



Rowerowa Szkoła Mobilności Aktywnej

*Wrocławski Przewodnik dla Nauczycieli
Wychowania Komunikacyjnego*

**EDU
KACJA**
KRYTYCZNA

Wrocław
miasto spotkań



WROCŁAWSKA
INICJATYWA
ROWEROWA

Spis treści

Rozdział 1: Zrównoważona i aktywna mobilność w mieście

- 1.1 Wrocławska Polityka Mobilności
- 1.2 Korzyści osobiste z jazdy rowerem
- 1.3 Korzyści dla miasta wynikające z poruszania się rowerami
- 1.4 Korzyści jazdy rowerem z punktu widzenia szkoły i rodziców
- 1.5 Prace miasta na rzecz rowerzystów

Rozdział 2: Bezpieczeństwo

- 2.1 Aktualne wyzwania w zakresie szkolenia rowerzystów
- 2.2 Zasady bezpiecznej jazdy
- 2.3 Bezpieczeństwo pieszych i innych niechronionych uczestników ruchu
- 2.4 Odpowiedni ubiór

Rozdział 3: Karta rowerowa – przepisy ruchu drogowego

- 3.1 Podstawowe definicje
- 3.2 Znaki drogowe
- 3.3 Najważniejsze znaki drogowe
- 3.4 Infrastruktura
- 3.5 Prawa i obowiązki rowerzysty
- 3.6 Zasady ustępowania pierwszeństwa

Rozdział 4: Urządzenia transportu osobistego

Rozdział 5: Pierwsza pomoc

- 5.1 Ogólny schemat udzielania pomocy
- 5.2 Najczęstsze przypadki na drodze
- 5.3 Osoba nieprzytomna
- 5.4 O co zawsze warto znać



Zrównoważona i aktywna mobilność w mieście



1.1. Wrocławska Polityka Mobilności

Jednym z najważniejszych wskaźników jakości życia w mieście jest sprawność poruszania się po nim. Zatłoczone przez samochody ulice są we współczesnych miastach jednym z czynników najbardziej wpływających na to, jak ich mieszkańcom żyje się na co dzień i jak oceniają swoje miejsce zamieszkania. W tym kontekście pojawia się hasło „**zrównoważonej mobilności**”, oznaczającej tak zorganizowaną przestrzeń w mieście oraz kulturę korzystania z niej, aby wszyscy użytkownicy byli w stanie sprawnie się przemieszczać, nie ograniczając sobie nawzajem swobody funkcjonowania. Współczesna urbanistyka (nauka o planowaniu miasta) za zrównoważone formy transportu uznaje poruszanie się pieszo, rowerem lub komunikacją miejską (tramwajem, autobusem, metrem, koleją).

Pośród form zrównoważonej mobilności szczególnie ważna jest **mobilność aktywna** – piesza, rowerowa lub przy użyciu innych pojazdów napędzanych siłą naszych mięśni. Jest najkorzystniejsza zarówno dla naszego zdrowia, jak i dla środowiska naturalnego. Przemieszczanie się pieszo, rowerem czy hulajnogą poprawia kondycję fizyczną, dotlenia organizm i wzmacnia muskulaturę poruszających się osób, a dodatkowo nie produkuje spalin ani hałasu.

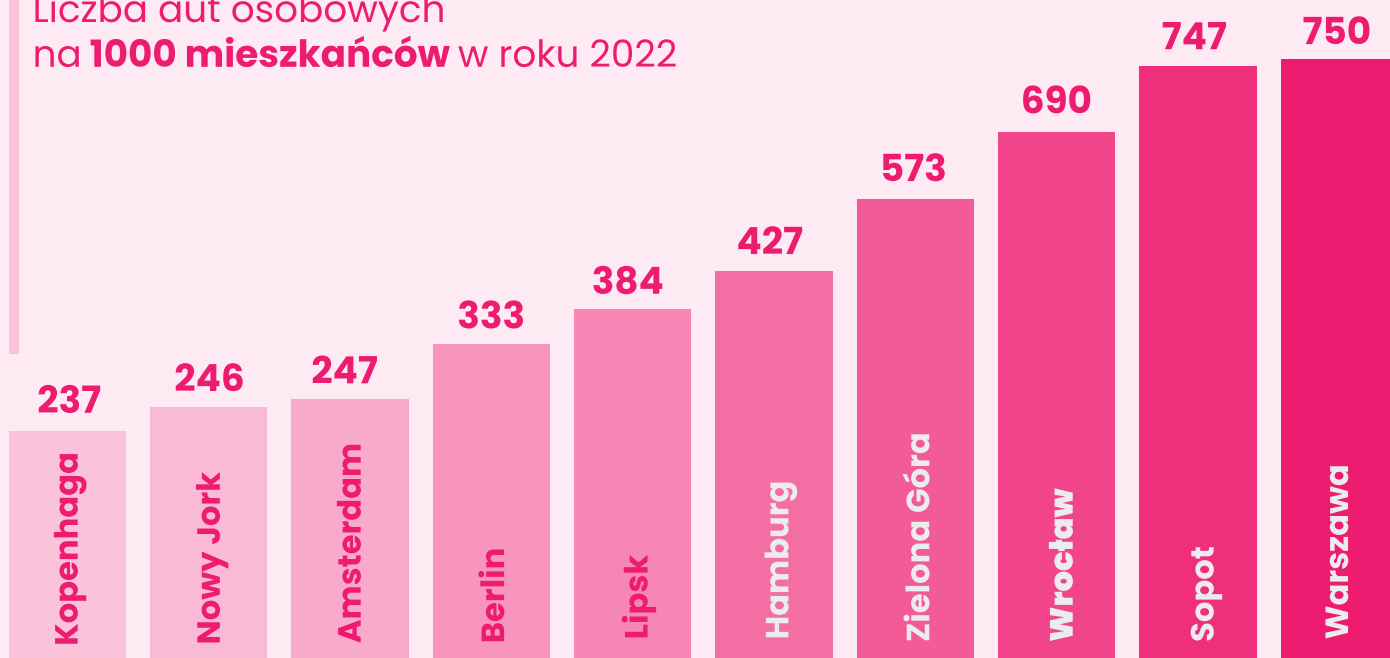
fot. 1. Duża liczba samochodów, korki, spaliny i hałas to cecha miast zacofanych.



fot. 2. W miastach nowoczesnych jest miejsce dla wszystkich środków transportu.



Liczba aut osobowych
na **1000 mieszkańców** w roku 2022

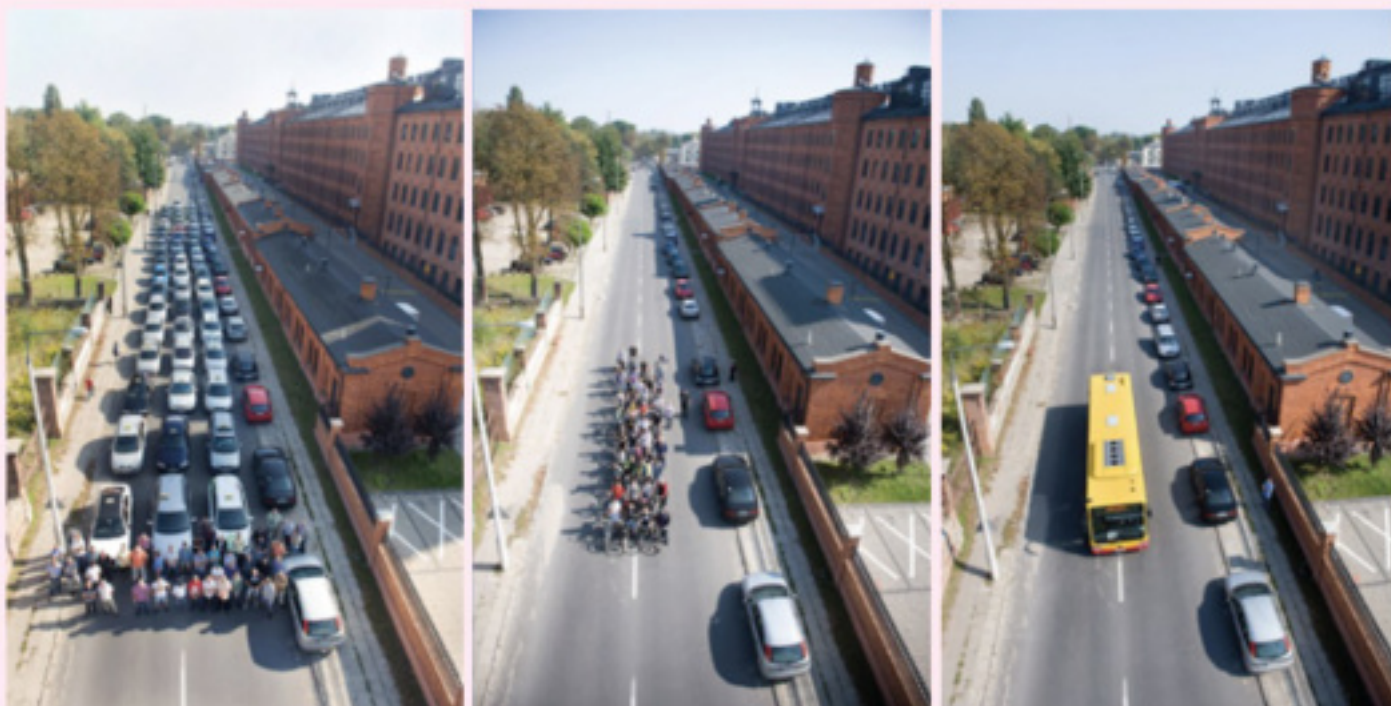


źródło: opracowanie własne na podstawie danychz portali: bdl.stat.gov.pl, www.dst.dk, www.haz.de, www.cbs.nl, datausa.io
Wykres przedstawiający liczbę aut na 1000 mieszkańców w poszczególnych miastach w roku 2022

Obok mobilności aktywnej i transportu zbiorowego za ciekawą alternatywę uważane są także **hulajnogi elektryczne i Urządzenia Transportu Osobistego**. Pod tą skomplikowaną nazwą kryją się różne niewielkie pojazdy: hulajnogi, deskorolki, monocykle i szereg innych, z których większość nie doczekała się jeszcze nazwy w języku polskim (np. segway'e). Ich obecność w ruchu miejskim budzi kontrowersje, choć niewątpliwie można wskazać szereg związanych z nimi korzyści – oszczędność miejsca, brak hałasu i zanieczyszczeń, możliwość korzystania z nich przez osoby, których stan zdrowia nie pozwala na wysiłek fizyczny, wreszcie możliwość wykorzystania ich np. jako ułatwienie w dotarciu do zbyt odległego przystanku komunikacji miejskiej. Z tych powodów zwykle przyjmuje się, że UTO powinny znaleźć swoje miejsce we współczesnych miastach. Na drugim biegunie jest indywidualny transport samochodowy. Na to, że nie jest traktowany jako zrównoważony, wbrew pozorom, wpływa nie tylko zanieczyszczanie powietrza, ale przede wszystkim fakt, że zajmuje on bardzo dużo cennej przestrzeni. Zatem, nawet gdyby wszystkie prywatne samochody wyposażone były w napęd elektryczny lub inny nie produkujący spalin, nadal nie byłyby formą transportu zrównoważonego – powodowałyby korki i blokowały sprawne funkcjonowanie miasta. Obok spalin, hałasu i utraty przestrzeni jest też szereg innych powodów, dla których samochód postrzegany jest jako forma poruszania się negatywnie wpływająca na miasta i ich mieszkańców. Najczęściej wymienia się tutaj ograniczenie aktywności fizycznej, stres oraz związane z nimi choroby cywilizacyjne (np. otyłość, cukrzyca), a także tragedie ludzkie i koszty finansowe związane z wypadkami drogowymi.

