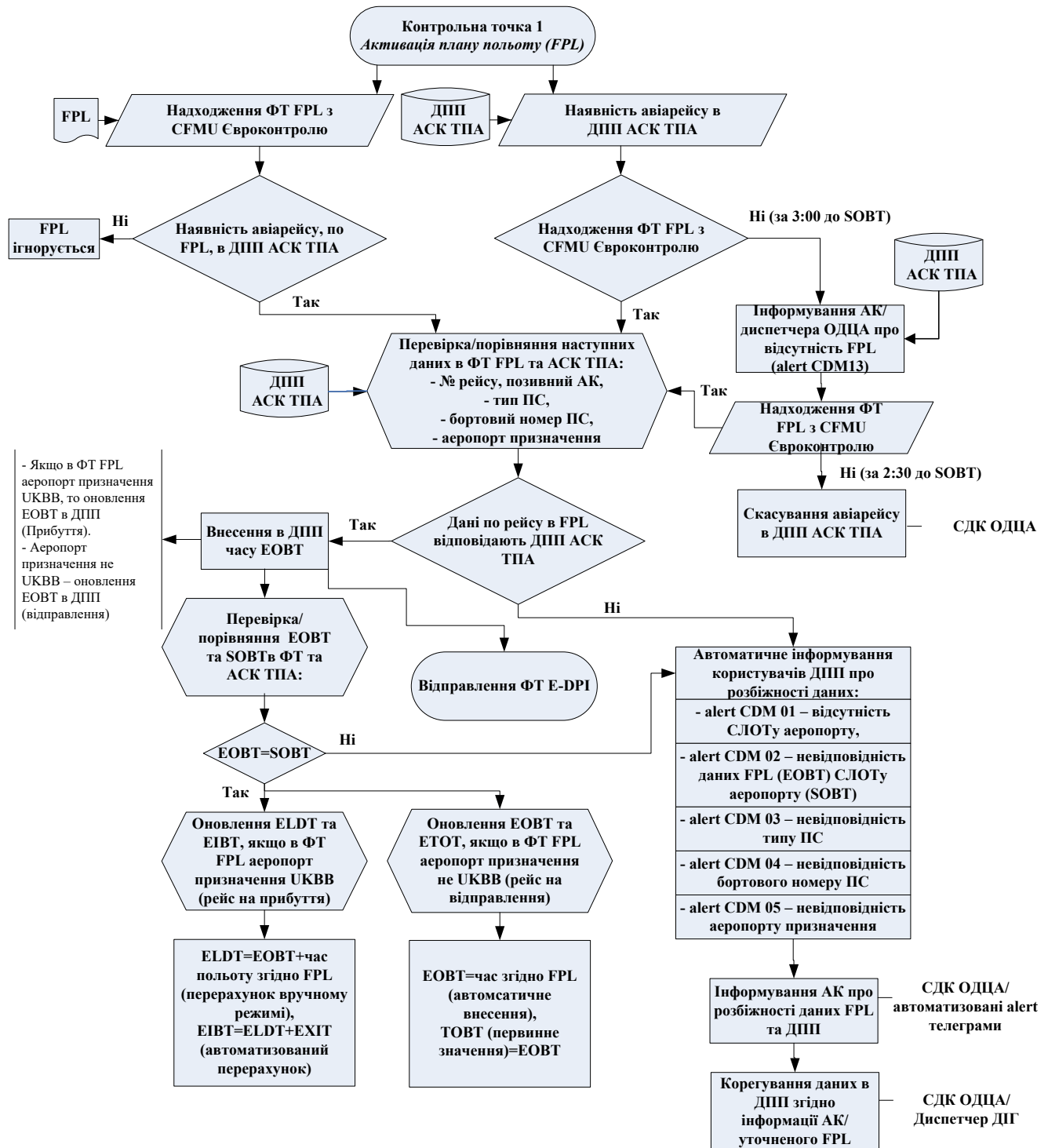
1. Номер рейсу, код попереджувального повідомлення, дата/час, походження.
2. Виявлена невідповідність
3. Дія, яку треба виконати
4. Примітка

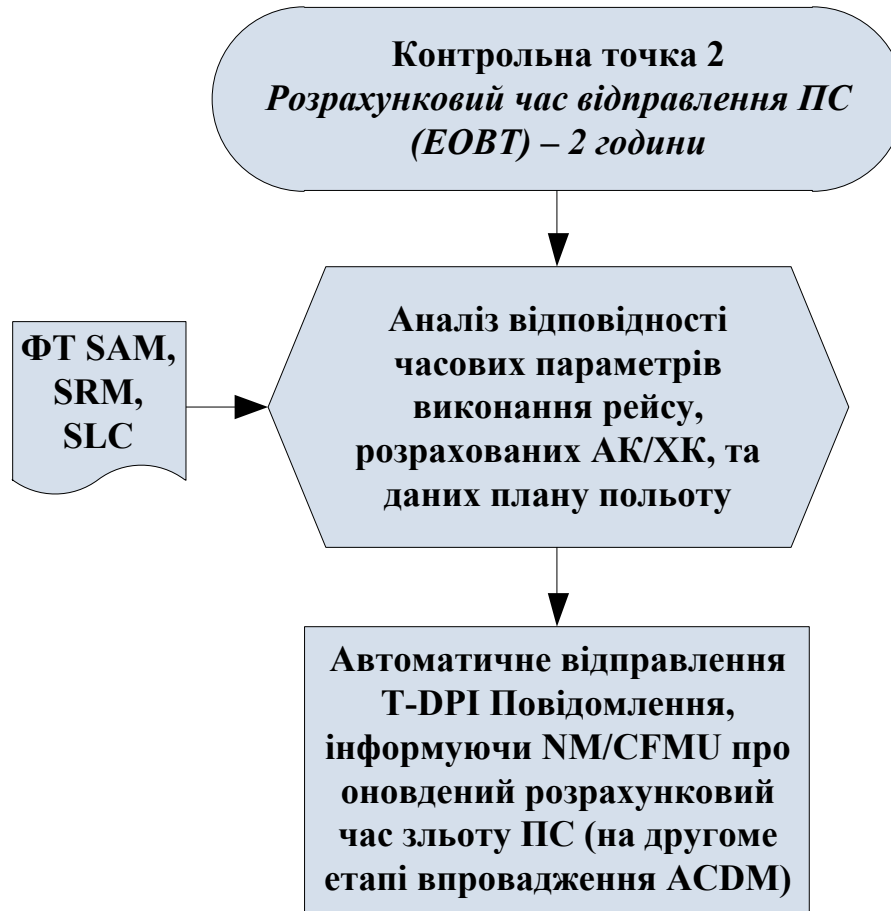
9.6 Класифікація попереджувальних повідомлень:

