

Za mała niekoniecznie na to, aby nas wszystkich pomieścić, lecz na to, aby dla każdego z nas wyprodukować żywność, ubrania, komputer, mieszkanie lub dom z ogrodem oraz oczywiście samochód. Kiedyś przeprowadziłem z moimi uczniami proste obliczenia, mające odpowiedzieć na pytanie, na ile czasu starczyłoby tlenu na planecie Ziemia, gdyby przyroda nie odzwiercała fotosyntezy tego, co zużywa rozpasana cywilizacja małych naczelnych.

Sięgnęliśmy po statystyki światowego zużycia paliw kopalnych (gaz, ropa, węgiel), przeliczyliśmy masy molarnej prostej reakcji chemicznej $C + O_2 \Rightarrow CO_2$, a następnie objętość atmosfery i masę całego zgromadzonego w niej tlenu. Pominęliśmy ten rozpuszczony w oceanach, używany przez ludzi, zwierzęta, pożary lasów itd.

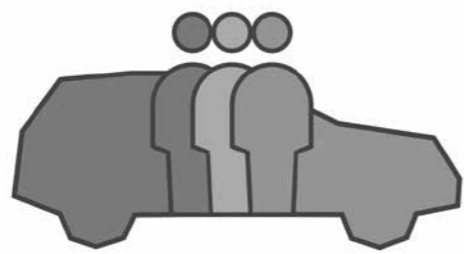
Z prostych obliczeń wynikało, że przy hipotetycznym braku odzwiercającego tlenu przez roślinność – spowodowanym na przykład zapyleniem atmosfery po jakimś wielkim wybuchu wulkanu – ten skończy się nam już po dekadzie. Skończy się w tym sensie, że jego wartość w atmosferze spadnie z 21 do 18 procent, czyli do stężenia, jakie ma tlen w wydychanym (!) przez nas powietrzu, co oznacza, że zaczniemy się dusić. Gdyby pociągnąć ten uproszczony eksperyment myślowy dalej, to tlen skończy się w sensie dosłownym po pięćdziesięciu latach, cofając planetę w rozwoju o jakieś 3 miliardy lat. Zapylenie atmosfery po wybuchu wulkanu i ograniczenie światła słonecznego to coś, co może się realnie wydarzyć – miało to miejsce na przykład w XIX wieku w rejonie Islandii i Irlandii, redukując plony ziemniaków i powodując głód.

Oczywiście wszelkie rozważania o zużyciu tlenu blakną przy tym, że w międzyczasie wymyśliwalibyśmy do atmosfery tak duże ilości CO_2 , że zanim zabrakłoby tlenu, zabiłby nas dużo szybciej, a dokładnie – ugotował efekt cieplarniany. Lasy, które w tak chciwy sposób są wycinane i w Amazonii i w Polsce, zamieniają ten CO_2 z powietrem na tlen. Każdego roku jednak coraz mniej.

JAK UŻYWAMY SAMOCHODÓW?

Jeśli przyjrzeć się ekonomii i ekologii różnych środków transportu, okazuje się, że podróżowanie czymkolwiek większym od roweru jest już swego rodzaju nadużyciem. Dlatego autor tego

Korki na drogach to poważny problem ekonomiczny i ekologiczny, z którym cywilizacja zmagą się niezmiennie od przynajmniej pół wieku. Bez większych sukcesów. Z każdą dekadą problem staje się coraz większy, ponieważ jest nas na coraz więcej i nasza planeta staje się jakby za mała.



DojazdyRazem.pl

DojazdyRazem.pl

Zmniejszmy korki na drogach, poznamy sąsiadów i chrońmy środowisko!

PIOTR KRUPA-LUBAŃSKI

tekstu porusza się po Warszawie wyłącznie rowerem (i metrem), 365 dni w roku, nawet przy minus 10 stopniach Celsjusza. Po prostu religia zabrania mi korzystania z samochodu w mieście. Zaraz wyjaśnię, dlaczego.

Paradoks ekonomiczny i ekologiczny polega na tym, że aby przemieścić 50–100 kg własnego ciała z punktu A do B przy pomocy samochodu, wleczymy ze sobą tonę stali, czyli 10–20 razy więcej, niż sami ważymy. Kontrast z rowerem, który z kolei waży 10 razy mniej niż my, jest oczywisty. Całą tę masę rozpędzamy i hamujemy nawet kilkadziesiąt razy na naszej trasie, zużywając ogromne ilości energii i emitując do atmosfery adekwatne ilości CO_2 i innych ciepłarniaków. Takie same drastyczne proporcje ujawniają się, gdy porównamy, ile miejsca na drodze zajmuje człowiek jadący samochodem (nawet 100 m², zależnie od prędkości pojazdu), autobusem (kilka m²), rowerem (podobnie) czy pociągiem podmiejskim (zero).

Co gorsza, samochodami podróżujemy zazwyczaj sami – badania dla Polski mówią o zapelnieniu ich średnio przez 1,3 osoby, czyli w około 30% ich pojemności. Widzimy to przecież, stojąc na co dzień w korkach na trasach dojazdowych do miast – absolutna większość samochodów, które mijamy, ma tylko jednego pasażera, czyli kierowcę.

Używanie samochodów jawi się więc jako ekologicznie nieodpowiedzialny przejaw konsumpcjonizmu. Żadne zwierzę na planecie nie konsumuje tyle, co homo, rzekomo sapiens. Szacunek należy więc oddać każdemu, kto jadąc do pracy, zdecydował się wybrać rower, a cztery kółka zostawić w garażu.

Wiadomo jednak, że na terenach podmiejskich wciąż nie ma żadnej sensownej alternatywy dla samochodu. Ścieżki rowerowe przybywa, ale nie każdy ma tyle hartu ducha, aby dojeżdżać codziennie rowerem do pracy (np. 2 x 30 km) niezależnie od stanu pogody i pory roku.

Dlatego warto coś zmienić w sposobie korzystania z samochodów. Używanie ich w pojedynkę ma oczywistą konsekwencję w postaci ogromnej ich ilości na drogach, szczególnie w porach porannych dojazdów do pracy czy szkoły i wieczornych powrotów.

Badania prowadzone w całym kraju przez uczelnie techniczne i firmy consultingowe wskazują na ogromne straty finansowe oraz czasu związane ze staniem w korkach. Wynika z nich, że przeciętny mieszkaniec dużego polskiego miasta traci co miesiąc około 8–10 godzin (!), stojąc lub pełzając powoli w korku. Ten czas można by wykorzystać na pracę, rozrywkę lub spędzić z dziećmi – to prawie jeden dzień w miesiącu.

Od strony finansowej wygląda to równie źle – specjalistyczne oszacowania strat (kosztów paliwa, czasu itp.) ponoszonych przez osoby dojeżdżające codziennie do centrów miast i doświadczone korków, mówią o kwotach rzędu 3–5 tysięcy złotych w skali roku. To tyle samo, co dwa porządne tankowania w miesiącu, czyli na pewno zauważalnie dużo. Dlatego warto ponownie zająć się tym tematem.

Projekt www.DojazdyRazem.pl fundacji DEMOK (www.fundacja.demok.pl) koncentruje się na dostarczeniu mieszkańcom podmiejskich miasteczek i osiedli systemu internetowego i mobilnego do sprawnego, półautomatycznego koordynowania codziennych, wspólnych dojazdów do „miasta”, czyli do pracy, szkoły, centrum handlowego czy po prostu do najbliższej stacji kolejowej.

Główny cel projektu jest taki, aby każdego dnia część samochodów w miasteczku pozostawała w domu,

a sam proces dogadywania się w parę, trójki czy czwórki podróżujące jednym samochodem odbywał się znacznie prościej i szybciej niż w znanych obecnie aplikacjach car-poolingowych. Gdy jest to możliwe, proces ten powinien odbywać się automatycznie, nie jako za plecami użytkownika, jednak w zgodzie z ustalonymi przez niego zasadami.

Korzystanie z systemu, zaczynamy od oznaczenia wszystkich swoich znajomych i sąsiadów, których widzimy w aplikacji (lub zaproszenia ich do niej). Tych, których znamy bardzo dobrze i ufamy im, możemy oznaczyć jako „bliskich znajomych”. Z takimi osobami system będzie nas łączył na przejazdy zupełnie automatycznie – wystarczy, że zauważymy, że wybieramy się w tym samym czasie w podobnym kierunku.

Użytkownicy mogą występować w systemie jako kierowcy, którzy deklarują swoje przejazdy (udostępniając miejsca w swoich samochodach), lub jako pasażerowie, którzy wrzucają do systemu zapytania o postaci. „Kto mnie zabierze jutro z punktu A do punktu B w podanych godzinach?”

Aby proces rezerwacji i doboru odbywał się sprawnie, system bazuje głównie na oznaczonych w nim znajomych, ludziach, którzy już się znają lub chętnie się poznają, bo przecież

jako trasy z wybranego „przystanku” w miejscowości startu do odpowiedniego „przystanku” w miejscowości docelowej. Aby maksymalnie skrócić codzienne planowanie przejazdów, system pozwoli nam na zdefiniowanie na początek listy swoich standardowych, powtarzalnych przejazdów typu dom-praca lub uczelnia czy stadnina koni, basen lub centrum handlowe. Potem wystarczy aktywować w kalendarzu systemu, że daną trasę przebywamy we wskazane dni tygodnia w odpowiednich porach. W ten sposób w 5–10 minut możemy stworzyć plan swoich przejazdów na cały miesiąc. Dzięki temu późniejsze tworzenie grup jadących razem będzie już bardzo szybkie, w czasie rzędu 20–30 sekund lub w ogóle automatycznie.

KOSZTY TRANSAKCYJNE

Dążenie do redukcji czasu potrzebnego na zorganizowanie przejazdu to w zasadzie kwintesencja całej rewolucji internetowej. Zadaniem wszystkich portali, serwisów i sklepów, jakie tworzone są od początku tego stulecia, było po prostu redukcję kosztów transakcyjnych (to termin ekonomiczny), jakie ponosiliśmy wcześniej, aby zarezerwować hotel, bilety do teatru czy na samolot albo zrobić dowolne zakupy. Pierwszym udanym startupem

KORZYŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

Według naszych oszacowań, zrzutka na benzynę, która pozwala na dotarcie do centrum miasta z odległości 20–30 km, powinna wynosić około 5 zł przy trzech podróżujących razem osobach. Jeżeli podróżnych będzie tylko dwóch, a w składce uwzględnimy nie tylko koszt benzyny, ale i amortyzacji samochodu, to składka wzrośnie do około 10 zł.

To jednak wciąż nadal prawie 10 razy taniej niż dojazd do (lub powrót z) miasta dowolną formą ubermotoczu. Dlaczego? Musimy pokryć jedynie koszty samochodu i nie płacimy za czas pracy kierowcy, bo jemu przecież jest „po drodze”.

Koszt pozostaje prawie taki sam – lub mniejszy – niż próba dotarcia, na przykład z Podkowy Leśnej na Żoliborz przy pomocy WKD (8,00 zł) i metra (3,40 zł), co więcej, przejechanie tej trasy samochodem, z sąsiadem, może być szybsze i wygodniejsze. Okazuje się, że mimo ostatnich podwyżek cen benzyny, koszt podróży samochodem, pod warunkiem, że jedzie kilka osób, może być nadal tańszy niż komunikacja publiczna. Kto by się tego spodziewał?

Licząc dalej, dojdziemy do wniosku, że kierowca, który będzie systematycznie zabierał po 2–3 osoby, może

zarządzać przez rodziców, tak aby mogli korzystać z przejazdów z osobami, które dla ich rodziców mają status bliskich znajomych, czyli są uznane za absolutnie zaufane.

Wszyscy wiemy, ile czasu pochłania codzienne podwożenie pociech do szkoły czy na przeróżne zajęcia. A przecież z łatwością można by się podzielić tym obowiązkiem ze znajomymi, tak aby wcielić się w rolę kierowcy szkolnego autobusu raz, dwa razy w tygodniu, a nie pięć czy sześć. To samo dotyczy weekendowych dojazdów do stajni, na basen czy korty tenisowe. Po pierwsze rower. A jak już się nie da i musi być samochód, to niech to będzie transport „mikrozbiorowy”. Przecież korki tworzą się ostatnio nawet w małych miasteczkach, gdzie naprawdę, przy odrobinie dobrej woli, wystarczyłby rower. Przyzwyczajenie do wygodny i samochodu powoduje, że nawet wyprawa do sklepu oddalonego o niespełna kilometr generuje korki w weekendy w takich miastach-ogrodach jak Podkowa Leśna, Brwinów, Milanówek i wiele innych. Pora coś z tym zrobić.

Kiedyś jechałem w godzinach szczytu do centrum Warszawy ze znajomym Holendrem. Widząc, że w większości samochodów jedzie tylko jedna osoba, Niderlander skomentował to stwierdzeniem, że musimy być bardzo bogatym krajem.

Ciekawe, czy uda się przekonać choć część Polaków do zrezygnowania z intymności i komfortu, jaką daje samotne przebywanie w przestrzeni własnego samochodu i zamienić je na przyjemność poznania sąsiadów i konwersacji z nimi? Może integracja sąsiadka oraz czyste środowisko są tego warte?

ROZLICZENIA MIĘDZY PODRÓŻNYMI

W tej materii twórcy systemu zostawiają sąsiadom swobodę. Kierowca musi opublikować wysokość składki, jakiej oczekuje od pasażerów (widąc ją wtedy na fotelu w formularzu rezerwacyjnym w systemie), a potem przyjąć od nich gotówkę czy mikroprzelew. Osobą ustalającą wysokość składki na danej trasie jest właściciel samochodu, pasażer może tę ofertę przyjąć lub odrzucić. Zakładamy, że system będzie służył do obsługi przejazdów sąsiedzkich, a nie komercyjnych, ewentualnie te ostatnie będą wyraźnie odróżnione od sąsiedzkich. Tym samym wysokość składki będzie widoczna już przy rezerwacji. Pasażer będzie mógł określić w swoim profilu maksymalne wysokości składek akceptowanych na danych trasach, a system odpowiednio dla niego filtrował. Możliwe będą też rozliczenia bezgotówkowe, wg metody wypracowanej w innym projekcie naszej fundacji – www.wzajemniak.pl.

Jeśli obie strony potwierdzą w swoich profilach korzystanie z tej metody rozliczeń, system automatycznie „zaksięguje” kierowcy na jego koncie, in plus, np. 5 czy 10 punktów (jako 10 zł), a pasażerowi odpowiednio 10 pkt. in minus.

Punktów, które zbiera kierowca, będzie mógł użyć do opłacenia przejazdu z kims innym. Tego typu rozliczenia mogą się dobrze sprawdzić w kregach dobrych znajomych. Zbieranie składek nie będzie obowiązkowe, a system nie będzie pobierał żadnych prowizji od tych składek, nie będzie też ingerował w rozliczenia między użytkownikami ani ich rejestrował (tylko ewentualnie punkty „wzajemniakowe”). Na koniec warto przypomnieć, że wzajemna pomoc sąsiadka jest według polskiego prawa nieopodatkowana. Tym samym zrzucanie się na wspólny przejazd do pracy (gotówkowe czy punktowe) nie będzie różnić się niczym od składania się na rachunek po wspólnym posiłku w restauracji.

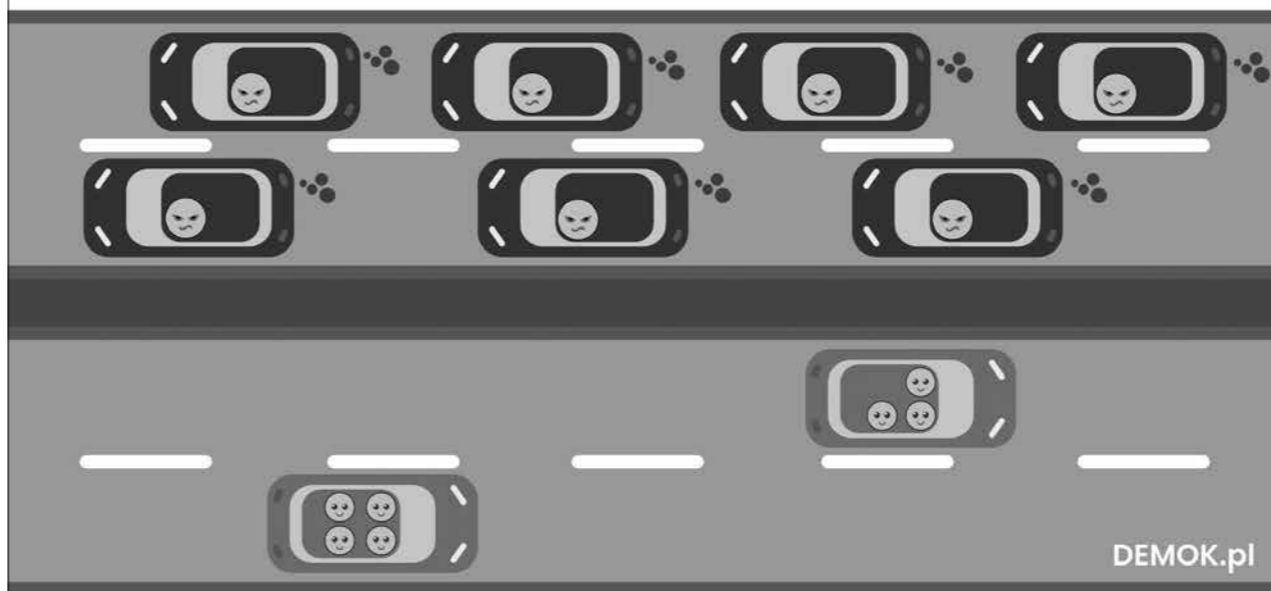
Z kolei sam system informatyczny, jego utrzymanie techniczne i modernizacja będą finansowane ze składek klubowych – abonamentów wnoszonych przez użytkowników. Jak duży? Im będzie nas więcej, tym składki będą mniejsze. Przewidujemy, że składka będzie wynosić 5 zł miesięcznie, czyli tyle, co pojedyncza zrzutka na krótki przejazd. Pierwsze miesiące korzystania z systemu będą zupełnie bezpłatne, a zaproszenie znajomych premiowane kolejnymi, bezpłatnymi „abonamentami”. Mamy też nadzieję, że we wdrażaniu systemu pomogą finansowo gminy, na których terenie będzie uruchamiany.

ZAPRASZAMY DO WSPARCIA PROJEKTU – ZRZUTKI ONLINE PROWADZONEJ POD ADRESEM: WWW.DOJAZDYRAZEM.PL

www.wzajemniak.pl

Policz buźki na obu drogach.

DojazdyRazem.pl



DEMOK.pl

mieszkałą, często od wielu lat, w tej samej miejscowości.

Kojarzenie kierowców i pasażerów to nie koniec możliwości systemu. Jeżeli w bazie danych znajdują się deklaracje samych kierowców o podobnym czasie i kierunku jazdy, to system zaproponuje im, aby się dogadali, pojechali razem i zostawili jeden z samochodów w domu. Jeżeli któryś z kierowców zadeklaruje z góry, że może zrezygnować danego dnia z jazdy własnym samochodem i dośiąć się do kogoś, to system automatycznie skojarzy go z jakimś sąsiadem, który „musi” tego dnia zabrać swój samochód. Przez sąsiadów rozumiemy tu osoby mieszkające w odległości nie większej niż kilka kilometrów.

Co ważne, system będzie z jednej strony dbał o bezpieczeństwo użytkowników (na przykład pozwalając na zbieranie danych, takich jak ocena stylu jazdy kierowców), a jednocześnie unikał zbierania jakichkolwiek danych wrażliwych. System nie będzie w ogóle znał naszych adresów domowych, nie będzie też włączał funkcji GPS w telefonach ani w żaden sposób notował naszej lokalizacji.

Przy umawianiu się na przejazdy będziemy korzystać z wirtualnych przystanków – punktów danych i charakterystycznych w danej miejscowości, na przykład poczta, szkoła, kościół, stacja kolejowa, znany sklep czy kawiarnia. Takich miejsc, które wszyscy znają lub są w stanie łatwo ustalić, gdzie się znajdują. Przejazdy będziemy definiować

twórców systemu DojazdyRazem.pl był znany dziś dość szeroko portal eBilet.pl, stworzony w latach 2001–2009 i przejęty w roku 2019 przez Allegro w atmosferze skandalu, co stanowi odrębną, ciekawą historię o zabarwieniu sensoryjno-kryminalnym (www.eBiletHistoria.pl).