Jak odróżnić zatem formy transportu zrównoważonego od niezrównoważonego? Gdybyśmy wszyscy korzystali z form zrównoważonych, miasto mogłoby dobrze funkcjonować, a żaden z jego użytkowników nie ograniczałby innym możliwości poruszania się. Formy niezrównoważone mogą być obecne w mieście tylko do pewnego stopnia, którego przekroczenie prowadzi do zatorów. Wrocławska polityka mobilności ustala ten poziom (maksymalny docelowy udział podróży samochodowych) na 35%, co oznacza, że nie więcej niż co trzecia podróż może odbywać się samochodem, aby miasto się nie blokowało. Tymczasem ostatnie badania ruchu (2018 r.) wykazują, że faktyczny wskaźnik podróży samochodowych wynosi 41%. To podstawowa przyczyna zakorkowania Wrocławia. Z tego powodu jednym z najważniejszych zadań osób zajmujących się mobilnością we Wrocławiu jest zachęcenie części użytkowników samochodów do zmiany swoich przyzwyczajeń na rzecz autobusu, tramwaju, roweru, ewentualnie podróży pieszych. Ale nie jest tak tylko w przypadku Wrocławia – **nowoczesne miasta ograniczają transport samochodowy do minimum**. W wielu z nich dopuszcza się w centrum jedynie ruch samochodów niezbędnych do zapewnienia dobrego poziomu życia mieszkańców, m.in. wywożących odpady, dostawczych, ułatwiających przemieszczanie się osobom z niepełnosprawnościami.

fot. 3. Jak widać, ta sama liczba podróżujących samochodem potrzebuje nieporównywalnie więcej przestrzeni niż podróżujący innymi środkami transportu. W mieście przestrzeni brakuje i gdy zbyt dużo ludzi porusza się samochodem, miasto zawsze się zakorkuje.



Być może w tym miejscu warto wyjaśnić różnicę między dwoma używanymi zamiennie terminami. W ostatnich latach coraz częściej w kontekście poruszania się po mieście mówi się o mobilności zamiast o transporcie. Zmiana ta jest promowana przez naukowców i organizacje międzynarodowe, w tym szczególnie przez Unię Europejską. O ile transport jest pojęciem węższym – oznacza zwykle przemieszczanie ludzi lub towarów z punktu A do punktu B, o tyle mobilność stara się analizować przyczyny i skutki tego przemieszczania oraz je kształtować. Przykładowo, projektując miasta tak, aby składały się z osiedli wielofunkcyjnych (tzw. kompletnych), czyli takich, gdzie mieszkania, miejsca pracy, szkoła, przychodnia, sklepy, punkty usługowe itp. są blisko siebie, bardzo mocno wpływamy na potrzeby transportowe – mieszkańcy nie muszą odbywać długich podróży i chętniej wybierają spacer lub przejażdżkę rowerem. Tak zaplanowane miasta sprawiają, że ich mieszkańcy są zdrowsi: mają więcej ruchu, mniej stresu, lepsze kontakty z sąsiadami, lepiej znają swoje otoczenie i czują się w nim bezpieczniej.

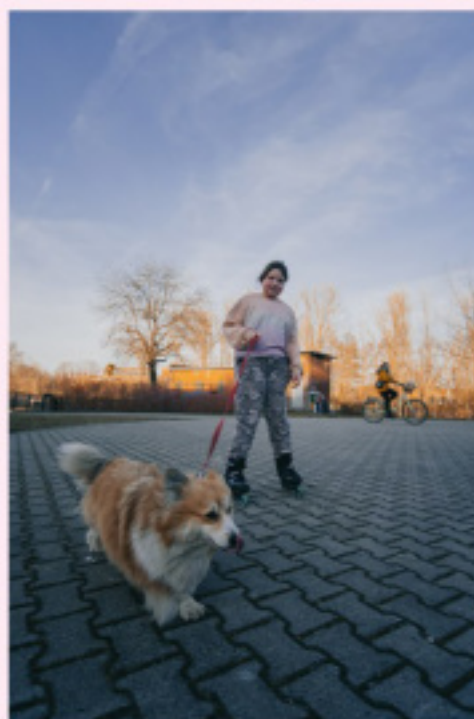
Właśnie dlatego dziś myśli się o ruchu w mieście szerzej – nie chodzi tylko o sprawne przemieszczanie ludzi i towarów, tak aby docierali oni na czas w określone miejsce, ale o takie rozplanowanie miasta, aby jakość życia i zadowolenie jego mieszkańców związane z przemieszczaniem się były jak najwyższe. I tak spojrzenie nazywamy dziś zrównoważoną mobilnością. We Wrocławiu to podejście obowiązuje oficjalnie od 19 września 2013 roku, gdy Wrocławska Rada Miejska przyjęła uchwałę w sprawie **Wrocławskiej polityki mobilności**.





1.2. Korzyści osobiste z jazdy rowerem

Główną zaletą poruszania się rowerem jest szybkość. Według badań, na dystansach z punktu A do punktu B liczących do około 6 km, rower jest najszybszy. **Rowerzysta przemieszcza się aż cztery razy szybciej niż pieszy, a w miastach – w szczególności w godzinach szczytu – jest bezkonkurencyjny wobec samochodów czy komunikacji miejskiej.** Kolejną istotną korzyścią jazdy rowerem jest niezależność. Rower daje możliwość poruszania się w dowolnym czasie w dowolnym kierunku – jazda nim nie jest zależna od jakiegokolwiek rozkładu jazdy, a także może rozpoczynać się i kończyć w dowolnie wybranym miejscu (drzwi-do-drzwi). Co więcej, jazda rowerem wpływa pozytywnie na stan zdrowia. Codzienne poruszanie się rowerem to bardzo dobry trening, który poprawia kondycję, a także modeluje sylwetkę. Dodatkowo, taki trening jest darmowy. **Poruszanie się rowerem pozwala na duże oszczędności** – zakup roweru (szczególnie używanego) nie wymaga dużych nakładów finansowych. Co więcej, rower nie wymaga systematycznego tankowania, opłacania ubezpieczeń, opłat rejestracyjnych, wykupowania miejsca parkingowego, a koszty jego naprawy są stosunkowo niewielkie. Jazda na rowerze daje możliwość zrelaksowania się zarówno przed, jak i po dniu w szkole czy pracy. Jazda na rowerze może być ciekawą rozrywką – istnieje wiele dyscyplin kolarstwa (jazda rekreacyjna, kolarstwo BMX, kolarstwo artystyczne, piłka rowerowa), które mogą stać się ciekawym hobby.



fot. 5, 6 i 7. Jazda na rowerze to same zalety! Nie stoimy w korkach, spalamy tkankę tłuszczową i budujemy kondycję, oszczędzamy pieniądze i mamy dodatkową satysfakcję, gdyż dzięki nam i takim jak my nasze miasto staje się lepszym miejscem do życia.



1.3. Korzyści dla miasta wynikające z poruszania się jego mieszkańców rowerami

Minimalna szerokość pasa ruchu drogi dojazdowej, po której poruszają się samochody wynosi 2,5 m. Do jazdy rowerem potrzeba jedynie półtorametrowego pasa ruchu. Wymiary miejsca postojowego dla jednego samochodu to 5 m długości i 2,3 m szerokości. Na tej powierzchni może zaparkować około 10 rowerów. Poruszanie się rowerem jest bardzo dobrym rozwiązaniem na odkorkowanie miast. **Rowerzyści nie tworzą korków.** Co więcej – są na nie odporni – w miejscu dużego zatoru samochodowego, rowerzyści dalej mogą sprawnie się poruszać. Kolejną korzyścią dla miasta związaną z ruchem rowerowym są **niskie koszty budowy i utrzymania infrastruktury rowerowej**. Dodatkowo, poruszanie się rowerem nie generuje hałasu oraz nie zanieczyszcza powietrza, a jego **pozytywny wpływ na stan zdrowia rowerzysty** zmniejsza również wydatki miasta na opiekę zdrowotną jego mieszkańców.

1.4. Korzyści z jazdy rowerem z punktu widzenia szkoły i rodziców

Najważniejszym zadaniem rodziców, bliskich i nauczycieli, jest dbanie o prawidłowy rozwój dzieci. **Jazda na rowerze rozwija motorykę dużą dzieci, zwiększa ich kondycję, rzeźbi sylwetkę, relaksuje przed i po dniu spędzonym w szkole.** Zwiększa samodzielność oraz sprzyja budowie relacji koleżeńskich. Poruszanie się rowerem przez dzieci jest również korzystne dla ich rodziców – pozwala im zaoszczędzić czas pierwotnie przeznaczony na dowożenie dzieci do szkoły, a to zmniejsza ruch samochodowy w szczycie porannym.

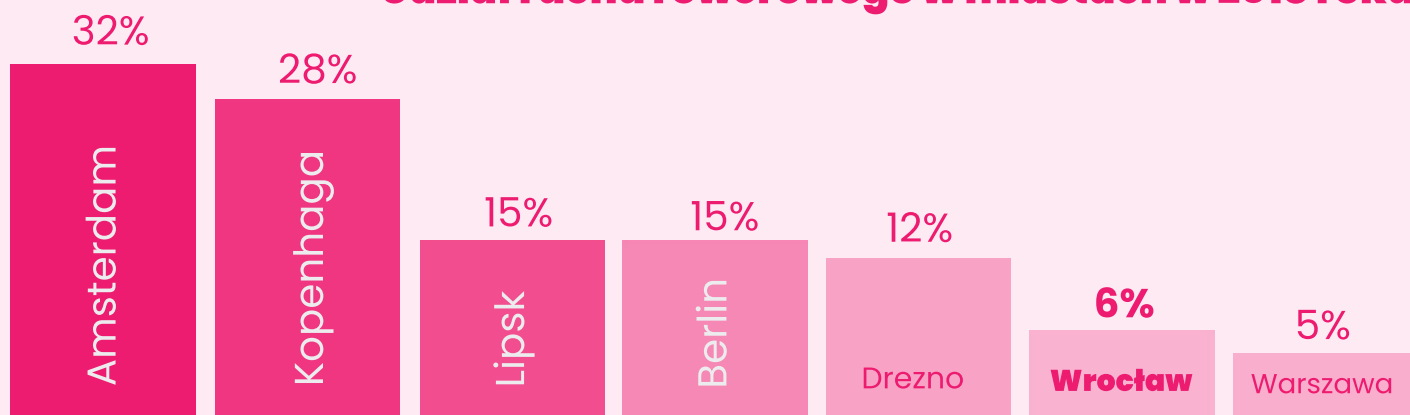


fot 8. Aktywność na świeżym powietrzu można łączyć z czasem spędzonym ze swoimi pupilami.

