# СВІТОВА ПОЛІТИКА ПРАВОВОГО ВРЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

***ЗАВАЛЬНИЙ Михайло Володимирович - доцент кафедри адміністративного права та процесу факультету №1 Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор***
***ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4191-061X***
***DOI: https://doi.org/10.32782/LAW.UA.2024.3.47***

*Розвиток новітніх технологій у сфері автоматизації транспортних засобів потребує переосмислення правових засад регламентації діяльності у сфері виробництва, управління автоматизованими та автономними транспортними засобами та відповідальності за порушення правил дорожньої безпеки при управлінні такими транспортними засобами. Автоматизовані системи водіння є новою технологією, яка суттєво змінить транспортну галузь через зменшення залучення людей до керування транспортними засобами. Запровадження автономних транспортних засобів може значно підвищити безпеку дорожнього руху, збільшити мобільність і зменшити кількість аварій на дорогах. В статті здійснено огляд світової практики до правового врегулювання використання автоматизованих транспортних засобів, відповідальності та політики безпеки в усьому світі. Відзначено, що уряди країн світу ще утримуються від впровадження кардинальних заходів для заохочення розвитку автономних транспортних засобів. Замість прийняття законів, пов'язаних з автоматизованими транспортними засобами, більшість країн розробили або сформували лише керівні принципи в цій сфері.*

*Ключові слова: автономні транспортні засоби; політика; відповідальність; мобільність; безпека на транспорті*

До 2025 року на дорогах очікується близько 8 мільйонів автономних транспортних засобів, а до 2040 року вони складатимуть понад 90%, що трансформує транспортну галузь, змінюючи те, як люди пересуваються між пунктами відправлення та призначення, та істотно впливаючи на інфраструктуру [1]. Автономні автомобілі поєднують різні сенсори, комп'ютерні процесори та бази даних, щоб замінити водія повністю автоматизованою системою керування. Важливе місце у вказаному аспекті відіграє класифікація рівня автоматизації транспортних засобів, розроблена The Society of Automotive Engineers (SAE) [2]:

– Рівень 0. Відсутність автоматизації. Постійне і повне здійснення людиною-водієм всіх аспектів керування транспортним засобом під час його руху, навіть якщо воно вдосконалене системами попередження або втручання.

– Рівень 1. Наявність системи допомоги водієві. Система допомоги водієві здійснює в залежності від режиму керування або рульове управління автомобілем, або збільшення/зменшення швидкості, використовуючи інформацію про обстановку керування, за умови, що водій виконує всі інші завдання динамічного керування.

– Рівень 2. Часткова автоматизація. Характеризується можливістю задіяти відразу одну або декілька вищевказаних систем допомоги водієві за умови, що водій виконує всі інші завдання динамічного керування.

– Рівень 3. Умовна автоматизація. Виконання автоматизованою системою керування всіх аспектів динамічного керування за умови, що водій відповідним чином відреагує на вимогу втручання.

– Рівень 4. Високий рівень автоматизації. Виконання автоматизованою системою керування всіх аспектів динамічного керування навіть за умови, що водій відповідним чином не відреагує на вимогу втручання.

– Рівень 5. Повна автоматизація. Постійне виконання автоматизованою системою керування усіх завдань динамічного руху за будь-яких дорожніх умов або обстановки керування, в яких може здійснювати керування людина-водій.

Людський фактор є основною причиною дорожньо-транспортних травм із понад 40% летальних аварій, які сталися через людські помилки [3]. Автономні транспортні засоби мають потенціал значно підвищити безпеку на дорогах, збільшити мобільні можливості для людей з обмеженими можливостями, зменшити залежність від автомобілів та витрати палива, а також мінімізувати аварії, пов'язані з помилками водіїв [4]. Щоб повністю реалізувати ці переваги, важливо ретельно оцінити правові наслідки та регулювання щодо автономних транспортних засобів, зокрема у питаннях безпеки та відповідальності. Перед тим як автономні транспортні засоби стануть основним елементом транспортних систем майбутнього, необхідно модифікувати інфраструктуру та законодавство, щоб врахувати ці зміни.

