

УДК 004.896

*Пшеничний В.В., магістрант, гр. ЗПІ-18-2м,
Кравченко С.М., старш. викладач кафедри
Державний університет «Житомирська політехніка»*

ВИКОРИСТАННЯ GOOGLE MAPS PLATFORM ДЛЯ ВІДОБРАЖЕННЯ СТАНУ КРИМІНОГЕННОЇ СИТУАЦІЇ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Однією з найгостріших проблем сьогодення в Україні є поступове погіршення криміногенної ситуації. Майже кожному другому кримінальному провадженні було прийнято рішення про закриття справи за обставинами такими як відсутність події чи складу злочину, або причетності особи до його вчинення у 531 797 випадках.

Статистика почала поступово погіршуватись в 2015-2016 роках і за раз кількість злочинів поступово зростає по всіх регіонах України. Особливо критично збільшилось число вчинених злочинів в 2016 році, тоді число за рік досягло 1 135 651 кримінальних проваджень і до 2018 року статистика залишається майже статичною. На 2018 рік ці дані дорівнюють 1 124 401.

На даний час в Україні не існує інформаційних ресурсів по відображенню стану криміногенної ситуації, тому виникає необхідність створення єдиного зручного та найголовніше інформативного ресурсу по вчиненим кримінальним провадженням за останній рік на всій території України. Розроблений веб-додаток дасть змогу довести до широкого кола осіб інформації в вільному доступі. Вільний доступ до такої інформації зможе запобігти до вчинення злочинів.

В розробленому додатку кожен регіон України матиме свій колір, який буде залежати від кількості вчинених злочинів за останній рік. Чим більшим буде показник статистики по обраному регіону, тим темнішим буде його забарвлення.

Сервіс буде розроблюватись за допомогою ресурсу Google Maps Platform. Це сучасний інструмент для роботи з картографічними технологіями, поєднаний в єдину платформу. Головною перевагою є те, що Maps Platformer з API застосовується для роботи з картами.

Склад платформи: 18 інструментів розподілені на три категорії:

- Maps з API для створення модифікованих карт з підтримкою Street View.

- Routes з інструментами для побудови маршрутів.

- Places з інформацією по конкретних точках на місцевості.

Аналіз показників динаміки злочинності та її певних видів за кілька попередніх років дає змогу виявити тенденцію до зміни цих показників.

У контексті подібних перетворень було доведено, що обробка динамічних рядів цих показників злочинності може здійснюватися за формулою прямої лінії, яка виглядає наступним чином.

$$y_t = a_0 + a_1 t,$$

де y_t перетворений рівень ряду динаміки;

a_0 – середній рівень ряду динаміки, що представляє суму фактичних рівнів, поділену на їх кількість;

a_1 –параметр зміни ряду (розрахунковий показник тенденцій зміни ряду); t -час.

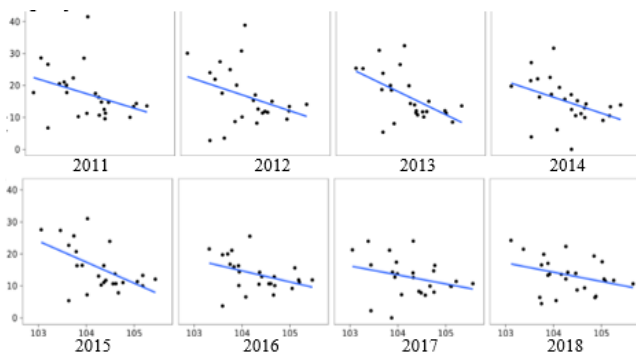


Рис.1. Кореляція між рівнем злочинності і співвідношенням злочинності в дорослому віці

Зібрані статистичні дані підлягали аналізу, який відбувався у формі ознайомлення з статистикою за 2018 рік, та його порівняння з попередніми роками, на основі цього формувалась загальна картина злочинності в Україні та її стан в конкретних регіонах.

Для обробки результатів було використано статистичні методи, основним методом є метод обробки та аналізу результатів дослідження. Метод обробки та аналізу результатів дослідження - це способи перетворення емпіричних даних, одержаних в ході дослідження з метою їх змістовного аналізу, перевірки гіпотез та її інтерпретації.

Веб-додаток для аналізу криміногенної ситуації в містах України буде корисним та сучасним кроком в відображенні інформації для візуального сприйняття за допомогою інтернет ресурсів.