1.5. Prace miasta na rzecz rowerzystów

W związku z wieloma korzyściami wynikającymi z poruszania się rowerem w mieście, pojawia się coraz więcej rozwiązań ułatwiających korzystanie z tego środka transportu. W wielu miastach powstają **systemy tras rowerowych**, które pozwalają na bezpieczne przemieszczanie się w ruchu ulicznym. We Wrocławiu od wielu lat przeznaczają się na ten cel znaczne środki. Dzięki tym działaniom **Wrocław jest obecnie jednym z najbardziej przyjaznych rowerzystom miast w Polsce**. Zgodnie z Kompleksowym Badaniem Ruchu z 2018 roku. Udział ruchu rowerowego w podróżach po mieście jest we Wrocławiu najwyższy w Polsce i wynosi ok. 6%. Niezwykle popularny stał się system wypożyczania rowerów (**Wrocławski Rower Miejski**), który daje między innymi możliwość szybkiej zmiany środka komunikacji (pociągu, tramwaju, autobusu). Pojawia się coraz więcej parkingów wysokiej jakości, czyli dobrze zlokalizowanych i bezpiecznych.

Udział ruchu rowerowego w miastach w 2018 roku



W Polsce, nawet w najbardziej rowerowych miastach, z rowerów korzysta tylko ok. 6% uczestników ruchu. To o ponad połowę mniej niż w położonych tuż przy polskiej granicy miastach niemieckich i pięciokrotnie mniej niż w tych najbardziej rowerowych miastach europejskich (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z portali: bdl.stat.gov.pl i www.coya.com).



fot 9 i 10. Nie tylko klasyczne rowery, na polskich drogach coraz częściej możemy spotkać rowery towarowe, wózki, czy inne kombinacje tego klasycznego środka komunikacji.



Bezpieczeństwo

niechronionych uczestników ruchu



2.1. Aktualne wyzwania w zakresie szkolenia rowerzystów i nauki zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego (BRD)

Narastające w ostatnich latach problemy komunikacyjne spowodowały gwałtowny wzrost ruchu rowerowego w miastach. Mimo że jest to pozytywne zjawisko, wiąże się z nim aspekt negatywny – rosnąca liczba wypadków/kolizji z udziałem rowerzystów. W celu odwrócenia tej tendencji, konieczne jest **zwiększenie efektywności szkolenia dzieci oraz młodzieży** na temat poruszania się rowerem. Edukacja winna opierać się na sprawdzonych modelach nauczania, wypracowanych w krajach o największych tradycjach rowerowych. Ważne jest, by edukacja z zakresu wychowania komunikacyjnego stała się powszechna – dotyczyła wszystkich uczniów. Efektem jej powinno być nie tylko zdobycie uprawnień przez wszystkich kursantów, ale przede wszystkim realne przygotowanie ich do bycia uczestnikami ruchu, zarówno od strony teoretycznej, jak i praktycznej.

Podstawa programowa kształcenia ogólnego w szkole podstawowej zakłada edukację uczniów klas czwartych w zakresie wychowania komunikacyjnego. Czwartoklasiści biorący udział w zajęciach wychowania komunikacyjnego na lekcjach techniki mogą uzyskać prawo do samodzielnego poruszania się po drogach publicznych – kartę rowerową. **Obecna forma szkoleń nie jest wystarczająco skuteczna.** Największym problemem jest fakt, że karta rowerowa nie jest powszechna – duża liczba uczniów nie przystępuje do egzaminu i nie zdobywa uprawnień. W efekcie dziesięciolatki jeżdżące po drodze bez karty rowerowej są nielegalnymi uczestnikami ruchu, co wiąże się z poważnymi skutkami prawnymi dla ich rodziców. W celu zwiększenia efektywności edukacji w zakresie ruchu rowerowego konieczne jest również zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych, które przygotowują uczniów do uczestnictwa w ruchu. W wielu placówkach ćwiczy się technikę jazdy, jednak jest to niewystarczające do zdobycia umiejętności wykonywania manewrów w warunkach ruchu drogowego.



fot 11, 12 i 13. Fotografie ilustracyjne



Wychowanie komunikacyjne w obecnej formie koncentruje się na przygotowaniu teoretycznym – nauce przepisów ruchu drogowego. Porady w zakresie bezpiecznej jazdy, jakie tradycyjnie otrzymuje przyszły rowerzysta, oparte są na stereotypach, które niejednokrotnie nie są prawdziwe. Najbardziej jaskrawym tego przykładem jest przesadna promocja jazdy w kasku, utożsamianym z głównym, symbolicznym filarem bezpieczeństwa rowerzysty.

W praktyce typowy **kask rowerowy zapewnia bezpieczeństwo jedynie w niewielkim stopniu**, przez co ma znaczenie drugorzędne. Jego przydatność w zderzeniu z samochodem jest znikoma (większą ochronę dają kaski motocyklowe). Ważniejszym od jazdy w kasku czynnikiem mającym wpływ na bezpieczeństwo jest **umiejęt ność unikania kolizji**. W praktyce oznacza to umiejętność właściwej obserwacji sytuacji na drodze (przewidywanie i dostrzeganie potencjalnych niebezpieczeństw) oraz możliwość szybkiej reakcji (umiejętność wykorzystania dwóch sprawnych hamulców). Zalecanie jazdy w kasku nie jest działaniem złym, jednak nadmierna promocja tego nawyku ma kolejną negatywną stronę – tworzy i umacnia przekonanie o nieuchronności wypadków podczas jazdy rowerem. Przesadne wyolbrzymianie tego aspektu zniechęca do ruchu rowerowego, a w konsekwencji prowadzi do jego spadku. Negatywne skutki nieużywania kasków są mniejsze niż negatywne skutki związane z brakiem ruchu rowerowego. **Stąd w krajach, w których ruch rowerowy jest wysoki, promocji jazdy w kasku się nie prowadzi**. Skupia się tam na jak najlepszym przygotowaniu młodych rowerzystów od strony praktycznej do uczestnictwa w ruchu drogowym.

Następnym mitem związanym z nauką zasad bezpieczeństwa jest przekonanie, że do większości wypadków/kolizji dochodzi po zachodzie słońca – wieczorem, w nocy – gdy rowerzysta nie jest dostatecznie widoczny dla kierowców samochodów. **Tymczasem w rzeczywistości dochodzi do nich raczej w ciągu dnia** i jest to spowodowane małą uważnością kierowców – wymuszeniem pierwszeństwa czy niezauważeniem przejeżdżającego roweru. Stąd treści dotyczące prawidłowego oświetlania i używania odblasków nie powinny być wiodącymi tematami podczas szkolenia rowerzystów.

Kolejnym mitem negatywnie wpływającym na edukację jest przekonanie, że winnymi większości wypadków z udziałem rowerzystów są właśnie kierujący rowerem, którzy – według błędnej opinii – nie znają i nie przestrzegają przepisów. Z badań wynika zaś, że do około 6 z 10 wypadków z udziałem cyklistów dochodzi z winy kierowców samochodów. Nauka przepisów ruchu drogowego w celu zmniejszania wypadków/kolizji z udziałem rowerzystów **nie jest wystarczająca**. Konieczne jest, aby nauczyciele, realizując teoretyczną część edukacji z zakresu wychowania komunikacyjnego, przekazywali uczniom rzetelną, prawdziwą wiedzę uświadamiającą przyszłych cyklistów o zagrożeniach, a także aby zwrócili szczególną uwagę na praktyczną część zajęć – poszerzając doświadczenia rowerowe dzieci, ćwicząc umiejętności i przestrzeganie zasad bezpiecznej jazdy w praktyce.

2.2. Zasady bezpiecznej jazdy na rowerze

W kwestii tak ważnej jak bezpieczeństwo na drodze nie można ograniczyć się do powielania popularnych przekonań na ten temat. Fakt, że duża część społeczeństwa przyzwyczaiła się do myślenia na dany temat w jakiś konkretny sposób nie oznacza, że jest to słuszne. Najpopularniejsza obecnie w Polsce recepta na „bezpiecznego rowerzystę” sprowadza się do rady używania kasku i odblasków oraz stosowania się do przepisów. Natomiast dostępna wiedza o zdarzeniach drogowych z udziałem rowerzystów oraz dobre praktyki w zakresie efektywnej poprawy bezpieczeństwa z krajów Unii Europejskiej, wskazują, że nie są to kwestie kluczowe, ale jedynie dodatki poprawiające bezpieczeństwo. Dlatego bardzo ważne jest dobre zrozumienie od czego tak naprawdę zależy bezpieczeństwo rowerzysty (i innych niechronionych uczestników ruchu).

Opiera się ono na trzech równie istotnych filarach:

Uważność/Aktywna uwaga

Pierwszym warunkiem bezpieczeństwa jest **odpowiednio skierowana uwaga kierującego**. Musi on wyrobić w sobie nawyk aktywnej obserwacji otoczenia. Uwaga w pierwszej kolejności musi skupiać się na innych uczestnikach ruchu, a konkretnie na samochodach, bo właśnie zderzenie z samochodem osobowym jest najczęstszym i zarazem najbardziej niebezpiecznym wypadkiem, któremu może ulec rowerzysta. Kierujący musi mieć też świadomość, że miejscami, gdzie wzmożona uwaga i ograniczone zaufanie jest szczególnie niezbędne są wszystkie skrzyżowania, bo to na nich zdarza się większość wypadków. Musi też umieć przewidywać najbardziej typowe niebezpieczne sytuacje, które powtarzają się podczas jazdy, takie jak zajeżdżanie drogi przez kierowców skręcających w prawo, gdy poruszają się oni równolegle obok rowerzysty czy wynikające z nieuwagi wymuszanie pierwszeństwa przez kierowców na przejazdach dla rowerów. Niechroniony uczestnik ruchu winien również dobrze rozumieć dlaczego warto **unikać wszelkich bodźców rozpraszających** – np. zbyt głośnego słuchania muzyki w czasie jazdy, rozmawiania czy niezgodnych z prawem zachowań jak używania telefonu do pisania wiadomości, przeglądania Internetu. Powinien umieć dokonywać wyboru odpowiedniego roweru, na którym rowerzysta jest wyprostowany. Taka pozycja zwiększa bowiem pole widzenia, ułatwiając obserwację sytuacji na drodze, a co za tym idzie szybką reakcję na nią.