Попри переваги, автономні транспортні засоби також можуть мати негативні наслідки, зокрема зловживання даними та проблеми конфіденційності, відмови програмного забезпечення, збільшення міської забудови та вищу витрату палива [5]. Законодавчі органи мають переглянути політику, спрямовану на максимізацію переваг автономних транспортних засобів, одночасно мінімізуючи ризики, які вони можуть нести.

В Україні правові аспекти використання автономних транспортних засобів залишаються ще недостатньо дослідженими. Певні суміжні питання окреслені в роботах Т. Г. Каткової, В. Кулинича, В. А. Мисливого. Проте в зарубіжних джерелах зазначені питання обговорюються досить активно. Серед публікацій з вказаної тематики слід відзначити роботи Дж. К. Гурні (J. K. Gurney), який дослідив відповідальність виробників продукції у зв'язку з інцидентами, пов'язаними з використанням безпілотних автомобілів [6], С. Х. Даффі (S. H. Duffy), М. Л. Д. Хенлона (M. L. D. Hanlon) і Дж. К. Хопкінса (J. P. Hopkins), які визначили напрями розвитку відповідальності за шкоду, спричинену автономними автомобілями [7], Ф. Доума (F. Douma) і С. А. Палодічук (S. A. Palodichuk), які визначили особливості кримінально-правових аспектів відповідальності за шкоду, спричинену автономними транспортними засобами [8], К. Трантера (K. Tranter), який окреслив проблемні питання використання автономних транспортних засобів на автошляхах Австралії [9], та роботи інших науковців. Таким чином дослідження правового режиму використання автономних транспортних засобів на автошляхах України знаходиться на початковому етапі.

Громадська думка щодо автономних транспортних засобів (далі - АТЗ) часто вважається найбільшою перешкодою для їхнього широкого впровадження [10]. Оскільки АТЗ мають функціонувати у змішаному дорожньому середовищі важливо врахувати те, як вразливі учасники дорожнього руху сприймають АТЗ. Розроблені моделі прогнозування з використанням методів машинного навчання для дослідження думок пішоходів та велосипедистів щодо спільного використання дороги з АТЗ дозволили встановити, що понад 47% респондентів схвально ставляться до впровадження АТЗ на дорогах загального користування [11]. Результати також показали, що найвпливовішими факторами для інтеграції АТЗ є вплив АТЗ на аварії та смертельні випадки на дорогах, а також безпека вразливих учасників дорожнього руху у змішаному середовищі та максимальна швидкість АТЗ.

Для розробки та впровадження систем автономного керування важливо зрозуміти думки вразливих учасників дорожнього руху. Зокрема аналіз опитування в м. Пітсбург (США) щодо оцінки зміни у сприйнятті АТЗ вразливими учасниками дорожнього руху з 2017 по 2019 роки показало, що хоча відчуття безпеки вразливих учасників дорожнього руху зросло, їхня готовність до впровадження технології значно не змінилася [12]. Крім того, було встановлено, що аварії за участю

АТЗ негативно впливають на сприйняття цієї технології. Проте автори виявили, що відчуття безпеки АТЗ зросло внаслідок збільшення кількості взаємодій з АТЗ. На основі цього позитивного зв'язку було рекомендовано надавати громадськості можливості взаємодії з автономними системами керування для сприяння довіри та прийняттю технології. Автори аналогічного дослідження також зазначили, що ставлення громадськості значно покращиться через збільшення взаємодії з АТЗ навіть без подальшого технологічного розвитку та покращення безпеки [13]. Тому необхідним з боку владних структур сприяти можливостям взаємодії з АТЗ, щоб підвищити прийняття громадськістю цієї нової технології та покращити розуміння автономних систем керування.

За результатами проведеного опитування у Великій Британії щодо визначення ставлення людей до АТЗ відчуття безпеки позитивно корелює із загальним ставленням, тоді як сприйнятий ризик має негативну кореляцію, вказуючи на те, що ця технологія викликає деякі побоювання щодо безпеки. Китайські та австралійські дослідники також встановили, що сприйняття безпеки на дорозі є важливим фактором, що впливає на ставлення користувачів до АТЗ [14].

