**Іван Михайлович Флис**

кандидат політичних наук, доцент кафедри права

*Львівський інститут ПрАТ “ВНЗ “Міжрегіональна академія управління персоналом”*

**Правові аспекти реалізації проектів smart-city**

Одна з найбільших проблем, які постають перед правовою сферою, – це адаптація змісту законодавства до постійних змін у суспільстві. Найважче це робити в динамічних сферах, таких як цифрові інформаційні технології, де є постійно мінливі і все більш інтегровані набори даних, моделей і програм. Динамічний характер технологій робить майже неможливим для законодавців ухвалювати закони з тією ж швидкістю, що й їх розвиток [4]. Особливо складно своєчасно адаптувати законодавство у містах, які реалізують т. зв. концепцію “smart-city”, де завдяки розумним технологіям створюються динамічні громадські простори з постійною зміною технологій та їхнього призначення, а також частими змінами у використанні інфраструктури.

Зростаюче розгортання датчиків для збору даних у містах, у поєднанні з аналітичними структурами, має потенційно далекосяжні наслідки. Тому виникає необхідність впровадження обмежень і рамок, що ґрунтуються на правах людини. Найновіші дослідження науковців показують, що концепція smart-city найбільше потребує регулювання в таких напрямках: законодавство про інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ); законодавство про інфраструктуру, будівництво та інжиніринг; інформаційне право; екологічне право; право інтелектуальної власності; законодавство про конфіденційність.

У зловживанні інфраструктурою розумного міста та порушені прав людини є уже приклад американського міста Сан-Дієго. У 2020 р. в ньому, під час протестів, правоохоронні органи відстежували учасників руху Black Lives Matter за допомогою технологій smart-city, використовуючи інтелектуальні вуличні ліхтарі, призначені для збору даних про навколишнє середовище та умови руху (їх поєднали з технологією розпізнавання облич (FRT), порушуючи тим самим права людини на захист персональних даних і зібрання [9].

На перший погляд несподівано, питання розумних технологій виявилося пов’язаним з проблемою расової і деяких інших форм дискримінації. Як відомо, все частіше вхід до громадських будівель регулюється перевіркою через системи розпізнавання облич. Однак, як показують емпіричні дослідження, розгортання таких інструментів веде до того, що в доступі часто помилково відмовляють особам, яких не правильно розпізнають. Зокрема, ефективність моделі FRT може бути значно нижчою для темношкірих жінок й представників етнічних меншин. Причиною є нерівне представництво різних груп населення в навчальних наборах даних [1, 3].

Унаслідок проблем з правами людини проекти smart-city все частіше стикаються з негативною реакцією на локальному та глобальному рівнях. Яскравий приклад – Торонто в Канаді. У 2017 р. фірма Sidewalk Labs виграла тендер на перетворення ділянки площею 2 тис. акрів, розташованої між озером Онтаріо та центром міста. Передбачалося створити новий район, в якому було б застосовано все технологічно можливе: від автономних автомобілів до підігріву тротуарів, автономного збору сміття та датчиків транспортного потоку. Однак жителі міста розкритикували автономію процесу планування та низький рівень громадської участі. Компанію звинуватили в неповазі до демократичних стандартів в процесі планування [2]. Тому проект не було реалізовано.

В пошуку шляхів вирішення правових проблем, що виникають у процесі впровадження проектів “smart-city”, з’явилася концепція “суттєвої (змістовної) розумності” (substantial smartness) [5]. Вона передбачає, що в центрі уваги таких проектів мають бути питання громадської участі й активності громадян в розумному середовищі (розумність участі), а також повага до прав людини. Серед інших шляхів вирішення правових проблеми проектів smart-city – розширення змісту поняття “персональні дані”, зокрема, кваліфікація великих наборів даних про неідентифікованих осіб як персональні дані [6]. Адже, наприклад, в процесі збору інформації про рух транспортних засобів, збираються дані про швидкість, напрямок, місцезнаходження, умови руху та інші їхні атрибути. Незважаючи на те, що безпосередня ідентифікація особи водія не відбувається, ця комбінація атрибутів робить водіїв ідентифікованими. Ще одне рішення – шифрування даних та регулярна зміна ідентифікаторів.

