



РІШЕННЯ

м. Львів

Від _____ № _____

Про функціонування автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади

Керуючись Законом України “Про місцеве самоврядування в Україні”, відповідно до Кодексу України про адміністративні порушення, Законів України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо реформування сфери паркування транспортних засобів”, “Про дорожній рух”, постанов Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 № 1306 “Про Правила дорожнього руху” та від 03.12.2009 № 1342 “Про затвердження Правил паркування транспортних засобів”, враховуючи рішення виконавчого комітету від 03.12.2018 № 1322 “Про впровадження автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування”, виконавчий комітет вирішив:

1. Впровадити автоматизовану систему контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади з врахуванням результатів дослідної експлуатації.

2. Затвердити:

2.1. Технічні вимоги та завдання до автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (додаток 1).

2.2. Положення про автоматизовану систему контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (додаток 2).

3. Визначити Львівське комунальне підприємство “Львівавтодор” уповноваженою особою щодо впровадження та забезпечення функціонування автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади.

4. Львівському комунальному підприємству “Львівавтодор” забезпечити:

4.1. Функціонування автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади.

4.2. Передачу у безоплатне користування необхідного обладнання та програмного забезпечення автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури.

4.3. Адміністрування програмного забезпечення автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на постійній основі.

Відповідальний: директор ЛКП

“Львівавтодор”.

5. Департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури забезпечити здійснення контролю оплати вартості послуг з паркування, дотримання Правил паркування транспортних засобів та Правил дорожнього руху на території Львівської міської територіальної громади.

Відповідальний: директор

департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури.

6. Контроль за виконанням рішення покласти на заступника міського голови з питань житлово-комунального господарства.

Львівський міський голова

Андрій САДОВИЙ

Затверджено
рішенням виконкому
від _____ № _____

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ТА ЗАВДАННЯ
до автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг
з паркування на території Львівської міської територіальної громади

1. Терміни, визначення та абревіатури

1.1. Автоматизована система контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (надалі – АСКОП) – сукупність програмно-технічних комплексів, що складається з системи оплати послуг з паркування та обліку платіжних транзакцій і системи контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів.

1.2. Система оплати послуг з паркування та обліку платіжних транзакцій (надалі – Система оплати та обліку) – програмно-технічний комплекс, що є складовою АСКОП та містить усі програмні та технічні засоби, необхідні для реалізації функцій автоматизованого та централізованого управління паркувальним простором, обліку оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування.

1.3. Система контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів (надалі – Система контролю) – програмно-технічний комплекс, що є складовою АСКОП та містить усі програмні та технічні засоби, необхідні для реалізації функцій контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів відповідно до вимог чинного законодавства України.

1.4. Паркувальний простір – сукупність усіх об'єктів міської інфраструктури та технічних/сервісних засобів, задіяних у наданні послуг з користування майданчиками для платного паркування на території Львівської міської територіальної громади.

1.5. Зовнішній користувач – користувачі паркувального простору (фізична, юридична особа або працівник юридичної особи), які користуються сервісами Системи оплати та обліку при користуванні паркувальним простором.

1.6. Внутрішній користувач (у т. ч. Адміністратор АСКОП, Адміністратор паркувального простору) – працівник Уповноваженої особи, структурного підрозділу Львівської міської ради, оператора платного паркування, який має доступ до сервісів та/або модулів АСКОП у межах своїх повноважень з урахуванням розмежування прав доступу.

1.7. Інспектор з паркування – посадова особа виконавчого органу Львівської міської ради, яка уповноважена виконавчим комітетом здійснювати від його імені розгляд справ про адміністративні правопорушення, передбачені частинами першою, третьою і сьомою статті 122, частинами першою, другою та восьмою статті 152-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення (надалі – КУпАП), і накладати адміністративні стягнення.

1.8. Зовнішня інформаційна система або ЗІС – зовнішня інформаційна система, з якою передбачається та/або може передбачатися технічна взаємодія у рамках запровадження та функціонування АСКОП або її складових.

1.9. Обліковий запис користувача – сукупність відомостей, необхідних для ідентифікації користувача при підключенні до відповідної складової АСКОП, що містить інформацію для авторизації та обліку.

1.10. Реєстр – електронна база даних, яка призначена для збирання та накопичення даних за заданими параметрами.

1.11. API (Application Programming Interface) – прикладний програмний інтерфейс (інтерфейс програмування застосунків, інтерфейс прикладного програмування) – набір визначених методів для взаємодії різних модулів, компонентів АСКОП між собою та із ЗІС.

1.12. Пакет даних з фотофіксацією правопорушення (надалі – доказова база) – сукупність даних про порушення правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів, яка формується за допомогою відповідного компоненту Системи контролю та використовується для формування постанов про адміністративні правопорушення за порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

1.13. Уповноважена особа – Львівське комунальне підприємство “Львівавтодор”, яке визначене виконавчим комітетом Львівської міської ради уповноваженою особою щодо впровадження та забезпечення функціонування АСКОП.

1.14. Профіль користувача – сукупність відомостей, необхідних для ідентифікації користувача при підключенні до АСКОП, що містить інформацію для авторизації та обліку.

1.15. Постачальник – юридична особа, яка постачає Уповноваженій особі програмне забезпечення для автоматизації виявлення порушень правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів у режимі фотозйомки (відеозапису).

2. Загальні відомості

2.1. АСКОП, складовою якої є Система оплати та обліку і Система контролю, впроваджена на підставі Законів України “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо реформування сфери паркування транспортних засобів”, “Про дорожній рух”, “Про місцеве самоврядування в Україні” та інших нормативно-правових актів для забезпечення технічної

можливості централізованого управління паркувальним простором, автоматизованого та централізованого обліку оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування, а також для реалізації функцій контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів і притягнення відповідальних осіб до адміністративної відповідальності за порушення правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів, зафіксованих у режимі фотозйомки (відеозапису).

3. Система оплати та обліку

3.1. Система оплати та обліку забезпечує набір функцій, які необхідні для створення цифрового паркувального простору, оплати послуг з користування майданчиками для платного паркування транспортних засобів шляхом перерахування коштів через установи банків, платіжні пристрої (банківські автомати), паркувальні автомати, засоби мобільного зв'язку, за допомогою інших програмно-технічних комплексів, призначених для автоматизованого зарахування грошових коштів на відповідні рахунки, а також для централізованого обліку оплати за користування майданчиками для платного паркування на території Львівської міської територіальної громади.

3.2. Система оплати та обліку забезпечує автоматизацію таких процесів:

3.2.1. Створення та керування реєстром об'єктів паркувального простору.

3.2.2. Налаштування та керування реєстром користувачів паркувального простору незалежно від способу оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування.

3.2.3. Здійснення оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування.

3.2.4. Керування завантаженістю майданчиків для паркування та тарифною політикою у сфері паркування.

3.2.5. Облік усіх платежів та грошових надходжень від надання послуг з користування майданчиками для платного паркування.

3.2.6. Взаємодія із зовнішніми інформаційними системами, необхідними для здійснення функцій Системи оплати та обліку.

3.3. Вимоги до Системи оплати та обліку:

3.3.1. Система оплати та обліку має бути програмно-технічним комплексом прикладних програм, модулів, сервісів та інформаційних систем, які взаємодіють між собою та разом формують набір функцій, які необхідні для створення єдиного інформаційного простору управління сферою паркування.

3.3.2. Програмна та інформаційна інфраструктура Системи оплати та обліку має бути побудована таким чином, щоб її можна було змінювати та налаштовувати відповідно до вимог Уповноваженої особи.

3.3.3. Система оплати та обліку має виступати центральною технологічною платформою для об'єднання та керування сервісами та інформаційними системами, пов'язаними з паркуванням транспортних засобів на території Львівської міської територіальної громади.

3.3.4. Наявність наступного функціонала для користувачів паркувального простору (водіїв):

3.3.4.1. Використання різних способів готівкової та безготівкової оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування з використанням сучасних засобів оплати.