Ці висновки узгоджуються з попередніми дослідженнями, які визначають громадську думку як найбільшу перешкоду для впровадження АТЗ, оскільки встановлено, що громадськість менш толерантна до аварій, спричинених АТЗ, ніж до аварій, спричинених звичайними транспортними засобами [15]. Акцент на безпеку на дорозі підкреслює необхідність широкого тестування АТЗ у реальних дорожніх умовах перед їхнім масовим впровадженням, що вже було визнано в Японії через запровадження комплексного процесу забезпечення безпеки для АТЗ рівня 3 і вище [16].

Відношення українського суспільства щодо впровадження відповідних змін у систему безпеки дорожнього руху, що стосуються використання автономних та автоматизованих транспортних засобів, також є неоднозначним.

Проведене у 2020 році дослідження «Автономні автомобілі на автошляхах загального користування» [17] дає можливість сформулювати певні узагальнені висновки. Серед опитаних жителів України спостерігається значна зацікавленість щодо автономних транспортних засобів. Зокрема, 50% чоловіків та 36% жінок висловилися за впровадження АТЗ на автошляхах України.

У той же час більшість респондентів вважає, що на нинішньому етапі матеріально-технічного розвитку і з урахуванням консервативних поглядів українське суспільство нині ще не готове до допуску як автономних, так і автоматизованих транспортних засобів на дорогах загального користування. Переважна більшість респондентів (понад 90%) висловилися за необхідність нормативного врегулювання порядку використання АТЗ. При чому понад 60% скептично ставляться до можливості швидкого правового врегулювання цього питання на території України [18].

Відсутня єдність поглядів і щодо суб'єкта відповідальності за заподіяння шкоди автономними транспортними засобами, алгоритму діяльності штучного інтелекту під час аварійної ситуації та інше.

Серед респондентів, які висловилися за необхідність встановлення кримінальної відповідальності за шкоду, що спричинена АТЗ, близько 50% вважають за необхідне притягувати до такої відповідальності виробників/розробників/продавців, а 50% – водіїв та власників АТЗ.

Порівняльний аналіз відповідей респондентів, які висловилися проти запровадження кримінальної відповідальності за шкоду, що спричинена АТЗ, та відповідей респондентів, які висловилися за доцільність встановлення такої відповідальності, засвідчує, що перша група респондентів схильна до перекладення відповідальності за шкоду, спричинену АТЗ, на виробників АТЗ за рахунок зменшення відповідальності власників і водіїв АТЗ.

1,2% респондентів вказали власні варіанти суб'єктів відповідальності за шкоду, спричинену АТЗ: виробник АТЗ та розробник програмного забезпечення мають нести спільну відповідальність; штучний інтелект може бути суб'єктом кримінальної відповідальності; матеріальна відповідальність має бути покладена на страхову компанію в безспірному порядку.

Однак беззаперечної підтримки отримала теза про те, що держава вже на сьогоднішньому етапі розвитку автоматизованих та автономних транспортних засобів повинна активно втрутитися в питання врегулювання діяльності з приводу використання автономних та автоматизованих транспортних засобів на автошляхах України. Переважна більшість респондентів (76%) висловилася за необхідність державного регулювання щодо встановлення правил програмування автономних транспортних засобів в екстремальній (аварійній) ситуаціях.

Особисті якості також вважаються чинником, що впливає на прийняття нових технологій. У контексті вибору способу транспорту індивідуальні схильності до ризику істотно впливають на рішення особи використовувати той чи інший транспортний засіб, залежно від сприйнятого ризику [19], причому особи, які уникають ризиків, рідше стають користувачами АТЗ. У порівнянні зі звичайними транспортними засобами, АТЗ сприймаються по-різному залежно від ролі користувача на дорозі: пасажири сприймають АТЗ як більш ризиковані, а пішоходи вважають АТЗ менш ризикованими [20]. Соціально-демографічні характеристики також впливають на прийняття цієї технології: чоловіки, люди з високим рівнем доходів, молоді дорослі та мешканці міст більш схильні використовувати АТЗ як засіб пересування [21]. Крім того, патерни водіння та поведінка у поїздках також впливають на впровадження АТЗ, адже люди, які пережили дорожні аварії та залежать від водіння як основного способу пересування, більш схильні до впровадження технології АТЗ.

На рішення щодо придбання АТЗ впливають не лише характеристики транспортного засобу, а й соціально-демографічні характеристики особи. Підвищення безпеки транспортного засобу позитивно корелювало з більшим наміром купівлі, так само як і очікувана продуктивність транспортного засобу та вік покупця [22]. Однак тривога, пов'язана з довірою до автономних систем керування, мала негативну кореляцію: чим більший сприйнятий ризик АТЗ, тим нижча довіра до транспортного засобу.

Щодо питання використання АТЗ в якості громадського транспорту, що сприйняття його громадськістю залежить від різних соціально-демографічних факторів. Завдяки високій ефективності, компактним розмірам, низьким викидам парникових газів і доступності, використання так званого каршерінгу може стати важливим видом громадського транспорту [23; 24]. Активне використання спільних (shared) АТЗ можуть зменшити транспортну нерівність, підвищивши мобільність для осіб з обмеженими можливостями у пересуванні та забезпечуючи обслуговування населення, яке не має легкого доступу до громадського транспорту або інших варіантів мобільності [25]. Завдяки своїй зручності спільні АТЗ є привабливим варіантом не лише для людей з обмеженою мобільністю, але й для широкого населення [26].

Оскільки технологія автономного водіння продовжує розвиватися, кількість АТЗ на дорогах країн світу відповідно збільшуватиметься. Щоб переконатися, що переваги цієї технології є максимальними, а ризики мінімізованими, урядові органи повинні активно реагувати на розробку ретельно розроблених політик і правил [27].

Як вже було зазначено, поточний стан законодавства в усьому світі по-різному вирішують питання безпеки та відповідальності власників АТЗ.

У 2011 році Невада стала першим штатом США та першою юрисдикцією в світі, яка дозволила використання АТЗ на дорогах загального користування [28]. На федеральному рівні Міністерство транспорту США опублікувало звіти, в яких обговорювалися найкращі практики щодо регулювання транспортних засобів, законодавчих зборів штатів і посадових осіб з безпеки на дорогах. Наразі Конгрес ще не ухвалив законодавство про АТЗ, незважаючи на триваючі дебати.

Як правило, кожен штат у США створює власні закони, що регулюють AV, тому залишається незрозумілим, як ця технологія впишеться в існуючу правову базу. Національна адміністрація безпеки дорожнього руху справді опублікувала Керівництво з експлуатації транспортних засобів як до-

відник для всіх зацікавлених сторін щодо забезпечення безпечної експлуатації цих транспортних засобів, але цей документ не має правового статусу.

Подібним чином Міністерство транспорту Великої Британії розробило протокол тестування АТЗ для виробників, щоб забезпечити безпеку систем автономного водіння та дозволити тестування на дорогах загального користування Великобританії [29].

У Європейському Союзі (ЄС) основні правила безпеки дорожнього руху визначені Женевською [30] та Віденською конвенціями [31]. У той час як Женевська конвенція стверджує, що водії повинні мати можливість керувати своїми транспортними засобами в будь-який час і що в кожному транспортному засобі повинен бути водій, правового визначення слова «водій» немає. Тлумачення поточної законодавчої бази полягає в тому, що АТЗ має керувати людина-водій, який може в будь-який момент відключити транспортний засіб і взяти його під керування [32]. Комісія ЄС висловила намір розробити комплексний і гармонізований підхід, який би дозволив широкому впровадженню АТЗ та сприяв транскордонному тестуванню. Зокрема, у липні 2022 року було схвалено законодавчу базу для повністю автономних транспортних засобів, які працюють на рівні 4 і обмежуються затвердженими маршрутами. До розробки цієї основи країни ЄС почали дозволяти власні нормативні зміни з посиланням на Женевську та Віденську конвенції. У 2017 році Швеція прийняла постанову, яка дозволяє експериментальну експлуатацію АТЗ з дозволу Шведського транспортного агентства. Потім у Норвегії було прийнято аналогічне законодавство щодо тестування АТЗ на дорогах загального користування, але, на відміну від Швеції, норвезький парламент не вимагав, щоб водій був присутній усередині АТЗ [33]. Крім того, Німеччина, Франція та Бельгія також дозволили AV-тестування на дорогах загального користування, а у 2021 році Німеччина прийняла закон, який більше не вимагає присутності водія [32].