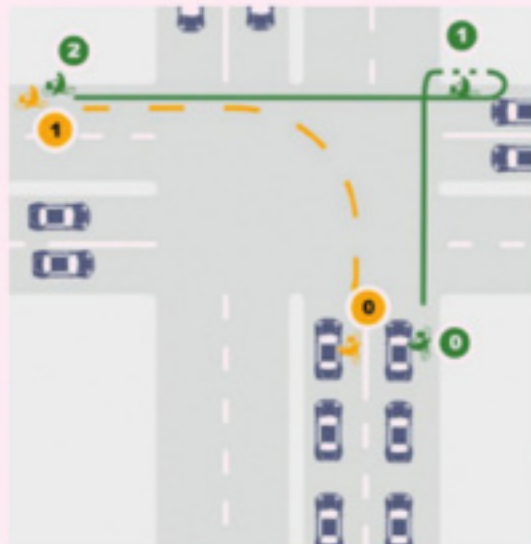
Rowerzysta zbliżający się do skrzyżowania musi zwracać uwagę na inne pojazdy (na żółto zaznaczono pole obserwacji rowerzysty). Najbardziej niebezpieczna dla rowerzysty jest sytuacja, gdy jadący równolegle samochód skręca w prawo (na rysunku auto w kolorze zielonym).



fot 14. Fotografia ilustracyjna

Właściwe zachowania

Drugim filarem bezpieczeństwa jest właściwe zachowanie kierującego. Składają się na nie **wiedza i umiejętności** z jednej strony oraz używanie sprawnego sprzętu z drugiej. Gdy, dzięki utrzymywanej uwadze kierowcy, uda się na czas zidentyfikować zagrożenie, musi jeszcze umieć odpowiednio do takiej sytuacji zareagować. Nie może liczyć wyłącznie na to, że uratuje go kask rowerowy. Najistotniejsze jest, aby zawsze posiadał **dwa sprawne hamulce**, dzięki którym może uniknąć kolizji oraz miał doświadczenie jak z nich skutecznie skorzystać. Tak, aby droga hamowania była jak najkrótsza, a podczas hamowania nie wpadł w poślizg albo nie wywrócił się do przodu przez kierownicę. Każdy niechroniony uczestnik ruchu musi nie tylko dobrze znać zasady ruchu drogowego, ale też umieć je stosować w praktyce. Musi wiedzieć, bez konieczności namysłu, kiedy ma, a kiedy nie ma pierwszeństwa. Powinien mieć też wyrobiony nawyk szukania kontaktu wzrokowego z kierowcami zbliżającymi się do skrzyżowania lub przejazdu dla rowerów, a także zwalniania, w sytuacjach potencjalnie kolizyjnych, do prędkości umożliwiającej skuteczną reakcję, na wypadek, gdyby kierowca go nie dostrzegł i nie ustąpił pierwszeństwa. Musi też umieć bardzo dobrze sygnalizować zawczasu swoje manewry, żeby nie zaskakiwać innych swoim zachowaniem. Zwłaszcza skręcając w lewo, bo przy tym manewrze dochodzi do wielu wypadków. Wskazana jest wiedza jak zapewnić sobie odpowiednią widoczność na drodze. I to nie tylko w nocy, kiedy trzeba mieć obowiązkowe oświetlenie uzupełnione koniecznie o dodatkowe odblaski z boku (najczęstsze wypadki to uderzenia boczne), ale również w dzień. **Za dnia bowiem ma miejsce przeszło pięćdziesiąt procent wszystkich wypadków rowerowych** i dlatego warto jest być ubranym w jasne, jaskrawe kolory przyciągające dodatkowo wzrok kierowców.



Na dużych, wielopasmowych skrzyżowaniach bezpiecznym sposobem na skręcenie w lewo jest zrobienie tego „na dwa razy” (jak zielony rowerzysta z rysunku).



Do bezpiecznego skręcania w lewo „na dwa razy” na dużych, niebezpiecznych skrzyżowaniach można wykorzystać z powodzeniem służbę rowerową na ulicy poprzecznej. W niektórych miejscach podpowiadają takie zachowanie specjalne tablice.



fot 15. Fotografia ilustracyjna

Unikanie miejsc niebezpiecznych



Przejeżdżanie rowerem po przejściu dla pieszych jest bardzo niebezpieczne, gdyż rowerzysta porusza się znacznie szybciej od pieszego i może zostać dostrzeżony przez kierowcę zbyt późno, aby uniknąć wypadku (na zielono zaznaczono pole obserwacji kierowcy).

Trzecim filarem bezpieczeństwa jest unikanie jazdy w miejscach, w których jest to niebezpieczne. Absolutnie kluczową dla bezpieczeństwa kwestią jest umiejętność identyfikacji takich lokalizacji. Takimi miejscami, gdzie ani największa czujności, ani najlepsze umiejętności kierowania rowerem nie pomogą są wszystkie jezdnie, gdzie realne prędkości samochodów przekraczają 50 km/h (w polskich realiach mamy z tym do czynienia na wielu ulicach, również na tych gdzie znaki informują o ograniczeniu prędkości do 50 km/h!). Bardzo ważne jest przyjęcie do wiadomości, że **wszyscy uczestnicy ruchu popełniają i będą popełniać błędy**. Jednak to jakie będą skutki tych błędów zależy przede wszystkim od prędkości i masy pojazdów. Przy niskich prędkościach, do 30 km/h, łatwo uniknąć kolizji, a skutki zdarzeń są niewielkie, natomiast przy większych prawdopodobieństwo nieszczęścia drastycznie wzrasta i ryzyko jazdy staje się zbyt duże. Bezpieczeństwo na drodze pogarsza znaczny ruch i obecność dużych pojazdów (np. autobusów, ciężarówek), których kierowcom trudniej jest obserwować otoczenie i w razie potrzeby szybko zahamować.

Kluczem do przyswojenia sobie powyższych zasad bezpieczeństwa jest szkolenie praktyczne. Nie da się tego skutecznie zrobić na poziomie teoretycznym, ani nawet ćwicząc technikę jazdy na palcu, boisku czy w miasteczku ruchu drogowego – tak jak ma to miejsce podczas szkolenia na kartę rowerową. Konieczne jest wyruszenie w przestrzeń z realnym ruchem drogowym w towarzystwie doświadczonego rowerzysty czy instruktora. Podobnie, jak ma to miejsce podczas szkolenia na samochodowe prawo jazdy.



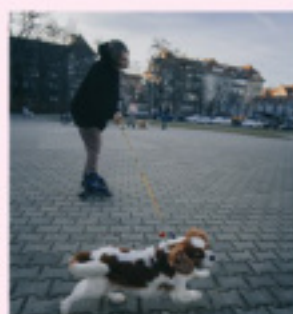
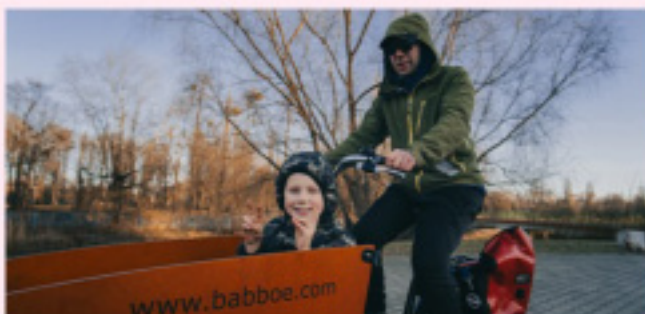
Fot 16. Na drodze wielopasmowej – gdzie, niezależnie od ograniczeń, samochody poruszają z dużymi prędkościami – jazda rowerem jest zbyt niebezpieczna. Jeżeli nie mamy możliwości wyboru innej trasy, należy w takich sytuacjach rozważyć jazdę chodnikiem.

2.3. Bezpieczeństwo pieszych i innych niechronionych uczestników ruchu

Najpoważniejsze w skutkach wypadki z udziałem pieszych w miastach mają miejsce przy przekraczaniu każdej jezdni, na po których samochody poruszają z większymi prędkościami. Nie można zapomnieć prostej zasady: **im większa prędkość, tym mniej czasu na reakcję kierowcy** i groźniejsze skutki potrącenia. Niestety dotyczy to także przejść dla pieszych. Co prawda obowiązujące przepisy jednoznacznie przyznają pieszemu pierwszeństwo podczas wchodzenia na przejście, ale nie daje to mu pełnej gwarancji bezpieczeństwa. Zmiana przepisów w tym zakresie zdecydowanie zwiększyła ochronę pieszego i w zauważalny sposób pozytywnie wpłynęła na zmianę zachowań kierowców. Większość z nich ustępuje pierwszeństwa pieszemu, ale niestety nie można liczyć, że robi to zawsze każdy kierowca. Wzmocniona troska o bezpieczeństwo wskazana jest zwłaszcza w przypadku osób poruszających się przy pomocy urządzeń wspomagających ruch – np. na wrotkach, czy deskorolce. Jest to jednak bardziej niebezpieczne niż w przypadku pieszego. Przykładowo, użytkownik hulajnogi – nawet tej tradycyjnej – porusza się szybciej niż pieszy, dlatego kierowcy samochodu jest trudniej taką osobę zauważyć i zatrzymać się na czas. Natomiast przekraczając jezdnię się przy pomocy urządzeń napędzanych inaczej niż tylko siłą naszych mięśni, to jest hulajnóg elektrycznych i urządzeń transportu osobistego, nie wolno korzystać z przejść dla pieszych i należy stosować się do zasad bezpieczeństwa obowiązujących rowerzystów.

Uwaga: nowością w krajowych przepisach są „przejścia sugerowane”. Są to miejsca przystosowane do przechodzenia przez obniżenie krawężników czy dodatkowe oświetlenie, ale nie są oznaczone zebra. I przede wszystkim nie dają one osobie przekraczającej jezdnię pierwszeństwa. Należy się na nich zachować, tak samo jak przy przechodzeniu w miejscu nieoznaczonym – czyli zachowywać szczególną ostrożność i ustępować pierwszeństwa wszystkim poruszającym się po drodze pojazdom.

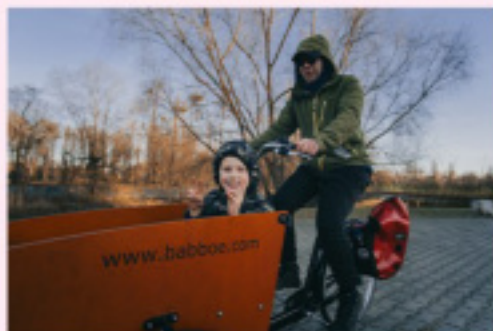
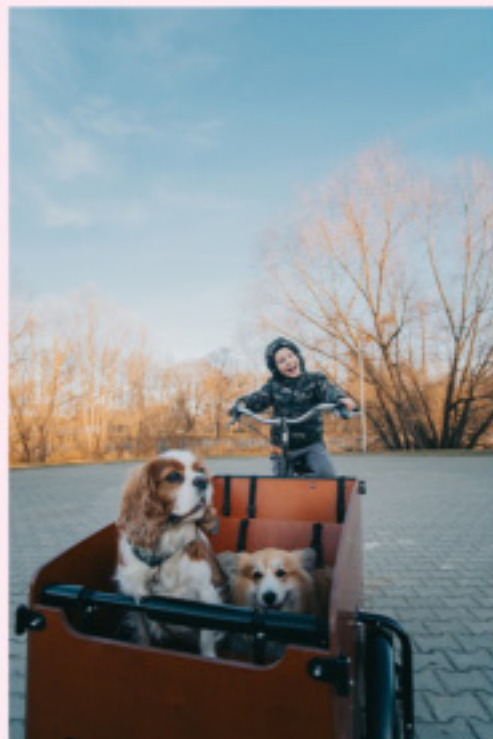
Zasada pierwszeństwa pieszego na pasach nie obowiązuje przy przekraczaniu torowisk, gdzie tramwaje mają dłuższą drogę hamowania. Wypadki z udziałem pieszych i tramwajów, mimo mniejszego odsetka, często mają tragiczne skutki z powodu masy pojazdu. Wzmocniona uwaga jest wskazana przy wysiadaniu z tramwaju na ulicę, gdzie nie zawsze wszyscy kierowcy przestrzegają przepisów.



fol 17, 18 i 19. Fotografia ilustracyjna

Po pierwsze, będąc uczestnikiem ruchu, nawet pieszo lub poruszając przy pomocy urządzenia wspomagającego zawsze trzeba być uważnym.