3.3.4.2. Доступ до послуг та інструментів Системи оплати та обліку через мобільний додаток, паркувальні автомати, платіжні термінали тощо.

3.3.5. Наявність наступного функціонала для Уповноваженої особи:

3.3.5.1. Об'єднання усіх об'єктів паркувальної інфраструктури в єдиній автоматизованій системі.

3.3.5.2. Керування об'єктами паркувальної інфраструктури та паркувальним простором з єдиного програмно-технічного комплексу в режимі реального часу.

3.3.5.3. Створення, облік та управління єдиним реєстром користувачів паркувального простору.

3.3.5.4. Централізований автоматизований облік транзакцій, збір та обробка платежів за користування паркувальним простором.

3.3.5.5. Облік та моніторинг усіх транзакцій, що здійснюються у рамках Системи оплати та обліку, в режимі реального часу.

3.3.5.6. Збір та обробка даних щодо усіх операцій, які здійснюються у рамках Системи оплати та обліку, та побудова на їх базі аналітичних звітів з деталізованою візуалізацією, у тому числі з можливістю застосування спеціалізованих програмних засобів аналізу даних (зовнішніх інформаційних систем).

3.4. Користувачі:

3.4.1. Система оплати та обліку має бути побудована з урахуванням необхідності розмежування прав доступу для різних типів користувачів.

3.4.2. У Системі оплати та обліку передбачено наступні типи користувачів:

3.4.2.1. Зовнішні користувачі, насамперед:

3.4.2.1.1. Водії транспортних засобів, які сплачують за паркування на загальних підставах.

3.4.2.1.2. Водії транспортних засобів, які мають право пільгового паркування відповідно до чинного законодавства України.

3.4.2.1.3. Водії транспортних засобів, які здійснили передплату для тривалого паркування з використанням електронного абонементу.

3.4.2.1.4. Водії транспортних засобів, які проживають у прилеглих до паркувальних майданчиків житлових будинках (жителі прилеглих будинків).

3.4.2.2. Внутрішні користувачі:

3.4.2.2.1. Адміністратори паркувального простору – працівники

Уповноваженої особи, оператора платного паркування, які відповідають за управління об'єктами паркувального простору, а також визначають порядок використання таких об'єктів.

3.4.2.2.2. Адміністратор АСКОП – працівник Уповноваженої особи, який відповідає за функціонування Системи оплати та обліку у складі АСКОП.

3.5. Функціональні складові Системи оплати та обліку:

3.5.1. Модуль керування паркувальним простором.

3.5.2. Модуль контролю завантаженості майданчиків для паркування.

3.5.3. Модуль оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування.

3.5.4. Модуль керування тарифною політикою.

3.5.5. Модуль обліку транзакцій.

3.5.6. Модуль обліку та керування інформаційним реєстром користувачів.

3.5.7. Інтерфейси доступу.

3.5.8. Модуль взаємодії із зовнішніми інформаційними системами.

3.5.9. Модуль статистики та звітності.

3.6. Вимоги до функціональних складових Системи оплати та обліку:

3.6.1. **Модуль керування паркувальним простором** призначений для реалізації основних функціональних можливостей з ведення реєстру об'єктів паркувального простору, встановлення відповідності між об'єктами паркувального простору та тарифними зонами, визначення типів та характеристик об'єктів з використанням багатофункціонального веб-порталу адміністрування з прив'язкою до електронної інтерактивної мапи Львівської міської територіальної громади у режимі реального часу. Модуль має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.1.1. Створення об'єктів паркувального простору та редагування/отримання певної інформації про такі об'єкти, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.1.1.1. Географічне розташування майданчиків для паркування.

3.6.1.1.2. Кількість місць для паркування.

3.6.1.1.3. Режим роботи майданчика для паркування.

3.6.1.1.4. Адреса майданчика для паркування.

3.6.1.1.5. Територіальна зона паркування.

3.6.1.1.6. Вартість послуг з користування майданчиком для платного паркування та модель тарифікації, яка застосовується.

3.6.1.1.7. Суб'єкт господарювання.

3.6.1.1.8. Обладнання майданчика для платного паркування.

3.6.1.1.9. Тип паркувального майданчика (відведений майданчик, спеціально обладнаний майданчик тощо).

3.6.1.1.10. Доступні способи оплати за послуги з користування майданчиком для платного паркування.

3.6.1.1.11. Зображення майданчика та/або прилеглої території.

Модуль керування паркувальним простором має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.2. Модуль контролю завантаженості майданчиків для паркування має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.2.1. Збір вихідних даних з різних джерел, таких як:

3.6.2.1.1. Дані щодо паркувальних сесій у рамках Системи оплати та обліку.

3.6.2.1.2. Інформація від Системи контролю.

3.6.2.2. Автоматичний підрахунок рівня зайнятості місць по кожному паркувальному майданчику з кольоровою індикацією рівня зайнятості у межах категорій: “зелений” (до 60 %), “жовтий” (у межах 61 % - 84 %), “червоний” (85 % та вище).

3.6.2.3. Відображення кольорової індикації завантаженості паркувальних майданчиків на електронній інтерактивній мапі у мобільному додатку користувача паркувального простору.

3.6.2.4. Можливість прокладання маршрутів до обраних майданчиків з вільними місцями у рамках електронної інтерактивної мапи у мобільному додатку користувача паркувального простору.

3.6.2.5. Можливість відображення рівня завантаженості паркувальних майданчиків у режимі реального часу на інформаційних табло за умови наявності відповідних табло та їх інтеграції з Системою оплати та обліку.

Модуль контролю завантаженості майданчиків для паркування має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.3. Модуль оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування призначений для автоматизації усіх процесів оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування та може надавати користувачам паркувального простору можливість здійснення оплати за паркування відповідно до функціональних вимог до Системи оплати та обліку. Модуль має забезпечувати здійснення оплати за послуги з користування майданчиками для платного паркування, включаючи наступні можливості, але не обмежуючись:

3.6.3.1. З мобільного додатка користувача паркувального простору платіжними картками міжнародних платіжних систем.

3.6.3.2. За допомогою паркувального автомата:

3.6.3.2.1. Готівкою.

3.6.3.2.2. Платіжними картками міжнародних платіжних систем.

3.6.3.3. За допомогою платіжних терміналів:

3.6.3.3.1. Готівкою.

3.6.3.3.2. Платіжними картками міжнародних платіжних систем (за умови, що провайдер платіжних терміналів підтримує прийом оплати за допомогою платіжних карток).

Модуль оплати за паркування має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.4. Модуль управління тарифною політикою призначений для автоматизації управління тарифною політикою у сфері надання послуг з користування майданчиками для платного паркування. Модуль має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.4.1. Можливість застосування та зміни у режимі реального часу різних типів тарифів, включаючи, але не обмежуючись:

3.6.4.1.1. Фіксований тариф – єдиний тариф для усіх користувачів паркувального простору у рамках суб'єктів господарювання, тарифних зон, майданчиків для паркування.

3.6.4.1.2. Диференційований тариф – тариф, що встановлюється у залежності від часу доби та дня тижня.

3.6.4.1.3. Прогресивний тариф – тариф, що передбачає можливість встановлення змінного тарифу з підвищенням вартості кожної наступної години користування майданчиками для платного паркування.

3.6.4.1.4. Динамічний тариф – тариф, що встановлюється з урахуванням співвідношення попиту та пропозиції (з урахуванням завантаженості майданчиків для паркування).

3.6.4.2. Вирахування вартості послуг для користувачів паркувального простору з урахуванням застосованих тарифів та з урахуванням обраної користувачем паркувального простору моделі оплати за паркування.

3.6.4.3. Можливість підтримки балансової моделі – попереднє поповнення особового рахунку Системи оплати та обліку з можливістю подальшого використання коштів для оплати за паркування.