Вітчизняне законодавство в сфері забезпечення безпеки руху не визначає прямої заборони використання на шляхах загального користування в Україні АТЗ чи автоматизованих автомобілів. У той же час не існує жодних норм, які б безпосередньо передбачили можливість експлуатації таких транспортних засобів.

У ст. 29 Закону України «Про дорожній рух» визначено, що до участі у дорожньому русі допускаються транспортні засоби, конструкція і технічний стан яких відповідають вимогам діючих в Україні правил, нормативів, що мають сертифікат на відповідність цим вимогам, укомплектовані у встановленому порядку, а у разі, якщо транспортний засіб підлягає обов'язковому технічному контролю, пройшов такий контроль. В Україні відсутні затверджені нормативи та стандарти, які б передбачили сертифікацію функції автопілоту в автомобілях і допущення таких транспортних засобів до експлуатації на дорогах загального користування.

У 2000 році Україна приєдналася до Угоди про прийняття єдиних технічних приписів для колісних транспортних засобів, предметів обладнання та частин, які можуть бути встановлені та/або використані на колісних транспортних засобах, і про умови взаємного визнання офіційних затверджень, виданих на основі цих приписів, підписаної 20 березня 1958 року в м. Женеві, з поправками 1995 року. Відповідно до цієї Угоди країни-учасники зобов'язуються взаємно визнавати офіційно затверджені конструкції колісних транспортних засобів, які були виготовлені в будь-якій країні-учасниці. Відповідно наявність сертифікації колісного транспортного засобу уповноваженим органом будь-якої країни-учасниці Угоди є правовою підставою ввезення на територію України колісних транспортних засобів, у тому числі й тих, що мають автономне управління.

Положення вищевказаної Угоди закріплені в підзаконних актах України, що стосуються сертифікації транспортних засобів. Так, відповідно до Порядку державної реєстрації (перереєстрації), зняття з обліку автомобілів, автобусів, а також самохідних машин, сконструйованих на шасі автомобілів, мотоциклів усіх типів, марок і моделей, причепів, напівпричепів, мотоколясок, інших прирівняних до них транспортних за-

собів та мопедів, перша державна реєстрація транспортних засобів, що перебували в експлуатації та ввезені на митну територію України з метою вільного обігу, проводиться за умови відповідності конструкції і технічного стану даної марки (моделі) транспортних засобів та їх складових частин, що мають ідентифікаційні номери, обов'язковим вимогам правил, нормативів і стандартів України, що підтверджується сертифікатом відповідності або свідоцтвом про визнання іноземного сертифіката, копію яких власники подають до сервісного центру МВС.

На підставі викладеного можемо констатувати, що переваги АТЗ визнані в усьому світі та детально обговорені в літературі. Розгортання цієї технології змушує державні органи вирішувати пов'язані з цим проблеми щодо масштабів, небезпек і непередбачуваних наслідків АВ. Через визнання цих ризиків можна розробити законодавство для вирішення цих проблем. Огляд літератури виявив, що загалом уряди утримуються від впровадження суворих заходів для заохочення розвитку технологій АТЗ. Замість прийняття законів, пов'язаних з АТЗ, більшість країн розробили рекомендації або сформували ради, щоб заохотити подальше обговорення питань безпеки та відповідальності, пов'язаних із системами автономного водіння.

**Література**

1. Etminani-Ghasrodashti, R., Patel, R.K., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Foss, A., 2022a. Modeling users' adoption of shared autonomous vehicles employing actual ridership experiences. Transportation Research Record 2676.11, 462-478

2. Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles. URL: https://doi.org/10.4271/J3016_202104

3. Pamidimukkala, A., Kermanshachi, S., Patel, R., 2023. An Exploratory Analysis of Crashes Involving Autonomous Vehicles. In International Conference on Transportation and Development 2023, 343 – 350.

4. Patel, R.K., Etminani-Ghasrodashti, R., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Foss, A., 2022. How Riders Use Shared Autonomous Vehicles. In Automated People Movers and Automated Transit Systems 2022, 81-93

5. Al-Turki, M., Ratrout, N.T., Rahman, S.M., Reza, I., 2021. Impacts of autonomous vehicles on traffic flow characteristics under mixed traffic environment: Future perspectives. Sustainability 13.19, 11052.

6. Gurney J. K. Products liability and accidents involving autonomous vehicles. *Journal Of Law, Technology & Policy*. Vol. 2013. P. 247-277

7. Duffy S. H.,.Hopkins J. P. Sit, stay, drive: the future of autonomous car liability. *SMU Science & Technology Law Review*. 2014. Vol. 16. P. 101-123

8. Douma F., Palodichuk S. A. Criminal liability issues created by autonomous vehicles. Santa Clara Law Review. 2012. Volume 52. Number 4. P. 1157-1169

9. Tranter K The challenges of autonomous motor vehicles for queensland road and criminal laws. QUT Law Review. Volume 16. Issue 2. P. 59-81

10. Patel, R.K., Etminani-Ghasrodashti, R., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Foss, A., 2023a. Exploring People's Attitudes and Perceptions of Using Shared Autonomous Vehicles: A Focus Group Study. In International Conference on Transportation and Development 2023, 231 – 240

11. Asadi-Shekari, Z., Saadi, I., Cools, M., 2022. Applying Machine Learning to Explore Feelings about Sharing the Road with Autonomous Vehicles as a Bicyclist or as a Pedestrian. Sustainability 14.3, 1898.

12. Xing, Y., Zhou, H., Han, X., Zhang, M., Lu, J., 2022. What Influences Vulnerable Road Users' Perceptions of Autonomous Vehicles? A Comparative Analysis of the 2017 and 2019 Pittsburgh Surveys. Technological Forecasting and Social Change 176, 121454

13. Penmetsa, P., Adanu, E.K., Wood, D., Wang, T., Jones, S.L., 2019. Perceptions and expectations of autonomous vehicles–A snapshot of vulnerable road user opinion. Technological Forecasting and Social Change 143, 9-13.

14. Qu, W., Xu, J., Ge, Y., Sun, X., Zhang, K., 2019. Development and validation of a questionnaire to assess public receptivity toward autonomous vehicles and its relation with the traffic safety climate in China. Accident Analysis & Prevention 128, 78-86.

15. Etminani-Ghasrodashti, R., Patel, R.K., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Weinreich, D., 2021. Exploring Concerns and Preferences towards Using Autonomous Vehicles as a Public Transportation Option: Perspectives from a Public Focus Group Study. In International Conference on Transportation and Development 2021, 344-354

16. Jacobo, A.M., Nobuyuki, U., Kunio, Y., Koichiro, O., Eiichi, K., Satoshi, T., 2019. Development of a safety assurance process for autonomous vehicles in Japan. In Proceedings of ESV Conference

17. Автономні автомобілі на автошляхах загального користування. НДІ ППСН, 2020. URL: https://pp-ss.pro/wp-content/uploads/2021/01/Survey_results-Autonomous_vehicles.pdf

18. Павликівський В.І., Юртаєва К.В., Завальний М.В. Автоматизовані та автономні транспортні засоби на автошляхах України: перспективи впровадження та проблеми правового регулювання. *Європейські перспективи*. 2023. №3. С. 5-17. https://doi.org/10.32782/EP.2023.3.1

19. Spurlock, C.A., Sears, J., Wong-Parodi, G., Walker, V., Jin, L., Taylor, M., Duvall, A., Gopal, A., Todd, A., 2019. Describing the users: Understanding adoption of and interest in shared, electrified, and automated transportation in the San Francisco Bay Area. Transportation Research Part D: Transport and Environment 71, 283-301

20. Hulse, L.M., Xie, H., Galea, E.R., 2018. Perceptions of autonomous vehicles: Relationships with road users, risk, gender and age. Safety science 102, 1-13.

21. Bansal, P., Kockelman, K.M., Singh, A., 2016. Assessing public opinions of and interest in new vehicle technologies: An Austin perspective. Transportation Research Part C: Emerging Technologies 67, 1-14.

22. Topolšek, D., Babić, D., Babić, D., Cvahte Ojsteršek, T., 2020. Factors influencing the purchase intention of autonomous cars. Sustainability 12.24, 10303

23. Greenblatt, J., Shaheen, S., 2015. Automated Vehicles, On-Demand Mobility, and Environmental Impacts. Current Sustainable/ Renewable Energy Reports 2.3, 74–81

24. Khan, M.A., Etminani-Ghasrodashti, R., Shahmoradi, A., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Foss, A., 2022. Integrating shared autonomous vehicles into existing transportation services: evidence from a paratransit service in Arlington, Texas. International Journal of Civil Engineering 20.6, 601-618

25. Khan, M.A., Patel, R.K., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Hladik, G., Etminani-Ghasrodashti, R., Pamidimukkala, A., Foss, A., 2023. Understanding Students' Satisfaction with University Transportation. In International Conference on Transportation and Development 2023, 522-532

26. Etminani-Ghasrodashti, R., Kermanshachi, S., Rosenberger, J.M., Foss, A., 2023a. Exploring motivating factors and constraints of using and adoption of shared autonomous vehicles (SAVs). Transportation Research Interdisciplinary Perspectives 18, 100794

27. Marchau, V., Zmud, J., Kalra, N., 2019. Editorial for the Special Issue – Autonomous Vehicle Policy. Transportation Research Part A: Policy and Practice 122, 120–124

28. Ilková, V., Ilka, A., 2017. "Legal Aspects of Autonomous Vehicles — an Overview. 2017 21st International Conference on Process Control (PC), Process Control (PC), 2017 21st International Conference, 428–433

29. Taeihagh, A., Lim, H., 2018. Governing Autonomous Vehicles: Emerging Responses for Safety, Liability, Privacy, Cybersecurity, and Industry Risks. Transport Reviews 39.1, 103–128

30. Конвенція про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів (КДПВ): ООН; Конвенція, Протокол від 19.05.1956. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_234#Text

31. Віденська конвенція «Про дорожній рух» від 8 листопада 1968 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_041#Text

32. Klasinc, J., 2022. Legal Framework for Autonomous Vehicles in EU and Croatia. 2022 45th Jubilee International Convention on Information, Communication and Electronic Technology (MIPRO), Opatija, Croatia, 2022, 1253-1257

33. Hansson, L., 2020. Regulatory Governance in Emerging Technologies: The Case of Autonomous Vehicles in Sweden and Norway. Research in Transportation Economics 83, 100967.

***SUMMARY***

*The development of the latest technologies in the field of vehicle automation requires a rethinking of the legal basis for regulating activities in the field of production, management of automated and autonomous vehicles, and responsibility for violations of road safety rules when driving such vehicles. Automated driving systems are a new technology that will significantly change the transportation industry by reducing the involvement of humans in driving vehicles. The introduction of autonomous vehicles can significantly improve road safety, increase mobility and reduce the number of road accidents. The article provides a review of global practice for the legal regulation of the use of automated vehicles, liability and safety policy around the world. It was noted that the governments of the countries of the world are still refraining from implementing drastic measures to encourage the development of autonomous vehicles. Instead of passing laws related to automated vehicles, most countries have developed or formulated only guidelines in this area.*

*Keywords: autonomous vehicles; policy; liability; mobility; transportation safety*