

ЗВІТ
ЩОДО ВИКОНАННЯ ФУНКЦІЙ НАГЛЯДУ ЗА БЕЗПЕКОЮ ПОЛЬОТІВ
У СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯНОГО РУХУ В УКРАЇНІ
ЗА 2016 РІК

Київ 2017

I. ВСТУП

Відповідно до міжнародних стандартів, зокрема вимог Додатку 1 Додатку 19 «Управління безпекою польотів» до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію (м. Чикаго, 1944 р.) Міжнародної організації цивільної авіації (далі - ІКАО), Україна проводить діяльність щодо створення та удосконалення державної системи контролю за забезпеченням безпеки польотів.

Згідно з п.1 статті 15 Повітряного кодексу України, Положення про Державну авіаційну службу України (далі – Державіаслужба), введеного в дію постановою Кабінету Міністрів України від 08.10.2014 № 520, Державіаслужба несе відповідальність за організацію і забезпечення нагляду за безпекою польотів у системі організації повітряного руху (далі – ОрПР), зокрема шляхом проведення сертифікації провайдерів аеронавігаційного обслуговування, аудитів з безпеки польотів, оцінки змін в системі організації повітряного руху (далі – ОрПР), іншої інспекційної діяльності та діяльності з моніторингу.

Державна система контролю включає в себе також планування та проведення діяльності з нагляду, аналізу отриманої інформації та виявлених ризиків, моніторингу усунення недоліків та постійної відповідності регуляторним вимогам провайдерів аеронавігаційного обслуговування, а також забезпечення такої діяльності шляхом адекватного виділення матеріальних та людських ресурсів та підтримання компетентності інспекторського персоналу.

Нормативне регулювання процесу нагляду за безпекою польотів у системі ОрПР як однієї із головних підсистем цивільної авіації України забезпечується Положенням про нагляд за безпекою польотів у системі організації повітряного руху (далі - Положення), яке затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 31.05.2010 № 320 та зареєстровано Міністерством юстиції України 30.06.2010 за №446/17741.

Вимоги Положення за ключовими елементами відповідають Регуляторним вимогам з безпеки польотів з питань нагляду за безпекою польотів (ESARR 1 «Нагляд за безпекою польотів при організації повітряного руху») Європейської організації з безпеки аеронавігації (далі – Євроконтроль), членом якої є Україна, та створюють умови для впровадження в Україні Імплементативного Регламенту Євросоюзу ЕС 2016/1377 від 04.08.2016 щодо основних вимог до провайдерів та організації нагляду за безпекою польотів при організації повітряного руху та аеронавігаційному обслуговуванні й Імплементативного Регламенту Євросоюзу ЕС 1034/2011 від 17.10.2011 щодо нагляду за безпекою польотів при організації повітряного руху та аеронавігаційному обслуговуванні.

Структура цього звіту відповідає вимогам п.п. 7.1., 7.2. Положення, статті 14 ESARR 1 та Статті 15 «Звітність щодо нагляду за безпекою польотів» Імплементативного Регламенту Євросоюзу ЕС 1034/2011 від 17.10.2011.

II. ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА НАГЛЯДОВОГО ОРГАНУ ТА ПРОЦЕДУРИ З НАГЛЯДУ

Основним завданням нагляду за безпекою польотів у системі ОрПР є отримання доказів відповідності національної системи ОрПР визначеним рівням безпеки польотів, стандартам та рекомендованій практиці ІКАО, вимогам Євроконтролю, законам України та національним нормативно-правовим актам в частині, що стосується системи ОрПР.

Організаційна структура та розподіл відповідальності за безпеку польотів

У рамках існуючої організаційної структури Державіаслужби функції відповідальності при здійсненні нагляду за безпекою польотів у системі ОрПР розподілені на чотири рівня: вищий керівний, безпосередній керівний, організаційний рівень, виконавчий рівень.

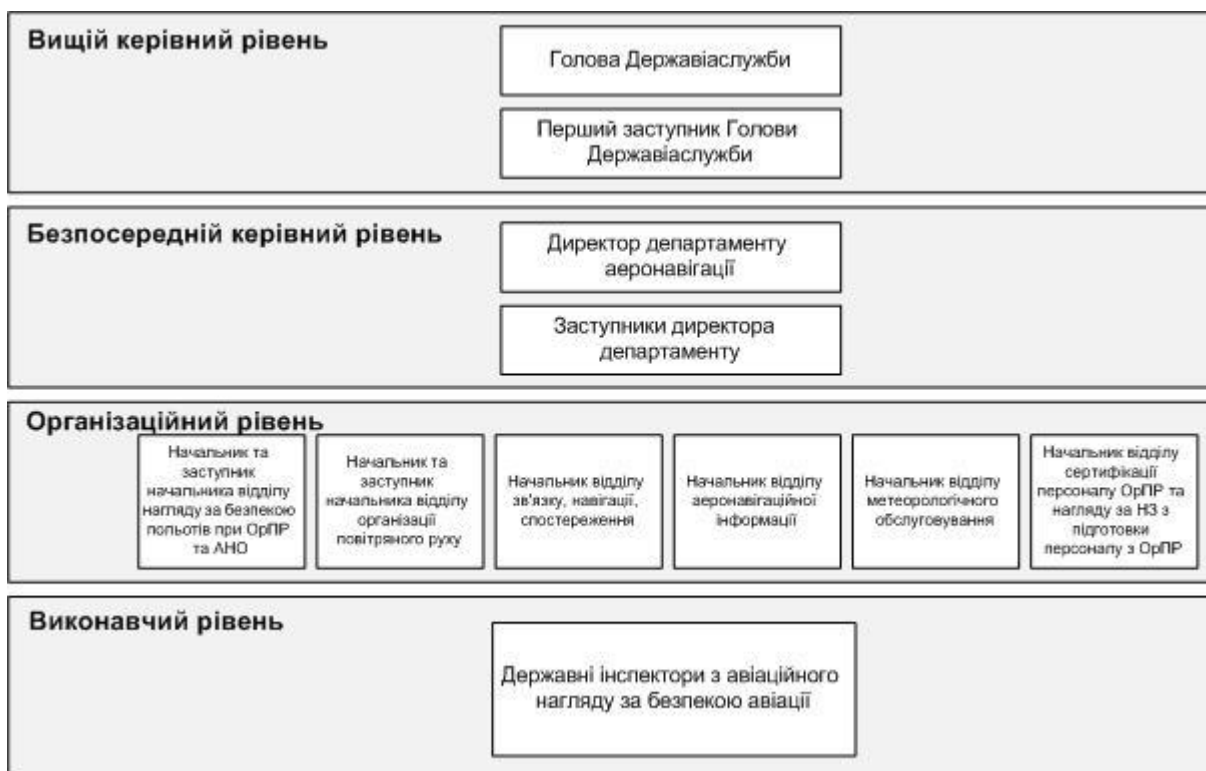


Рис. 1 Організаційна структура та розподіл відповідальності

До вищого керівного рівня відповідальності віднесено функції контролю за організацією діяльності із нагляду, гарантування забезпечення відповідними ресурсами, відповідність системи ОрПР встановленим вимогам, прийняття управлінських рішень з покращення, оптимізації діяльності з нагляду, у т.ч. змін регуляторних вимог з нагляду.

До безпосереднього керівного рівня відповідальності віднесено організацію діяльності з нагляду у системі організації повітряного руху, щорічне та поточне планування проведення аудитів з безпеки польотів,

сертифікаційних перевірок та інших інспекторських перевірок, підготовку, проведення та завершення наглядової діяльності у системі ОрПР, контроль за станом людських ресурсів, їх аналіз, організація підготовки інспекторського складу та контроль за компетентністю, порядок допуску до інспекторської діяльності, захист отриманої від провайдерів інформації, прийняття управлінських рішень щодо правозастосування, прийнятності планів усунення недоліків та визначення ступеня ризику безпеки польотів при організації діяльності провайдерами аеронавігаційного обслуговування, у т. ч. при впровадженні операційних змін, надання пропозицій щодо визнання та залучення, у разі необхідності, визнаних організацій або їх незалежних представників.

До організаційного рівня відповідальності віднесено розробку річних та поточних планів регуляторних аудитів на підставі отриманої інформації та контроль за його виконанням, надання пропозицій по залученню інспекторського складу до проведення аудитів, контроль за здійсненням підготовки та підтриманням кваліфікації аудиторів, безпосередня організація аудитів з безпеки польотів, сертифікаційних перевірок, забезпечення звітності щодо проведеної діяльності з нагляду та контролю за її ефективністю.

До виконавчого рівня відповідальності віднесено безпосереднє дотримання процедур, визначених керівництвом інспектора з проведення аудитів з безпеки польотів (в якості голови або члена комісії у відповідності до попереднього розподілу обов'язків та відповідних вказівок).

Процедури з нагляду за безпекою польотів у системі ОрПР

Основні регуляторні вимоги нагляду за безпекою польотів в системі ОрПР зазначені у Положенні.

Діяльність з нагляду проводиться згідно процедур нагляду за безпекою польотів, зазначених у Керівництві інспектора із проведення нагляду за безпекою польотів при ОрПР та аеронавігаційному обслуговуванні в Україні затвердженого Державіаслужбою 13.08.2015 (зі змінами в редакції 2.00).

Діяльність по визначенню відповідності провайдера встановленим регуляторним вимогам у системі ОрПР містить:

діяльність з сертифікації провайдерів аеронавігаційного обслуговування;

проведення планових та позапланових аудитів з безпеки польотів;

моніторинг відповідності фактичного стану безпеки польотів встановленим критеріям з безпеки польотів (фактичного рівня безпеки польотів на підставі серйозності і кількості ідентифікованих проблем/невідповідностей, кількості подій з безпеки польотів, що були зафіксовані та фактичного стану системи повідомлень з безпеки польотів, оцінки функціонування систем управління безпекою польотів).

Для організації наглядової діяльності та забезпечення необхідного рівня компетентності інспекторського складу Державіаслужбою застосовуються ряд допоміжних процедур.

Порядок організації, планування та виконання функцій нагляду, а також відповідна послідовність дій провайдерів аеронавігаційного обслуговування наведено у схемі:

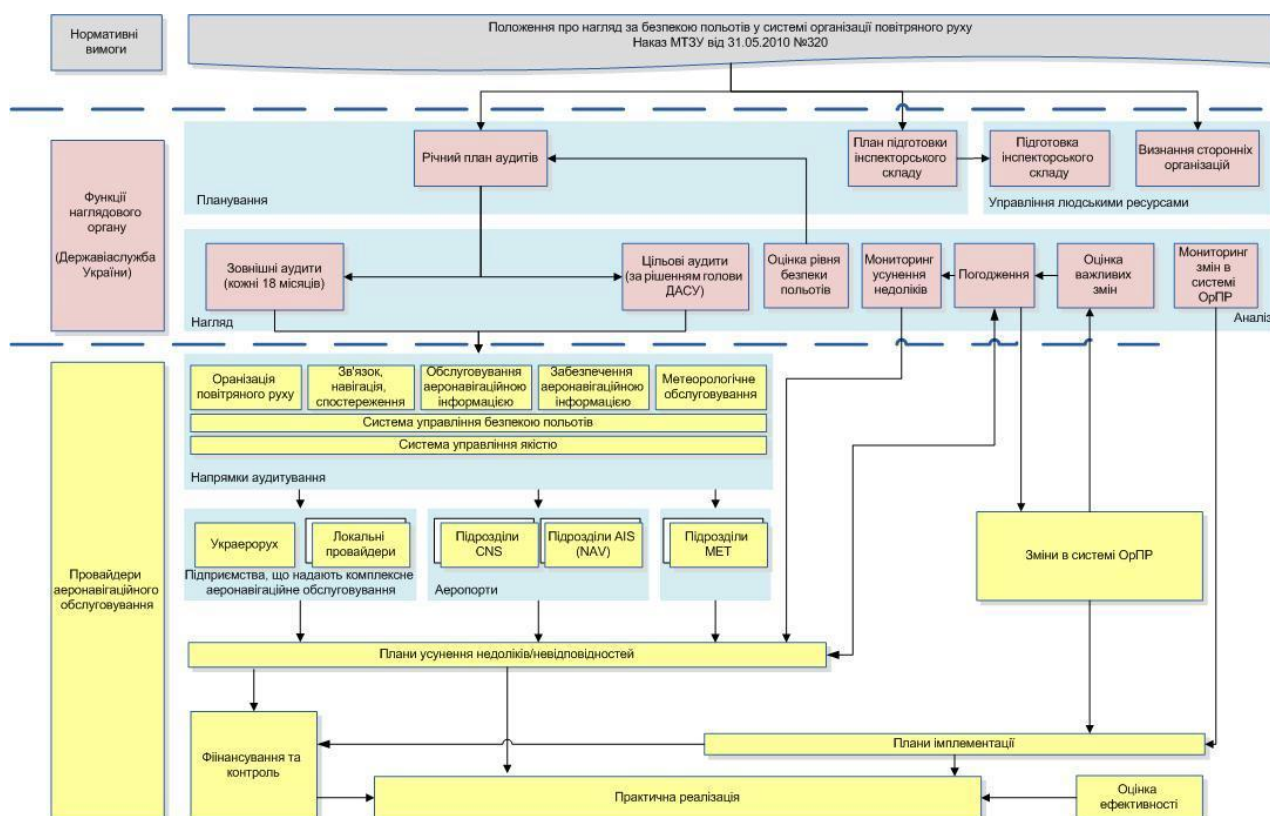


Рис. 2 Організація функцій нагляду

III. ПОВІТРЯНИЙ ПРОСТІР, У МЕЖАХ ЯКОГО ВИКОНУЄТЬСЯ НАГЛЯД У СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯНОГО РУХУ

Повітряний простір, у межах якого здійснювався нагляд за безпекою польотів у системі ОрПР, включає в себе повітряний простір в межах державного кордону України, повітряний простір над відкритим морем, у якому відповідальність за забезпечення безпеки польотів покладена на Україну на підставі міжрегіональної угоди країн Чорноморського регіону та Поправкою ICAO до Європейського аеронавігаційного плану EUR/NAT 96/38-ATS від 17.02.1997.

Загальна площа повітряного простору, де відповідальність за обслуговування повітряного руху покладена на Україну, складає 776 266 км². Зазначений повітряний простір поділений на Київський район польотної інформації верхнього повітряного простору (Kyiv UIR) від 275 ешелону польоту та вище у повітряному просторі України та 5 районів польотної

інформації (РПІ): Київський (Kyiv FIR), Дніпропетровський (Dnipropetrovs'k FIR), Одеський (Odesa FIR), Львівський (L'viv FIR) та Сімферопольський (Simferopol' FIR), наразі обслуговування повітряного руху в межах якого покладено на Дніпропетровський та Одеський РПІ.

Загальна структура повітряного простору, який підпадає під нагляд з безпеки польотів, зазначений на рисунку:

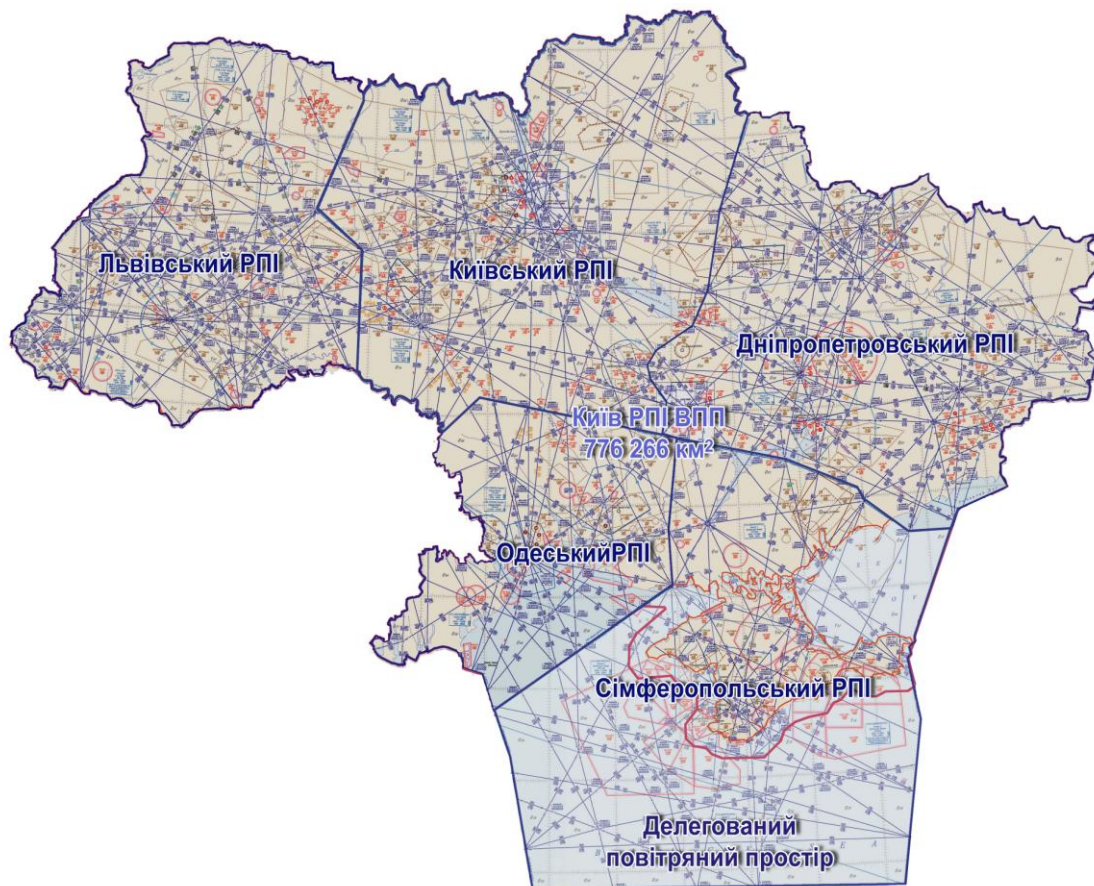


Рис. 3 Повітряний простір України

IV. ПОВІТРЯНИЙ РУХ

Загальна кількість польотів у 2016 році в повітряному просторі України (IFR, GAT) склала 214262 польоти, що на 9% нижче, ніж у 2015 році. Разом з тим, слід зазначити збільшення обсягів польотів до/з аеропортів України. Структура повітряного руху за останні 5 років зазначена на рисунку.

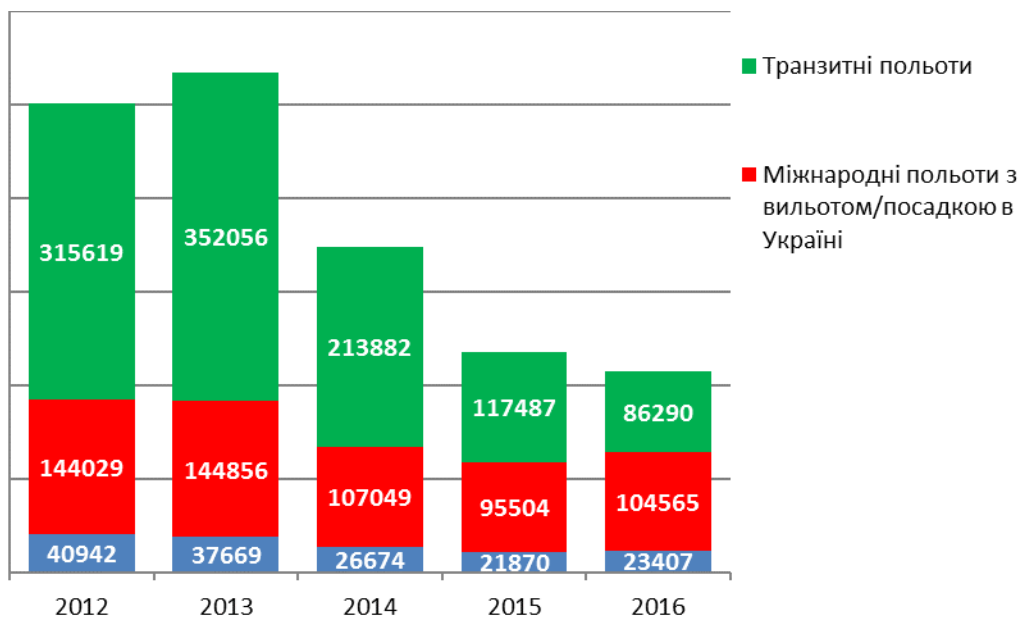
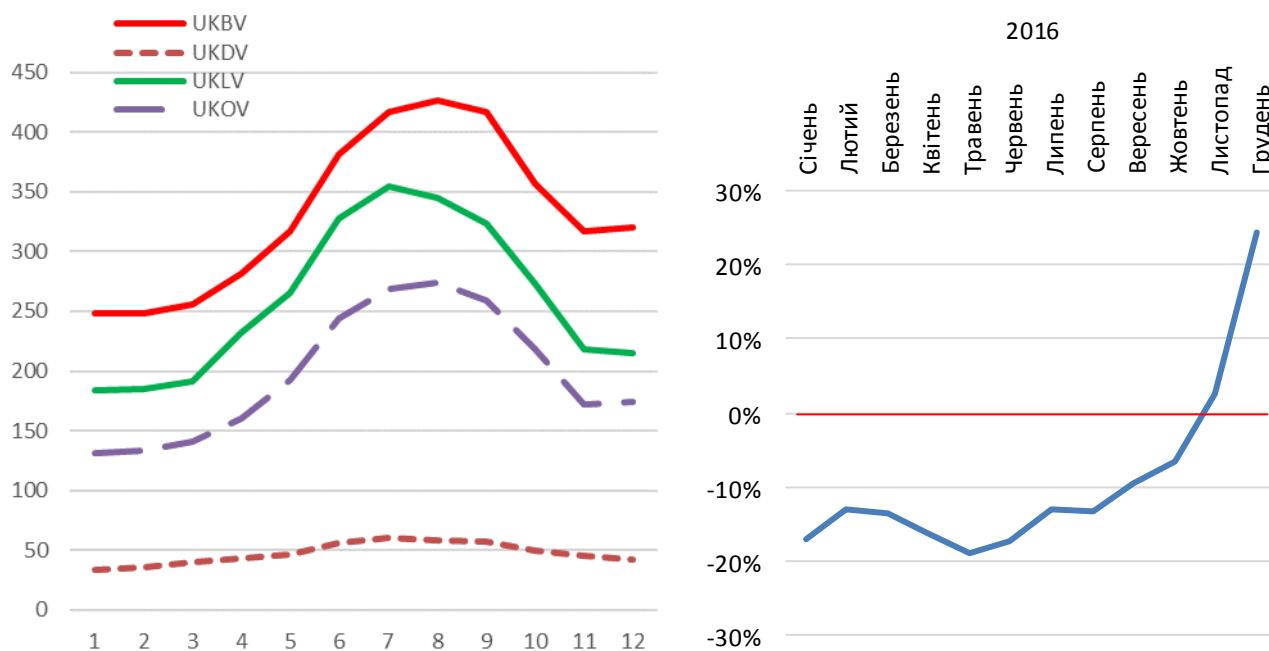


Рис. 4 Обсяги повітряного трафіку в Україні за останні 5 років

Середньодобова кількість польотів, яким надавалося обслуговування центрами ОрПР в Україні у 2016 році за щомісячним розподілом, зазначена на діаграмі (Джерело: щомісячні звіти Євроконтролю щодо мережевих операцій - Network operational reports):

Рис. 5 Щомісячна середньодобова кількість польотів в районах польотної інформації України



у 2016 році (контрольований простір) та щомісячний тренд по відношенню до 2015 року

V. СУБ'ЄКТИ ПРОВЕДЕННЯ АУДИТІВ

Суб'єктами нагляду за безпекою польотів є провайдери аеронавігаційного обслуговування, які надають аеронавігаційне обслуговування або виконують функції з організації повітряного руху.

Нагляду підлягають усі провайдери, які надають послуги з аеронавігаційного обслуговування у повітряному просторі України відповідно до Реєстру провайдерів аеронавігаційного обслуговування та організації повітряного руху, затвердженого наказом Державіаслужби України від 30.01.2013 № 78 із відповідними змінами, внесеними наказом Державіаслужби від 17.01.2017 № 24 (опублікований на сайті Державіаслужби в розділі «Діяльність Державіаслужби => Обслуговування повітряного руху»).

Наразі зареєстровано 39 провайдерів аеронавігаційного обслуговування. У 2016 році до списку додано ДП «Міжнародний аеропорт Львів ім. Данила Галицького» та ТОВ «ЕСУ». За підсумками 2016 року 15 підприємств є сертифікованими провайдерами аеронавігаційного обслуговування.

З метою здійснення комплексного підходу щодо нагляду за безпекою польотів департамент аеронавігації також здійснює контроль відповідних підрозділів аеропортів з питань функціонування систем управління безпекою польотів, організації взаємодії з органами управління повітряним рухом та забезпечення аеронавігаційною інформацією.

VI. УПОВНОВАЖЕНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АУДИТІВ

У рамках створеної державної системи нагляду з безпеки структурним підрозділом Державіаслужби, який здійснює нагляд за безпекою польотів щодо провайдерів аеронавігаційного обслуговування, є департамент аеронавігації.

До виконання функцій нагляду за безпекою польотів залучається належним чином підготовлений та допущений інспекторський персонал Державіаслужби.

Підготовлений персонал сертифікованих провайдерів до участі у нагляді не залучався.

VII. РІВЕНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АУДИТІВ З БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ

Оцінка наявних та необхідних ресурсів здійснюється регулярно. Рішенням кваліфікаційної комісії департаменту аеронавігації, що здійснює свою діяльність на підставі наказу Державіаслужби від 02.12.2013 № 911, проведено аналіз та затверджено звіт з оцінки людських ресурсів департаменту аеронавігації.

Відповідно до проведеного аналізу від департаменту аеронавігації залучались 10 кваліфікованих аудиторів, у т.ч. 8, що обіймають посади державних інспекторів з авіаційного нагляду за безпекою авіації (80% від фактичної кількості державних інспекторів департаменту).

Посади інспекторського складу у 2016 році були укомплектовані на 100%.