3.6.4.4. Можливість підтримки транзакційної моделі – оплата за заздалегідь визначений період часу користування майданчиками для платного паркування без необхідності попереднього поповнення особового рахунку користувача паркувального простору.

Модуль управління тарифною політикою має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.5. Модуль обліку транзакцій призначений для збору, обробки та обліку усіх платіжних подій (транзакцій), здійснених у рамках Системи оплати та обліку. Модуль має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.5.1. Збір, обробку та зберігання даних щодо всіх транзакцій у рамках Системи оплати та обліку незалежно від способу та моделі оплати за послуги користування майданчиками для платного паркування.

3.6.5.2. Підтримку можливості вивантаження даних, у тому числі у зовнішні спеціалізовані системи, для можливості здійснення автоматизованих звірок по операціях за визначений період часу.

Модуль обліку транзакцій має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.6. Модуль обліку та керування інформаційним реєстром користувачів призначений для ведення реєстру зовнішніх та внутрішніх користувачів, реєстру ролей зовнішніх та внутрішніх користувачів, а також забезпечує організацію розмежування прав доступу до даних та сервісів

Системи оплати та обліку з відповідною функціональністю у межах ролевої моделі. Модуль має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.6.1. Реалізацію механізму реєстрації, автентифікації, авторизації користувачів з наданням відповідного рівня доступу до робочого місця у межах Системи оплати та обліку з певною функціональністю (механізм рольового розмежування прав доступу до даних та сервісів залежно від групи користувачів).

3.6.6.2. Створення єдиного унікального ідентифікатора користувача.

3.6.6.3. Реалізацію об'єднання користувачів у групи, додавання нових груп та категорій користувачів з можливістю налаштування розмежування прав доступу.

3.6.6.4. Збереження єдиного унікального ідентифікатора користувача.

3.6.6.5. Створення та управління профілями як зовнішніх, так і внутрішніх користувачів, ведення реєстру користувачів.

3.6.6.6. Створення відповідних записів у реєстрах користувачів.

3.6.6.7. Перевірку відсутності порушення правил обліку користувачів (наприклад подвійної реєстрації одного й того ж користувача).

3.6.6.8. Збереження даних зовнішніх користувачів, включаючи, але не обмежуючись: прізвище, ім'я, по батькові, номер мобільного телефону, адреса електронної пошти, інформація щодо типу, марки та моделі транспортного засобу, реєстраційних номерних знаків транспортних засобів, що відповідають кожному користувачу Системи оплати та обліку.

3.6.6.9. Наявність можливості формування та вивантаження реєстраційних даних користувачів у певних машиночитаних форматах даних за їх певним набором.

Модуль обліку та керування інформаційним реєстром користувачів має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.7. **Інтерфейси доступу** реалізують функціональність доступу до даних та сервісів Системи оплати та обліку для різних груп користувачів, а також інформування користувачів про ті чи інші події через відправлення SMS-повідомлень, електронних листів, Push-нотифікацій.

3.6.7.1. **Мобільний додаток користувача паркувального простору** має відтворювати необхідну бізнес-логіку функціонування сервісів у рамках функціональних вимог до Системи оплати та обліку в частині користування користувачами паркувального простору, а також відповідати наступним вимогам:

3.6.7.1.1. Реалізація функціонально схожих рішень для операційних систем IOS та Android із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

3.6.7.1.2. Забезпечення коректної роботи мобільних додатків:

3.6.7.1.2.1. Для IOS – коректна робота на останній та передостанній версіях операційної системи.

3.6.7.1.2.2. Сумісність з iPhone, без сумісності з iPad.

3.6.7.1.2.3. Для Android – коректна робота на останній та передостанній версіях операційної системи.

3.6.7.1.3. Реалізація навігації на електронній інтерактивній мапі з використанням картографічного сервісу Google Maps або аналогу.

3.6.7.1.4. Використання кращих практик щодо комфортності та простоти користувацького інтерфейсу та побудови інформаційної архітектури мобільних додатків.

3.6.7.1.5. Реалізація необхідних засобів автоматизованого контролю цілісності даних і несуперечності збереженої інформації, персоніфікації даних, створених різними користувачами.

3.6.7.2. **Веб-портал адміністрування паркувального простору** має надавати відповідним користувачам згідно з розмежуванням прав доступу можливість доступу до відповідних модулів Системи оплати та обліку для реалізації функцій створення об'єктів паркувального простору та редагування інформації про такі об'єкти, керування параметрами Системи оплати та обліку і здійснення налаштувань у відповідних модулях, а також для отримання доступу до модуля статистики та звітності. Веб-портал адміністрування має відповідати наступним вимогам, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.7.2.1. Надавати доступ до модуля керування паркувальним простором для створення об'єктів паркувального простору, перегляду та редагування інформації про них.

3.6.7.2.2. Надавати доступ до модуля контролю зайнятості місць для перегляду інформації щодо рівня зайнятості місць.

3.6.7.2.3. Надавати доступ до модуля обліку та керування реєстром зовнішніх та внутрішніх користувачів для створення нових груп та категорій користувачів з можливістю налаштування розмежування прав доступу, перегляду інформації у реєстрах, задіяних у рамках функціонування Системи оплати та обліку (реєстр дозволів для паркування жителів прилеглих будинків, реєстр пільгових категорій населення тощо).

3.6.7.2.4. Надавати доступ до модуля статистики та звітності для перегляду даних з візуалізацією за визначеними параметрами, гнучкої зміни змісту звітів.

3.6.7.2.5. Рішення повинно бути виконано з використанням елементів адаптивних технологій.

3.6.7.2.6. Забезпечення сумісності:

3.6.7.2.6.1. З найбільш розповсюдженими операційними системами.

3.6.7.2.6.2. З останніми та передостанніми версіями найбільш розповсюджених браузерів, у тому числі мобільних.

3.6.8. **Модуль взаємодії із зовнішніми інформаційними системами** має забезпечити механізм роботи Системи оплати та обліку, як джерела або споживача даних для/з ЗІС, а також має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.8.1. Обмін даними між Системою оплати та обліку і зовнішніми інформаційними системами має реалізуватися через API, який повинен

бути задокументований та описаний, а саме: через інтерфейс API, який надає можливість інтеграції ЗІС з метою централізованого обліку усіх платежів.

3.6.8.2. Технічну та інформаційну взаємодію (обмін даними, джерело даних тощо) з наступними зовнішніми інформаційними системами:

3.6.8.2.1. Міжнародні платіжні системи або фінансові установи, які забезпечують приймання безготівкових платежів через мобільний додаток.

3.6.8.2.2. Обрані паркувальні автомати.

3.6.8.2.3. Обрані платіжні термінали.

Модуль взаємодії із зовнішніми інформаційними системами має функціонувати у режимі реального часу.

3.6.9. **Модуль статистики та звітності** має забезпечувати наступні можливості, у тому числі, але не обмежуючись:

3.6.9.1. Збір та збереження даних про функціонування об'єктів Системи оплати та обліку, а також операцій, здійснених користувачами паркувального простору.

3.6.9.2. Побудова на базі збережених даних аналітичних звітів з деталізованою візуалізацією із застосуванням спеціалізованих програмних засобів аналізу первинних даних.

3.6.9.3. Доступність автоматизованих звітів через відповідні інтерфейси доступу з урахуванням розмежування прав доступу користувачів.

3.6.9.4. Реалізація механізмів експорту даних у різних найбільш розповсюджених форматах.

3.6.9.5. Можливість гнучкої зміни змісту звітів.

3.6.9.6. Перегляд даних у рамках Системи оплати та обліку з візуалізацією за параметрами у розрізі дня/тижня/місяця:

3.6.9.6.1. Дані щодо користування паркувальним простором.

3.6.9.6.2. Кількість користувачів паркувального простору у розрізі способу та моделі здійснення оплати.

3.6.9.6.3. Кількість операцій у розрізі способу здійснення оплати.

3.6.9.6.4. Середній час паркування (середня тривалість паркування) у розрізі способу оплати або тарифних зон.

3.6.9.6.5. Кількість подій паркування у розрізі способу оплати або тарифних зон.

3.6.9.7. Фільтрація та групування даних по даті та/або тарифній зоні та/або реєстраційному номеру транспортного засобу.

Модуль статистики та звітності має функціонувати у режимі реального часу.

3.7. Загальні технічні вимоги.

3.7.1. Технічні вимоги у цілому.

3.7.1.1. Система оплати та обліку повинна мати архітектуру, побудовану на сучасних технологіях зберігання, обробки, аналізу даних та доступу до них, забезпечувати одночасну роботу великої кількості

користувачів.

3.7.1.2. Система оплати та обліку повинна становити собою комплекс інформаційних, програмних, технічних, організаційно-методичних та інших необхідних засобів, що забезпечують збір, обробку, зберігання, надання даних авторизованим користувачам з урахуванням вимог чинного законодавства України.

3.7.1.3. Архітектура Системи оплати та обліку має передбачати можливість виконання функціональних та технічних вимог.

3.7.1.4. Інформаційна архітектура Системи оплати та обліку та механізми взаємодії із зовнішніми інформаційними системами повинні відповідати сучасним вимогам щодо організації та управління обміном інформацією.

3.7.1.5. Система оплати та обліку має надавати зручні механізми адміністрування та налаштування.

3.7.1.6. Має бути забезпечена можливість гнучкого нарощування функціональних можливостей.

3.7.1.7. Повинно бути реалізоване централізоване управління, налаштування, контроль функціонування та оновлення Системи оплати та обліку.

3.7.2. Вимоги до експлуатації. Система оплати та обліку у складі АСКОП забезпечує:

3.7.2.1. Підтримку доступу для наступної кількості користувачів:

3.7.2.1.1. Зовнішніх користувачів – 500 000 осіб.

3.7.2.1.2. Внутрішніх користувачів – 30 осіб.

3.7.2.2. Можливість збереження даних не менше 3-х років.

3.7.2.3. Здатність до горизонтального масштабування у режимі реального часу без зупинки надання сервісів користувачам Системи оплати та обліку.

3.7.2.4. Доступність Системи оплати та обліку у рамках АСКОП не менше ніж 99,9 % без урахування часу планових відключень та недоступності основних та резервних серверних потужностей.

3.7.3. Вимоги до надійності.

3.7.3.1. Система оплати та обліку належить до відновлюваних об'єктів загального призначення багаторазового циклічного застосування з можливістю обслуговування.

3.7.3.2. Надійність Системи оплати та обліку визначається рівнем безвідмовності у роботі та здатністю до відновлення працездатності після відмови/збоїв у її роботі.

3.7.3.3. За відмову/збій у роботі Системи оплати та обліку є допустимим неотримання користувачем відповіді на запит протягом часу, що перевищує 5 хвилин, без урахування часу передачі інформації мережею.

3.7.3.4. Надійність Системи оплати та обліку має забезпечуватися за рахунок дублювання функцій програмного забезпечення Системи оплати та обліку між декількома серверами, які працюють паралельно та

забезпечують безперебійну роботу Системи оплати та обліку.

3.7.4. Вимоги до інформаційної безпеки – вимоги до журналу подій.

3.7.4.1. Забезпечення збереження наступних значень для кожної події у журналі подій:

3.7.4.1.1. Унікальний порядковий номер події.

3.7.4.1.2. Дата та час події.

3.7.4.1.3. Найменування події.

3.7.4.1.4. Ідентифікатор події.

3.7.4.2. Забезпечення недоступності до зміни подій у журналі для усіх користувачів.

3.7.4.3. Забезпечення доступності функції очищення записів тільки для визначених користувачів. Функція очищення журналу подій автоматично супроводжується обов'язковим записом даної події у журналі подій.

3.7.4.4. Внесенню до журналу подій підлягають:

3.7.4.4.1. Усі події користувачів.

3.7.4.4.2. Дані щодо усіх помилок, які сталися.

3.7.4.4.3. Усі події, які належать до зміни налаштувань або параметрів Системи оплати та обліку.

3.7.4.5. Передбачено можливість вивантаження журналу подій за довільний період.

3.8. Інші вимоги.

3.8.1. Вимоги до патентної чистоти.

3.8.1.1. Патентна чистота Системи оплати та обліку має бути забезпечена Постачальником.

3.8.1.2. Постачальник відповідає за чистоту будь-яких та усіх необхідних видів/типів ліцензій, сертифікатів та інших документів, пов'язаних із Системою оплати та обліку.

3.8.2. Вимоги відповідності нормативним документам.

3.8.2.1. Збір, обробка та зберігання даних щодо всіх транзакцій у рамках Системи оплати та обліку та захист усієї інформації має здійснюватися відповідно до вимог чинного законодавства України.

3.8.2.2. Система вимірювання часу надання послуг паркування у рамках Системи оплати та обліку має підтверджуватись метрологічною атестацією у відповідних органах метрології.

4. Система контролю

4.1. Система контролю забезпечує набір функцій, необхідних для забезпечення технічної можливості реалізації функції контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів, зафіксованих у режимі фотозйомки (відеозапису) та притягнення порушників до адміністративної відповідальності.

4.2. Система контролю складається з Підсистеми виявлення порушень і Підсистеми винесення постанов та забезпечує технічну

можливість оперативного здійснення наступних процесів:

4.2.1. Виявлення та фотофіксацію порушень правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

4.2.2. Контроль за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

4.2.3. Формування доказової бази для можливості формування постанови про накладення адміністративного стягнення за порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

4.2.4. Збір, обробку та облік доказових баз для можливості їх використання для винесення постанов про накладення адміністративного стягнення.

4.2.5. Формування та винесення постанов про накладення адміністративного стягнення з використанням доказових баз та автоматизованої технічної взаємодії з відповідними зовнішніми інформаційними системами, насамперед – державними реєстрами.

4.2.6. Взаємодію із зовнішніми інформаційними системами, необхідними для здійснення функції контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

4.2.7. Налаштування та керування реєстром користувачів.

4.3. Вимоги до Системи контролю:

4.3.1. Система контролю має бути програмно-технічним комплексом прикладних програм, модулів, сервісів та інформаційних систем, які взаємодіють між собою та разом з відповідним обладнанням (технічними засобами) формують набір функцій, які необхідні для створення єдиного інструменту для контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів на території Львівської міської територіальної громади.

4.3.2. Система контролю має виступати центральною технологічною платформою для об'єднання і керування сервісами та інформаційними системами, пов'язаними з контролем за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів на території Львівської міської територіальної громади.

4.4. Користувачі.

4.4.1. Систему контролю побудовано з урахуванням необхідності розмежування прав доступу для різних користувачів.

4.4.2. У Системі контролю передбачено таких користувачів:

4.4.2.1. Інспектори з паркування.

4.4.2.2. Внутрішній користувач (у т. ч. Адміністратор АСКОП, Адміністратор паркувального простору).

4.5. Функціональні складові Системи контролю.

4.5.1. Система контролю є цілісним рішенням, яке містить наступні функціональні складові:

4.5.1.1. Підсистема виявлення порушень – програмне забезпечення (комп'ютерна програма) для виявлення та фіксації порушень правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів у режимі фотозйомки

(відеозапису).

4.5.1.2. Підсистема винесення постанов – програмне забезпечення (комп'ютерна програма) для центральної обробки даних.

4.6. Функціональні вимоги до Підсистеми виявлення порушень:

4.6.1. Підсистема виявлення порушень забезпечує можливість виявлення та фотофіксації порушень правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів та формування відповідної доказової бази для кожного порушення.

4.6.2. Підсистему виявлення порушень реалізовано з урахуванням клієнтської та серверної частин з відповідним розподілом функціональних характеристик.

4.6.3. Клієнтська складова Підсистеми виявлення порушень (веб-застосунок або мобільний додаток, що встановлюватиметься на відповідне обладнання – технічний засіб) забезпечує наступні можливості (при цьому, не обмежуючись):

4.6.3.1. Вибір типу порушення:

4.6.3.1.1. Неоплата паркування на платному паркувальному майданчику (КУпАП ст. 152-1. ч. 1, ПДР п. 15).

4.6.3.1.2. Стоянку заборонено (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 33 Знак 3.35).

4.6.3.1.3. Стоянку заборонено в парні числа місяця (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 33 Знак 3.37).

4.6.3.1.4. Стоянку заборонено в непарні числа місяця (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 33 Знак 3.36).

4.6.3.1.5. Зона обмеженої стоянки (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 33 Знак 3.38).

4.6.3.1.6. Зупинку заборонено (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 33 Знак 3.34).

4.6.3.1.7. Зупинка на залізничних переїздах (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (а)).

4.6.3.1.8. Зупинка на трамвайних коліях (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (б)).

4.6.3.1.9. Зупинка на естакадах, мостах, шляхопроводах і під ними (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (в)).

4.6.3.1.10. Зупинка в тунелі (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (в)).

4.6.3.1.11. Зупинка на пішохідних переходах (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (г)).

4.6.3.1.12. Зупинка на перехрестях (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (г')).

4.6.3.1.13. Зупинка у місцях, де відстань між суцільною лінією розмітки, розділювальною смугою чи протилежним краєм проїзної частини і транспортним засобом, що зупинився, менше 3 м (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (д)).

4.6.3.1.14. Зупинка на посадкових майданчиках для зупинки маршрутних транспортних засобів (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (е)).

4.6.3.1.15. Зупинка в місцях виконання дорожніх робіт (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (є)).

4.6.3.1.16. Зупинка в місцях зустрічного роз'їзду або об'їзду транспортного засобу (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (ж)).

4.6.3.1.17. Зупинка у місцях, де транспортний засіб закриває від інших водіїв сигнали світлофора або дорожні знаки (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (з)).

4.6.3.1.18. Зупинка в місцях виїзду з прилеглих територій (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.9 (и)).

4.6.3.1.19. Стоянка на тротуарах (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.10 (в)).

4.6.3.1.20. Стоянка на тротуарах (крім місць, позначених відповідними дорожніми знаками, встановленими табличками) (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.10 (б)).

4.6.3.1.21. Стоянка заборонена ближче 50 м від залізничних переїздів (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.10 (г)).

4.6.3.1.22. Стоянка у місцях де транспортний засіб, зробить неможливий рух інших транспортних засобів (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.10 (д)).

4.6.3.1.23. Зупинка на смузі руху громадського транспорту (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 17.1).

4.6.3.1.24. Стоянка на контейнерних майданчиках (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.10 (е)).

4.6.3.1.25. Стоянка на газонах (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.10 (є)).

4.6.3.1.26. Зупинка в 2 і більше ряди (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.4).

4.6.3.1.27. Порушення схеми паркування (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.6).

4.6.3.1.28. Паркування на велодоріжках (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.10 (д)).

4.6.3.1.29. Стоянка транспортного засобу на лівому боці дороги, яка має бульвар або розділювальну смугу (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.3) (тимчасове затримання транспортного засобу).

4.6.3.1.30. Затримання: зупинка транспортного засобу на лівому боці дороги, яка має бульвар або розділювальну смугу (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 15.3) (тимчасове затримання транспортного засобу).

4.6.3.1.31. Стоянка на майданчику тільки для автобусів (КУпАП ст. 152-1 ч. 2, ПДР п. 8.4 (г)) (тимчасове затримання транспортного засобу).

4.6.3.1.32. У житловій зоні забороняється: стоянка транспортних засобів (КУпАП ст. 122 ч. 1, ПДР п. 26.2 п. п. "б") (тимчасове затримання транспортного засобу).

4.6.3.1.33. Транспортний засіб розміщено в межах дії заборонного дорожнього знаку, з правого боку дороги з одностороннім рухом, що створює перешкоду дорожньому руху (КУпАП ст. 122 ч. 3, ПДР п. 15.3) (тимчасове затримання транспортного засобу).

4.6.3.1.34. Інші види фіксацій.

4.6.3.2. Можливість автоматичної фотофіксації реєстраційних

номерних знаків транспортного засобу та здійснення оглядових фотознімків.

4.6.3.3. Автоматичне визначення дати, часу порушення, адреси місця порушення, просторових координат фотофіксації порушення.

4.6.3.4. Можливість здійснення оглядових фотознімків для тимчасового затримання транспортного засобу.

4.6.3.5. Автоматичне формування пакета даних (доказової бази) про фотофіксацію порушення у вигляді зображень (фото реєстраційних номерних знаків транспортного засобу та оглядові фото транспортного засобу з можливістю налаштування кількості фотознімків), з обов'язковою фіксацією та внесенням у пакет даних дати, часу, адреси та просторових координат місця фотофіксації порушення.

4.6.3.6. Можливість фотофіксації транспортних засобів у процесі евакуації (тимчасового затримання транспортного засобу).

4.6.3.7. Формування повідомлення про притягнення до адміністративної відповідальності за порушення правил зупинки, стоянки, паркування.

4.6.3.8. Забезпечення технічної взаємодії з обладнанням – портативним принтером для друку повідомлення про притягнення до адміністративної відповідальності.

4.6.3.9. Можливість перегляду здійснених фотофіксацій.

4.6.3.10. Можливість налаштування параметрів часу, відведеного для здійснення кожного фотознімку, періоду між автоматичним здійсненням фотознімків.

4.6.3.11. Можливість оновлення програмного забезпечення через існуючі канали зв'язку.

4.6.4. Серверна частина Підсистеми виявлення порушень розміщується на технічних потужностях Постачальника та/або у хмарному середовищі з віддаленим доступом через спеціалізоване автоматизоване робоче місце, а також забезпечує наступні можливості (не обмежуючись):

4.6.4.1. Автоматичне розпізнавання реєстраційних номерних знаків транспортного засобу України, Республіки Польща, російської федерації, Республіки Молдови, Румунії, Словацької Республіки, Угорщини, Республіки Білорусь, Литовської Республіки, Латвійської Республіки з можливістю додавання інших держав емітентів реєстраційних номерних знаків.

4.6.4.2. Отримання пакетів даних про фотофіксацію порушень від клієнтської складової компоненту.

4.6.4.3. Збереження та облік усіх пакетів даних про фотофіксацію порушень (доказових баз).

4.6.4.4. Збереження та облік даних про тимчасово затримані транспортні засоби.

4.6.4.5. Взаємодію з Підсистемою винесення постанов.

4.6.4.6. Можливість виявлення факту порушень правил паркування у частині сплати за послуги з користування майданчиками для платного

паркування шляхом технічної взаємодії із Системою оплати та обліку в рамках АСКОП, а саме: здійснення автоматизованого запиту до Системи оплати та обліку за реєстраційним номерним знаком транспортного засобу для отримання інформації стосовно факту оплати відповідних послуг.

4.6.4.7. Ведення реєстру та ролей користувачів, а також реалізацію розмежування прав доступу до даних та функціональних можливостей для кожного користувача.

4.6.4.8. Підтримка механізму реєстрації та авторизації користувачів з урахуванням розмежування прав доступу.

4.6.4.9. Збереження даних облікових записів користувачів.

4.6.4.10. Взаємодію з відповідними зовнішніми інформаційними системами для забезпечення функціонування Підсистеми виявлення порушень за призначенням.

4.6.4.11. Забезпечення можливості передачі певного набору даних з доказової бази до відповідного веб-сайту в мережі Інтернет, на якому відповідальна особа може ознайомитися із зображеннями транспортного засобу у момент вчинення адміністративного правопорушення.

4.6.4.12. Ведення журналу подій.

4.6.4.13. Забезпечення доступу до даних та визначених функціональних можливостей серверної частини компонента забезпечується через спеціалізований портал адміністрування порушень з наступними функціональними можливостями (не обмежуючись):

4.6.4.14. Адміністрування доказової бази:

4.6.4.14.1. Управління переліком доказових баз: ознайомлення зі списком зафіксованих порушень, пошук зі списку за одним та більше параметром, а також за комбінацією параметрів (місце здійснення порушення (адреса), дата та час здійснення порушення, номер реєстраційного номерного знаку транспортного засобу, прізвище, ім'я, по батькові інспектора, який виявив порушення тощо).

4.6.4.14.2. Перегляд кожного запису доказової бази без можливості редагування даних у записі: прізвище, ім'я, по батькові інспектора, який виявив порушення, номер доказової бази, дата та час здійснення фотофіксації порушення, реєстраційний номер, модель та марка транспортного засобу, на якому здійснено порушення, стаття КУпАП, пункт ПДР тощо).

4.6.4.14.3. Вивантаження та друк записів доказової бази.

4.6.4.15. Управління записами евакуації (перегляд, завантаження, друк записів евакуації).

4.6.4.16. Перегляд даних із візуалізацією за параметрами у розрізі дня/тижня/місяця:

4.6.4.16.1. Кількість зафіксованих порушень.

4.6.4.16.2. Кількість сформованих доказових баз.

4.6.4.16.3. Кількість відхилених доказових баз.

4.6.4.17. Реалізація можливості фільтрації та групування даних по даті та/або виду порушення та/або користувачу, який виявив порушення.

4.6.4.18. Доступ до реєстру користувачів та їх облікових даних з урахуванням розмежування прав доступу.

4.6.4.19. Доступ до гнучких звітів з можливістю експорту даних найбільш розповсюджених форматів.

4.6.4.20. Забезпечення сумісності:

4.6.4.20.1. З найбільш розповсюдженими операційними системами.

4.6.4.20.2. З не старіше ніж з передостанніми версіями найбільш розповсюджених браузерів на період користування програмним забезпеченням Підсистеми виявлення порушень.

4.6.4.21. Доступ до реєстру користувачів та їх облікових даних з урахуванням розмежування прав доступу.

4.6.4.22. Доступ до журналу подій.

4.7. Загальні технічні вимоги.

4.7.1. Технічні вимоги у цілому.

4.7.1.1. Підсистема виявлення порушень має архітектуру, побудовану на сучасних технологіях зберігання, обробки, аналізу даних та доступу до них.

4.7.1.2. Підсистема виявлення порушень становить собою комплекс інформаційних, програмних, технічних та інших необхідних засобів, що забезпечують збір, обробку, зберігання, надання даних авторизованим користувачам з урахуванням вимог чинного законодавства України.

4.7.1.3. Архітектура Підсистеми виявлення порушень має передбачати можливість виконання функціональних та технічних вимог.

4.7.1.4. Програмне та технічне рішення забезпечує роботу авторизованих користувачів, які фізично розташовані у територіально розподілених підрозділах.

4.7.1.5. Повинно бути реалізоване централізоване управління, налаштування, контроль функціонування та оновлення Підсистеми виявлення порушень та її складових.

4.7.2. Вимоги до експлуатації. Підсистема виявлення порушень у складі Системи контролю забезпечує:

4.7.2.1. Підтримку доступу до складових Підсистеми виявлення порушень для наступної кількості користувачів – 120 осіб.

4.7.2.2. Обробку та збереження не менше ніж 500 000 пакетів даних (доказових баз) про зафіксовані порушення на рік.

4.7.2.3. Можливість збереження даних не менше 3-х років.

4.7.2.4. Здатність до горизонтального масштабування в режимі реального часу без зупинки надання сервісів користувачам Підсистеми виявлення порушень.

4.7.2.5. Доступності Підсистеми виявлення порушень у рамках Системи контролю не менше ніж 99,9 % без урахування часу планових відключень та недоступності основних та резервних серверних потужностей.

4.7.3. Вимоги до надійності.

4.7.3.1. Підсистема виявлення порушень належить до відновлюваних

об'єктів загального призначення багаторазового циклічного застосування з можливістю обслуговування.

4.7.3.2. Надійність Підсистеми виявлення порушень визначається рівнем безвідмовності у роботі та здатністю до відновлення працездатності після відмови/збоїв в її роботі.

4.7.3.3. За відмову/збій у роботі Підсистеми виявлення порушень є допустимим неотримання користувачем відповіді на запит протягом часу, що перевищує 5 хвилин, без урахування часу передачі інформації мережею.

4.7.4. Вимоги до інформаційної безпеки – вимоги до журналу подій.

4.7.4.1. Забезпечення збереження наступних значень для кожної події у журналі подій:

4.7.4.1.1. Унікальний порядковий номер події.

4.7.4.1.2. Дата та час події.

4.7.4.1.3. Найменування події.

4.7.4.1.4. Ідентифікатор події.

4.7.4.2. Забезпечення недоступності до зміни подій у журналі для усіх користувачів.

4.7.4.3. Забезпечення доступності функції очищення записів тільки для визначених користувачів. Функція очищення журналу подій автоматично супроводжується обов'язковим записом даної події у журналі подій.

4.7.4.4. Внесенню до журналу подій підлягають:

4.7.4.4.1. Усі події користувачів.

4.7.4.4.2. Дані щодо усіх помилок, що сталися.

4.7.4.4.3. Усі події, які належать до зміни налаштувань або параметрів Підсистеми виявлення порушень.

4.7.4.5. Передбачено можливість вивантаження журналу подій за довільний період.

4.8. Інші вимоги.

4.8.1. Вимоги до патентної чистоти.

4.8.1.1. Патентна чистота Підсистеми виявлення порушень має бути забезпечена Постачальником.

4.8.1.2. Постачальник відповідає за чистоту будь-яких та усіх необхідних видів/типів ліцензій, сертифікатів та інших документів, пов'язаних з Підсистемою виявлення порушень.

4.8.2. Вимоги відповідності нормативним документам.

4.8.2.1. Захист інформації має здійснюватися відповідно до вимог чинного законодавства України, у тому числі у сфері захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах з належним підтвердженням такої відповідності у вигляді атестата відповідності комплексної системи захисту інформації.

4.8.2.2. Вимірювання просторово-часових параметрів має здійснюватися відповідно до вимог чинного законодавства України з належним підтвердженням такої відповідності у вигляді сертифіката або

експертного висновку, виданого державним профільним сертифікаційним органом на підтвердження відповідності вимогам законодавства України у частині вимірювання просторово-часових параметрів.

4.9. Функціональні вимоги до Підсистеми винесення постанов:

4.9.1. Підсистема винесення постанов забезпечує можливість винесення постанов про притягнення до адміністративної відповідальності за порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів з використанням доказових баз та автоматизованої технічної взаємодії з відповідними зовнішніми інформаційними системами, насамперед – державними реєстрами.

4.9.2. Підсистему винесення постанов реалізовано з урахуванням клієнтської та серверної частин з відповідним розподілом функціональних характеристик.

4.9.3. Клієнтська складова Підсистеми винесення постанов (автоматизоване робоче місце – портал формування постанов) забезпечує наступні можливості (при цьому, не обмежуючись):

4.9.3.1. Формування постанов з використанням функцій автоматизованих запитів до відповідних зовнішніх інформаційних систем (реєстрів).

4.9.3.2. Друк постанов про накладення адміністративного стягнення.

4.9.3.3. Доступ до реєстру користувачів Підсистеми винесення постанов та їх облікових даних з урахуванням розмежування прав доступу.

4.9.3.4. Доступ до журналу подій.

4.9.3.5. Забезпечення сумісності:

4.9.3.5.1. З найбільш розповсюдженими операційними системами.

4.9.3.5.2. З не старішими ніж передостанніми версіями найбільш розповсюджених браузерів на період використання програмного забезпечення Підсистеми винесення постанов.

4.9.4. Серверна частина Підсистеми винесення постанов розміщується на технічних потужностях Постачальника та/або у хмарному середовищі з віддаленим доступом через спеціалізоване автоматизоване робоче місце, а також забезпечує наступні можливості (не обмежуючись):

4.9.4.1. Створення та направлення авторизованим користувачем запиту в електронній формі до Єдиного державного реєстру транспортних засобів, а також у разі необхідності – до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань з метою встановлення відповідальної особи, зазначеної у частині першій статті 14-2 КУпАП, відповідно до норм статті 279-1 КУпАП.

4.9.4.2. Складення постанови про накладення адміністративного стягнення за допомогою доказової бази, отриманої від відповідного спеціалізованого програмного забезпечення для виявлення та фотофіксації порушень правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів.

4.9.4.3. Внесення авторизованими користувачами до Реєстру адміністративних правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху

інформації про зафіксовані у режимі фотозйомки (відеозапису) порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів, а також про винесені постанови про накладення адміністративного стягнення за вчинення такого правопорушення відповідно до норм статті 279-1 КУпАП.

4.9.4.4. Ведення реєстру та ролей користувачів, а також реалізацію розмежування прав доступу до даних та функціональних можливостей для кожного користувача.

4.9.4.5. Підтримку механізму реєстрації та авторизації користувачів (забезпечення процедури ідентифікації та автентифікації користувачів, у тому числі за допомогою електронно-цифрового підпису тощо) з урахуванням розмежування прав доступу.

4.9.4.6. Збереження даних облікових записів користувачів.

4.9.4.7. Взаємодію з відповідними зовнішніми інформаційними системами, насамперед з Єдиним державним реєстром транспортних засобів та Реєстром адміністративних правопорушень у сфері безпеки дорожнього руху.

4.9.4.8. Взаємодію з Підсистемою виявлення порушень.

4.9.4.9. Можливість розширення переліку ЗІС для організації технічної взаємодії.

4.9.4.10. Ведення журналу подій.

4.10. Загальні технічні вимоги.

4.10.1. Технічні вимоги в цілому.

4.10.1.1. Підсистема винесення постанов має архітектуру, побудовану на сучасних технологіях зберігання, обробки, аналізу даних та доступу до них.

4.10.1.2. Підсистема винесення постанов становить собою комплекс інформаційних, програмних, технічних та інших необхідних засобів, що забезпечують збір, обробку, зберігання, надання даних авторизованим користувачам з урахуванням вимог чинного законодавства України.

4.10.1.3. Архітектура Підсистеми винесення постанов має передбачати можливість виконання функціональних та технічних вимог.

4.10.1.4. Повинно бути реалізоване централізоване управління, налаштування, контроль функціонування та оновлення Підсистеми виявлення порушень та її складових.

4.10.2. Вимоги до експлуатації. Підсистема винесення постанов у складі Системи контролю забезпечує:

4.10.2.1. Підтримку доступу до складових Підсистеми винесення постанов для наступної кількості користувачів – 50 осіб.

4.10.2.2. Обробку не менше ніж 500 000 пакетів даних (доказових баз) про зафіксовані порушення на рік.

4.10.2.3. Можливість збереження даних не менше 3-х років.

4.10.2.4. Здатність до горизонтального масштабування у режимі реального часу без зупинки надання сервісів користувачам Підсистеми винесення постанов.

4.10.2.5. Доступності Підсистеми винесення постанов у рамках

Системи контролю не менше ніж 99,9 % без урахування часу планових відключень та недоступності основних та резервних серверних потужностей.

4.10.3. Вимоги до надійності.

4.10.3.1. Підсистема винесення постанов належить до відновлюваних об'єктів загального призначення багаторазового циклічного застосування з можливістю обслуговування.

4.10.3.2. Надійність Підсистеми винесення постанов визначається рівнем безвідмовності у роботі та здатністю до відновлення працездатності після відмови/збоїв у її роботі.

4.10.3.3. За відмову/збоїв у роботі Підсистеми винесення постанов є допустимим неотримання користувачем відповіді на запит протягом часу, що перевищує 5 хвилин, без урахування часу передачі інформації мережею.

4.10.4. Вимоги до інформаційної безпеки – вимоги до журналу подій.

4.10.4.1. Забезпечення збереження наступних значень для кожної події у журналі подій:

4.10.4.1.1. Унікальний порядковий номер події.

4.10.4.1.2. Дата та час події.

4.10.4.1.3. Найменування події.

4.10.4.1.4. Ідентифікатор події.

4.10.4.2. Забезпечення недоступності до зміни подій у журналі для усіх користувачів.

4.10.4.3. Забезпечення доступності функції очищення записів тільки для визначених користувачів. Функція очищення журналу подій автоматично супроводжується обов'язковим записом даної події у журналі подій.

4.10.4.4. Внесенню до журналу подій підлягають:

4.10.4.4.1. Усі події користувачів.

4.10.4.4.2. Дані щодо усіх помилок, що сталися.

4.10.4.4.3. Усі події, які належать до зміни налаштувань або параметрів Підсистеми винесення постанов.

4.10.4.5. Передбачено можливість вивантаження журналу подій за довільний період.

4.11. Інші вимоги.

4.11.1. Вимоги до патентної чистоти.

4.11.1.1. Патентна чистота Підсистеми виявлення порушень має бути забезпечена Постачальником.

4.11.1.2. Постачальник відповідає за чистоту будь-яких та усіх необхідних видів/типів ліцензій, сертифікатів та інших документів, пов'язаних з Підсистемою винесення постанов.

4.11.2. Вимоги відповідності нормативним документам.

4.11.2.1. Захист інформації має здійснюватися відповідно до вимог чинного законодавства України, у тому числі у сфері захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах з належним підтвердженням

такої відповідності у вигляді атестата відповідності комплексної системи захисту інформації.

Керуючий справами
виконкому

е-підпис

Наталія АЛЕКСЄЄВА

Віза:
Директор департаменту
міської мобільності та
вуличної інфраструктури

е-підпис

Олег ЗАБАРИЛО

Додаток 2

Затверджено
рішенням виконкому
від _____ № _____

ПОЛОЖЕННЯ

про автоматизовану систему контролю оплати вартості послуг
з паркування на території Львівської міської територіальної громади

1. Загальні положення

1.1. Положення про автоматизовану систему контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (надалі – Положення) визначає засади забезпечення функціонування та механізм адміністрування автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (надалі – АСКОП).

1.2. Положення розроблено відповідно до Конституції України, Кодексу України про адміністративні правопорушення, Законів України “Про місцеве самоврядування в Україні”, “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо реформування сфери паркування транспортних засобів”, “Про дорожній рух”, постанов Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 № 1306 “Про Правила дорожнього руху” та від 03.12.2009 № 1342 “Про затвердження Правил паркування транспортних засобів”, враховуючи рішення виконавчого комітету від 03.12.2018 № 1322 “Про впровадження автоматизованої системи контролю оплати вартості послуг з паркування”.

1.3. У Положенні терміни вживаються у такому значенні:

1.3.1. Автоматизована система контролю оплати вартості послуг з паркування на території Львівської міської територіальної громади (АСКОП) – сукупність програмно-технічних комплексів, що складається з системи оплати послуг з паркування та обліку платіжних транзакцій і системи контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів.

1.3.2. Адміністратор паркувального простору – працівник Уповноваженої особи, оператора платного паркування, який відповідає за управління об'єктами паркувального простору, а також визначає порядок використання таких об'єктів.

1.3.3. Адміністратор АСКОП – працівник Уповноваженої особи, який відповідає за функціонування Системи оплати та обліку в складі АСКОП.

1.3.4. Система оплати послуг з паркування та обліку платіжних транзакцій (надалі – Система оплати та обліку) – програмно-технічний

комплекс, що є складовою АСКОП та містить усі програмні та технічні засоби, необхідні для реалізації функцій автоматизованого та централізованого управління паркувальним простором, обліку оплат за послуги з користування майданчиками для платного паркування.

1.3.5. Система контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів (надалі – Система контролю) – програмно-технічний комплекс, що є складовою АСКОП та містить усі програмні та технічні засоби, необхідні для реалізації функцій контролю за дотриманням правил зупинки, стоянки та паркування транспортних засобів відповідно до вимог чинного законодавства України.

1.3.6. Паркувальний простір – сукупність усіх об'єктів міської інфраструктури та технічних/сервісних засобів, задіяних у наданні послуг з користування майданчиками для платного паркування на території Львівської міської територіальної громади.

1.3.7. Зовнішній користувач – користувачі паркувального простору (фізична, юридична особа або працівник юридичної особи), які користуються сервісами Системи оплати та обліку при користуванні паркувальним простором.

1.3.8. Внутрішній користувач (у т. ч. Адміністратор АСКОП, Адміністратор паркувального простору) – працівник Уповноваженої особи, структурного підрозділу Львівської міської ради, оператора платного паркування, який має доступ до сервісів та/або модулів АСКОП у межах своїх повноважень з урахуванням розмежування прав доступу.

1.3.9. Інспектор з паркування – посадова особа виконавчого органу Львівської міської ради, що уповноважена виконавчим комітетом здійснювати від його імені розгляд справ про адміністративні правопорушення, передбачені частинами першою, третьою і сьомою статті 122, частинами першою, другою та восьмою статті 152-1 Кодексу України про адміністративні правопорушення, і накладати адміністративні стягнення.

1.3.10. Зовнішня інформаційна система – система, з якою передбачається та/або може передбачатися технічна взаємодія у рамках запровадження та функціонування АСКОП або її складових.

1.3.11. Обліковий запис користувача – сукупність відомостей, необхідних для ідентифікації користувача при підключенні до відповідної складової АСКОП, що містить інформацію для авторизації та обліку.

1.3.12. Реєстр – електронна база даних, що призначена для збирання та накопичення даних за заданими параметрами.

1.3.13. API (Application Programming Interface) – прикладний програмний інтерфейс (інтерфейс програмування застосунків, інтерфейс прикладного програмування) – набір визначених методів для взаємодії різних модулів, компонентів АСКОП між собою та із зовнішніми інформаційними системами.

1.3.14. Пакет даних з фотофіксацією правопорушення (надалі – доказова база) – сукупність даних про порушення правил зупинки, стоянки

та паркування транспортних засобів, яка формується за допомогою відповідного компонента Системи контролю та використовується для формування постанов про адміністративні правопорушення за порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

1.3.15. Уповноважена особа – Львівське комунальне підприємство “Львівавтодор”, яке визначене виконавчим комітетом Львівської міської ради уповноваженою особою щодо впровадження, забезпечення функціонування та адміністрування АСКОП.

1.3.16. Профіль користувача – сукупність відомостей, необхідних для ідентифікації користувача при підключенні до АСКОП, що містить інформацію для авторизації та обліку.

2. Призначення та структура АСКОП

2.1. АСКОП забезпечує:

2.1.1. Об'єднання усіх об'єктів паркувальної інфраструктури у єдиній автоматизованій системі.

2.1.2. Керування об'єктами паркувальної інфраструктури та паркувальним простором з єдиного програмно-технічного комплексу у режимі реального часу.

2.1.3. Доступ користувачів до послуг та інструментів Системи оплати та обліку через мобільний додаток, паркувальні автомати, платіжні термінали тощо.

2.1.4. Можливість прийому оплати за користування майданчиками для платного паркування у готівковій та безготівковій формі з використанням сучасних засобів оплати.

2.1.5. Централізований автоматизований облік транзакцій, збір та обробка платежів за користування паркувальним простором.

2.1.6. Технічну можливість оперативного виявлення та фотофіксації інспекторами з паркування порушень правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

2.1.7. Технічну можливість здійснення оперативного контролю інспекторами з паркування за дотриманням правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

2.1.8. Формування доказової бази для можливості формування постанов про накладення адміністративного стягнення за порушення правил зупинки, стоянки, паркування транспортних засобів.

2.1.9. Збір, обробку та облік доказових баз для можливості їх використання для винесення постанов про накладення адміністративного стягнення.

2.1.10. Формування та винесення постанов про накладення адміністративного стягнення із використанням доказових баз та автоматизованої технічної взаємодії із відповідними зовнішніми інформаційними системами, насамперед – державними реєстрами.

2.1.11. Взаємодію з зовнішніми інформаційними системами,

необхідними для здійснення функцій складових АСКОП.

2.1.12. Створення, налаштування, облік та управління реєстрами користувачів.

2.1.13. Облік та моніторинг усіх подій та транзакцій, що здійснюються у рамках АСКОП у режимі реального часу.

2.2. До структури АСКОП входять такі компоненти:

2.2.1. Програмне забезпечення.

2.2.2. Відповідне технічне обладнання.

3. Адміністрування та функціонування АСКОП

3.1. Адміністрування АСКОП забезпечується Уповноваженою особою та покладається на Адміністратора АСКОП, який забезпечує:

3.1.1. Моніторинг працездатності складових АСКОП у межах функціональних можливостей.

3.1.2. Створення профілів, надання та блокування доступу користувачам у межах своїх повноважень.

3.1.3. Надання консультацій, технічної підтримки та проведення навчання з користувачами АСКОП щодо особливостей використання програмного та технічного комплексу АСКОП.

3.1.4. Функціонування, технічне обслуговування та супровід програмного комплексу АСКОП у межах своїх повноважень.

3.1.5. Зберігання та захист інформації, яка буде внесена та оброблена в АСКОП.

3.1.6. Створення, редагування і формування необхідних періодичних звітів на підставі даних АСКОП.

3.1.7. Редагування списку майданчиків для паркування.

3.1.8. Введення та редагування даних про тарифи на послуги з паркування.

4. Доступ до АСКОП

4.1. Користувачі АСКОП мають доступ до АСКОП у межах компонентів системи, призначених для кожного з них, згідно з розмежуванням прав доступу.

4.2. Реєстрація користувачів АСКОП.

4.2.1. Реєстрація в АСКОП Адміністратора АСКОП та надання доступу до системних компонентів АСКОП здійснюється Уповноваженою особою АСКОП через створення відповідних облікових записів.

4.2.2. Користувачі паркувального простору здійснюють реєстрацію в АСКОП самостійно шляхом створення відповідних облікових записів у Системі оплати та обліку через визначені інтерфейси доступу.

4.2.3. Реєстрація в АСКОП Адміністратора (адміністраторів) паркувального простору здійснюється Адміністратором АСКОП через створення відповідних облікових записів в АСКОП.

4.2.4. Реєстрація в АСКОП інспекторів з паркування здійснюється Уповноваженою особою АСКОП через створення відповідних облікових записів в АСКОП.

4.3. Обсяг, функціональні можливості, структура даних системних компонентів АСКОП, до яких надається доступ, визначаються відповідно до розмежування прав доступу користувача.

4.4. Доступ користувачів до АСКОП забезпечується через їх авторизацію.

4.5. Авторизація Адміністратора (адміністраторів) паркувального простору та інспекторів з паркування здійснюється зазначеними користувачами за допомогою унікальних параметрів доступу, визначених на етапі реєстрації відповідного типу користувача, через введення таких параметрів доступу на відповідних інтерфейсах доступу до складових АСКОП.

4.6. Авторизація користувачів паркувального простору в АСКОП здійснюється зазначеними користувачами через введення унікальних параметрів доступу, визначених на етапі реєстрації відповідного типу користувача, через введення таких параметрів доступу на відповідних інтерфейсах доступу до складових АСКОП.

4.7. Можливість доступу операторів платного паркування до АСКОП розглядається на підставі письмового звернення до Уповноваженої особи.

4.8. Володільцем та розпорядником бази даних про майданчики для паркування, територіальні зони паркування, оплату вартості послуг з паркування транспортних засобів, тарифи на послуги з паркування транспортних засобів на території Львівської міської територіальної громади є Уповноважена особа.

Керуючий справами
виконкому

е-підпис

Наталія АЛЕКСЄЄВА

Віза:

Директор департаменту
міської мобільності та
вуличної інфраструктури

е-підпис

Олег ЗАБАРИЛО