Jeśli zbliżając się do jezdni, prowadzimy rozmowę z osobą idącą obok nas lub przez telefon, warto ją przerwać i skupić się na naszym otoczeniu. Przechodząc przez jezdnię, należy zawsze skierować wzrok w stronę, z której na danym pasie ruchu może nadjechać pojazd. Najlepiej jest nawiązać kontakt wzrokowy z kierowcą zbliżającego się samochodu – ułatwia to zorientowanie się, czy nas widzi i czy zatrzyma się przed przejściem. Spośród przejść dla pieszych, szczególnie niebezpieczne są te prowadzące przez jezdnię o więcej niż jednym pasie ruchu w danym kierunku, zwłaszcza bez sygnalizacji świetlnej. Zdarza się, że na jednym pasie kierowca zatrzymuje się, aby przepuścić pieszego, a na sąsiednim inny kierowca nie ustępuje pierwszeństwa pieszemu. Są to sytuacje, w których dochodzi do ciężkich w skutkach potrażeń, niejednokrotnie śmiertelnych. Dlatego zasada obserwowania pojazdu jadącego w naszym kierunku na danym pasie ruchu nie dotyczy tylko czasu oczekiwania i momentu wejścia na jezdnię, ale całego czasu jej przekraczania. **Drugą ważną zasadą jest zachowanie ostrożności.** W razie jakichkolwiek wątpliwości, czy sytuacja jest bezpieczna, powinniśmy maksymalnie ograniczać ryzyko. Na przykład, jeśli nie mamy pewności, czy nadjeżdżający pojazd jest w stanie się zatrzymać, nie wchodzimy na jezdnię, nawet gdy mamy pierwszeństwo. Zasada ostrożności wiąże się także z powstrzymaniem się od zachowań, które tworzą niepotrzebne zagrożenie. Chodzi tu na przykład o przebieganie przez przejście dla pieszych lub dość częste w przypadku dzieci i młodzieży szkolnej przepychanie się, ganiecie się itp. – często w formie zabaw, żartów lub popisów. Jezdnia i jej bezpośrednie sąsiedztwo w żadnym wypadku nie są miejscem na tego rodzaju zachowania.



fot 20, 21, 22 i 23. Fotografia ilustracyjna

Wreszcie, trzecią zasadą jest widoczność.

Piesi, podobnie jak rowerzyści, osoby poruszające się na hulajnogach, rolnach itp., czyli generalnie osoby określone w przepisach jako niechronieni uczestnicy ruchu, mogą dodatkowo podnieść swoje bezpieczeństwo poprzez odpowiedni ubiór. Jasne, najlepiej jaskrawe okrycie wierzchnie – np. kurtka, bluza, a w przypadku jego braku nawet drobniejsze części ubioru jak czapka, chusta, szalik, czy rękawiczki kontrastujące z pozostałymi elementami odzieży zwiększają naszą widoczność na drodze po zmroku lub przy złych warunkach atmosferycznych.

Poruszając się po zmroku drogami poza miastem, pieszy ma obowiązek używania elementów odblaskowych, np. kamizelki sygnałowej. Jednak dobrym zwyczajem jest wyposażenie się dodatkowo w oświetlenie zbliżone do tego, jakie mają obowiązek mieć w takich sytuacjach rowerzyści. Mogą pomóc także elementy odblaskowe – różnego rodzaju zaczepki, opaski itp., które zawsze można przypiąć do plecaka, torby lub kurtki.



fot 24 i 25. Fotografia ilustracyjna

Kwestia widoczności pieszych jest szczególnie istotna poza obszarem zabudowanym. O ile w miastach do wypadków z pieszymi dochodzi głównie przy przekraczaniu jezdni, na terenach niezabudowanych, zwłaszcza tam gdzie brakuje chodników i oświetlenia, częste są potrącenia osób poruszających się wzdłuż drogi. Pamiętajmy, że zgodnie z prawem poruszając się po zmroku w **terenie niezabudowanym** mamy obowiązek posiadania elementów odblaskowych. Wybierając się na spacer wzdłuż takiej drogi, warto jest zaopatrzyć się w specjalną kamizelkę odblaskową. Najlepiej jest także mieć przy sobie latarkę, która oświetli nam drogę i sprawi, że będziemy jeszcze lepiej widoczni dla innych uczestników ruchu. **Idąc wzdłuż drogi pozbawionej chodnika, powinniśmy zawsze poruszać się poboczem lub skrajem jezdni po lewej stronie drogi.** Mamy wtedy nadjeżdżające pojazdy naprzeciw siebie, co również zapewnia lepszą wzajemną widoczność.



2.4. Odpowiedni ubiór rowerzysty

Do codziennej jazdy na rowerze nie jest potrzebna specjalna odzież kolarska. W wielu krajach, gdzie rower jest głównym środkiem poruszania się, widok rowerzystów w garniturach czy w sukienkach i szpilkach jest normalny. Przygotowując się do jazdy na rowerze, należy zwrócić uwagę na to, żeby nie ubrać się zbyt ciepło (ponieważ pedałując człowiek szybko się rozgrzewa), ale za to nieprzewiewnie (żeby zimne powietrze napierające na rowerzystę go nie wychłodziło). Obcisłe, oddychające stroje specjalnie przeznaczone na rower, dają dodatkowy komfort, jednak są użyteczne wyłącznie przy pokonywaniu dłuższych dystansów w szybkim tempie. Czułymi punktami rowerzysty są głowa (w szczególności czoło i uszy) oraz ręce i stopy. Dla zachowania zdrowia warto założyć czapkę i rękawiczki, co ochroni najbardziej czułe miejsca przed wiatrem i chłodem. W rękawiczkach rowerowych warto jeździć niezależnie od pogody, ponieważ zabezpieczają przez wyślizgnięciem się kierownicy spod dłoni, a także chronią ich skórę przed otarciem w razie upadku. Stopy warto zabezpieczyć przed zimnem, wkładając trochę cieplejsze obuwie niż to do chodzenia czy biegania. Do większości zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów dochodzi w dzień. Jest to spowodowane nieuwagą kierowców. W celu zwiększania swojego bezpieczeństwa, rowerzysta powinien ubierać się w jaskrawe kolory, które zwracają na niego uwagę. Wieczorem i w nocy wskazane jest używanie różnego rodzaju odblasków. Najlepiej jest je przymocować na stałe do roweru, ponieważ te nakładane na odzież można łatwo zgubić lub o nich zapomnieć. **Odblaskowa odzież jest zalecana pieszym oraz osobom poruszającym się UTO, do których nie można przymocować odblasków na stałe.**



fot 26 i 27. Rodzaje ubrań do jazdy na rowerze

Mimo że polskie przepisy nie wymagają od rowerzystów dbania o dobrą widoczność z boku, warto zadbać i o ten aspekt. Najczęstsze wypadki bowiem to uderzenia boczne, stąd używanie opon odblaskowych lub odblasków na szprychach czy ramie jest szczególnie zasadne. **Rowerzysta powinien jednak pamiętać, że odblaski nie zastępują oświetlenia.** Jazda rowerem możliwa jest w prawie każdych warunkach pogodowych. Najbardziej uciążliwe do jazdy na rowerze – wbrew powszechnemu przekonaniu o zimnie i deszczu – są silny wiatr oraz upał. Świadczy o tym znacznie szybszy rozwój ruchu rowerowego na północy Europy niż na południu. Co ciekawe, w krajach typowo rowerowych (Holandia, Dania), panuje znacznie gorsza „pogoda na rower” niż w Polsce. **Do jazdy w deszczu świetnie nadaje się rowerowa peleryna przeciwdeszczowa zakrywająca uda.** Jako uzupełnienie dla peleryny dobrze sprawdzają się ortalionowe ochraniacze na buty zakrywające nogi ponad kostki.

Zimą rowerzyści powinni ubierać kilka warstw, które łatwo zdjąć w razie przegrzania. Wybierając kurtkę, należy zwrócić uwagę, czy nie krępuje ona ruchów, a przed założeniem kaptura – sprawdzić, czy nie ogranicza on widoczności przy oglądaniu się za siebie. Na głowę warto włożyć czapkę, na ręce rękawiczki, a na stopy – ciepłe i wodoszczelne buty. W czasie mrozu można założyć gogle narciarskie – chronią sporą część twarzy przed zimnem znacznie poprawiając komfort jazdy.



fot 28 i 29. Rodzaje ubrań do jazdy na rowerze w mieście



Karta rowerowa

– przepisy ruchu drogowego niezbędne rowerzyście



Nauka przepisów prawa dotyczących ruchu drogowego łączy się z poznaniem teorii, **nauka jazdy na rowerze zaś – z praktyką**. W edukacji komunikacyjnej warto skupić się na nauce przepisów w ujęciu praktycznym. Pierwszym krokiem jest więc teoretyczna analiza sytuacji drogowej, a następnym – doświadczanie jej przez przyszłych rowerzystów, które pozwala kształtować uważność oraz przewidywać niebezpieczeństwa. **Przy poruszaniu się rowerem niezbędna jest znajomość wielu zasad opisanych poniżej.**

3.1. Podstawowe definicje

Rower – pojazd o szerokości nieprzekraczającej 0,9 m poruszany siłą mięśni osoby jadącej tym pojazdem, przy czym rower może być wyposażony w uruchamiany naciskiem na pedały pomocniczy napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48 V o znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250 W, którego moc wyjściowa zmniejsza się stopniowo i spada do zera po przekroczeniu prędkości 25 km/h.

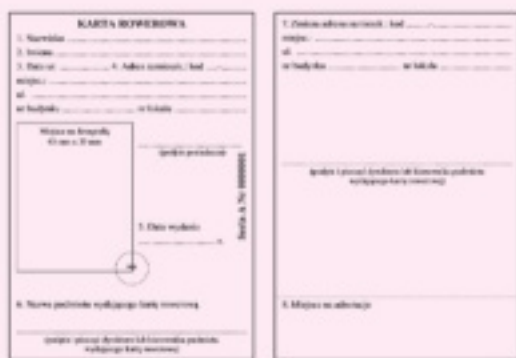


fot 30. Rower miejski

Wózek rowerowy – pojazd o szerokości powyżej 0,9 m przeznaczony do przewozu osób lub rzeczy poruszany siłą mięśni osoby jadącej tym pojazdem. Wózek rowerowy może być wyposażony w uruchamiany naciskiem na pedały pomocniczy napęd elektryczny zasilany prądem o napięciu nie wyższym niż 48 V o znamionowej mocy ciągłej nie większej niż 250 W, którego moc wyjściowa zmniejsza się stopniowo i spada do zera po przekroczeniu prędkości 25 km/h.

Rowerzysta – osoba poruszająca się na rowerze. Gdy rowerzysta zsiądzie z roweru staje się pieszym. Pieszym jest też dziecko na rowerze poniżej 10 roku życia, które w związku z tym może poruszać się po chodniku.

Uprawnienia do kierowania rowerem – uprawnień w postaci karty rowerowej potrzebuje osoba niepełnoletnia od 10 roku życia.



fot 31. Wzór karty rowerowej

W wyposażenie obowiązkowe – rower oraz wózek rowerowy powinny być wyposażone w: ●

- **z przodu** – co najmniej jedno **światło pozycyjne barwy białej** lub żółtej selektywnej świecące światłem ciągłym lub migającym;
- **z tyłu** – co najmniej jedno **światło odblaskowe barwy czerwonej** o kształcie innym niż trójkąt oraz co najmniej w jedno **światło pozycyjne barwy czerwonej** świecące światłem ciągłym lub migającym;
- co najmniej jeden skutecznie **działający hamulec**;
- **dzwonek** lub inny sygnał ostrzegawczy o nieprzerwałym dźwięku.

