### 

### **КАЛУСЬКА МІСЬКА РАДА**

### **ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

### **РІШЕННЯ**

29.07.2025 м.Калуш № 180

Про затвердження технічних вимог на створення місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади

Відповідно до ст.361 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», вимог ст.19 та ч.5 ст.30 Кодексу цивільного захисту України, постанови Кабінету Міністрів України від 09.01.2014 №11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту», постанови Кабінету Міністрів України від 27.09.2017 №733 «Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв’язку у сфері цивільного захисту», п.5, п.7 Плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення надзвичайних ситуацій або виникнення надзвичайних ситуацій, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.07.2018 №488-р, з метою впровадження місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади та беручи до уваги службову записку начальника управління з питань надзвичайних ситуацій міської ради Олега Тарбєєва від 14.07.2025 №01.1-08/397, виконавчий комітет міської ради

**ВИРІШИВ:**

**1.** Затвердити Технічні вимоги на створення місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади(додається).

**2.** Начальнику управління з питань надзвичайних ситуацій міської ради Олегу Тарбєєву ініціювати розробку техноробочого проекту на створення місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади.

**3.** Контроль за виконанням рішення покласти на секретаря міської ради Віктора Гільтайчука.

Міський голова Андрій НАЙДА

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Затверджено

рішення виконавчого комітету

міської ради

29.07.2025 №180

**Технічні вимоги**

**на створення місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади**

Калуш

2025

**1. Загальні положення**

* 1. Ці Технічні вимоги розроблено на виконання пункту 9 плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11 липня 2018 р. №488-р, з метою опису технічних рішень та технологій, які необхідно впровадити та застосувати для створення місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади (далі – МАСЦО Калуської МТГ).
  2. Технічні вимоги розроблено відповідно до:

Кодексу цивільного захисту України;

Концепції розвитку та технічної модернізації системи централізованого оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 31 січня 2018 р. №43-р (далі – Концепція);

Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв’язку у сфері цивільного захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 вересня 2017 р. №733 (далі – Положення про оповіщення ЦЗ);

Інструкції щодо практик проектування, дослідження, введення в експлуатацію та технічного обслуговування (супроводження) автоматизованих систем централізованого оповіщення, затвердженої наказом Міністерства внутрішніх справ від 08 лютого 2019 р. № 93 та зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 22 квітня 2019 р. за № 418/33389;

Рекомендацій щодо проектування та розрахунку зони впевненого приймання звукового сигналу про небезпеку «УВАГА ВСІМ», затверджених наказом ДСНС України від 26 липня 2018 р. № 468 (далі – Рекомендації по «УВАГА ВСІМ»);

Положення про Івано-Франківську обласну територіальну систему централізованого оповіщення, затвердженого розпорядженням облдержадміністрації від 14 листопада 2019 р. № 583 (далі – Положення про обласну ТСЦО);

Технічних вимог до реконструкції (модернізації) Івано-Франківської обласної територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення, затверджених начальником управління з питань цивільного захисту облдержадміністрації 13 травня 2022 року (далі – технічні вимоги до обласної ТАСЦО);

Положення про Калуську місцеву автоматизовану систему централізованого оповіщення, затвердженого розпорядженням міського голови від 26 липня 2024 р. № 162-р, зі змінами, розпорядження міського голови від 30 липня 2024 р. № 170-р (далі – Положення про Калуську МАСЦО);

вимог правил і рекомендацій національних, міжнародних та європейських стандартів.

* 1. МАСЦО Калуської МТГ – програмно-технічний комплекс, призначений для прийому сигналів і повідомлень від Івано-Франківської обласної територіальної автоматизованої системи централізованого оповіщення (далі – обласна ТАСЦО) та оповіщення осіб керівного складу і чергових служб відповідних місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів міської ради, здійснення оповіщення підприємств, де функціонують локальні та об’єктові системи оповіщення, установ та організацій, місць масового перебування людей, сил цивільного захисту та населення Калуської МТГ.
  2. Створення МАСЦО Калуської МТГ має забезпечити:

цифровізацію процесів оповіщення місцевих органів виконавчої влади, виконавчих органів міської ради, а також населення громади;

отримання сигналів і повідомлень про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій загальнодержавного і регіонального рівнів та інформації з питань цивільного захисту від обласної ТАСЦО;

доведення сигналів про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій місцевого рівня та інформації з питань цивільного захисту відповідно до Положення про Калуську МАСЦО;

оновлення морально застарілих технологій обробки і передачі інформації в МАСЦО Калуської МТГ;

автоматичну або автоматизовану інформаційну взаємодію між елементами МАСЦО Калуської МТГ із обласною ТАСЦО та автоматизованими системами централізованого оповіщення (АСЦО) всіх рівнів, а також з автоматизованими системами раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення населення (далі – АСРВНСО), якими обладнуються об’єкти підвищеної небезпеки (далі – ОПН);

кібербезпеку, відсутність впливу та можливостей втручання у роботу МАСЦО Калуської МТГ.

