



Wroclaw, 20 lutego 2025 r.

Naukowcy z Politechniki Wroclawskiej zbadają jesiennie-zimowe zachowania rowerzystów

Jak we Wroclawiu zmienia się natężenie ruchu rowerowego w okresie jesiennie-zimowym? Czy nawyki rowerzystów jeżdżących cały rok pozostają w tym czasie takie same? Odpowiedzi na te pytania poszukają badacze z Politechniki Wroclawskiej we współpracy z twórcami aplikacji Strava.

Badania będą prowadzone w ramach grantu „Strava Metro for Academic Researchers Program”. Do pierwszej edycji programu zgłoszono 200 propozycji projektów przygotowanych przez uczelnie z całego świata, z których ostatecznie do realizacji wybrano dziesięć. Prowadzić je będą m.in. przez naukowcy z University of Sydney (Australia), New York University (USA), University of Gothenburg (Szwecja) i Politechniki Wroclawskiej.

Na naszej uczelni projektem „Winter is Coming: Analysing Cyclists’ Behaviour in Autumn and Wintertime in Wroclaw” kieruje dr hab. inż. Radosław Michalski, prof. uczelni z Wydziału Informatyki i Telekomunikacji.

– Jestem zapalonym rowerzystą i staram się korzystać z tego środka transportu przez cały rok. Podróżując w okresie jesiennie-zimowym obserwuję na ulicach spadek liczby rowerzystów i zacząłem się zastanawiać, jak duże są to zmiany i czy przypadkiem rowerzyści, korzystający na co dzień z jezdni, nie zaczynają poruszać się po innych trasach – mówi prof. Radosław Michalski.

W realizację badań zaangażowani będą pracownicy z Biura Zrównoważonej Mobilności Urzędu Miejskiego Wroclawia oraz przedstawiciele Rady Osiedla Gajowice. Wspólnie chcą prowadzić analizy ruchu rowerowego na dwóch poziomach – ogólnomiejskim i bardziej lokalnym, a więc skoncentrowanym na konkretnym osiedlu.

Rowerem sezonowo czy przez cały rok?

W projekcie przeanalizowane zostaną dane wygenerowane przez rowerzystów korzystających na co dzień z aplikacji Strava. Naukowców interesuje przede wszystkim to, jak się przemieszczali w następujących po sobie miesiącach od sierpnia do kwietnia w ostatnich pięciu latach.

– Szukamy odpowiedzi na pytanie, jak dokładnie zmienia się w tym czasie natężenie ruchu rowerowego na terenie miasta. W których miejscach przez cały czas utrzymuje się na podobnym poziomie, a gdzie przenosi się z jezdni na bardziej bezpieczną dla rowerzystów infrastrukturę. Wszystkie dane są oczywiście zanonimizowane, dlatego nie będziemy śledzić tras poszczególnych osób, chodzi o bardziej zagregowane podejście do analiz – wyjaśnia prof. Radosław Michalski.

Naukowcy sprawdzą też, czy infrastruktura dla rowerzystów, która powstała w ostatnich latach (np. dwupasmowe drogi rowerowe), ma pozytywny wpływ na liczbę rowerzystów, którzy nadal z niej korzystają jesienią i zimą, w porównaniu z drogami lub chodnikami.

W swojej pracy badacze będą korzystać z klasycznych metod obliczeniowych oraz analiz wykorzystujących w niewielkim zakresie sztuczną inteligencję, która ma pomóc rozróżnić, w sytuacjach nieokreślonych przez samego użytkownika aplikacji, czy korzysta z roweru sportowo czy do dojazdów do szkoły czy pracy.

Unikatowe dane

Ze względu na anonimizację danych trudno jednoznacznie powiedzieć, ilu rowerzystów w okresie od jesieni do wiosny jeździ po wroclawskich ulicach, ale badacze są w stanie zaobserwować, jak eksploatowane są poszczególne odcinki dróg. Na tej podstawie można



stwierdzić, że są we Wrocławiu miejsca, które zimą są bardzo intensywnie użytkowane przez rowerzystów.

– Teraz musimy te dane znormalizować, żeby zrozumieć ilu tak naprawdę jest unikalnych użytkowników. Ta liczba na pewno będzie różniła się od sezonów cieplejszych, ale głównym celem jest zrozumienie jak zmieniają się wzorce poruszania się rowerzystów gdy robi się chłodniej. Ogromna liczba danych, który chcemy przeanalizować, to właśnie jedno z największych wyzwań w całym projekcie – wyjaśnia prof. Radosław Michalski.

Opracowane materiały mogą np. być w przyszłości brane pod uwagę w planowanej rozbudowie ścieżek i tras rowerowych.

Komunikaty dla mediów można znaleźć na:

<https://wroclaw.tech/dla-mediow>.