Рівень забезпеченості департаменту аеронавігації людськими ресурсами для проведення аудитів з безпеки польотів у системі ОрПР у 2016 році задовільний.

VIII. АНАЛІЗ ПОДІЙ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯНОГО РУХУ

Аналіз інформації про події з безпеки польотів проводився на підставі визначених категорій подій з безпеки польотів при ОрПР, зокрема, що стосується порушення мінімуму ешелонування або неадекватного ешелонування, несанкціонованого зайняття ЗПС та специфічних подій при ОрПР (порушення функцій зв'язку, навігації, спостереження), порушень порядку використання повітряного простору (UPA). Аналіз також проводився за станом системи надання обов'язкових повідомлень із зазначених вище питань в порівнянні з рівнем репортингу серед країн-членів Євроконтролю.

8.1. Авіаційні події

У 2016 році зафіксовано 4 авіаційні події ПС з максимальною злітною вагою більше 2250 кг – 3. Прямого чи опосередкованого впливу системи ОрПР на виникнення авіаційних подій не виявлено.

8.2. Порушення мінімумів ешелонування (SMI) або неадекватного ешелонування, несанкціонованого зайняття ЗПС (RI) та специфічних подій при ОрПР (порушення функцій зв'язку, навігації, спостереження) (ATM Specific).

Аналіз, зазначений на графіку (джерело даних за Євроконтроль - щорічний звіт Регуляторної комісії з безпеки польотів Євроконтролю за 2015 рік)

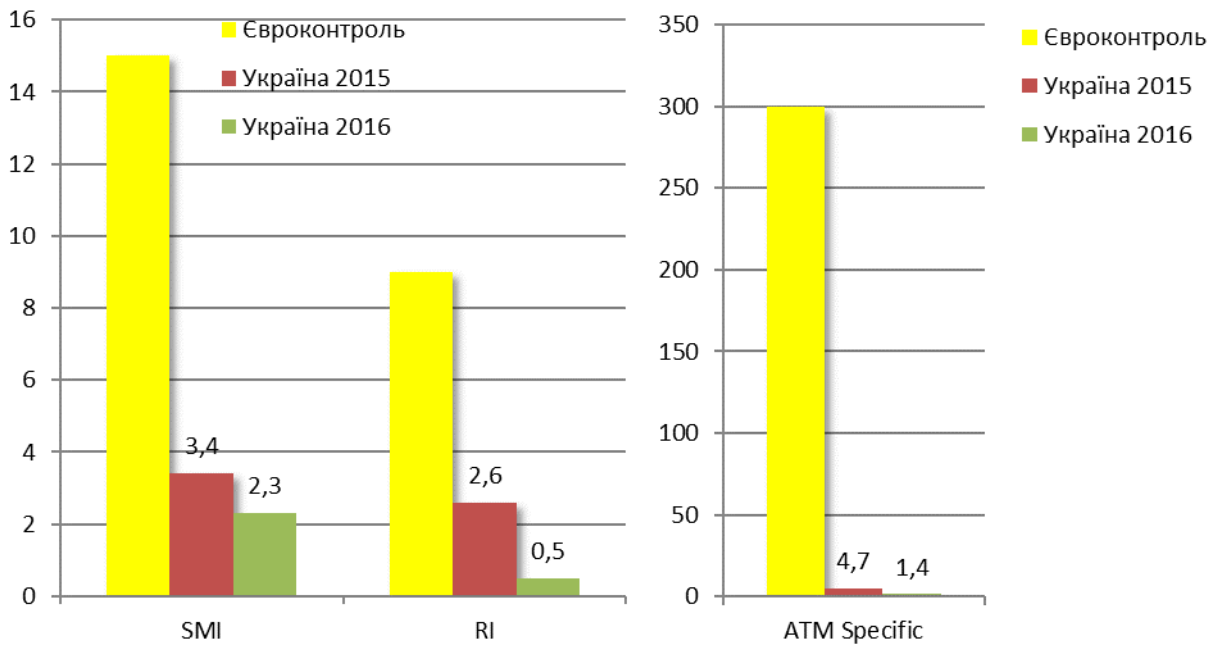


Рис. 6 Відносна кількість подій з безпеки польотів на 100 000 польотів за окремими категоріями. Аналіз свідчить про недостатню зрілість системи обов’язкових повідомлень в системі ОрПР. При класифікації ступеня серйозності подій з безпеки польотів провайдерами не застосовуються методики ІСАО та Євроконтролю.

8.3. Порушення порядку використання повітряного простору

Протягом 2016 року зафіксовано наступну кількість порушень порядку використання повітряного простору:

порушення, пов’язані з анексією АР Крим виконанням польотів в межах забороненої зони УК-Р35 та виконанням регулярних перевезень до/з закритих аеропортів АР Крим авіакомпаніями РФ всупереч вимог п.2.1. Глави 2 Додатку 11 «Обслуговування повітряного руху» до Чиказької конвенції – 37491 випадок;

порушення, пов’язані з проведенням АТО та виконання польотів в акваторії Чорного та Азовського морів (у більшості неідентифіковані та безпілотні літальні апарати) – 255 випадків;

порушення, пов’язані з незаконним встановленням радіозв’язку з нелегітимною станцією «Сімферополь-контроль» (невихід на радіозв’язок екіпажів ПС) в районах відповідальності Одеського та Дніпропетровського РПІ - 82 випадки;

порушення, пов’язані з порушенням порядку перетинання державного кордону, використання повітряного простору без відповідного дозволу, використанням забороненого чи обмеженого до використання повітряного простору – 106 випадків.

Детальний аналіз порушень порядку використання повітряного простору наведений у Аналізі порушень порядку використання повітряного простору України у 2013-2016 роках, опублікованому на сайті НРБЦА.

ІХ. ОЦІНКА ЗМІН У СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯНОГО РУХУ

Оцінка ризиків, пов'язаних із впровадженням змін, здійснювалась провайдерами і виконувалась на етапі перед їх впровадженням. Основним призначенням оцінки безпеки польотів було визначення прийнятності ризиків, які можуть бути ідентифіковані під час впровадження змін у складові системи ОрПР.

Оцінка безпеки польотів під час впровадження змін першої категорії у системі ОрПР та розробка плану імплементації таких змін проводилась ініціаторами змін. Розгляд, остаточна класифікація та прийняття рішення про впровадження змін першої категорії, а також моніторинг впровадження таких змін здійснювались Державіаслужбою.

Оцінки з безпеки польотів в зв'язку із змінами операційного середовища, виконувалися за наступними напрямками:

1. Оцінка безпеки польотів у системі ОрПР Украероруху стосовно виведення з експлуатації АРП-АС (встановлених в РСП "Київцентраеро" на об'єктах ТРЛК-3,4,5,7). За результатами не було ідентифіковано небезпек, які могли б стати джерелом неприйнятних ризиків і підставою для реалізації подальших етапів оцінки ризиків.

2. Оцінка безпеки польотів стосовно виведення з експлуатації наземних засобів РТЗ польотів на аеродромі Суми. Розглянуті можливі сценарії розвитку події з негативним ефектом за умови відсутності ОСП з МКп 75°, ближньої приводної радіостанції з маркером та аеродромного додаткового МРМ з МКп 255°. За результатами аналізу не було ідентифіковано небезпек, які могли б стати джерелом неприйнятних ризиків.

3. Виведення з експлуатації ОСП та РМС аеродрому Рівне. Зміни, пов'язані із виведенням з експлуатації ОСП та РМС аеродрому Рівне, не мають негативного впливу на існуючий рівень безпеки польотів та можуть бути безпечно реалізованими з урахуванням відповідних заходів, рекомендованих для дизайну повітряного простору та виконанням всіх запланованих заходів, передбачених планом імплементації.

4. Оцінка безпеки польотів у системі ОрПР щодо впровадження повітряного простору вільних маршрутів у Київському районі польотної інформації. Зміни, пов'язані із впровадженням вільних маршрутів класифікуються як незначні. Небезпечних факторів ідентифіковано не було.

5. Виведення з експлуатації ОПРС "Ков'яги". Зміни, пов'язані із виведенням з експлуатації ОПРС "Ков'яги", не мають негативного впливу на

існуючий рівень безпеки польотів та можуть бути безпечно реалізованими, з урахуванням заходів, які передбачені планом імплементації змін.

6. Оцінка безпеки виведення з експлуатації наземних засобів РТЗ аеродрому Кривий Ріг. Зміни, пов'язані із виведенням з експлуатації ОПРС "Ков'яги", не мають негативного впливу на існуючий рівень безпеки польотів та можуть бути безпечно реалізованими.

7. Оцінка безпеки польотів у системі ОрПР Украероруху, стосовно виведення з експлуатації наземних засобів радіотехнічного забезпечення польотів на аеродромі Чернівці. Зміни, пов'язані із виведенням з експлуатації БПРС, ДПРС з МКп 148, ДПРС МКп 328, не матимуть негативного впливу на існуючий рівень безпеки польотів та можуть бути безпечно реалізованими з урахуванням відповідних заходів, рекомендованих для дизайну повітряного простору та заходів, які передбачені планом імплементації змін

8. Оцінка безпеки польотів у системі організації повітряного руху, щодо впровадження АС КППР "Роксолана" Львівського центру ОрПР та АДВ. Зміни, пов'язані із виведенням з експлуатації АС КППР "Ксенія" та впровадженням АС КППР "Роксолана" для Львівського центру ОрПР та АДВ "Львів", підвищують рівень безпеки польотів, мають позитивний ефект та можуть бути безпечно реалізованими з урахуванням проблем людського фактору, пов'язаних зі зміною операційного середовища

На підставі оцінок з безпеки польотів у системі ОрПР, Державіаслужбою:

- розглянуті аргументи та умови, що дають можливість безпечного впровадження змін;
- проведений аналіз результатів оцінки ризиків та заходів, визначених планом імплементації змін;
- погоджено зміни, що плануються у системі ОрПР із зацікавленими суб'єктами авіаційної діяльності;
- прийнято рішення щодо впровадження відповідних змін у системі ОрПР.

У процесі імплементації змін у системі ОрПР Державіаслужбою проводився контроль за плануванням заходів імплементації та станом їх виконання.

Х. АУДИТИ З БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ

Головною метою проведення аудитів з безпеки польотів є визначення відповідності провайдера аеронавігаційного обслуговування встановленим вимогам, правилам, процедурам у системі ОрПР.

Планові зовнішні аудити провайдерів аеронавігаційного обслуговування у 2016 році здійснювались відповідно до Плану проведення аудитів на 2016 рік, затвердженого Головою Державіаслужби 12.11.2015.

Відповідно до Положення та згідно з Планом-графіком регуляторних аудитів з безпеки польотів при ОрПР у 2016 році здійснено 58 перевірок (8 сертифікаційних перевірок та 50 регуляторних аудитів з безпеки польотів). План проведення нагляду виконаний на 87%.

У 2016 році під час аудитів було перевірено:

1. Шляхом здійснення візитів та застосування визначених процедур нагляду:

Провайдер (служба)	Дата затвердження акту	Напрямки аудиту
РСП «Київцентраеро»	05.02.2016	ASM, ATS, ATFM, CNS, AIS, MET, SMS
ДП «МА Бориспіль»	05.02.2016	CNS, NAV, SMS
ДП УАМЦ (аеродром Бориспіль)	05.02.2016	MET
САІ Украероруху	25.02.2016	AIS
Вінницький ЦГМ	18.03.2016	MET
ТОВ «ЕСУ»	25.03.2016	CNS
Івано-Франківська СОПР Львівського РСП Украероруху	22.04.2016	ATS, CNS, AIS
Філія ТзОВ «Скорзонера» «МА Івано-Франківськ»	22.04.2016	NAV
Івано-Франківський ЦГМ (АМСЦ Івано-Франківськ)	22.04.2016	MET
Закарпатська СОПР Львівського РСП Украероруху	22.04.2016	ATS, CNS, AIS
ЗОКП «МА Ужгород»	22.04.2016	NAV
Закарпатський ЦГМ (АМСЦ Ужгород)	22.04.2016	MET
Орган AFIS Тернопіль Львівського РСП Украероруху	29.04.2016	AFIS
Тернопільський ЦГМ (АМСЦ Тернопіль)	29.04.2016	MET
Тернопільське ОКП «Фірма Тернопільавіаавтотранс» АП «Тернопіль»	29.04.2016	NAV
ТОВ «Техвестсервіс» (аеродром Тернопіль)	29.04.2016	CNS
ТРЛК-2 РСП «Київцентраеро» (м. Дубно)	29.04.2016	CNS
Рівненська СОПР Львівського РСП Украероруху	29.04.2016	ATS, CNS, AIS
ОКП «МА Рівне»	29.04.2016	NAV
Рівненський ЦГМ (АМСЦ Рівне)	29.04.2016	MET
Запорізька СОПР Дніпропетровського РСП Украероруху	27.05.2016	ATS, CNS, AIS
КП «МА Запоріжжя»	27.05.2016	NAV, SMS

Провайдер (служба)	Дата затвердження акту	Напрямки аудиту
Запорізький ЦГМ (АМСЦ Запоріжжя)	27.05.2016	MET
Криворізька СОПР Дніпропетровського РСП Украероруху	27.05.2016	ATS, CNS, AIS
КП «МА Кривий Ріг»	27.05.2016	NAV, SMS
Криворізький ЦГМ (АМСЦ Кривий Ріг)	27.05.2016	MET
Дніпропетровський РСП Украероруху	27.05.2016	ASM, ATS, ATFM, CNS, AIS, MET, SMS
ТОВ «МА Дніпропетровськ»	27.05.2016	NAV, SMS
Дніпропетровський ЦГМ (АМСЦ Дніпропетровськ)	27.05.2016	MET
Львівський РСП Украероруху	08.07.2016	ASM, ATS, ATFM, CNS, AIS, MET, SMS
ДП «МА Львів ім. Данила Галицького»	08.07.2016	NAV, SMS
Львівський РЦГМ (АМСЦ Львів)	08.07.2016	MET
ТРЛК-1 РСП «Київцентраеро» Украероруху	08.07.2016	CNS
Орган AFIS «Черкаси» Київської СОПР	21.07.2016	AFIS, AIS
Аеропорт Черкаси	21.07.2016	NAV
Черкаський ЦГМ (АМСЦ Черкаси)	21.07.2016	MET
Орган AFIS «Пекарі» Київської СОПР	21.07.2016	AFIS, AIS, CNS
ТОВ «Техвестсервіс» (аеродром Черкаси)	21.07.2016	CNS
Чернівецький ЦГМ (АМСЦ Чернівці)	28.07.2016	MET
ПрАТ «АС», аеродром Бородянка	02.09.2016	AFIS, AIS, CNS, MET, SMS
Харківський РСП Украероруху	16.09.2016	ATS, AIS, CNS, MET, SMS
ТРЛК-7 РСП «Київцентраеро» Украероруху	16.09.2016	CNS
ТОВ «Нью Системс АМ МА Харків»	16.09.2016	NAV
Харківський РЦГМ (АМСЦ Харків)	16.09.2016	MET
Львівський РСП Украероруху	16.09.2016	CNS
ДП «МА Львів ім. Данила Галицького»	16.09.2016	CNS
ДП «Антонов» (аеродром Святошин)	18.11.2016	ATS, AIS, CNS, SMS
ДП «Антонов» (аеродром Гостоміль)	18.11.2016	ATS, AIS, CNS, SMS
ДП УАМЦ (аеродроми Святошин та Гостоміль)	18.11.2016	MET
ТОВ «Оксаванекспорт ЛТД» (аеродром Київ – Південний)	02.12.2016	ATS, AIS, CNS, MET, SMS
Державна льотна академія НАУ (м. Кропивницький)	25.11.2016	ATS, AIS, CNS, NAV, SMS

Провайдер (служба)	Дата затвердження акту	Напрямки аудиту
Кіровоградська СОПР Украероруху	25.11.2016	ATS, CNS
Кіровоградський ЦГМ (АМСЦ Кіровоград)	25.11.2016	MET
ДП «МА Львів ім. Данила Галицького»	12.12.2016	CNS
Вінницька СОПР Украероруху (м. Вінниця)	15.12.2016	ATS, CNS, AIS
КП «Аеропорт Вінниця»	15.12.2016	NAV, SMS
ТРЛК-3 РСРП «Київцентраеро» Украероруху (м. Бар)	15.12.2016	CNS
Вінницький ЦГМ	15.12.2016	MET

Таблиця 1 Інформація з проведення нагляду з безпеки польотів шляхом візиту до провайдера у 2016 році

Кожний аудит проводився за окремо розробленою програмою із використанням окремих листів відповідності (Low level check list) за кожним зазначеним у таблиці напрямком.

2. Шляхом проведення розгляду наданих операційних керівництв ПЗПМ (ІВП, напрямок NAV):

Проведений розгляд Інструкцій з виконання польотів на ПЗПМ, що розглядаються вперше та наданий експертний висновок до управління аеродромів та аеропортів Державіаслужби.

ЗПМ	Дата	ЗПМ	Дата
ПЗПМ «Ракитне»	02.05.2016	ПЗПМ «Скадовськ»	02.12.2016
ПЗПМ «П'ятихатки»	20.05.2016	ПЗПМ «Апостолове»	12.12.2016
ПЗПМ «Мала Виска»	14.06.2016	ПЗПМ «Карусель»	23.12.2016
ПЗПМ «Федорівка»	07.11.2016		

Таблиця 2 Інформація з проведення нагляду з безпеки польотів шляхом розгляду документації у 2016 році

Усі ідентифіковані проблеми/невідповідності згідно з процесом проведення аудитів задокументовані та проаналізовані.

За результатами проведених аудитів були складені акти з переліком ідентифікованих проблем/невідповідностей, що мають або потенційно можуть мати вплив на безпеку польотів.

Усі суб'єкти авіаційної діяльності, що підлягали перевірці, у встановлені строки надали на розгляд та погодження департаментом аеронавігації відповідні плани усунення ідентифікованих проблем/невідповідностей.

Моніторинг усунення недоліків триває.

10.1. Рішення з безпеки польотів

Протягом 2016 року Державіаслужбою видано 3 рішення з безпеки польотів.

1. Технічна експлуатація систем навігації без наявності кваліфікованого персоналу, процедур підготовки та підтримання кваліфікації, планування експлуатації засобів, процедур взаємодії при експлуатації та в аварійних ситуаціях.

2. Недотримання Сертифікаційних вимог до цивільних аеродромів України в частині, що стосується складу аеродромного метеорологічного обладнання.

3. Електроживлення засобу навігації не відповідає вимогам в частині, що стосується резервування у зв'язку із непрацездатністю автономних джерел живлення.

Усі видані рішення з безпеки польотів виконані відповідними суб'єктами авіаційної діяльності шляхом впровадження превентивних або корегуючих заходів.

10.2. Ідентифіковані проблеми/невідповідності, які мали місце по результатах проведених аудитів з безпеки польотів

За 2016 рік під час проведення аудитів зафіксовано 563 проблем/невідповідностей (у 2015 році – 546).

Розподіл ідентифікованих проблем/невідповідностей за критичними елементами у 2013-2016 роках представлений нижче:

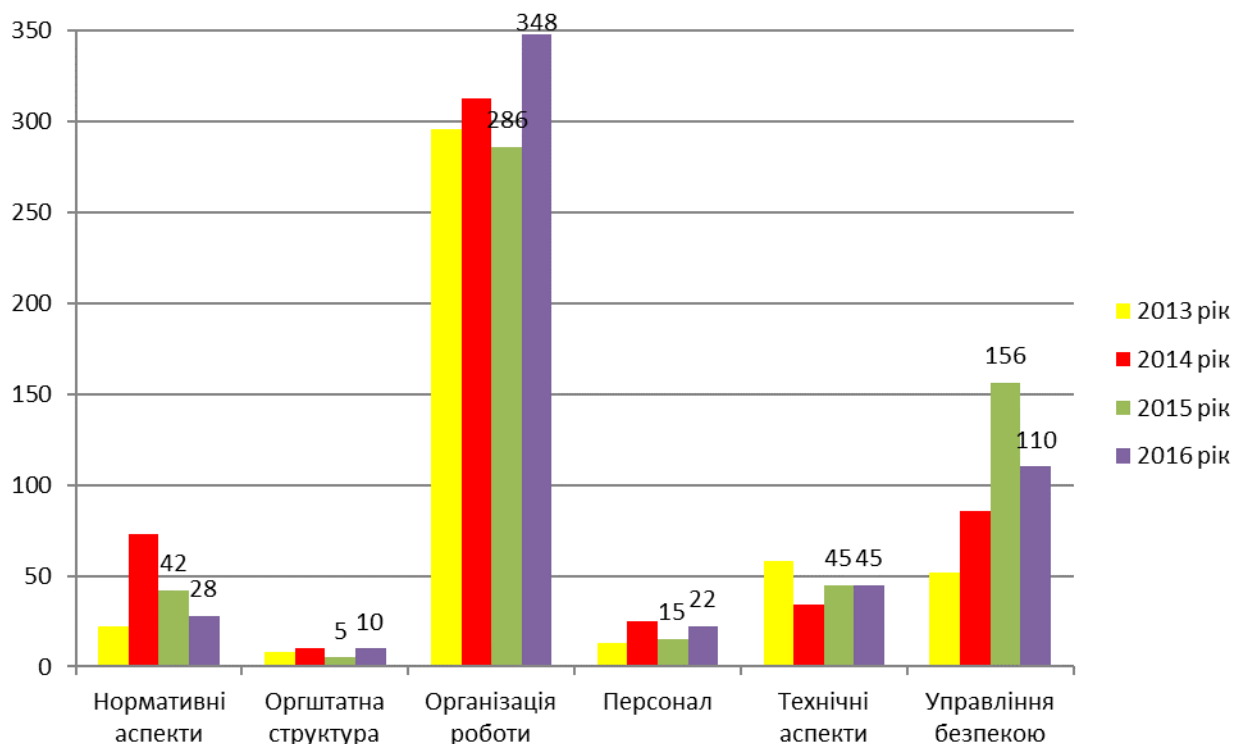


Рис. 7 Розподіл ідентифікованих недоліків за критичними елементами

Аналіз свідчить про недостатню увагу провайдерів до організаційних аспектів, зокрема, розподілу відповідальності, координації операційних питань, розроблення та удосконалення процедур, контроль за документацією в рамках впроваджених систем управління якістю та безпекою польотів.

Питання організації діяльності залишаються найбільш критичним елементом та потребують прискіпливої уваги керівного складу підприємств.

Розподіл ідентифікованих проблем/невідповідностей за напрямками проведення аеронавігаційного обслуговування зазначений на графіку:

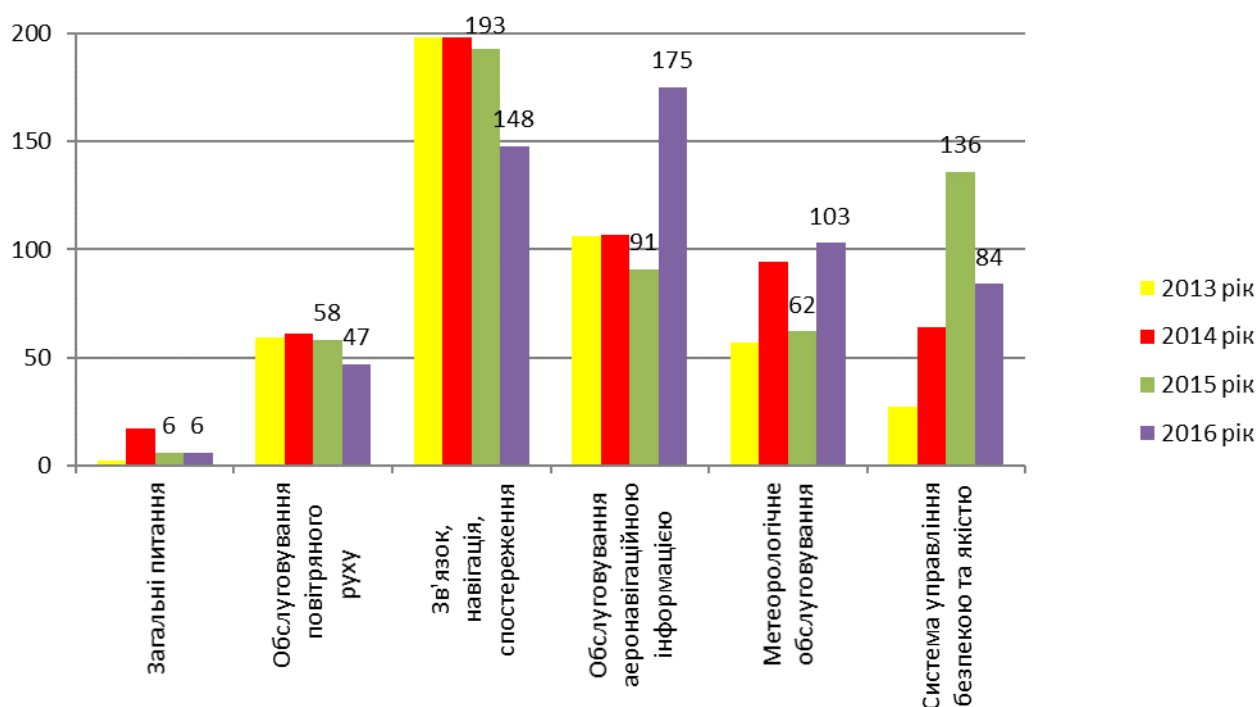


Рис. 8 Розподіл зафіксованих недоліків за видами аеронавігаційного обслуговування та елементів систем управління безпекою польотів та якістю

Загалом в аеронавігаційному обслуговуванні зафіксований позитивний тренд, що обумовлений як приділенням збільшеної уваги до питань безпеки польотів керівництвом підприємств, так і об'єктивними чинниками, такими як зменшення обсягів повітряного трафіку. Разом з тим, збільшення зафіксованих недоліків при обслуговуванні аеронавігаційною інформацією пов'язано з впровадженням Авіаційних правил України «Обслуговування/управління аеронавігаційною інформацією», при метеорологічному обслуговуванні пов'язано з активною фазою підготовки до сертифікації провайдерів метеорологічного обслуговування

Значна доля кількості недоліків за напрямком перевірок систем управління безпекою польотів та якістю обумовлена процесом сертифікації провайдерів аеронавігаційного обслуговування та впровадженням систем управління безпекою польотів та якістю.

10.3. Моніторинг усунення недоліків.

Стан усунення ідентифікованих недоліків/невідповідностей у відсотковому відношенні від загальної кількості недоліків/невідповідностей свідчить про стале поступове зменшення кількості недоліків з простроченими термінами усунення. Разом з тим, кількість прострочених та незапланованих недоліків досить значна (більше 20%).

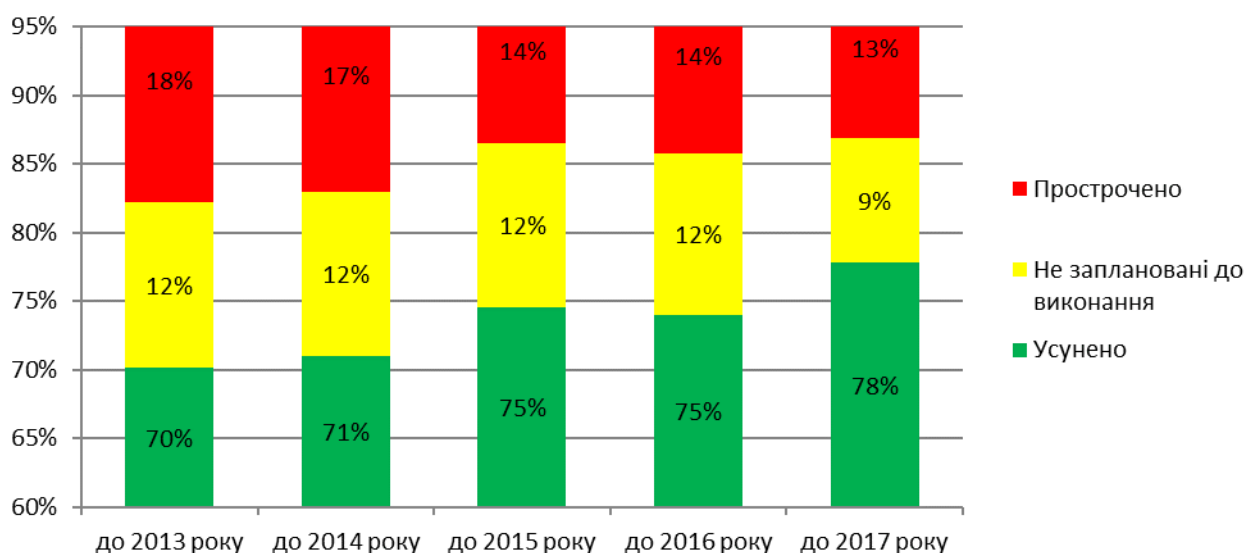


Рис. 9 Стан усунення недоліків з наростаючим підсумком

Одним з можливих рішень зазначеної проблеми є зміна регуляторних вимог в частині, що стосується виконання провайдером планів усунення недоліків та впровадження процедури фіксації завершення перевірки (аудиту) тільки після усунення провайдером аеронавігаційного обслуговування всіх виявлених недоліків шляхом виконання корегувальних дій та надання відповідної інформації по усуненню наглядовому органу.

10.4. Ідентифіковані проблемні питання

З метою врахування у діяльності провайдерами аеронавігаційного обслуговування в рамках створених процедур оцінки ризиків СУБП нижче приводяться типові недоліки та небезпеки, що були ідентифіковані протягом 2016 року.

№ з/п	Недолік (небезпека)	Роз'яснення
Загальні		
1.	Надання послуг з аеронавігаційного обслуговування провайдерами без відповідного чинного сертифікату (відповідно до вимог Правил сертифікації суб'єктів, що надають послуги з аеронавігаційного обслуговування, затверджених наказом МТЗУ від 22.01.2007 № 42).	Невідповідність вимогам чинного законодавства підприємств, що здійснюють обслуговування повітряного руху.
2.	Відсутність детальних задокументованих планів по підготовці до сертифікації.	Проблеми менеджменту та ефективної організації виконання вимог чинного законодавства.
3.	Професійна підготовка на підприємстві не організована та не проводиться.	Відсутність політики підприємства з навчання. Розподіл відповідальності за навчання персоналу відсутній. Керівництво з навчання (професійної підготовки) відсутнє. Категорії операційного персоналу, що залучаються до професійної підготовки не визначені. Форми, методи,

№ з/п	Недолік (небезпека)	Роз'яснення
		тематика, періодичність та обсяги навчання не визначені. Записи з навчання не ведуться та не аналізуються.
Системи управління безпекою польотів та якістю		
4.	Формальний підхід з впровадження систем управління безпекою польотів провайдерами, що надають послуги з обслуговування повітряного руху.	Відсутність розуміння керівним складом підприємств важливості впровадження інноваційних підходів у питаннях управління діяльністю та відповідальності за організацію діяльності з питань безпеки польотів.
5.	Система документації з питань безпеки польотів не має чіткого визначення та супроводження.	Перелік документації з питань безпеки польотів не визначений. Порядок її аналізу, збереження та розповсюдження (доведення) відсутній. Контроль за документацією з питань безпеки польотів та якості здійснюється формально. Не встановлені критерії та процедури перегляду внутрішньої документації.
6.	Формальний підхід до ідентифікації небезпек в діяльності, що здійснюється. Відсутність застосування будь-яких методик по оцінці ризиків.	Навіть при ретроактивному підході неможливість забезпечити на рівні підприємства достатньою інформацією з безпеки польотів шляхом визначення переліку подій з безпеки польотів, що підлягають обов'язковому донесенню. Проблема у визначенні, виявленні, аналізі та класифікації таких подій, виявленні небезпечних факторів та наданні рекомендацій.
7.	Створення систем обов'язкових повідомлень в рамках підприємства зорієнтовано на основний вид діяльності та не враховує специфіку аеронавігаційного обслуговування Система добровільних повідомлень має формальний характер.	При створенні внутрішніх систем обов'язкових повідомлень не враховується весь спектр послуг, що надається підприємствами та, відповідно, не проводиться облік та аналіз діяльності, що не є основною. Онлайн інструменти для організації системи репортингу не вивчаються та не застосовуються (ECCAIRS, e-TOKAI)/ Процедури добровільного сповіщення не забезпечують адекватного захисту та конфіденційності, не завжди поширюються на осіб чи підприємства, які є отримувачами послуг або сторонніми особами.
8.	Персонал підприємств, що залучається до внутрішнього розслідування недостатньо обізнаний з процедурами аналізу та класифікації подій з безпеки польотів при аеронавігаційному обслуговуванні.	Курси підготовки з розслідування подій з безпеки польотів не враховують специфіку аеронавігаційного обслуговування. Класифікація серйозності події здійснюється спрощено, методики ICAO та Євроконтролю не застосовуються. Специфічні події з відмови обладнання не класифікуються. Термінологія HEIDI Євроконтролю для зазначення причин події з безпеки польотів при ОрПР не застосовується.
9.	Індикатори з безпеки польотів не визначаються, визначені індикатори не мають практичного застосування внаслідок відсутності практичної інформації. Цільові та тривожні рівні для індикаторів не визначаються.	Робота по визначенню індикаторів має формальний підхід та не базується на попередньому аналізі практичності застосування таких індикаторів. Виконання обчислень індикаторів та тривожних рівнів менеджерами з безпеки польотів потребує навичок з застосуванням електронних таблиць

№ з/п	Недолік (небезпека)	Роз'яснення
		Excel та використання функції стандартноквадратичного відхилення.
10.	Діяльність з проведення внутрішніх перевірок практично не містить перевірку функціонування окремих елементів системи управління безпекою польотів.	Внутрішні перевірки насамперед спрямовані на контроль за дотриманням регуляторних та внутрішніх вимог з організації операційної діяльності. Перевірки стану впровадження та функціонування систем управління безпекою польотів на підприємствах не здійснюється або здійснюється формально. Процедури проведення таких перевірок (огляди, збори, вивчення, аудити) не визначені та не задокументовані. Персонал, що залучається не має підготовки з питань безпеки польотів.
11.	Відсутність організації професійної підготовки з питань функціонування систем управління безпекою польотів.	Політика підприємства по організації навчання персоналу питанням безпеки польотів відсутня, елементи програми підготовки не визначені (персонал, який необхідно навчати питанням СУБП, тематика та обсяги та періодичність навчань, власний викладацький персонал відсутній, вимоги до нього не визначені).
12.	Недостатня координація з питань безпеки польотів та якості з підприємствами, що надають продукцію чи послуги, що безпосередньо впливають на якість обслуговування, та недостатній зворотній зв'язок з отримувачами послуг. Відсутність врахування в елементах системи управління безпекою польотів що стосуються зв'язку, навігації, спостереження, метеорологічного обслуговування провайдерами обслуговування повітряного руху	Відсутність встановлених та погоджених відповідними суб'єктами процедур взаємодії з питань гарантування достатнього рівня якості та безпеки польотів, зокрема для виявлення небезпечних факторів та спільного прийняття рішень. Провайдери, що здійснюють обслуговування повітряного руху повинні враховувати окремі види обслуговування, що надаються іншими підприємствами у своїй системі управління безпекою польотів.
Обслуговування повітряного руху		
13.	Недостатній огляд льотного поля з робочого місця диспетчера УПР.	При наявності систем візуального спостереження чи встановлених процедур по забезпеченню інформацією диспетчера УПР щодо положення ПС та його ситуаційної обізнаності у якості еквіваленту безпеки недолік не фіксувався.
14.	Оцінка ризиків при впровадженні змін проводиться виконується формально на етапі підготовки змін. Методика Євроконтролю проведення оцінки ризиків при впровадженні змін не використовується.	Зміни протягом життєвого циклу не супроводжуються. До оцінки змін не залучаються інші зацікавлені підприємства. Операційний персонал не ознайомлений з результатами та не залучається до оцінки.
Зв'язок, навігація, спостереження		
15.	Порушення правил експлуатації та технології проведення періодичного технічного обслуговування та ремонту обладнання зв'язку, навігації чи спостереження.	Відсутність графіків проведення технічного обслуговування, переліку робіт, не виконується регламент, регламент не пройшов метрологічної експертизи, резервні елементи живлення обслуговуються з порушеннями.
16.	Порушення правил проведення періодичного технічного обслуговування.	Відсутність затверджених керівником підприємства регламентів ТО, або не проведення метрологічної регламентів що розроблені у

№ з/п	Недолік (небезпека)	Роз'яснення
		підприємстві.
17.	Відсутність відповідної експлуатаційної документації.	Відсутність пакету експлуатаційної документації у відповідності із переліком експлуатаційних документів визначеного ПТЕ РТЗ ЦА 2007.
18.	Періодичні перевірки обладнання резервного (автономного) джерел електроживлення не виконуються, або виконуються з порушенням нормативних вимог.	Невиконання вимог щодо підтримки автономних джерел електропостачання у постійної готовності.
19.	Відсутність процедур допуску персоналу РТЗ до технічної експлуатації наземних засобів РТЗ (стосовно персоналу локальних провайдерів).	Відсутність документації щодо організації та планування стажування, перевірки знань і практичних навиків персоналу, не представлення наказів керівника щодо призначення кваліфікаційної комісії та призначення персоналу для роботи на конкретних засобах РТЗ.
20.	Не представлені або своєчасно не складаються карти контрольних режимів і таблиці налаштування засобів РТЗ.	Не складаються карти контрольних режимів і таблиць налаштування під час наземної перевірки засобу.
21.	Організація використання засобів внутрішньоаеропортового радіотелефонного зв'язку не відповідає встановленим вимогам, не забезпечується достатньою координацією з підприємствами, що здійснюють діяльність в аеропорту, підготовка відповідного персоналу формальна або не документується.	Відсутність розподілу відповідальності за підготовку визначеного персоналу, контролю за дотриманням фразеології радіообміну. Присвоєння позивних наземному транспорту не відповідає вимогам чинного законодавства.
22.	Санітарні паспорти на випромінюючі засоби не готуються та не змінюються при змінах в структурі електромагнітного випромінювання.	Недотримання вимог законодавства.
Обслуговування аеронавігаційною інформацією		
23.	Недостатня компетентність персоналу, що відповідає за аеронавігаційне забезпечення цивільних аеродромів	Відсутність кваліфікаційного профіля та програм професійної підготовки. Відсутність контролю за компетентністю з боку керівного складу.
24.	Формалізм при зазначенні завдань та функцій персоналу, відповідального за аеронавігаційне забезпечення цивільних аеродромів України.	Розподіл відповідальності в частині забезпечення аеронавігаційними даними, виявлення небезпек, створений без урахування вимог з якості, критичності, простежуваності.
25.	Невідповідність даних, що зазначаються в AIP України інформації наведеної в ІВП.	Відсутність процедур координації та погодження змін до AIP, що стосуються оригінаторів аеронавігаційної інформації (схеми вильоту та прибуття, інша аеронавігаційна інформація, згенерована Украерорухом)
26.	Інструмент оповіщення про тимчасові зміни застосовується не завжди коректно. Інструмент доповнень до AIP для тимчасових змін, що містить графічну інформацію, не використовується.	Зміст деяких NOTAM надає графічну інформацію у текстовому вигляді. Зміст деяких NOTAM повторюється протягом тривалого часу
27.	Діяльність по забезпеченню електронних даних щодо місцевості та перешкод постачальником аеронавігаційної інформації та даних не проводиться	Відсутність діяльності з вивчення проблематики питання та дій по організації отримання відповідних аеронавігаційних даних та інформації. Розбіжності у національних та міжнародних вимогах. Відсутність компетентного персоналу.
Метеорологічне обслуговування		

№ з/п	Недолік (небезпека)	Роз'яснення
28.	Відсутність централізованого керування провайдерами метеорологічного обслуговування внаслідок недотримання ст. 28 Конвенції про міжнародну цивільну авіацію.	Відсутність уповноваженого органу з питань метеорологічного обслуговування цивільної авіації.
29.	Відсутність (несправність, застарілість) метеорологічного обладнання, що застосовується на аеродромі.	Відсутність представлення елементів метеорологічної інформації на робочому місці диспетчера УПР. Відсутність засобів, що відображують метеорологічну інформацію, зокрема напрямок та силу вітру, висоту нижньої границі хмар.
30.	Відсутні угоди на метеорологічне обслуговування між провайдерами метеорологічного обслуговування та підприємствами, які отримують таку інформацію.	Відповідно до вимог п.3 ст. 65 Повітряного кодексу України, Господарчого кодексу України взаємовідносини суб'єктів господарської діяльності визначаються на підставі укладених договорів.
Регуляторна діяльність		
31.	Часткова невідповідність чинної нормативної бази стандартам та рекомендованій практиці ІКАО.	Підготовка та впровадження авіаційних правил з питань аеронавігаційного обслуговування та організації повітряного руху.

Таблиця 3 Типові недоліки, що були виявлені при проведенні аудитів з безпеки польотів у 2016 році

10.5. Удосконалення внутрішніх процедур:

У 2016 році департаментом аеронавігації продовжена робота з удосконалення процедур нагляду та процедур, що забезпечують таку діяльність.

01.12.2016 підготовлена та впроваджена нова редакція Керівництва інспектора із проведення нагляду за безпекою польотів при ОрПР та аеронавігаційному обслуговуванні в Україні.

ХІ. ДІЯЛЬНІСТЬ З ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОВЕДЕННЯ ЗОВНІШНІХ АУДИТІВ З БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ У СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОВІТРЯНОГО РУХУ У 2017 РОЦІ.

У 2017 році відповідно до Плану проведення зовнішніх аудитів з безпеки польотів у системі ОрПР, затвердженого Головою Державіаслужби 18.11.2016, заплановано проведення 52 перевірки (9 сертифікаційних перевірок та 43 аудита з безпеки польотів).

ХІІ. РЕКОМЕНДАЦІЇ

Провайдерам аеронавігаційного обслуговування:

1. Забезпечити безумовне дотримання нормативних вимог шляхом впровадження систем управління та організації системи внутрішнього контролю за дотриманням вимог та компетентністю персоналу.

2. Забезпечити контроль за усуненням виявлених невідповідностей та ресурсне забезпечення корегувальних дій, які зазначені у планах усунення недоліків.

3. Продовжити роботу з удосконалення функціонування систем управління безпекою польотів та якості.

4. Аналіз виявлених недоліків, що наданий у цьому звіті, використовувати при ідентифікації небезпек та оцінці ризиків, підготовці до аудитів з безпеки польотів та доведення інформації з безпеки польотів до персоналу підприємства.

ХІІІ. ПРОПОЗИЦІЇ

Державіаслужбі:

1. Посилити контроль за дотриманням вимог законодавства та регуляторних вимог з питань безпеки польотів організації повітряного руху та аеронавігаційного обслуговування. Використовувати інструменти правозастосування у відповідності до вимог законодавства.

2. Забезпечити безумовне дотримання провайдерами аеронавігаційного обслуговування вимог щодо сертифікації відповідних видів діяльності.

3. Забезпечити відповідний рівень компетентності персоналу, що здійснює нагляд за безпекою польотів.

4. Продовжити роботу з впровадження стандартів та рекомендованої практики ІСАО в частині, що стосується аеронавігаційного обслуговування.

Директор департаменту аеронавігації

А.О. Задорожня