Zalecane wyposażenie dodatkowe: ●

- światła odblaskowe barwy żółtej samochodowej w bocznych płaszczyznach kół pojazdu;
- światła odblaskowe barwy żółtej samochodowej w pedałach;
- światła odblaskowe barwy białej z przodu roweru lub wózka rowerowego;
- odblaskowy pasek w kształcie nieprzerwanego pierścienia, umieszczony na obu bokach opony;
- drugi sprawny hamulec.



fot 32. Rower miejski

Sprawność techniczna roweru:

koła roweru powinny być odpowiednio napompowane – ciśnienie w oponach ma być zgodne z zaleceniami producenta opisanymi na oponie. Zbyt niskie ciśnienie powoduje duże zwiększenie oporów toczenia, opona staje się podatna na przebicia, a rowerzysta szybko się męczy, co zniechęca go do jazdy;

ze względów bezpieczeństwa kierownica, koła, korby, pedały oraz siodełko powinny być odpowiednio **mocno dokręcone**;

wysokość siodełka powinna być dostosowana do wzrostu rowerzysty – jazda na zbyt nisko ustawionym siodełku jest bardzo częsta. Skutkuje nie tylko szybkim zmęczeniem i zniechęceniem do jazdy na rowerze, ale również może spowodować uszkodzenie kolan. Optymalne ustawienie siodełka to takie, gdy noga w kolanie jest delikatnie zgięta przy najbardziej wysuniętej pozycji (gdy pedał znajduje się najbliżej ziemi);

łańcuch powinien być naciągnięty i nasmarowany – pozwala to uniknąć awarii, zmniejsza opory toczenia i zużycie napędu;

światła przymocowane do roweru powinny mieć **naładowane baterie**;

przerzutki powinny być wyregulowane.



3.2. Znaki drogowe

Znaki pionowe – tablice stawiane na słupach przy drogach zawierające ważne informacje, ostrzeżenia, zakazy i nakazy dla użytkowników dróg. Znaczenie i wygląd wszystkich znaków drogowych są ściśle określone przepisami. Znaki pionowe prawidłowo powinny być umieszczone po prawej stronie lub nad jezdnią (o ile przepisy nie stanowią inaczej). Dotyczą wtedy kierujących znajdujących się na wszystkich pasach ruchu. Jeśli są umieszczone nad poszczególnymi pasami ruchu, to dotyczą tylko kierujących poruszających się po danym pasie ruchu. Jest kilka rodzajów znaków, które specjalnie różnią się od siebie kolorem i kształtem;

Znaki ostrzegawcze – znaki trójkątne o żółtym tle i czerwonym obramowaniu z symbolami w kolorze czarnym, wskazują potencjalne niebezpieczeństwa;

Znaki informacyjne – znaki prostokątne w większości o niebieskim tle i symbolach w kolorach białym lub czarnym. Ich zadaniem jest informowanie o rodzaju dróg lub znajdujących się niedaleko ich obiektach. Szczególnym znakiem informacyjnym jest znak D-6 informujący o przejściu dla pieszych;

Znaki zakazu – znaki o okrągłym kształcie, białym tle, czerwonym obramowaniu i z symbolami w kolorze czarnym. Informują o ograniczeniach manewrów i zakazie ich wykonywania;

Znaki nakazu – znaki okrągłe, o niebieskim tle i symbolach w kolorze białym. Wskazują określone zachowanie i sposób jazdy.

Znaki poziome – umieszczone są na nawierzchni jezdni. Przyjmują postać linii, strzałek, napisów i innych symboli. Znaki poziome są barwy białej lub żółtej. Są to m.in. linie oddzielające pasy ruchu, linie zatrzymań, strzałki oznaczające kierunek jazdy, oznaczenia przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerzystów, użytkowników danego pasa ruchu.

Sygnalizacja świetlna – system kierujący ruchem drogowym na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych. Sygnały świetlne oznaczają: zakaz wjazdu/wejścia (czerwony), zakaz wjazdu za sygnalizator z informacją o zmianie nadawanego sygnału na zielony (czerwony z żółtym), zezwolenie na wjazd/wejście (zielony).



3.3. Najważniejsze znaki drogowe dla rowerzysty



Znak ostrzegawczy „rowerzyści” – ostrzega o miejscu, w którym rowerzyści wjeżdżają na jezdnię lub przez nią przejeżdżają. Jest stawiany na przykład przed miejscem, w którym rowerzyści wyjeżdżają z drogi dla rowerów na jezdnię (ostrzega przede wszystkim kierowców o możliwości pojawienia się na jezdni rowerzysty).



Znak „zakaz wjazdu rowerów” – oznacza, że na drodze, przy której stoi, nie wolno poruszać się rowerem i wózkiem rowerowym.



Znak „zakaz ruchu wózków rowerowych”.



Znak „droga dla rowerów” – nakazuje kierującemu rowerem jazdę drogą dla rowerów.



Znak „koniec drogi dla rowerów” – oznacza koniec drogi przeznaczonej dla kierujących rowerami.



Znak „droga dla pieszych i rowerów”

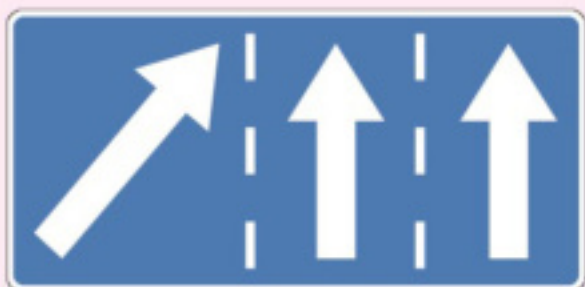
– oznacza drogę dla rowerów biegnącą obok drogi dla pieszych (chodnika). Znak wskazuje, jak są one względem siebie usytuowane (na jednym rysunku droga dla rowerów jest po prawej stronie chodnika, a na drugim – po lewej).



Znak „przejazd dla rowerzystów” – informuje kierowców o miejscu przeznaczonym do przejazdu rowerem w poprzek drogi lub torowiska (rowerzysta o przejeździe dla rowerzystów dowiadyuje się ze znaku poziomego).



Znak „przeście dla pieszych i przejazd dla rowerzystów” – informuje kierowców o miejscu przeznaczonym do przechodzenia pieszych i przejeżdżania rowerem w poprzek drogi lub torowiska.



Znak wskazujący kierunek do obiektu/miejscowości wskazanego na znaku (drogowskaz dla rowerzystów).



Tabliczka wskazująca, że znak zakazu nie dotyczy rowerów.

Znaki szlaków rowerowych.



R-1



R-1a



R-1b



R-2



R-2a



R-3



R-4b



R-4c



R-4d



R-4e

Znak poziomy oznaczający miejsce przejazdu dla rowerzystów.



Znak poziomy oznaczający drogę lub jej część (pas ruchu) przeznaczoną dla ruchu rowerów.



Znak poziomy „kierunek i tor ruchu roweru” – wskazuje kierującemu rowerem tor ruchu roweru na jezdni i określający kierunek jego ruchu.



Sygnalizator świetlny z sygnałami dla kierujących rowerem.

Sygnalizator kierunkowy z sygnałami dla kierujących rowerem.



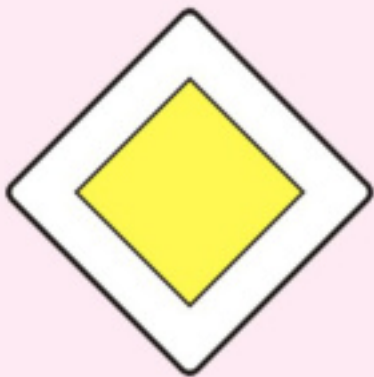
Znak zakazu „zakaz ruchu w obu kierunkach”
– zakazuje ruchu na drodze wszystkich pojazdów.



Znak zakazu „zakaz wjazdu” – zakazuje wjazdu pojazdów na drogę lub jezdnię od strony jego umieszczenia.



Znak ostrzegawczy „ustąp pierwszeństwa przejazdu” – ostrzega o zbliżaniu się do drogi z pierwszeństwem przejazdu. Zobowiązuje kierującego do ustąpienia pierwszeństwa przejazdu.



Znak informacyjny „droga z pierwszeństwem” – informuje o początku lub dalszej części drogi, na której kierujący ma pierwszeństwo przejazdu.



Znak towarzyszący znakowi „droga z pierwszeństwem” – określa tak zwane „łamane pierwszeństwo przejazdu”.



Znak informacyjny „koniec drogi z pierwszeństwem” – informuje o końcu drogi, na której kierujący ma prawo pierwszeństwa przejazdu.



3.4. Infrastruktura

Rowerzysta jako osoba kierująca pojazdem, podobnie jak inni uczestnicy ruchu, porusza się zwykle po drogach. Rozróżniamy dwa główne rodzaje dróg:

droga publiczna – oznacza drogę ogólnego użytku publicznego, taką jak droga lokalna, regionalna lub krajowa, droga główna, ekspresowa lub autostrada;

droga niepubliczna, tj. wewnętrzna – droga, droga rowerowa, parking, plac przeznaczony do ruchu pojazdów, niezaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych i niezlokalizowane w pasie drogowym drogi publicznej.

Na drogach publicznych obowiązują przepisy ruchu drogowego. Do kierowania niektórymi pojazdami wymagane jest posiadanie odpowiednich uprawnień (np. do jazdy rowerem osoba niepełnoletnia powyżej 10 roku życia musi posiadać kartę rowerową). Na drogach niepublicznych, o ile nie są oznaczone znakiem „strefa ruchu”, nie obowiązują zasady ruchu drogowego (nie są sprawdzane uprawnienia do kierowania pojazdem ani wystawiane mandaty), ale dobrą praktyką jest stosowanie tych samych zasad, które obowiązują na drogach publicznych. Zasad warto również przestrzegać na trasach rowerowych wyznaczonych w parkach, lasach i na wałach wzdłuż rzek.

3.4.1. Infrastruktura rowerowa – typy i części dróg przeznaczone do ruchu rowerów

Jezdnia – część drogi przeznaczona do poruszania się pojazdów (jeżeli nie ma żadnych ułatwień przeznaczonych dla rowerzystów – rower jako pojazd powinien poruszać się po jezdni wraz z innymi pojazdami).

Droga dla rowerów – droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi oraz oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Drogi dla rowerów mogą być jednokierunkowe lub dwukierunkowe. O istnieniu drogi dla rowerów informuje nas znak (nakazu) pionowy „droga dla rowerów”, który powinien być umieszczony po prawej stronie. Kończy ją znak „koniec drogi dla rowerów”. Na jezdni takiej drogi malowane są znaki poziome „rower”. Ich ułożenie wskazuje kierunek drogi. We Wrocławiu dodatkowo stosowane są strzałki kierunkowe obrazujące kierunek jazdy.



34 i 35. Oznaczenia dróg dla rowerzystów

Droga dla pieszych i rowerów – nazywana też ciągiem pieszo-rowerowym (czasem cyklochodnikiem, gdyż z reguły bardziej przypomina chodnik niż drogę dla rowerów) – przeznaczona jest dla ruchu pieszego i rowerowego, we wspólnej przestrzeni, z zastrzeżeniem, że rowerzyści ustępują miejsca pieszym.

Pas ruchu dla rowerów – wydzielona na jezdni przestrzeń do poruszania się rowerów. Ma tę samą funkcję i znaczenie prawne co droga dla rowerów, jednak poruszając się po nim, należy zachować szczególną ostrożność w związku z bliskim ruchem samochodów. Wyznaczany jest liniami ciągłymi, bądź przerywanymi na jezdni. Pomiedzy liniami znajdują się znaki poziome „rower”, wskazujące jednocześnie przez swoje ułożenie kierunek ruchu rowerzystów po pasie. Czasem dodatkowo umieszcza się na pasach strzałki kierunkowe. Pas ruchu dla rowerów, w odróżnieniu od drogi dla rowerów, jest zawsze jednokierunkowy, a jazda po nim pod prąd jest niedozwolona.

