

УДК 004.056.53

К. Завадський; Р. Козак, к. т. н., доц.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

МЕТОДИ ЗАХИСТУ КОРИСТУВАЦЬКИХ ДАНИХ НА ОСНОВІ СТРУКТУРОВАНОГО АНАЛІЗУ КРАУДСОРСИНГОВОЇ ПЛАТФОРМИ ALLTRANSUA

UDC 004.056.53

K. Zawadskyi; R. Kozak, PhD., Assoc. Prof.

METHODS FOR PROTECTING USER DATA BASED ON STRUCTURED ANALYSIS OF THE ALLTRANSUA CROWDSOURCING PLATFORM

Сучасні транспортні краудсорсингові платформи, якими користуються щоденно тисячі та десятки тисяч осіб, потребують захисту користувацьких даних [1], особливо серед тих, що щодня наповнюють транспортну галерею різними фотографіями відповідних категорій. Адміністрація сайту AllTransUA стикається з спам-потокami контенту, що не відповідає його тематиці, і змушена витратити більше ресурсів з ліквідації небажаного контенту.

Традиційна система модерації потребує більших людських ресурсів для моніторингу контенту, що завантажується на краудсорсингову платформу AllTransUA і реагування на прецеденти, а наявна система журналювання даних відкриває шлях адміністрації до зловживання своїми повноваженнями. Мета роботи оцінити поточну безпекову ситуацію на сайті AllTransUA, впровадити можливі рішення проблеми ризику обходу блокування акаунтів, публікації спам-контенту та зловживання привілеями з боку адміністрації сайту.

У результаті дослідження було ідентифіковано ризики зламу облікових записів, масової публікації неетичного контенту через недосконалість системи модерації та ризики незаконної зміни привілеїв через недостатній рівень прозорості.

Для пом'якшення ідентифікованих ризиків було запропоновано такі заходи захисту:

- багатофакторна автентифікація – запобігає спробам обходу блокування акаунтів та створенню нових облікових записів, а також запобігає спробам отримання несанкціонованого доступу до акаунту;
- перевірка на метадані, що забезпечує зниження ризику публікації контенту, що не відповідає тематиці ресурсу
- прозоре журналювання змін привілеїв, що забезпечує неможливість адміністраторів приховано зловживати своїми повноваженнями та підвищувати/знижувати привілеї користувачів

Побудова проєкту системи безпеки сайту дає змогу адміністрації розробити стратегію подальшого вдосконалення безпекових аспектів сайту AllTransUA та знизить потребу в значних людських ресурсах, а також може надати розуміння, як полегшити процес моніторингу контенту, що завантажується щоденно на сайт.

Література

1. Weiping Pei, Yanina Likhtenshteyn, and Chuan Yue. 2023. A Tale of Two Communities: Privacy of Third Party App Users in Crowdsourcing - The Case of Receipt Transcription. Proc. ACM Hum.-Comput. Interact. 7, CSCW2, Article 253 (October 2023), 43 pages.