Przed uruchomieniem eBiletu koszty transakcyjne zakupu biletów do teatru wynosiły około 2 godzin na dojazd „tam i z powrotem” plus koszt benzyny i parkomatu; razem, zależnie od wartości naszego czasu, mogło to być od kilkudziesięciu do nawet kilkuset złotych według dzisiejszych cen. Obecnie cała ta operacja zabiera przez internet 10 minut, a zamiast kosztów paliwa ponosimy pewne dodatkowe opłaty rezerwacyjne, bardzo korzystne, jeśli mieszkamy daleko od teatru. To tylko jeden z tysięcy możliwych przykładów.

Dotychczas działające aplikacje kojarzące podróży wymagały około godziny naszego zaangażowania, aby zorganizować przejazd w Bieszczady czy na Mazury. Czas był potrzebny głównie na weryfikację towarzyszy przyszłej podróży. Ambicją twórców Dojazdów jest redukcja tego czasu poniżej jednej minuty przez wykorzystanie oczywistego faktu, że codzienne dojazdy do pracy czy szkoły są bardzo powtarzalne i odbywają się w gronie tych samych ludzi, którzy po kilku przejazdach powinni już świetnie się znać.

sfinansować sobie w ten sposób całość kosztów paliwa, a może nawet i część pozostałych kosztów posiadania samochodu: 20 dni x 2 przejazdy x 2 osoby x 10 zł daje razem 800 zł. Z kolei koszt takich czterdziestu przejazdów po 25 km to benzyna potrzebna na pokonanie 1000 km w warunkach miejskich, czyli, powiedzmy, 10 setek km x 8 litrów x 8 złotych = 640 zł. Zatem zwróciły się koszty paliwa i jeszcze odłożyliśmy 160 zł miesięcznie na OC, przeglądy i naprawy. Margines błędu tych obliczeń wynosi około 20% i być może „zjada” tę nadwyżkę, ale to chyba nadal całkiem dobry wynik mikroekonomii dojazdowej?

Zaoszczędzili również nasi sąsiedzi jako pasażerowie, bo jeśli pokonywali dotychczas tę trasę własnym samochodem, to zrzutka na benzynę będzie stanowić tylko 30–50% kosztów samotnej podróży własnym samochodem. I znowu – niby grosze, ale w skali miesiąca czy roku to już zauważalne pieniądze.

Poza tym bezcenna jest satysfakcja z zaoszczędzenia środowisku obecności w nim kolejnego samochodu – pozeracza tlenu i producenta CO_2 – który został w garażu. Na myśl przychodzi znana w Polsce marka trójkołowych rowerów bagażowych, którymi można przywieźć duże zakupy czy zawieźć małe dzieci do szkoły – nazywa się bardzo ładnie: „jeden samochód mniej” (pisane razem a na końcu jeszcze.pl).

A propos dzieci: w systemie przewidziano specjalne konta dla nich,

PRENUMERATA ROCZNA KRAJOWA



Zamawiam 12 kolejnych numerów Kuriera WNET:
 1 egzemplarz za 99 zł
 2 egzemplarze za 180 zł

IMIĘ I NAZWISKO

ADRES

TELEFON

W terminie 7 dni od wysłania formularza zamówienia należy dokonać opłaty na rachunek bankowy Alior Bank:

nr 24 2490 0005 0000 4600 3762 4548

W przelewie należy podać imię i nazwisko Zamawiającego i dopisać „Kurier WNET”. Zamówienie należy dostarczyć na adres:

Radio Wnet Sp. z o.o.
 Krakowskie Przedmieście 79
 00-079 Warszawa

Zamówienia przez internet:
www.kurierwnet.pl

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu świadczenia usługi prenumeraty oraz w celach marketingowych przez administratora, którym jest Radio Wnet Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Zielnej 39, 00-108 Warszawa, KRS 0000333607, REGON 141961180, NIP 5252459752. Informujemy, że dane będą przetwarzane w sposób zgodny z ustawą z 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, a także, że posiada Pan/Pani prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania oraz zwrócenia się z żądaniem usunięcia podanych danych osobowych. Zbierane dane przetwarzane będą wyłącznie w celu wskazanym powyżej. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest całkowicie dobrowolne.