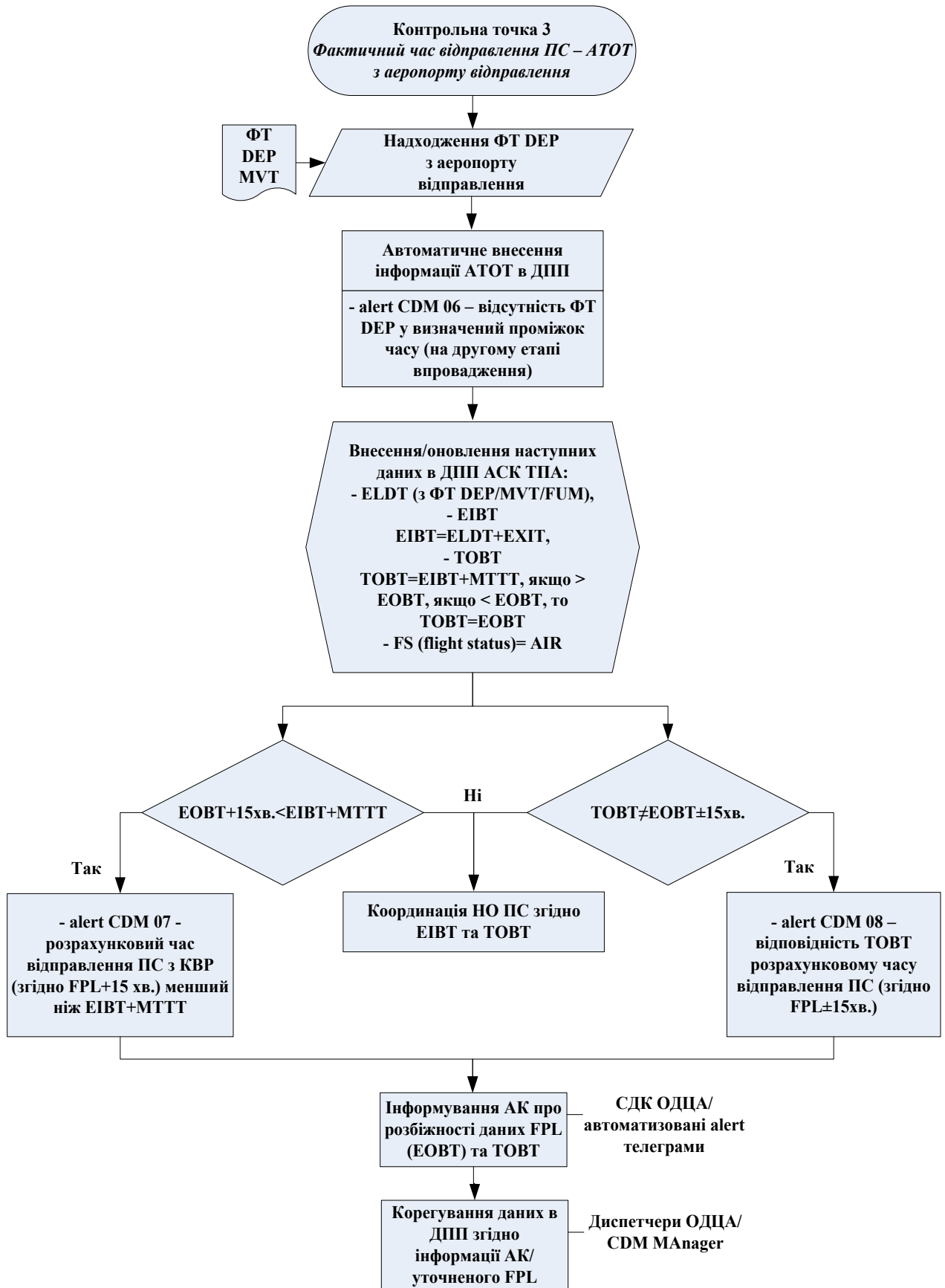
- Дуже важливо (червоний колір) – процес підготовки ПС до відправлення зупиняється (не призначається TSAT, не відправляються DPI повідомлення до Євроконтролю, рейс не обслуговується),
- Важливо (оранжевий колір) – процес підготовки ПС до відправлення продовжується (невідповідність потрібно усунути в процесі обслуговування),
- Для інформації (жовтий колір) – процес підготовки ПС до відправлення продовжується (повідомлення надається для інформації).

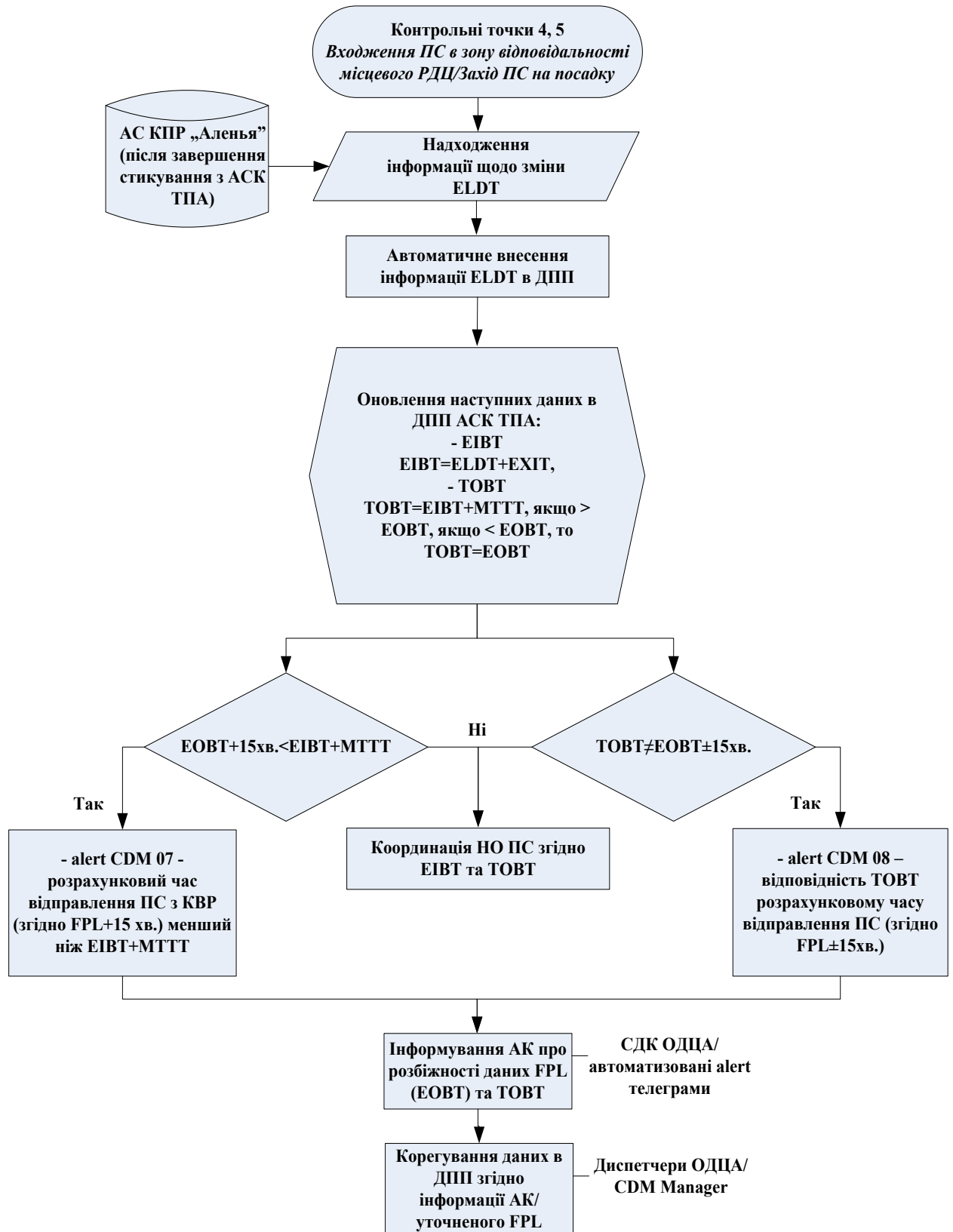
9.7 Отримавши попереджувальне повідомлення, АК зобов'язана належним чином відреагувати – надіслати новий план польоту або надати уточнену інформацію до ОДЦА для корегування ДПП АСК ТПА, відповідь електронною поштою не потрібно.

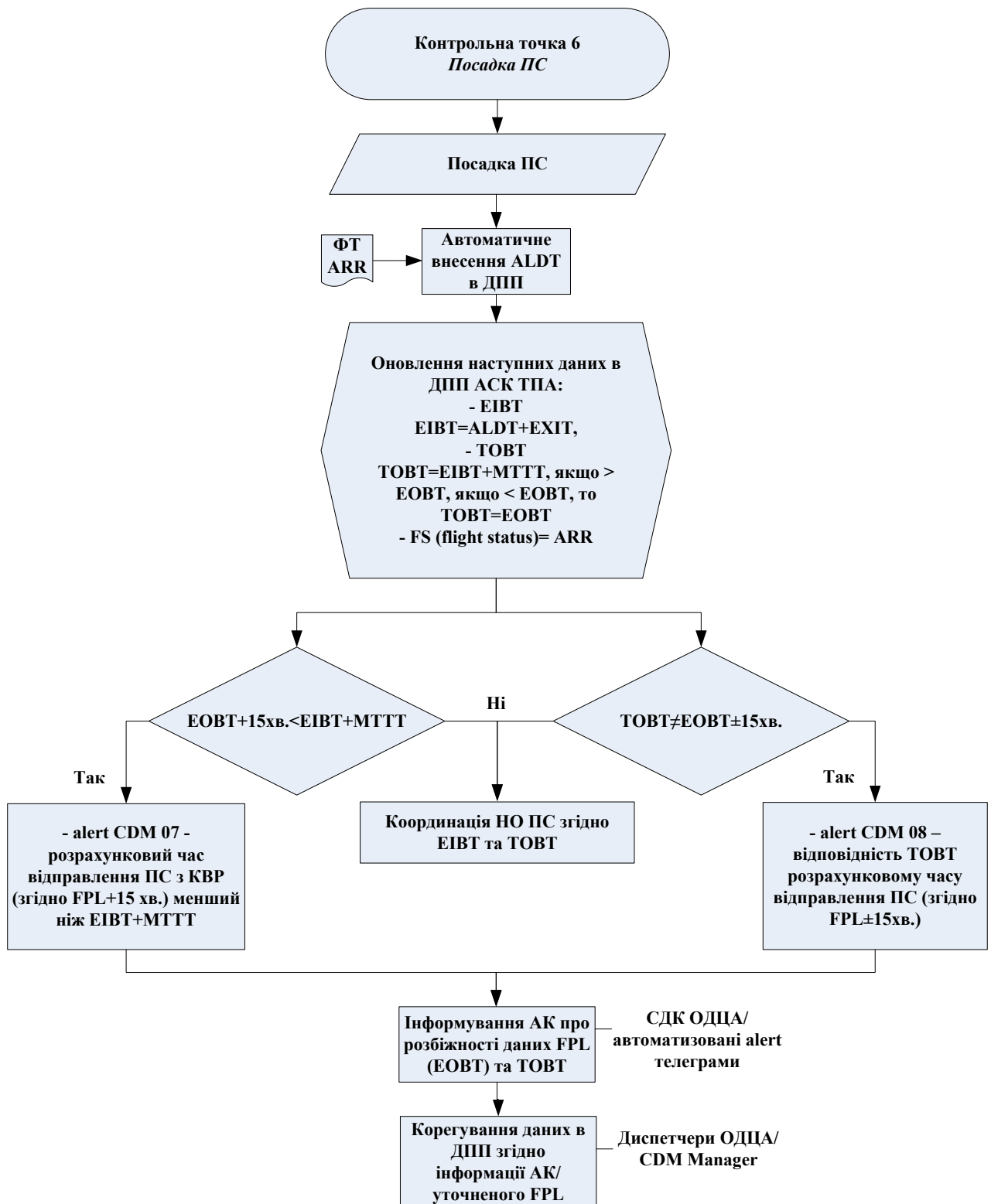
Контрольні точки виконання рейсу

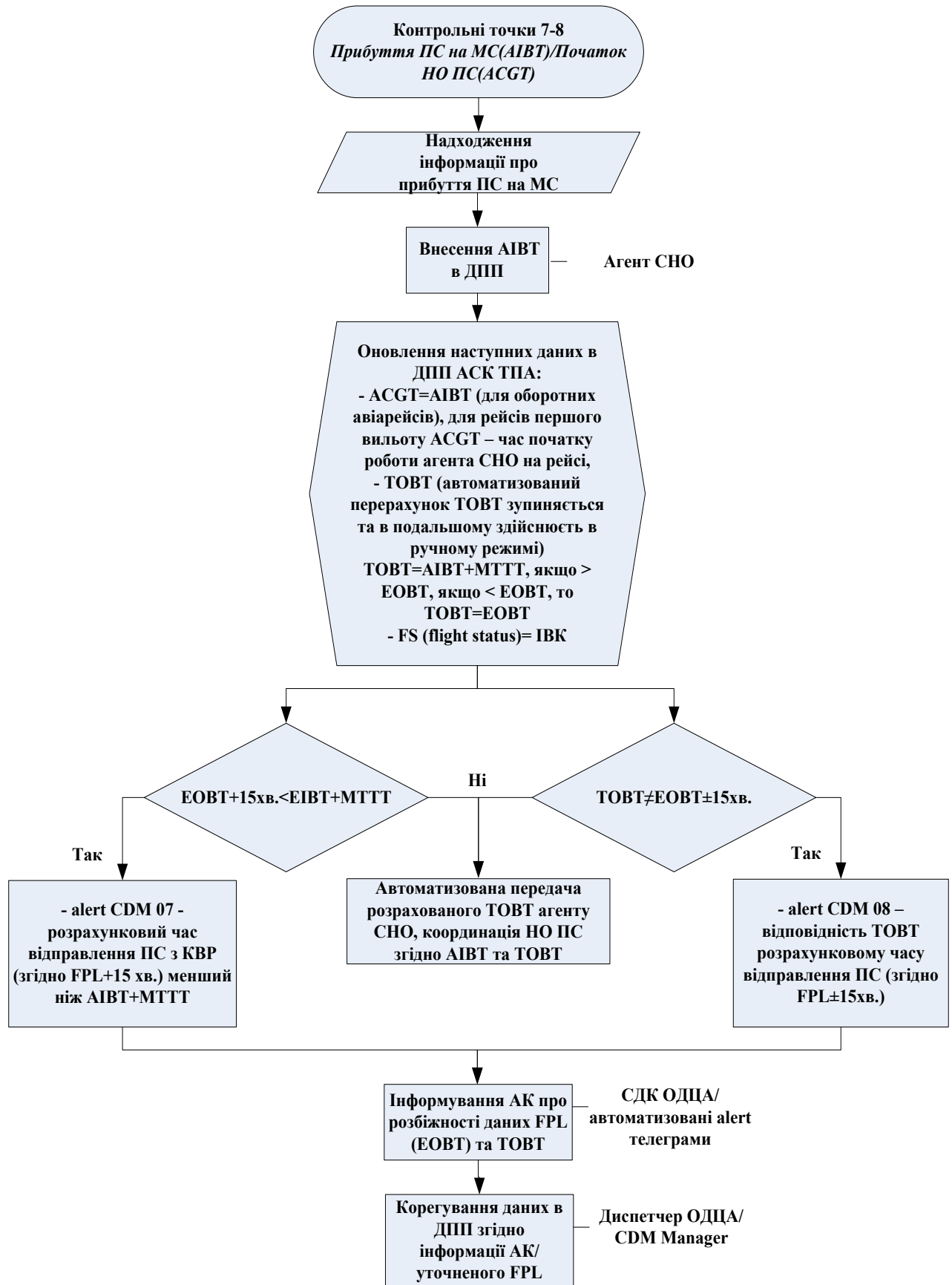


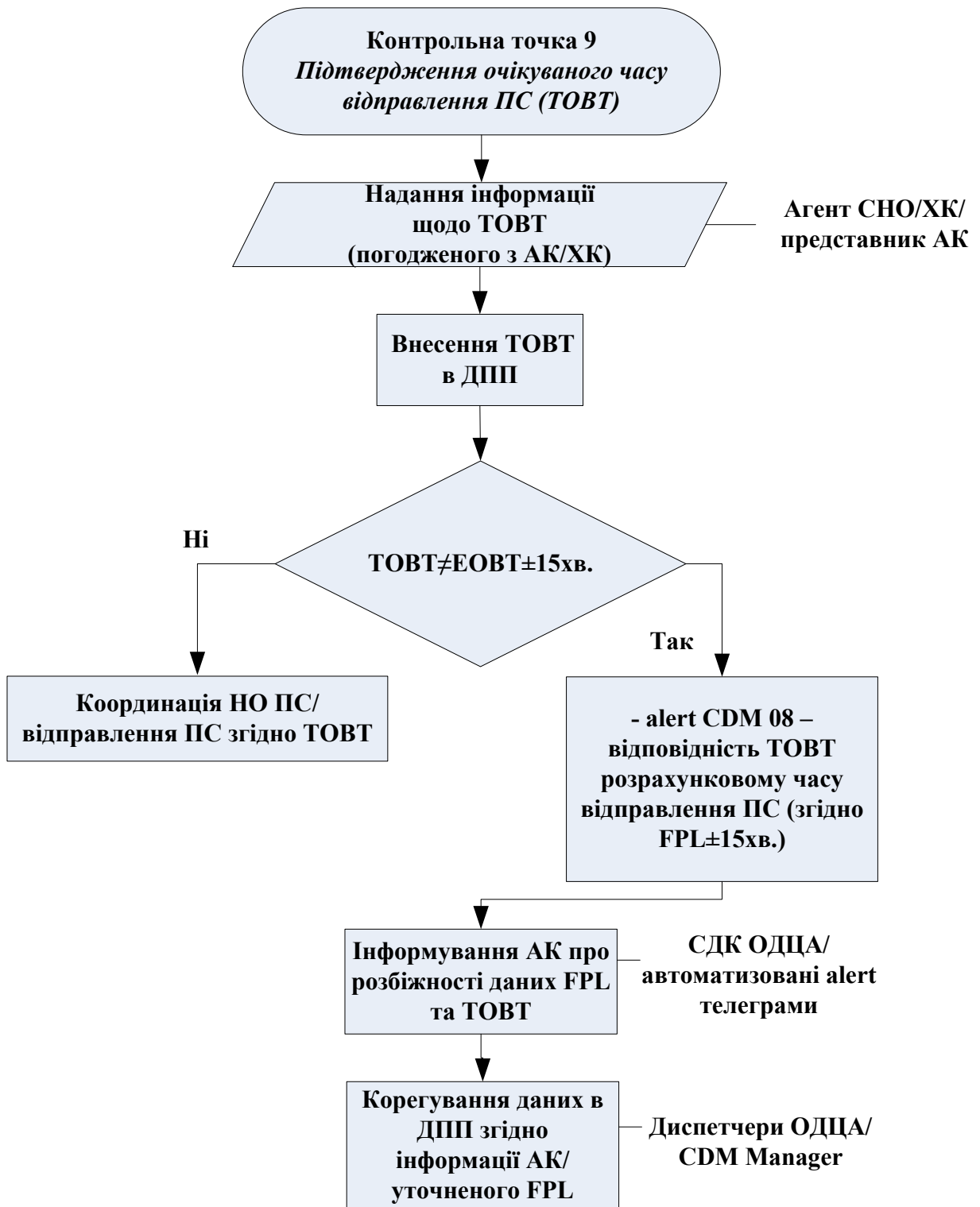


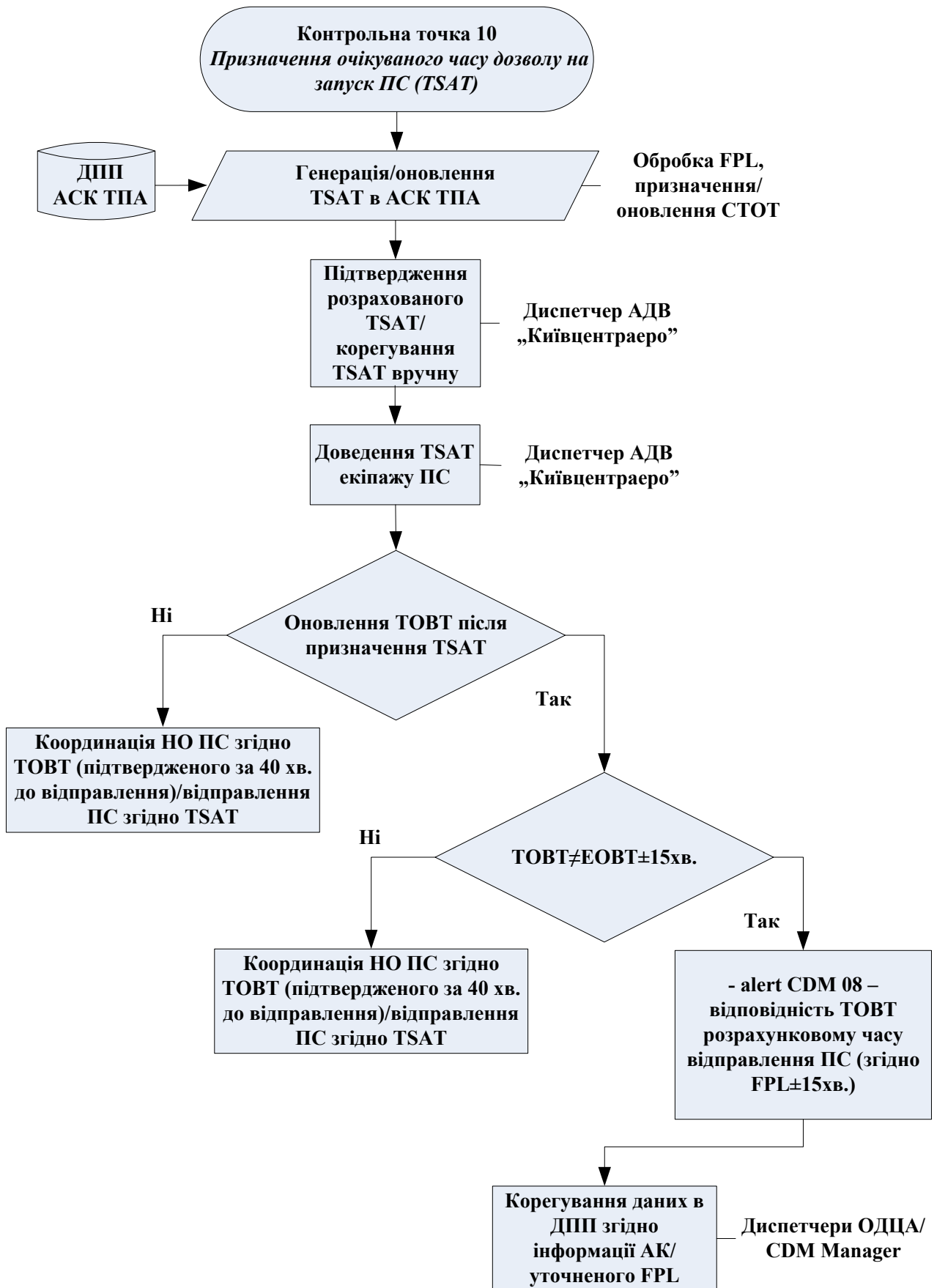


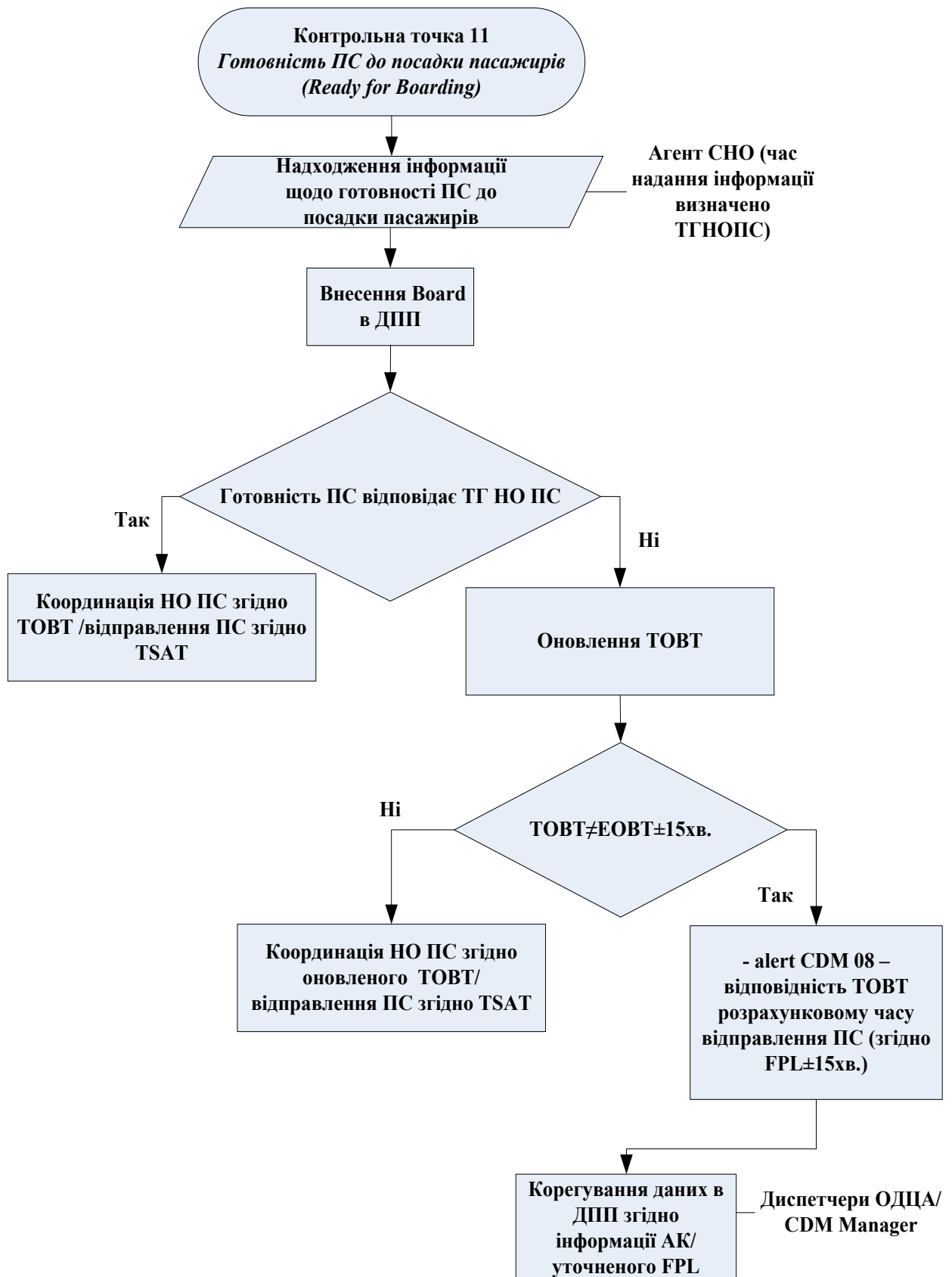


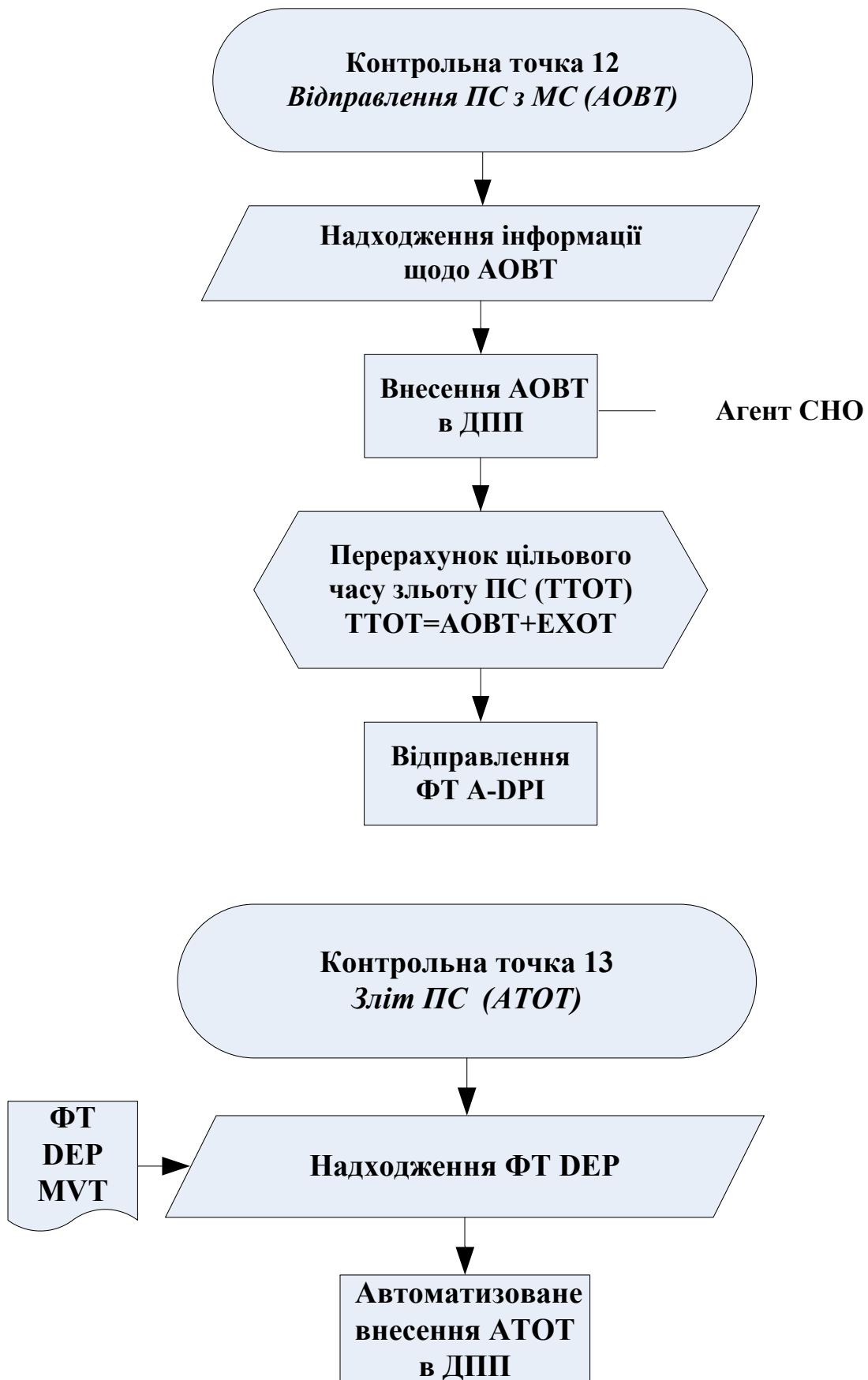












Додаток 2**Пам'ятка щодо процедури оновлення ТОВТ*****Процедура оновлення цільового часу на відправлення ПС (ТОВТ)***

1 Система UKBB-CDM автоматично встановлює перше значення ТОВТ при надходженні та обробці плану польоту FPL, що дорівнює розрахунковому часу відправлення ПС з МС ЕОВТ, та оновлює його у процесі виконання рейсу.

2 Диспетчер ОДЦА відповідної зони обслуговування відразу після прибуття ПС на МС (для оборотних рейсів) або початку НО (для рейсів першого відправлення) передає агенту з НО СНО розраховане значення ТОВТ, а також наявність АТФМ-слоту на даний рейс СТОТ.

3 У випадку, коли НО ПС забезпечується іншою ХК, що не є структурним підрозділом ДП МА «Бориспіль», то диспетчер з координації НО цієї ХК відразу після прибуття ПС на МС (для оборотних рейсів) або початку НО (для рейсів першого відправлення) передає агенту з НО ХК розраховане значення ТОВТ, а також наявність АТФМ-слоту на даний рейс СТОТ (згідно даних з ДПП АСК ТПА).

4 Агент з НО СНО/ХК передає цю інформацію екіпажу ПС/ представнику АК.

5 АК несе відповідальність за оновлення/підтвердження ТОВТ. Для цього:
- екіпаж ПС / представник АК, враховуючи розраховане ТОВТ, наявність СТОТ та внутрішні процеси АК, відразу узгоджує/встановлює нове значення ТОВТ з агентом з НО СНО/ХК

ПРИМІТКА: АК може підтверджувати/оновлювати значення ТОВТ, надсилаючи повідомлення MVT по SITA (ED в MVT відповідає ТОВТ в ДПП АСК ТПА).

6 Після узгодження ТОВТ з екіпажем ПС / представником АК агент з НО СНО передає значення ТОВТ диспетчеру ОДЦА відповідної зони обслуговування для негайного оновлення ТОВТ в ДПП.

7 Після узгодження ТОВТ з екіпажем ПС / представником АК агент з НО ХК, що не є структурним підрозділом ДП МА «Бориспіль», передає значення ТОВТ диспетчеру з координації НО ХК для негайного оновлення ТОВТ в ДПП.

ПРИМІТКА: Якщо ТОВТ більше, ніж ЕОВТ + 15хв., агент з НО СНО/ХК інформує АК (екіпаж ПС / представника АК) про необхідність подачі оновленого плану польоту FPL / повідомлення про затримку DLA

8 При зміні ТОВТ на +/-5хв. (можливість відправлення раніше встановленого ТОВТ або у разі затримки відправлення більше, ніж 5 хв.) АК/агент з НО СНО/ХК зобов'язані передати оновлений цільовий час відправлення ПС ТОВТ диспетчеру ОДЦА/ХК для внесення в ДПП.

9 Значення ТОВТ в ДПП використовується для:

- внесення авіарейсу до запланованого/фактичного переліку черговості відправлення ПС диспетчерами УПР АДВ «Київцентраеро»
- інформування Євроконтролю про етапи виконання рейсу для відповідного розподілу потоків повітряного руху або СЛОТ-регулювання повітряного руху.

Надходження повідомлення про скасування рейсу CNL

У разі надходження повідомлення про скасування рейсу CNL СДК ОДЦА/диспетчер ОДЦА з планування МС негайно повинен скасувати рейс в ДПП, що заблокує автоматизоване відправлення E-DPI до Євроконтролю.

Додаток 3**Зразки попереджувальних повідомлень (SDM Alerts)****CDM01 No Airport Slot Available, or Slot already correlated (Відсутність слоту аеропорту)**

Класифікатор попередження: Дуже важливо (червоний колір)

Приклад повідомлення

KLM1AB/KL123

CDM01

1002261200UTC

КВР/УКВВ

Airport Slot SOBT 1200 UTC not available or Slot already correlated.

Immediate update of ATC Flight Plan EOBT 1100UTC or request a new Airport Slot.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS MAY BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.

CDM02 SOBT vs. EOBT discrepancy (Невідповідність EOBT (з FPL) слоту аеропорту SOBT)

Класифікатор попередження: Важливо (оранжевий колір)

Приклад повідомлення

LOT1AB/LO123

CDM02

1002261200UTC

КВР/УКВВ

ATC Flight Plan EOBT 1200 is not consistent with Airport Slot SOBT 1100 UTC.

Immediate update of Airport Slot or ATC Flight Plan EOBT 1100 UTC needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS MAY BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.

CDM03 Aircraft Type discrepancy (Невідповідність типу ПС)

Класифікатор попередження: Важливо (оранжевий колір)

Приклад повідомлення

DLH1AB/LH123

CDM03

1002261200UTC

КВР/УКВВ

Aircraft Type inconsistency between ATC Flight Plan and Airport Database.

Immediate update of ATC Flight Plan or Airport Database needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM04 Aircraft Registration discrepancy (Невідповідність бортового номера ПС)

Класифікатор попередження: Важливо (оранжевий колір)

Приклад повідомлення

ELY1AB/LY123

CDM04

1002261200UTC

КВР/УКВВ

Aircraft Registration inconsistency between ATC Flight Plan and Airport Database. Immediate update of ATC Flight Plan or Airport Database needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM05 Destination discrepancy (Невідповідність аеропорту призначення)

Класифікатор попередження: Важливо (оранжевий колір)

Приклад повідомлення

AUA1AB/OS123

CDM05

1002261200UTC

КВР/УКВВ

Destination inconsistency between ATC Flight Plan and Airport Database. Immediate update of ATC Flight Plan or Airport Database needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM06 Non-Airborne Alert (Відсутність телеграми DEP у визначений проміжок часу)

Класифікатор попередження: Для інформації (жовтий колір)

Приклад повідомлення

BT11AB/BT123

CDM06

1002171200UTC

КВР/УКВВ

No information that inbound flight is airborne, SIBT/EIBT might not be respected. Check outbound flight and ATC Flight Plan and update if required.

Приклад примітки: THIS IS AN ADVISORY ALERT ONLY AND THIS FLIGHT REQUIRES MONITORING AS THE OUTBOUND FLIGHT MAY BE DELAYED.

CDM07 EIBT+MTTT discrepancy with EOBТ (Розрахунковий час відправлення з КВР EOBТ+15хв. (згідно з FPL) менше, ніж EIBT+MTTT)

Класифікатор попередження: Для інформації (жовтий колір)

Приклад повідомлення

DLHAB/LH123

CDM07

1002261200UTC

КВР/УКВВ

EIBT of inbound FLT ID + MTTT is not consistent with outbound ATC Flight Plan EOBT.

Check outbound flight and ATC Flight Plan and update if required.

Приклад примітки: THIS IS AN ADVISORY ALERT ONLY AND THIS FLIGHT REQUIRES MONITORING AS THE OUTBOUND FLIGHT MAY BE DELAYED.

CDM08 EOBТ Compliance Alert (Невідповідність TOBT розрахунковому часу відправлення ПС EOBТ+15хв. згідно з FPL)

Класифікатор попередження: Важливо (оранжевий колір)

Приклад повідомлення

KLM1AB/KL123

CDM08

1002261200UTC

КВР/УКВВ

Received TOBT is out of ATC Flight Plan EOB tolerance window.

Immediate update of ATC Flight Plan EOBТ needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS WILL NOT BE SUSPENDED BUT START UP / PUSHBACK CLEARANCE MAY NOT BE GRANTED UNTIL DISCREPANCY IS RESOLVED.

CDM13 No ATC Flight Plan Available (Відсутність FPL)

Класифікатор попередження: Дуже важливо (червоний колір)

Приклад повідомлення

THY1AB/TK123

CDM13

1002261200UTC

КВР/УКВВ

The ATC Flight Plan is nor available.

Submission of new ATC Flight Plan needed.

Приклад примітки: THE AIRPORT CDM PROCESS MAY BE SUSPENDED UNTIL RECEPTION OF YOUR RECTIFICATION.