Правові проблеми впровадження проектів smart-city вже мають певні рішення. Зокрема, в державах Європейського Союзу заборонено деякі особливо суперечливі програми штучного інтелекту, такі як системи соціальних балів, системи розпізнавання облич для правоохоронних органів (за деякими винятками), підсвідомі системи впливу. Ймовірно, до цього переліку потрібно також додати системи розпізнавання емоцій. Законодавство України також має реагувати на впровадження у містах держави технологій smart-city, адже вони стають повсюдними, охоплюють не лише найбільші міста, такі як Київ, Львів чи Дніпро але й невеликі поселення [7–8].

Отже технологічні інновації, які впроваджують проектами smart-city, можуть створювати нові методи стеження, посягати на громадянські свободи, сприяти дискримінації за різними ознаками, загрожувати основним правам людини, таким як право на конфіденційність, чи право на політичну активність. Оскільки динамічний характер розумних технологій робить майже неможливим ухвалювати закони з тією ж швидкістю, як вони розвиваються, проекти smart-city від початку мають передбачати широке залучення громадян до їхньої реалізації й функціонування.

**Список використаних джерел**

1. Buolamwini, J., & Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency*, *81*, 77–91. [http://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html](%20http%3A//proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a.html)

2. Carr, C., & Hesse, M. (2020). When Alphabet Inc. plans Toronto’s waterfront: New post-political modes of urban governance. *Urban Planning*, *5*(1), 69–83. [https://doi.org/10.17645/up.v5i1.2519](%20https%3A//doi.org/10.17645/up.v5i1.2519)

3. Cavazos, J. G., Phillips, P. J., Castillo, C. D., & O’Toole, A. J. (2021). Accuracy comparison across face recognition algorithms: Where are we on measuring race bias? *IEEE Transactions on Biometrics, Behavior, and Identity Science*, *3*(1), 101–111. [https://doi.org/10.1109/TBIOM.2020.3027269](%20https%3A//doi.org/10.1109/TBIOM.2020.3027269)

4. Fairfield, J. A. T. (2021). *Runaway technology: Can law keep up?* (1st ed.). Cambridge University Press. [https://doi.org/10.1017/9781108545839](%20https%3A//doi.org/10.1017/9781108545839)

5. Hacker, P. & Neyer, J. (2023). Substantively smart cities – Participation, fundamental rights and temporality. *Internet Policy Review*, *12*(1). <https://doi.org/10.14763/2023.1.1696>

6. Hacker, P., & Passoth, J.-H. (2022). Varieties of AI explanations under the law. From the GDPR to the AIA, and beyond. In A. Holzinger, R. Goebel, R. Fong, T. Moon, K.-R. Müller, & W. Samek (Eds.), *XxAI* – *Beyond explainable AI* (Vol. 13200, pp. 343–373). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04083-2\_17](%20https%3A//doi.org/10.1007/978-3-031-04083-2_17)

7. Lozynskyy R., Hrymak O., Kushnir L., Terletska O. &Vovk M. (2021). City size and functional specialization as factors of smart management: A case of Lviv Oblast, Ukraine. Problems and Perspectives in Management, 19(2), 384–397. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19(2).202 .31](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.19%282%29.202%20.31)

8. Lozynskyy, R. Pantyley, V. &Sawicka, A. (2021). The smart city concept in Poland and Ukraine: in search of cooperation opportunities. Bulletin of Geography. Socio-economic Series. 52(52): 95–109. <http://doi.org/10.2478/bog-2021-0016>

9. Marx, J. (2020). Police used smart streetlight footage to investigate protesters. *Voice of San Diego*. [https://voiceofsandiego.org/2020/06/29/police-used-smart-streetlight-footage-to-investigate-protesters/](%20https%3A//voiceofsandiego.org/2020/06/29/police-used-smart-streetlight-footage-to-investigate-protesters/)