Kontrapas rowerowy – wydzielony (linią ciągłą lub przerywaną) pas jezdni na ulicy jednokierunkowej, przeznaczony dla rowerzystów do jazdy w kierunku przeciwnym do obowiązującego pozostałe pojazdy. Najczęściej znajdują się na nim znaki poziome „rower”. Na początku i na końcu ulicy z kontrapasem, pod znakami pionowymi informującymi o tym, że ulica jest jednokierunkowa, znajdują się tabliczki „nie dotyczy rowerów”.

Kontraruch – to dopuszczenie ruchu rowerów w obu kierunkach na drodze jednokierunkowej, bez wyznaczania pasa na jezdni. O jego istnieniu informują jedynie tabliczki „nie dotyczy rowerów” pod znakami oznaczającymi drogę jednokierunkową. Jest to tzw. dopuszczenie ruchu rowerów pod prąd.

Śluza rowerowa – część jezdni na wlocie skrzyżowania na całej szerokości jezdni lub wybranego pasa ruchu przeznaczona do zatrzymania rowerów w celu zmiany kierunku jazdy lub ustąpienia pierwszeństwa. Podstawowy typ śluzy rowerowej wyznaczają dwie linie, tzw. linie zatrzymań. Pierwsza, dalej od skrzyżowania jest dla samochodów, a druga, bliżej skrzyżowania – dla rowerzystów. W przestrzeni pomiędzy liniami (zwykle w kolorze czerwonym) znajduje się znak poziomy „rowerzysta”. Śluza działa na skrzyżowaniach z sygnalizacją. Rowerzyści stają w śluzie przed samochodami, co zwiększa bezpieczeństwo, ponieważ są dobrze widoczni i mogą opuścić skrzyżowanie jako pierwsi. Śluzy bardzo ułatwiają też rowerzyście wykonywanie niebezpiecznego manewru skręcania w lewo.

Przejazd dla rowerzystów – powierzchnia jezdni lub torowiska przeznaczona do przejeżdżania przez rowerzystów. Jest pasem wyznaczonym w poprzek jezdni dla samochodów przez dwie równoległe linie przerywane, najczęściej maluje się go dodatkowo na kolor czerwony. Przejazdy wyznacza się na przedłużeniu pasów ruchu dla rowerów lub dróg dla rowerów.

Utwardzone pobocze – część drogi przyległa do jezdni, która może być przeznaczona do ruchu pieszych lub niektórych (w tym rowerów) czy ich postoju.

Sierżant rowerowy – znak poziomy na jezdni bez wydzielonego pasa ruchu dla rowerów wskazujący kierującym kierunek i tor ruchu rowerów.

Umieszczenie tego znaku na jezdni zwalnia rowerzystów z obowiązku jazdy po drodze lub pasie ruchu dla rowerów. Jeżeli na jezdni obok drogi rowerowej lub pasa znajdują się znaki sierżanta rowerowego, oznacza to, że tam również może on się legalnie poruszać.

fot 36. Śluza dla rowerów na jezdni



3.5. Prawa i obowiązki rowerzysty

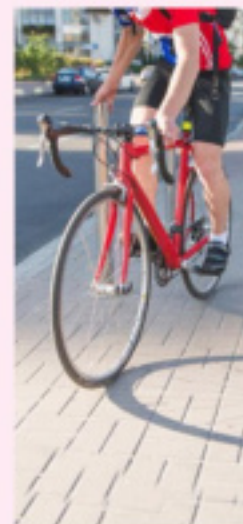
Rowerzysta ma takie same prawa i obowiązki jak wszyscy inni kierujący pojazdami. Musi znać ogólne przepisy ruchu drogowego i ich przestrzegać. Jest jednak kilka ważnych zasad szczególnych, dotyczących wyłącznie rowerzystów.

3.5.1. Prawa rowerzysty

Jazda po chodniku – chodnik to część drogi przeznaczona dla ruchu pieszych, która w niektórych sytuacjach może służyć do ruchu rowerów. Są to, na przykład, wyjątkowe warunki pogodowe: opady śniegu, silny wiatr, ulewa, gęsta mgła, gołoledź. Ruch rowerów po chodniku jest też możliwy, jeśli na jezdni dopuszczona jest prędkość pojazdów wyższa niż 50 km/h, a chodnik ma co najmniej 2 m szerokości. Po chodniku może również poruszać się dziecko do 10 roku życia kierujące rowerem, a także osoba dorosła będąca jego opiekunem.

Możliwość wyprzedzania innych pojazdów z prawej strony – rowerzysta może wyprzedzać pojazdy jadące wolno, inne niż rower lub wózek rowerowy, z ich prawej strony. Jednak obowiązują go wtedy ogólne przepisy dotyczące wyprzedzania: musi być odpowiednio dużo miejsca, musi zostać zachowana dostateczna widoczność rowerzysty oraz nie może on utrudniać w ten sposób ruchu. Bardzo niebezpieczne jest wyprzedzanie i wymijanie z prawej strony dużych pojazdów (samochodów ciężarowych, autobusów itp.), ponieważ mogą one rozpocząć manewr skrętu (lub zjechać na pobocze), gdy rowerzysta podczas wyprzedzania (omijania) znajduje się w martwym polu widzenia kierowcy (obszarze, który nie jest widoczny dla kierowcy w lusterku). Mimo że prawo na to zezwala, należy stanowczo unikać tego rodzaju manewrów.

Jazda parami – rowerzysta może jechać obok innego rowerzysty (rowerzystów), jeśli nie utrudnia to poruszania się innym uczestnikom ruchu albo w inny sposób nie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego. Najczęstszym przykładem utrudniania poruszania się innym jest sytuacja, kiedy rowerzyści jadą obok siebie, a samochody nadjeżdżające z tyłu nie mogą ich wyprzedzić i zmuszone są poruszać się na dłuższym odcinku w tempie rowerzysty. Podobnie może być na drodze lub pasie ruchu dla rowerów, kiedy pary rowerzystów nie mogą wyprzedzić inni rowerzyści.



fot 37, 38 i 39. Ilustracje

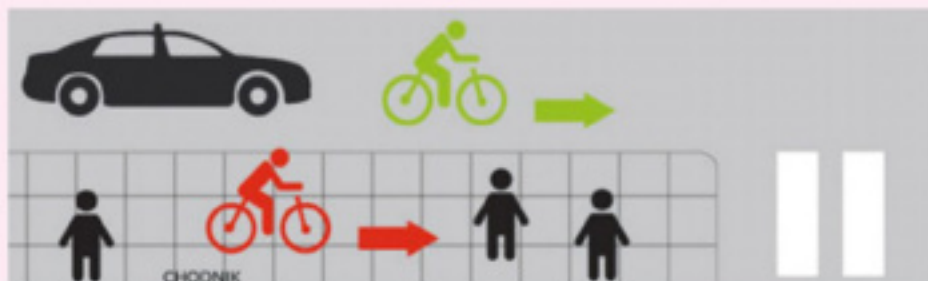


3.5.2. Ważne obowiązki rowerzysty

Korzystanie z infrastruktury dla rowerów – rowerzysta jest zobowiązany korzystać z drogi dla rowerów lub pasa ruchu dla rowerów, jeśli są one wyznaczone dla kierunku, w którym się porusza lub zamierza skręcić. Obowiązkowe jest też korzystanie z innych elementów infrastruktury drogowej przeznaczonych dla rowerzystów, takich jak droga dla pieszych i rowerzystów lub utwardzone pobocze. Tu kierujący rowerem dodatkowo obowiązany jest zachować szczególną ostrożność i ustępować miejsca pieszym.

Jazda prawą stroną – rowerzyści zobowiązani są do jazdy jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, jednak jest od tego wyjątek. Na skrzyżowaniu, bezpośrednio przed i po nim rowerzysta może poruszać się środkiem pasa ruchu, jeśli ten pas umożliwia opuszczenie skrzyżowania w więcej niż jednym kierunku. Zapewnia to rowerzyście jego lepszą widoczność oraz uniemożliwia kierowcom samochodów wykonywanie niebezpiecznych dla rowerzysty manewrów. Ważne, żeby rowerzysta po przejechaniu skrzyżowania ponownie jechał jak najbliżej prawej krawędzi jezdni. Jazda możliwie blisko prawej krawędzi nie może jednak oznaczać jazdy bezpośrednio przy krawężniku, gdyż jest to bardzo niebezpieczne. Znajdujące się tam dziury, kałuże, studzienki czy inne przeszkody mogą spowodować wywrócenie roweru i upadek rowerzysty prosto pod koła samochodu. Równie niebezpieczna, gdyż może spowodować kolizję z wyprzedzającym samochodem, jest próba odruchowego ominięcia takiej przeszkody. Jazda blisko przy krawężniku prowokuje też kierowców do wyprzedzania rowerzystów bez zachowania przepisowego odstępu jednego metra (kierowca nie zwalnia wtedy, ponieważ zakłada, że zmieści się obok rowerzysty w obrębie swojego pasa ruchu). Bezpieczna jazda w zgodzie z przepisami w praktyce oznacza poruszanie się w odległości około 1 m od krawężnika.

Prawidłowe sygnalizowanie manewrów – rowerzysta ma obowiązek sygnalizować zamiar skrętu lub zmiany pasa ruchu wyciągniętą w bok ręką odpowiadającą kierunkowi, w którym zamierza jechać. Rowerzysta powinien wykonać ten sygnał chwilę przed manewrem. Zanim go wykona, powinien upewnić się, czy z tyłu nie nadjeżdża pojazd, który chce go wyprzedzić. Częstym i niebezpiecznym błędem jest trzymanie w powietrzu ręki sygnalizującej zamiar skręcania w trakcie samego wykonywania tego manewru. Nie jest to dobre zachowanie, ponieważ zmniejsza bezpieczeństwo rowerzysty.



fot 37. Prawidłowe poruszanie się po jezdni z przyległym chodnikiem.



3.6. Zasady ustępowania pierwszeństwa

Zasada ograniczonego zaufania – nadrzędna zasada, którą należy się kierować w ruchu drogowym, zwłaszcza w kwestii pierwszeństwa na drodze. Najczęstszą przyczyną zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów jest wymuszanie pierwszeństwa. W około 6 na 10 takich przypadków winny wymuszenia jest kierujący pojazdem mechanicznym. Stąd tak ważna jest ostrożność, rozważa i skupienie rowerzysty. Rowerzysta nie tylko musi wiedzieć, kiedy ma pierwszeństwo, ale umieć przewidzieć niebezpieczeństwo i szybko na nie zareagować. Większość zdarzeń drogowych spowodowanych jest przez nieuwagę na skrzyżowaniach i najczęściej są to uderzenia boczne. W tych miejscach rowerzysta musi być szczególnie skoncentrowany i wypatrywać z boku ewentualnego zagrożenia. Ograniczone zaufanie nie oznacza, że rowerzysta powinien, niezależnie od pierwszeństwa, zawsze przepuszczać inne pojazdy lub zawsze zatrzymywać się przed skrzyżowaniem (zatrzymywanie się prowokuje kierowców do wymuszania). Jednak warto, aby rowerzysta zawsze upewnił się, że kierowca zamierza go przepuścić. Najlepiej jest to zrobić, łapiąc z kierowcą kontakt wzrokowy. Dobrze jest też zwolnić do prędkości, która pozwala skutecznie zahamować w razie potrzeby.

Droga z pierwszeństwem określonym oznakowaniem – pierwszeństwo na skrzyżowaniach, zwłaszcza tych o dużym natężeniu ruchu, często wskazywane przez znaki drogowe lub sygnalizację świetlną. Pojazd jadący drogą z pierwszeństwem ma pierwszeństwo przed pojazdami jadącymi drogami podporządkowanymi. Trzeba uważanie obserwować znaki, aby zawsze widzieć, jaką drogą akurat się poruszamy. Najczęstszym zagrożeniem dla rowerzysty są samochody jadące równolegle do niego, które – skręcając w prawo – zajeżdżają rowerzyście drogę. Rowerzysta jadący drogą z pierwszeństwem powinien zwracać szczególną uwagę również na samochody dojeżdżające drogami podporządkowanymi. Nierzadko kierowcy nie zauważają rowerzysty lub celowo wymuszają pierwszeństwo, ponieważ chcą wyjechać przed nim, by nie musieć go później wyprzedzać.

Zasada „prawej ręki” – jeżeli nie ma znaków określających, która droga jest główna, a która podporządkowana, to skrzyżowanie równorzędne. Zbliżając się do niego, kierujący pojazdem ma obowiązek zachować szczególną ostrożność i ustąpić pierwszeństwa pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony, a jeśli skręca w lewo – również jadącemu z kierunku przeciwnego na wprost lub skręcającemu w prawo). Zasada prawej ręki obowiązuje także podczas jazdy drogą dla rowerów oraz przy zmianie pasów ruchu na jezdni.

Zakaz wjazdu na skrzyżowanie bez możliwości jego opuszczenia – nawet w sytuacji, kiedy znaki lub sygnalizacja przyznają kierującemu pojazdem pierwszeństwo przejazdu, albo wynika ono z zasady „prawej ręki”, może się zdarzyć, że skrzyżowanie jest zablokowane i po wjeździe nie byłoby możliwe opuszczenie skrzyżowania (np. zator, wypadek). W takiej sytuacji nie należy wjeżdżać na skrzyżowanie do czasu jego odblokowania.

Pierwszeństwo na przejazdach dla rowerzystów – na przejeździe rowerowym rowerzysta ma pierwszeństwo wtedy, gdy już się na nim znajduje. Poza tym przypadkiem zasady pierwszeństwa są takie same jak na zwykłych drogach, gdzie nie ma wyznaczonych przejazdów rowerowych. Czyli rowerzysta ma pierwszeństwo, gdy jedzie drogą rowerową wzdłuż drogi głównej, albo gdy na skrzyżowaniu równorzędnym nadjeżdża z prawej strony. Przed przejazdami dla rowerzystów mogą stać dodatkowe znaki (podporządkowania lub zatrzymania) dotyczące tylko osób poruszających się po drodze dla rowerów (zwykle są one mniejsze od znaków standardowych). Jeżeli takich znaków nie ma, rowerzysta musi stosować się do znaków dla wszystkich uczestników ruchu.

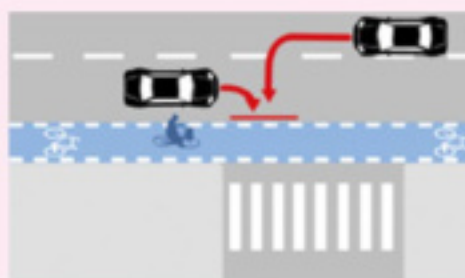
Włączanie się do ruchu – rowerzysta musi ustąpić pierwszeństwa wszystkim pojazdom znajdującym się na jezdni, gdy włącza się do ruchu, tzn. gdy zjeżdża na jezdnię z drogi dla rowerów zakończonej znakiem pionowym „koniec drogi dla rowerów”, zjeżdża z chodnika lub wyjeżdża ze strefy zamieszkania. Gdy droga dla rowerów kończy się przejazdem dla rowerzystów, wjazd na jezdnię nie jest włączaniem się do ruchu i stosuje się wtedy zasady pierwszeństwa dotyczące przejazdów dla rowerzystów. Podobnie gdy kończy się pas ruchu dla rowerów. Wtedy stosuje się zasadę prawej ręki i najczęściej pierwszeństwo ma rowerzysta, bo zwykle jego pas ruchu znajduje się z prawej strony względem pasów ruchu dla samochodów (koniec pasa ruchu dla rowerów formalnie oznacza, że połączył się on z pasem dla samochodów, a gdy pasy się łączą, pierwszeństwo wjazdu na wspólny pas ma pojazd, który jest z prawej strony). Oczywiście korzystanie w takiej sytuacji z pierwszeństwa musi być bardzo ostrożne, bo nie każdy kierowca potrafi się prawidłowo zachować w takiej sytuacji



Nie jest prawdą, że wjeżdżając na przejazd dla rowerzystów rowerzysta ma zawsze pierwszeństwo. Obowiązują go te same zasady co innych użytkowników. Musi patrzeć na znaki dla wszystkich pojazdów lub na te specjalnie dla niego przy drodze dla rowerów. Na drodze podporządkowanej ustępuje pierwszeństwa pojazdom



Rowerzysta ma pierwszeństwo, kiedy jest na drodze głównej (lub gdy wcześniej już znajdował się na przejeździe).



Rowerzysta jadący na wprost ma pierwszeństwo przed pojazdami zmieniającymi kierunek jazdy.

Urządzenia

transportu osobistego



Coraz bardziej popularne stają się różne rodzaje urządzeń, które takie poruszanie ułatwiają. Przepisy dopuszczają do ruchu i rozróżniają trzy grupy takich urządzeń. Wspólną cechą jest to, że możemy się na nich poruszać wyłącznie samodzielnie, w pozycji stojącej. Są nimi:

hulajnogi elektryczne (HE)

urządzenia transportu osobistego (UTO), czyli pojazdy elektryczne inne niż HE stworzone do jednoosobowego poruszania się na nich,

urządzenia wspomagające ruch (UWR), czyli wszystkie inne urządzenia i sprzęty, którymi porusza się w pozycji pionowej przy użyciu siły własnych mięśni

O ile z identyfikacją hulajnogi elektrycznej nie ma problemu, posiada dwa koła, pomost do stania i kierownicę, to UTO i UWR są otwartymi zbiorami urządzeń posiadającymi wspólne cechy. Do UTO zaliczamy e-monocykle, segway'e, deskorolki elektryczne itp. UWR to na przykład zwykła hulajnoga, deskorolka czy rolki. Używanie UWR jest dobre dla zdrowia – jadąc ćwiczymy. Natomiast HE i UTO są lepsze dla osób ze słabszą kondycją, chcących przemieścić się z jednego miejsca do drugiego nie męcząc się i nie pocąc. Rozwój i coraz większa popularność HE, UTO i UWR jest z punktu widzenia miasta bardzo pozytywnym zjawiskiem. Urządzenia te mają wiele zalet wspólnych z rowerem. Pozwalają sprawnie przemieszczać się w przestrzeni miejskiej, nie stoją w korkach, nie hałasują i nie zanieczyszczają powietrza. W pewnych przypadkach mogą być nawet rozwiązaniem lepszym od roweru. Urządzenia z napędem elektrycznym będą lepsze dla osób ze słabszą kondycją, chcących przemieścić się bez wysiłku. A UWR świetnie sprawdzają się na krótkich dystansach oraz w połączeniu z komunikacją miejską (tzw. podróżach multimodalnych), bo łatwo jest je złożyć i wnieść do innego pojazdu. Status HE, UTO i UWR jest obecnie szczegółowo uregulowany. Określono, jak i gdzie należy się poruszać na tych pojazdach oraz czego ich użytkownikom robić nie wolno. Wspólną cechą wszystkich powyższych urządzeń jest to, że można się nimi poruszać po drogach dla rowerów oraz drogach dla pieszych i rowerzystów (tzw. ciągach pieszo-rowerowych). Natomiast jeśli chodzi o jazdę po chodniku, to mogą z niego korzystać zawsze tylko te bez wspomagania elektrycznego (UWR). Pojazdy elektryczne (HE i UTO) mogą poruszać się po chodniku jedynie warunkowo, gdy nie ma obok drogi dla rowerów. Hulajnogą elektryczną jest to dozwolone tylko w przypadku, gdy na jezdni obok dozwolona jest prędkość powyżej 30 km/h i nie ma tam pasa ruchu dla rowerów, bo w takich przypadkach jazda jezdnią staje się dla kierującego hulajnogą elektryczną obowiązkowa. W przypadku UWR i UTO jazda po jezdni, za wyjątkiem momentu jej przekraczania, jest zabroniona. Niezależnie od używanego urządzenia w przypadku jazdy chodnikiem obowiązuje prędkość zbliżona do pieszego.

Urządzeniami wspomagającymi ruch można poruszać się wyłącznie po chodnikach i ciągach pieszo-rowerowych z prędkością pieszego oraz po drogach dla rowerów i nie wymaga to posiadania żadnych uprawnień. Styl jazdy należy dostosować do warunków, tak aby panować nad pojazdem. Przekraczanie jezdni lub torowiska powinno odbywać się po przejeździe dla rowerów, a w razie jego braku należy skorzystać z przejścia dla pieszych tak jak pieszy. Na UWR może poruszać się tylko jedna osoba, nie jest dozwolone ciągnięcie przyczep, przewożenie zwierząt i ładunku, czy jazda tyłem.

Podobne ograniczenia obowiązują poruszającego się **urządzeniem transportu osobistego**. Dodatkowo, osoba nieletnia (pomiędzy 10 a 18 rokiem życia) poruszająca się UTO po drogach publicznych musi mieć kartę rowerową. Natomiast dziecko do 10 lat może korzystać z takich pojazdów w obrębie jezdni tylko w strefie zamieszkania pod opieką dorosłego. Przepisy odnośnie do przekraczania jezdni i innych ograniczeń (przewożenie innych osób i ładunku, ciągnięcie przyczepki) są takie same jak dla UWR.

Zasady poruszania się **hulajnogą elektryczną** są takie same jak podczas jazdy rowerem za wyjątkiem jazdy ulicami z dozwoloną prędkością powyżej 30 km/h bez infrastruktury rowerowej. Wówczas kierujący hulajnogą może korzystać z chodnika uważając przy tym na pieszych i dostosowując do nich swoją prędkość. Nieletni, starsi niż 10 lat, zobowiązani są do posiadania karty rowerowej. W zakresie przekraczania jezdni, przewożenia innych osób i ładunku i ciągnięcia przyczepki obowiązują takie same ograniczenia jak użytkowników UTO i UWR.

hulajnogą elektryczną, wynosi 20 km/h – oczywiście jeżeli nie poruszamy się wspólnie z pieszymi, albo nie ma lokalnych ograniczeń. Istotną sprawą przy korzystaniu z HE i UTO jest kwestia ich postępu w przestrzeniach publicznych. Powinno pozostawiać się je w miejscu do tego wyznaczonym (najczęściej w pobliżu stojaków rowerowych), a w razie braku takiego miejsca na chodniku wzdłuż jego zewnętrznej, dalszej od jezdni krawędzi, pozostawiając minimum 1,5 m przejścia. Zabronione jest parkowanie HE i UTO na drogach dla rowerów czy jezdniach.

fot 39 i 40. Fotografie ilustracyjne



Hulajnogi elektryczne, urządzenia transportu osobistego i wspomagające ruch mogą stanowić duże ułatwienie podczas poruszania się po mieście, jednak mają też swoje wady. