

## МІСЬКА ЦІЛЬОВАПРОГРАМА «Безпечне місто Запоріжжя»

### 1. Сучасний стан проєкту «Безпечне місто Запоріжжя»

Рішенням міської ради від 21.12.2016 №30 Про затвердження міської цільової програми «Безпечне місто Запоріжжя» було розпочато проєкт «Безпечне місто Запоріжжя».

Протягом 2017-2020 років у місті було створено комплексну інфраструктурну мережу відеоспостереження на 46 локаціях, складовими частинами якої є:

- ситуаційно-командний центр (далі – Ситуаційний центр);
- центр обробки даних (далі – ЦОД);
- сенсорна частина мережі відеоспостереження – камери, датчики;
- мережева інфраструктура для обміну відеоінформацією;
- програмно-апаратна частина системи відеоспостереження - програмний комплекс для керування відеоданими та їх збереження, засоби відеоаналітики.

На сьогодні місто Запоріжжя є одним за найпотужніших промислово розвинених міст України з розвинутою інфраструктурою та великою кількістю місць та об'єктів. Для вирішення питань посиленого захисту та контролю за ситуацією, що відбувається у режимі реального часу необхідно здійснити заходи щодо впровадження системи «Безпечне місто Запоріжжя». Місто у складі області поділяє територію з Дніпропетровською, Донецькою та Херсонською областями. Південна частина території регіону проходить вздовж узбережжя Азовського моря (Бердянськ, Маріуполь та інші міста). Через Запоріжжя на південь проходять автошляхи міжнародного та державного значення, зокрема, Е105 Харків-Сімферополь, у напрямку Криму, Донецька, Херсону, Миколаєва та Одеси

Початок реалізації програми ознаменувався визначенням цілей та напрямків, погодженням технічної документації. Перевірка на відповідність державним та міжнародним стандартам. Потім був етап проєктування, тендерні роботи та закупівля матеріалів. І лише наприкінці 2017 року програма «Безпечне місто» вийшла до активної фази - реалізація. Процеси, які було запущено паралельно: будівництво Ситуаційного центру, монтування камер вуличного відеоспостереження, встановлення та підключення ЦОД.

Після запуску Ситуаційного центру і початку роботи операторів відеоспостереження постало питання оптимізації їх роботи і створення умов для збирання та аналізування інформації з камер муніципального відеоспостереження. Масштабування програми відбувається поетапно.

04 квітня 2019 року програма «Безпечне місто Запоріжжя»: створення зони IP-відеоспостереження» журналом «Сети@Бизнес» (м. Київ, Україна) визнана Кращим проектом відеоспостереження (СВС) для «безпечного міста» 2018 року.

## 2. Загальні положення

2.1. Система суспільної безпеки «Безпечне місто Запоріжжя» представляє собою систему відеоспостереження за виділеними територіями та об'єктами міста Запоріжжя із можливістю здійснення пошукових завдань в масиві отриманої з камер відеоспостереження інформації та її аналізу за заданими критеріями.

2.2. Сфера застосування системи «Безпечне місто Запоріжжя» (надалі Система) повинна відповідати завданням, функціям і повноваженням органів місцевого самоврядування, територіальних органів виконавчої влади, правоохоронних органів щодо попередження, виявлення і припинення адміністративних, кримінальних, терористичних порушень і попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру.

2.3. Створення системи повинне носити комплексний міжвідомчий характер, спрямований на вдосконалення інформаційно-технологічної і інформаційно-комунікаційної інфраструктури державного управління в місті в цілому.

2.4. Призначення Системи:

2.4.1. цілодобовий контроль обставин та ситуації на визначених територіях та критично важливих об'єктах міста та надання поточної інформації про неї службам органів місцевого самоврядування, територіальних органів виконавчої влади, правоохоронних органів (у межах їх компетенції);

2.4.2. оперативне реагування на події при проведенні в місті суспільно-політичних заходів, забезпечення інформаційної взаємодії територіальних органів виконавчої влади, правоохоронних органів і адміністрацій об'єктів з масовим перебуванням людей із метою організаційного та безпекового контролю за їх проведенням;

2.4.3. управління містом при надзвичайних ситуаціях, забезпечення аналітичної й управлінської діяльності органів місцевого самоврядування, територіальних органів виконавчої влади, правоохоронних органів в рамках вирішення ними завдань по протидії загрозам природного, техногенного, кримінального, терористичного та іншого надзвичайного характеру.

2.5. Територіально розподілена система відеоспостереження є власністю Запорізької міської ради.

2.6. Термін реалізації Програми – 2021-2023 роки. Заходи по встановленню Системи та розвитку Програми планують щороку у відповідності до бюджетних асигнувань, передбачених бюджетом міста на поточний рік.

### 3. Мета та задачі

Головною метою побудови Системи є підвищення безпеки і якості життя в місті Запоріжжі та зниження рівня існуючих загроз безпеці населення.

Задачі системи можна поділити на такі групи.

3.1. Задачі щодо забезпечення безпеки в місті Запоріжжя:

3.1.1. Підвищення рівня забезпечення особистої і громадської безпеки жителів і гостей міста.

3.1.2. Оперативний контроль ситуації на виділених територіях та об'єктах міста, оперативне виявлення фактів протиправних дій та ознак виникнення надзвичайних ситуацій.

3.1.3. Швидке і своєчасне надання допомоги постраждалим від надзвичайних ситуацій або протиправних дій.

3.1.4. Забезпечення підвищених заходів безпеки в місцях масового скупчення жителів міста і його гостей.

3.1.5. Підвищення ефективності діяльності служб правопорядку всіх рівнів щодо профілактики, попередження та розкриття злочинів та правопорушень.

3.1.6. Зменшення загрози проведення терористичних актів, та інших кримінальних дій в безпосередній близькості з важливими об'єктами, місцями масового перебування людей тощо.

3.1.7. Забезпечення охорони різних форм власності.

3.1.8. Забезпечення безпеки дорожнього руху, попередження викрадень автотранспорту.

3.1.9. Поліпшення інформаційної та технічної бази правоохоронних служб.

3.2. Задачі щодо забезпечення життєдіяльності міста Запоріжжя:

3.2.1. Організація ефективної взаємодії сил і засобів ключових і екстрених служб в місті.

3.2.2. Підвищення рівня взаємодії та обміну даними між адміністративними органами, органами внутрішніх справ, медичними та іншими зацікавленими службами міста та органами виконавчої влади.

3.2.3. Надання своєчасної та достовірної інформації керівництву міста, адміністрації об'єктів і органам виконавчої влади для забезпечення своєчасності прийняття управлінських рішень.

3.2.4. Моніторинг та аналіз інформації про стан функціонування систем і засобів міської інфраструктури та чергових служб.

3.2.5. Надання своєчасної та достовірної інформації жителям міста і оперативне реагування на запити мешканців.

### 4. Основні завдання

Завдання 1. Створення ситуаційного командного центру Запорізької міської ради

У Запоріжжі функціонує Ситуаційний центр в якому цілодобово працюють оператори системи відеоспостереження, які здійснюють моніторинг ситуації в місті з метою забезпечення швидкого реагування на реальні і потенційні

загрози стабільному процесу життєдіяльності міста Запоріжжя та пошук інформації, що може бути використана для підвищення ефективності роботи виконавчих органів, підприємств та установ Запорізької міської ради.

В рамках даного завдання мають реалізовуватися наступні заходи:

4.1.1. Створення системи зберігання і обробки даних (розробка та впровадження засобів відеоаналітики; розміщення, зберігання та обробка відеоданих системи відеоспостереження; створення комбінованої (гібридної) системи збереження та обробки відеоданих з використанням стаціонарних та/або «хмарних» рішень).

4.1.2. Створення локальної обчислювальної мережі.

4.1.3. Розробка та впровадження рішення на базі віддалених робочих місць спеціальних та міських служб міста.

4.1.4. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд за будівництвом Ситуаційного командного центра, центра обробки відеоданих ЗМР, програмно-апаратного комплексу відеоспостереження, введення об'єкта в експлуатацію.

Завдання 2. Створення сенсорної частини системи відеоспостереження

Для побудови сучасної системи відеоспостереження будь-якого масштабу необхідно:

- Розумна відеокамера – сенсорна частина;
- мережа - швидкісні канали зв'язку;
- централізована інфраструктура - зберігає, обробляє та аналізує відеодані.

Кожна локація сенсорної частини системи відеоспостереження (далі – локація) є комплексом об'єктів та заходів та будується виключно на базі проектно-кошторисної документації, які розробляються для кожної локації окремо. Локації умовно можливо сегментувати за наступним переліком:

- в'їзди в місто, контрольно-пропускні пункти, автомобільні та ж/д мости, переїзди;
- автомобільні шляхи та їх складові, де існує підвищена небезпека – перехрестя, переходи, світлофори та ін.;
- центральні частини міста;
- торгові та розважальні центри, площі, парки, сквери;
- вокзали, ринки, інші місця скупчення людей, де існує підвищена небезпека;
- навчальні, медичні заклади та об'єкти культури;
- органи управління та комунальні підприємства міста;
- стратегічні та важливі для міста об'єкти – силові розподільчі станції, склади горючих та хімічних матеріалів, сховища газу, газорозподільчі мережі, системи водопостачання;
- промислові підприємства стратегічного значення.

Під час підготовки програми Безпечне місто Запоріжжя було проаналізовано досвід інших міст України – Києва (6000 камер на 847 км<sup>2</sup> = 7 камер/км<sup>2</sup>), Одеси (800 камер на 162 км<sup>2</sup> = 4,93 камер/км<sup>2</sup>), Винниці (600 камер на 113 км<sup>2</sup> = 5,3 камер/км<sup>2</sup>), які раніше розпочали реалізацію міських програм з

обладнання територій системами відеоспостереження «Безпечене місто», а також “best practice” від міжнародних проєктів “safe city”, таких як Барселона (3400 камери на 102 км<sup>2</sup> = 33,3 камери/км<sup>2</sup>), Нью-Йорк (16850 камер на 783,8 км<sup>2</sup> = 21,5 камер/км<sup>2</sup>) та Лондон (499 900 камер на 1 572 км<sup>2</sup> = 318,1 камер/км<sup>2</sup>).

У Запоріжжі при визначенні загальної кількості необхідних для встановлення дорожніх камер розрахунок проводився виходячи з кількості камер на кожного мешканця та квадратний кілометр загальної площі міста, з урахуванням конкретної кількості вулиць, транспортних магістралей, площ, парків та інших місць масового перебування людей. За розрахунком співвідношення для міста Запоріжжя - мінімально необхідне: 3 камери на 1 км<sup>2</sup> (1002 камери всього), але найкращим покриттям міста є розміщення більш ніж 3000 камер (від 9 камер/км<sup>2</sup>).

Таким чином завдання складається з наступних заходів:

4.2.1. Розробка проєктно-кошторисної документації на програмно-апаратний комплекс системи.

4.2.2. Постачання обладнання (камери відеоспостереження, комутаційні шафи, мережеве обладнання), ТМЦ (кабель) для організації системи зон відеоспостереження міста.

4.2.3. Будівельні та інженерні роботи з організації системи зон відеоспостереження міста.

4.2.4. Програмне забезпечення, встановлене на камерах відеоспостереження.

Завдання 3. Створення сенсорної частини системи відеоспостереження «Безпечна школа»

На сьогоднішній день в стінах начальних закладів є ряд ризиків, які можуть призвести до негативних наслідків. Незаконне проникнення на територію навчального закладу, сварки та бійки між учнями, непорозуміння між дорослими тощо. Тому і вчителі закладу, і батьки учнів зацікавлені у підвищенні заходів безпеки, які сприятимуть покращенню контролю поведінки учнів та тих процесів, які відбуваються у школі.

Створення сенсорної частини системи відеоспостереження «Безпечна школа» - це ефективний інструмент, який дозволить здійснювати контроль за та оперативно реагувати на серйозні порушення, що здійснюються на території навчального закладу. Окрім цього система дозволить створити «білі», «сірі» та «чорні списки» для ідентифікації осіб, що потрапляють в об'єктиви камер відеоспостереження. Таким чином, у «білі списки» вносяться ті, хто мають право знаходитися на території навчального закладу, а у «чорні списки» ті особи, які несуть безпосередню небезпеку для учнів та вчителів навчального закладу (інформація з реєстрів правоохоронних органів). При автоматичній ідентифікації камерою осіб, що не входять у «білий» або «чорний» списки, система сигналізує про необхідність перевірки, а у разі потраплення в об'єктив камери на території навчального закладу особи із «чорного списку» система може автоматично надіслати відповідний сигнал до правоохоронних органів.

Таким чином завдання складається з наступних заходів:

4.3.1. Розробка проєктно-кошторисної документації на програмно-апаратний комплекс системи.

4.3.2. Будівельні та інженерні роботи з організації системи зон відеоспостереження

## 5. Фінансування

5.1. Обсяги і джерела фінансування Програми здійснюється за рахунок коштів міського бюджету м. Запоріжжя і визначається щороку, виходячи з реальних фінансових можливостей та наведені у Додатках (Додаток 1, Додаток 2).

5.2. Додатково можливе залучення у встановленому законодавством України порядку інших коштів, наприклад, за рахунок коштів інвесторів, спонсорської допомоги, донорських коштів та грантів, у тому числі міжнародних, не заборонених законодавством України.

## 6. Очікувані результати, ефективність

6.1. Виконання Програми дасть змогу:

- підвищити на 30 відсотків рівень контролю за ситуацією в громадських місцях без залучення додаткового особового складу органів внутрішніх справ;
- зменшити кількість правопорушень, які вчиняються в громадських місцях, на 15 відсотків;
- підвищити ефективність реагування на правопорушення та інших заходів із забезпечення правопорядку на 10 відсотків;
- посилити захист вразливих у терористичному відношенні об'єктів;
- зменшити час, необхідний для забезпечення реагування на правопорушення, що вчиняються проти громадського порядку та громадської безпеки, на 20 відсотків;
- підвищити рівень розкриття правопорушень на 15 відсотків.

Як наслідок загального поліпшення безпекової ситуації в місті, очікується:

- підвищення якості життя населення;
- поліпшення умов інвестиційної привабливості міста;
- збільшення туристичної привабливості міста;
- розвиток малого і середнього бізнесу.

Крім того, впровадження Системи буде сприяти:

- розвитку регіональної інноваційної системи;
- розвитку інформаційних технологій;
- позитивному впливу на загальноміську економічну ситуацію;
- подальшому використанню її багатьма системами для життєзабезпечення міста та надання послуг, які можуть збільшити доходи до місцевого бюджету.

Кількісні та якісні показники, які передбачається досягнути в результаті виконання програми, приведені у додатку 3.

## **7. Координація та хід виконання**

Управління з питань транспортного забезпечення та зв'язку Запорізької міської ради, як головний розпорядник бюджетних коштів, контролює хід виконання програми.

КП «Центр управління інформаційними технологіями»:

- готує технічне завдання та виступає замовником робіт по програмі «Безпечне місто»;

- є одержувачем бюджетних коштів та надає управлінню з питань транспортного забезпечення та зв'язку міської ради щомісячні звіти щодо обсягів використання коштів за програмою в термін до 3 числа наступного за звітним.

Секретар міської ради

**Г.Б.Наумов**

Додаток 1  
до міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»

Завдання та заходи  
з виконання міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»  
(найменування міської цільової програми)

Найменування завдання	Найменування показника виконання програми	Головний розпорядник бюджетних коштів, виконавці	Значення показників, тис.грн.		
			Всього	у тому числі за роками	
1	2	3	2021	2022	2023
Завдання 1			4	6	7
Створення ситуативного командного центру Запорізької міської ради	Створення системи зберігання і обробки даних (розробка та впровадження засобів відеоаналітики; розміщення, зберігання та обробка відеоданих системи відеоспостереження; створення комбінованої (гібридної) системи збереження та обробки відеоданих з використанням стаціонарних та/або «хмарних» рішень)	Управління з питань транспортного забезпечення та зв'язку Запорізької міської ради, комунальне підприємство «Центр управління інформаційними технологіями»	-	-	-
	Створення локальної обчислювальної мережі		-	-	-



	<p>Розробка та впровадження рішень на базі віддалених робочих місць спеціальних та міських служб міста</p> <p>Будівельні та інженерні роботи зі створення Ситуаційного командного центра, центра обробки відеоданих ЗМР, програмно-апаратного комплексу відеоспостереження</p> <p>Проектно-вишуквальні роботи та авторський нагляд за будівництвом Ситуаційного командного центра, центра обробки відеоданих ЗМР, програмно-апаратного комплексу відеоспостереження, введення об'єкта в експлуатацію</p>		-	-	-	-	
Разом за завданням 1			0,00	0,00	0,00	0,00	
Завдання 2	<p>Створення сенсорної частини системи відеоспостереження</p> <p>Розробка проектно-кошторисної документації на програмно-апаратний комплекс системи</p> <p>Постачання обладнання (камери відеоспостереження, комутаційні шафи, мережеве обладнання), ТМЦ (кабель) для</p>	Управління з питань транспортно-забезпечення та зв'язку Запорізької міської ради, комунальне	-	-	-	-	
			528,182	-	528,182	-	

організації системи зон відеоспостереження міста	підприємство «Центр управління інформаційними технологіями»					
Будівельні та інженерні роботи з організації системи зон відеоспостереження міста		64 782,423	-	43 196,683	21 585,74	
Програмне забезпечення, встановлене на камерах відеоспостереження		-	-	-	-	
Разом за завданням 2		65 310,605	-	43 724,865	21 585,74	
Завдання 3						
Створення сенсорної частини системи відеоспостереження «Безпечна школа»	Розробка проектно-кошторисної документації на програмно-апаратний комплекс системи	Управління з питань транспортного забезпечення та зв'язку Запорізької міської ради, комунальне підприємство «Центр управління інформаційними технологіями»	3 480,00	0,00	1 760,00	1 720,00
	Будівельні та інженерні роботи з організації системи зон відеоспостереження		31 071,96	4 970,919	26 101,045	-
Разом за завданням 9			34 551,964	4 970,919	27 861,045	1 720,00
Разом за програмою			99 862,569	4 970,919	71 585,910	23 305,74

Секретар міської ради

Г.Б.Наумов

Додаток 2  
до міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»

Очікувані результати  
з виконання міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»  
(найменування міської цільової програми)

	Обсяг фінансування, всього, тис. грн.	За роками виконання, тис.грн.		
		2021	2022	2023
1	2	3	4	5
Бюджет міста всього	99 862,569	4 970,919	71 585,910	23 305,740
Державний бюджет	-	-	-	-
Обласний бюджет	-	-	-	-
Інші джерела	-	-	-	-
Усього	99 862,569	4 970,919	71 585,910	23 305,740

Секретар міської ради

Г.Б.Наумов

Додаток 3  
до міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»

Очікувані результати  
з виконання міської цільової програми  
«Безпечне місто Запоріжжя»  
(найменування міської цільової програми)

Найменування завдання	Найменування показника виконання програми	Одиниці виміру	Значення показників у тому числі за роками		
			2021	2022	2023
1	2	4	5	6	7
Створення ситуаційного командного центру Запорізької міської ради	Створення системи зберігання і обробки даних	Етап.	-	-	-
	Створення локальної обчислювальної мережі	Етап.	-	-	-
	Створення віддалених робочих місць Будівельні та інженерні роботи	Од. %	-	-	-
Створення сенсорної частини системи відеоспостереження	Розробка проектно-кошторисної документації	Об'єкт.	-	-	-
	Постачання обладнання	Об'єкт.	-	25	-
	Будівельні та інженерні роботи	Об'єкт.	-	50	24
	Встановлення ПЗ на камери відеоспостереження	Од.	-	-	-
Створення сенсорної частини системи відеоспостереження «Безпечна школа»	Розробка проектно-кошторисної документації	Об'єкт.	-	43	40
	Будівельні та інженерні роботи	Об'єкт.	7	28	-

Секретар міської ради

Г.Б.Наумов