* 1. Створена МАСЦО Калуської МТГ має поступово замінити існуючу автоматизовану систему озвучення територій (АСОТ), яка є частиною обласної системи оповіщення «Сигнал-ВО» і побудована на базі апаратури П-160 за командно-сигнальним принципом в умовах глобального воєнного протистояння в 70 – 80-х роках минулого століття та орієнтована на доведення сигналів оповіщення лише в особливий період.
  2. Обов’язковою умовою створення МАСЦО Калуської МТГ є розробка бібліотек (програмних модулів) спеціалізованого програмного забезпечення для забезпечення інформаційної взаємодії з іншими АСЦО, а також інтеграції з існуючими системами оповіщення та інформування.
  3. При розробці бібліотек (програмних модулів) спеціалізованого програмного забезпечення системи оповіщення доцільно застосовувати мови програмування С#, HTML, CSS, Javascript, які є найбільш розповсюдженими у сфері програмування. Також, при проектуванні необхідно розмежовувати алгоритмічні частини від інтерфейсу та забезпечення спільного використання компонентів.
  4. МАСЦО Калуської МТГ створюється у рамках Концепції та Технічних вимог до обласної ТАСЦО.
  5. Технічні вимоги безпосередньо не впливають на організацію діяльності оперативної служби управління з питань надзвичайних ситуацій міської ради, а визначають лише організаційно-технічні питання щодо впровадження та функціонування МАСЦО Калуської МТГ.
  6. Цей документ є специфікацією технічних рішень, технологій та вимог і призначений для використання профільними фахівцями зацікавлених сторін, які мають потребу у вичерпному їх розумінні, з'ясуванні та аналізі процесу реалізації проекту щодо створення МАСЦО Калуської МТГ, під час її реалізації та після її завершення.

**2. Загальні вимоги до МАСЦО Калуської МТГ**

* 1. Електронна комунікаційна інфраструктура МАСЦО Калуської МТГ розгортається на базі існуючої територіально розподіленої транспортної платформи Національної телекомунікаційної мережі (ТП НТМ) та ресурсів мереж електронних комунікацій загального користування.
  2. У МАСЦО Калуської МТГ повинні бути впроваджені функції:

автоматичного або автоматизованого приймання (передавання) в реальному масштабі часу вхідної (вихідної) інформації, а також її реєстрації;

автоматизованого підтвердження прийому інформації (повідомлень, сигналів, команд, даних, документів) щодо оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій від пунктів управління у будь-якому напрямку оповіщення;

документування (протоколювання) вхідної та вихідної інформації, подій усіх процесів оповіщення та дій користувачів МАСЦО Калуської МТГ із можливістю формування друкованих звітів;

єдиної інформаційної бази (бази даних) МАСЦО Калуської МТГ для автоматизованого або автоматичного приймання (передавання) формалізованої інформації (даних, документів) щодо оповіщення та/або інформаційної взаємодії;

циркулярного, циркулярного за заздалегідь встановленими сценаріями, вибіркового або за пріоритетом передавання інформації за призначенням щодо оповіщення;

інформаційної взаємодії із обласною ТАСЦО, іншими АСЦО, а також з АСРВНСО ОПН;

автоматичного або автоматизованого створення та передавання в реальному масштабі часу сигналів та/або файлів формалізованого звукового повідомлення на кінцеве обладнання МАСЦО Калуської МТГ;

графічного відображення на мапі зони дії надзвичайних ситуацій, оголошених в МАСЦО Калуської МТГ та інших АСЦО, у тому числі у суміжних з нею адміністративно - територіальних регіонах інших АСЦО;

автоматичного моніторингу та контролю доступності прикладних програм автоматизованих робочих місць (АРМ) оповіщення та стану кінцевого обладнання МАСЦО Калуської МТГ;

багаторівневого доступу користувачам МАСЦО Калуської МТГ згідно встановлених профілів та прав доступу до її мережевих та інформаційних ресурсів;

управління кінцевим пристроями оповіщення (далі – КПО) МАСЦО Калуської МТГ;

автоматизоване переключення мереж радіомовлення для передачі сигналів та/або файлів звукового повідомлення;

автоматичного або автоматизованого відтворення файлів формалізованого звукового повідомлення КПО та включення/виключення електромеханічних сирен МАСЦО Калуської МТГ.

* 1. Архітектура МАСЦО Калуської МТГ має організаційну та функціональну складові, що визначаються ознаками розподілу за призначенням об’єктів автоматизації та функціональних елементів МАСЦО Калуської МТГ.
  2. Відповідно до Схеми оповіщення Калуської міської територіальної громади, організаційна складова її архітектури має включати наступні об’єкти автоматизації:

основне АРМ керування МАСЦО Калуської МТГ (далі – АРМ МАСЦО Калуської МТГ);

відповідальний черговий управління з питань надзвичайних ситуацій Калуської міської ради;

оператор відділення оперативного зв’язку 1 ДПРЗ ГУ ДСНС України в Івано-Франківській області (далі – 1 ДПРЗ ГУ ДСНС);

черговий чергової частини РВП ГУ НП в Івано-Франківській області;

оперативно-чергові (чергові, оперативно-диспетчерські, диспетчерські) служби територіальних підрозділів центральних органів виконавчої влади в Калуській МТГ (у разі їх утворення);

об’єктові системи оповіщення об’єктів з масовим перебуванням людей;

диспетчерські служби ОПН на території Калуської МТГ, зона ураження від яких, при виникненні аварії, може виходити за межі ОПН та МТГ і їхні АСРВНСО;

телерадіостудії.

* 1. Елементами функціональної складової архітектури МАСЦО Калуської МТГ, які забезпечують виконання системою основних функцій, є:

основний комплекс засобів автоматизації (КЗА) – сукупність програмних і технічних засобів програмно-технічного комплексу МАСЦО Калуської МТГ за допомогою якого забезпечується управління МАСЦО Калуської МТГ;

АРМ адміністратора – спеціально визначене та обладнане АРМ, яке призначене для координації (адміністрування) усіх робіт щодо функціонування програмно-технічного комплексу (далі – ПТК) МАСЦО Калуської МТГ, а також управління кібербезпекою в МАСЦО Калуської МТГ та формування політики безпеки в ній;

програмний додаток «АРМ оповіщення» – користувацьке програмне забезпечення, яке встановлюється на спеціальному обладнанні та оснащене необхідними технічними засобами АРМ, які призначені для виконання функціональних обов’язків черговим персоналом та відповідальними особами АРМ МАСЦО Калуської МТГ, оператором відділення оперативного зв’язку 1ДПРЗ ГУ ДСНС України в Івано-Франківській області, оперативно-чергових (чергових, оперативно-диспетчерських, диспетчерських) служб територіальних підрозділів центральних органів виконавчої влади, оперативно-чергових (чергових) служб МТГ, диспетчерських служб ОПН та телерадіостудій щодо оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій;

бібліотека МАСЦО Калуської МТГ – програмний засіб, який через уніфікований прикладний програмний інтерфейс (англійською ApplicationProgrammingInterface, API) забезпечує інформаційну взаємодію (інтеграцію) МАСЦО Калуської МТГ та обласної ТАСЦО;

бібліотека АСРВНСО – програмний засіб, який через API забезпечує інформаційну взаємодію (інтеграцію) МАСЦО Калуської МТГ з АСРВНСО диспетчерських служб ОПН на території Калуської МТГ;

апаратно-програмні засоби доступу (далі - АПЗД) до МАСЦО Калуської МТГ – спеціалізовані технічні засоби, які через API забезпечують взаємодію МАСЦО Калуської МТГ із КПО МАСЦО Калуської МТГ;

КПО МАСЦО Калуської МТГ – технічні засоби, які через АПЗД МАСЦО Калуської МТГ забезпечують доведення сформованих у обласній ТАСЦО та МАСЦО Калуської МТГ сигналів і повідомлень про загрозу та виникнення надзвичайних ситуацій, аварій, катастроф, епідемій, пожеж тощо до підприємств, установ, організацій та населення області;

електромеханічні сирени, звучання яких означає сигнал «Увага всім», які автоматизовано включаються/виключаються за допомогою АПЗД;

технічні засоби електронних комунікацій (далі - ТЗЕК) – технічні засоби, які призначені для створення інфраструктури електронних комунікацій та їх мережевого захисту;

кінцеве обладнання взаємодії (далі - КОВ) – кінцеве обладнання системи міжвідомчого телефонного зв’язку (технічні засоби телефонного та відео зв’язку).

* 1. В архітектурі МАСЦО Калуської МТГ елементи функціональної складової мають жорстку прив’язку до її об’єктів автоматизації організаційної складової. Перелік елементів функціональної складової архітектури МАСЦО Калуської МТГ та їх кількість наведено у додатку № 1 до цих Технічних вимог.
  2. Межа демаркації (розмежування) організаційної складової архітектури МАСЦО Калуської МТГ закінчується на АПЗД МАСЦО Калуської МТГ, а на об’єктах автоматизації передбачає забезпечення доступу:

програмного додатку «АРМ оповіщення» оперативно-чергових (чергових, оперативно-диспетчерських, диспетчерських) служб територіальних підрозділів центральних органів виконавчої влади на території Калуської МТГ, відповідального чергового управління з питань надзвичайних ситуацій Калуської міської ради, а також телерадіостудій;

АСРВНСО диспетчерських служб ОПН на території Калуської МТГ, зона ураження від яких при виникненні аварії може виходити за межі МТГ.

* 1. Елементи функціональної складової архітектури МАСЦО Калуської МТГ повинні бути об’єднані каналами передачі даних в єдину віртуальну приватну мережу, а також взаємодіяти із ПТК та АРМ оповіщення обласної ТАСЦО, іншими АСЦО, а також з АСРВНСО.
  2. Основними елементами КЗА МАСЦО Калуської МТГ є прикладні програми (рисунок 2.1), що повинні забезпечувати виконання визначених у пункті 2.2 цих Технічних вимог функцій:

серверні (спеціалізоване програмне забезпечення, управління серверами, забезпечення візуалізації інтерфейсів користувачів, бібліотеки обласної ТАСЦО, МАСЦО Калуської МТГ та АСРВНСО, кіберзахист, сховища даних тощо);

прикладні програми – програмні додатки «АРМ оповіщення»;

прикладні програми АРМ адміністраторів.

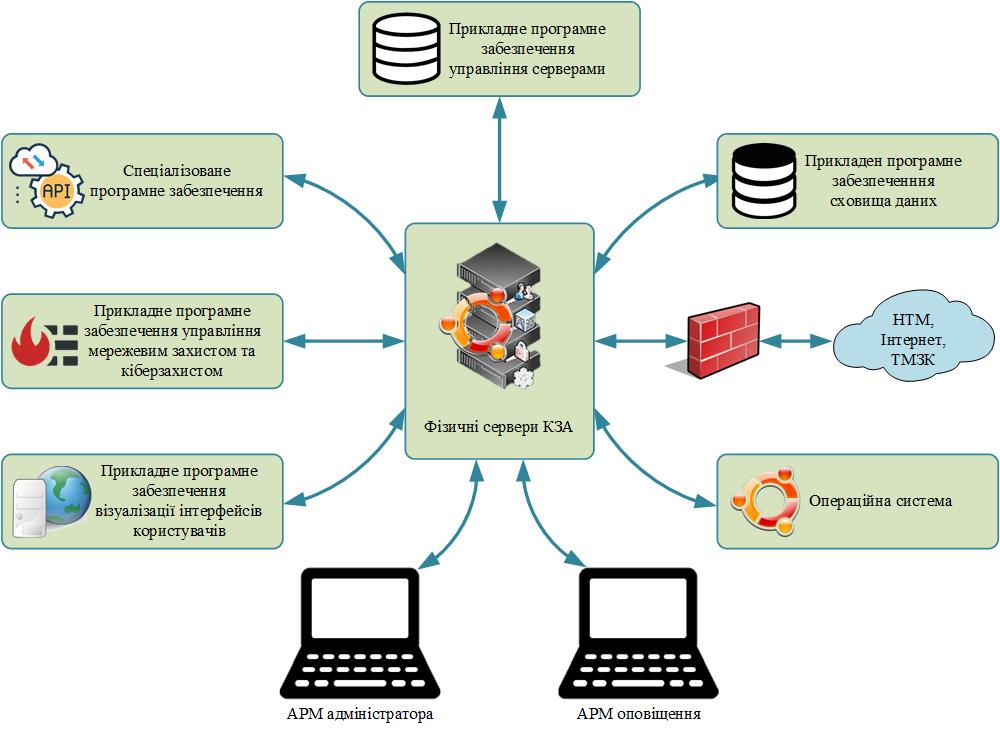


Рисунок 2.1. Функціональний склад МАСЦО Калуської МТГ

* 1. Вимоги до технічних засобів МАСЦО Калуської МТГ, а саме їх технічні характеристики та параметри обґрунтовуються на етапі проєктування.
  2. Особлива увага під час розробки архітектури МАСЦО Калуської МТГ повинна приділятися забезпеченню доступності та відмовостійкості системи. Зокрема, необхідно передбачити резервування компонентів системи.
  3. Архітектура основного КЗА МАСЦО Калуської МТГ повинна передбачати розгортання такого обладнання:

серверу зі спеціалізованим програмним забезпеченням та бібліотеками спеціалізованого програмного забезпечення;

мережевого екрану з функціями комутації або маршрутизації;

обладнання безперебійного електроживлення;

допоміжного обладнання інфраструктури електронних комунікацій;

КОВ.

* 1. Для забезпечення підключення КЗА МАСЦО Калуської МТГ до обласної ТАСЦО необхідно використовувати бібліотеки спеціалізованого програмного забезпечення, що реалізують інформаційну взаємодію з дотриманням єдиного формату повідомлень, структура яких визначена ДСТУ ISO/TR 22351:2017 (ISO/TR 22351:2015, IDT) «Соціальна безпека. Управління у надзвичайних ситуаціях. Структура сповіщень для обміну інформацією».
  2. Для забезпечення підключення МАСЦО, інших АСЦО та АСРВНСО до КЗА обласної ТАСЦО необхідно використовувати програмні або апаратно-програмні засоби доступу до обласної ТАСЦО, які використовують бібліотеки спеціалізованого програмного забезпечення, що реалізують інформаційну взаємодію з дотримання єдиного формату повідомлень, структура яких визначена ДСТУ ISO/TR 22351:2017 (ISO/TR 22351:2015, IDT) «Соціальна безпека. Управління у надзвичайних ситуаціях. Структура сповіщень для обміну інформацією».
  3. Технічне рішення створення МАСЦО Калуської МТГ повинно передбачати роботу обладнання у різних режимах: штатному (основний режим роботи), режимі технічного обслуговування (адміністративний, сервісний режим), режимі відновлення після збоїв (аварійний режим) та навчальному режимі.
  4. МАСЦО Калуської МТГ повинна забезпечувати високу ступінь готовності. Надійність її функціонування повинна забезпечуватися використанням високонадійного обладнання.
  5. МАСЦО Калуської МТГ повинна проектуватися з урахуванням відсутності єдиних точок відмови для критичних, з точки зору функціонування системи, компонентів.
  6. МАСЦО Калуської МТГ повинна мати можливість інтеграції з програмними та програмно-технічними комплексами ТАСЦО, інших існуючих АСЦО та АСРВНСО, а також повну сумісність з ними.
  7. Детальні технічні характеристики складових аналогових систем МАСЦО Калуської МТГ, що підлягають заміні, а також перелік, склад та типи обладнання необхідного для її реалізації (активне мережеве обладнання, програмні та програмно-апаратні засоби тощо) визначаються на етапі проектування.
  8. У штатному режимі функціонування МАСЦО Калуської МТГ повинна забезпечувати цілодобовий обмін інформаційними потоками між компонентами системи у режимі реального часу, незалежно від їх територіального розміщення.
  9. МАСЦО Калуської МТГ повинна мати можливість подальшого розширення, як кількісного (робочі місця, структурні підрозділи тощо), так і якісного (пропускна спроможність каналів передавання даних, поява нових застосувань, служб і послуг електронних комунікацій). Кількісне масштабування повинно передбачати збільшення кількості комплектів КПО МАСЦО Калуської МТГ до 2000. Розширення МАСЦО Калуської МТГ не повинно призводити до істотних змін у раніше встановлених налаштуваннях обладнання.
  10. Обладнання МАСЦО Калуської МТГ повинно:

забезпечувати можливість збереження конфігураційних файлів, ведення протоколів внесення змін у них та можливість швидкого повернення до їх попередньої робочої версії;

забезпечувати можливість швидкого відновлення його працездатності шляхом заміни елементів, що вийшли з ладу;

мати необхідну кількість інтерфейсів для підключення резервних ліній зв'язку.

* 1. Вимоги до обладнання МАСЦО Калуської МТГ повинні враховувати строк технічної підтримки обладнання виробником та його сервісного (гарантійного) обслуговування.
  2. При розміщенні обладнання МАСЦО Калуської МТГ необхідно передбачити необхідну кількість приміщень та інженерної інфраструктури, а також дотримання відповідних кліматичних умов у них.
  3. Повинно бути передбачено вимоги до експлуатації, технічного обслуговування, ремонту та зберігання компонентів МАСЦО Калуської МТГ.
  4. Повинні бути передбачені відповідні вимоги до кваліфікації та кількості обслуговуючого (технічного) персоналу для забезпечення сталої роботи МАСЦО Калуської МТГ.
  5. Фактори, що призводять до шкідливих впливів на здоров’я обслуговуючого персоналу з боку всіх елементів системи (у тому числі інфрачервоне, ультрафіолетове, рентгенівське і електромагнітне випромінювання, вібрація, шум, електростатичні поля, ультразвук малої частоти тощо), не повинні перевищувати діючих норм законодавства України.
  6. Для захисту МАСЦО Калуської МТГ від загроз з боку зовнішніх систем необхідно передбачити побудову комплексної системи захисту інформації та вимоги до адміністраторів щодо її керування.
  7. Всі зовнішні елементи технічних засобів МАСЦО Калуської МТГ, що знаходяться під напругою, повинні мати захист від випадкового дотику, а самі технічні засоби мати занулення або захисне заземлення відповідно до ДСТУ7237:2011 та ПУЕ.
  8. Заходи безпеки та безаварійності при проведенні робіт з впровадження повинні виконуватися відповідно до вимог, встановлених ДСТУ7237:2011.

**3. Вимоги до інформаційної та інтеграційної взаємодії**

* 1. Спеціалізоване та прикладне програмне забезпечення МАСЦО Калуської МТГ повинно використовувати стандартизовані рішення та забезпечувати сумісність з програмним забезпеченням ТАСЦО, іншими АСЦО та АСРВНСО.
  2. Необхідними умовами, які накладаються на архітектуру інформаційної взаємодії МАСЦО Калуської МТГ, є:

узгодженість з розробленим регламентом використання спеціалізованого програмного забезпечення МАСЦО Калуської МТГ, її технічних засобів й реалізованих у ній протоколів інформаційної взаємодії;

використання технологій, що підтримують реалізацію імпорту-експорту даних для більшості баз даних спеціалізованого програмного забезпечення МАСЦО Калуської МТГ;

використання відкритого формату обміну даними прикладного рівня, зокрема відповідно до ДСТУ ISO/TR 22351.

* 1. Інформаційна сумісність, сумісність взаємодії та інтеграція між елементами (компонентами) МАСЦО Калуської МТГ повинна забезпечуватися на рівні реляційної бази даних шляхом експорту-імпорту його інформаційних даних та використанням узгоджених реалізованих у ньому протоколів інформаційної взаємодії з іншими інформаційними системами.
  2. Інформаційна сумісність МАСЦО Калуської МТГ, сумісність її взаємодії та інтеграції з іншими АСЦО всіх рівнів повинна забезпечуватися створенням єдиного інформаційного середовища на основі протоколів інформаційного обміну даними (взаємодії) прикладного рівня стеку протоколів ТСР/ІР.
  3. Протокол інформаційної взаємодії МАСЦО Калуської МТГ з ТАСЦО та АСЦО всіх рівнів повинен відповідати вимогам та рекомендаціям національного стандарту ДСТУ ISO/TR 22351, а також рекомендаціям європейських стандартів.

1. **Нормативні посилання та основні технічні вимоги до проектної документації**
   1. Проектні, пусконалагоджувальні роботи з створення МАСЦО Калуської МТГ виконуються згідно з цими Технічними вимогами і чинними нормативно-правовими, нормативно-технічними документами, рекомендаціями Міжнародного союзу електрозв’язку (ITU-T), міжнародними стандартами.
   2. Проєктна, програмна та експлуатаційна документація має розроблятися відповідно до вимог чинного законодавства України, національних та міжнародних стандартів у сфері інформаційних технологій.
   3. Проектна документація повинна враховувати всі аспекти побудови МАСЦО Калуської МТГ, визначити необхідні технічні рішення та ресурси для створення технологічної інфраструктури МАСЦО Калуської МТГ, містити повну інформацію щодо проведення пусконалагоджувальних робіт.
   4. Проектування повинно передбачати використання новітніх технологій, сучасних технічних засобів і матеріалів.

Додаток: 1. Перелік елементів функціональної складової архітектури місцевої автоматизованої системи централізованого оповіщення Калуської міської територіальної громади на 2 аркушах.

Керуючий справами виконкому Олег САВКА