

УДК 376-056.26:656

ІНКЛЮЗИВНІ ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Загурська Світлана Миколаївна, к. філос. наук

Київський обласний інститут

післядипломної освіти педагогічних кадрів

e-mail: zagurskasm@ukr.net

У нещодавній доповіді про інвалідність ВООЗ та Світовий банк вказали, що у світі налічується від 120 до 150 мільйонів дітей віком до 18 років з обмеженими можливостями [1]. Незважаючи на те, що діти з інвалідністю мають помітну глобальну присутність у суспільстві, вони продовжують страждати від достатньої кількості бар'єрів у їхньому повсякденному житті.

Подолати один із таких бар'єрів покликана інклюзивна освіта. Інклюзивна освіта – це підхід до навчання дітей-інвалідів за допомогою спеціальних освітніх програм, підтримки та послуг у класах з однолітками, які не є інвалідами. Як видається, вона починається на вході до школи, в той час як інклюзивний транспорт у цьому контексті, апріорі, не піддається сумніву. Проте насправді проблеми дітей з інвалідністю починаються набагато раніше і часто вони не можуть вчасно потрапити до освітнього закладу через недоступну конструкцію автобусів та неадекватну підготовку водіїв.

Виходячи з цього, обговорення теоретичних аспектів інвалідності в дослідженнях шкільних поїздок (і транспортних досліджень загалом) могло б сприяти більш тонкому осмисленню проблем інвалідності, доступності та інклюзивності серед науковців та практиків, які займаються питаннями транспорту. Це може призвести до більш інклюзивних дослідницьких проектів у галузі транспорту, а також до більш інклюзивних транспортних систем та послуг. У зарубіжній літературі ми знайшли декілька альтернативних методів та можливостей для доступного шкільного транспорту, які і розглянемо у нашому дослідженні

Бразильська система SITES працює як служба ввічливості, що доставляє дітей з обмеженими можливостями з усього міста приватними автобусами до центрального терміналу, де вони пересідають на інші транспортні засоби, що прямують до їхніх шкіл. Система запланована таким чином, щоб у дітей було 30 хвилин у транспортному вузлі SITES, що дає змогу варіювати вимоги до часу перевезення дітей з різними порушеннями. Система SITES дає дітям з інвалідністю можливість дізнатися про своє місцеве середовище; самостійно ознайомитися з керуванням громадським транспортом, навігацією, автовокзалом і пересадкою (якщо немає супроводжуючого); взаємодіяти з водіями автобусів та іншими пасажирями. Вона також пропонує основу для інтеграції шкільного транспорту з громадським транспортом [3].

Німецький проект Mobilität auf ganzer Linie (MogLi) пропонує навчання дітей з обмеженими інтелектуальними можливостями, щоб допомогти їм успішно пересуватися шкільним автобусом. Для імітування поїздки навчання проводиться в автобусі, який є таким самим, як і той, яким діти пересуваються до школи. Навчання проводять співробітники автобусних компаній, водії автобусів та місцева поліція. Розробники програм стверджують, що використання у навчальному процесі авторитетних осіб, які мають знання в галузі транспорту та безпеки, у поєднанні з імітаційним підходом може мати більший вплив, ніж якби інструкторами були вчителі або батьки [4]. Залучення водіїв автобусів також може допомогти розширити їх знання та поінформованість про різні потреби дітей та, у свою чергу, покращити якість обслуговування. Крім того, навчальні заняття мають проводитися з розумінням вихідних умов дітей, а також їх різних здібностей до навчання та спілкування. Впровадження діагностичного тесту транспортних навичок для оцінки кожного учня перед навчанням може допомогти визначити учнів, які можуть або не можуть брати участь у навчанні, і якщо вони не можуть, це може допомогти в адаптації навчання та моделювання їх поведінки в автобусі. Проект MogLi також пропонує навчання водіїв автобусів у рамках передбачених законом регулярних навчальних занять. Це навчання включає п'ять розділів:

- установи для людей з обмеженими можливостями;
- інформація про проект MogLi;
- розуміння розумової відсталості та особливостей синдрому Дауна та аутизму;
- модуль практичного навчання;

– реагування на людей з обмеженими можливостями та взаємодію з ними [5].

Тільки ті, хто опанував усі п'ять розділів, можуть перевозити учнів з обмеженими можливостями. Вимога до водіїв автобусів пройти таке навчання перед перевезенням учнів-інвалідів, ймовірно, допоможе покращити спілкування між дітьми та водіями, допоможе водієві зрозуміти клінічну ситуацію та потреби дітей та може запобігти проблемам під час поїздок.

Шведська програма SAFEWAY2SCHOOL пропонує технологічний підхід щодо підвищення безпеки дитячих шкільних поїздок. Програма була розроблена в рамках універсального дизайну і призначена для підтримки безпечної подорожі дітей з обмеженими можливостями [6]. Вона включає інтелектуальні автобусні зупинки, GPS-мітки, бортові комп'ютери та радіопередавачі, які виявляють та відстежують дітей-інвалідів, помічених як «уразливі учасники дорожнього руху» (VRU). Мітки також інтегровані з інтелектуальними автобусними зупинками, тому коли дитина з міткою знаходиться в межах 100 м від зупинки, вона запускає миготіння стратегічно розташованих вогнів, щоб підвищити обізнаність та обережність учасників дорожнього руху.

Отже, три розглянуті вище випадки, від інтеграції студентського транспорту та систем громадського транспорту в Бразилії до імітаційних програм навчання в автобусі в Німеччині та технологічних інновацій у Швеції, дають уявлення про цінність залучення зовнішніх сторін (наприклад, фахівців з планування муніципального транспорту у Бразилії, вчителів та поліції) Німеччини та експертів з технологій у Швеції) для створення доступних шкільних транспортних рішень. Такі підходи сприяють вирішенню проблем з маршрутизацією та пропускнуою спроможністю, а також розгляду шкільного транспорту як можливості для більш тісної інтеграції людей з інвалідністю та інших членів суспільства. У будь-якому випадку для переосмислення доступного шкільного транспорту слід консультуватися з дітьми з обмеженими можливостями та їхніми сім'ями. Діти разом з членами їхніх сімей можуть поділитися унікальною та корисною інформацією, яка може допомогти у виявленні, усуненні та запобіганні бар'єрам, що перешкоджають їхній мобільності та доступності до освіти.

Література

1. Інвалідність та здоров'я. ВОЗ. URL. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
2. Загурський О. М. Транспортна доступність сільських територій: методологічні підходи. Збірник наукових праць «Автомобільний транспорт» 2018/ № 43. 65-70.
3. Dolowitz D., Marsh D. Polit. Stud. 1996/ 44 (2), 343-357.
4. Nakamura F., Ooie K. A study on mobility improvement for intellectually disabled student commuters. Int. Assoc. Traffic Safety Sci. 2017. 41 (2), 74-81.
5. Roosen H. The initiative in Nordhorn city, Germany to provide commuting training on city buses. in the future of support for commuting by students

with intellectual disabilities. 2014. Int. Assoc. Traffic Safety Sci. Retrieved from: <https://www.iatss.or.jp/common/pdf/en/publication/booklet/07-3.pdf>. Ross

6. York Falkmer T. Transport mobility for children and adolescents with cerebral palsy. Scand. J. Occup. Ther. 2001. 8 (3), 158, 158

7. Zagurskyi O., Ohienko M., Pokusa T., Zagurska S., Pokusa F., Titova L., Rogovskii I. Study of efficiency of transport processes of supply chains management under uncertainty. Monograph. Opole: The Academy of Management and Administration in Opole, 2020.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VI Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**19-21 квітня 2023 року
м. Київ**

ББК 40.7
УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням наукової ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 18 квітня 2023 р., протокол № 8 .

Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (19–21 квітня 2023 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2023. 250 с.

ISBN 978-617-8102-96-8

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів і докторантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VI Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8102-96-8

© НУБіП України, 2023.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Отченашко В. В., начальник науково-дослідної частини – голова організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету – заступник голови організаційного комітету;

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополе, Польща – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету;

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК – секретар організаційного комітету.

Войтюк В. Д., професор кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка;

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів, автомобілів та біоенергоресурсів;

Новицький А. В., завідувач кафедри надійності техніки;

Мацюк В. І., заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету, професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК;

Михайлович Я. М., професор кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка;

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка.

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК.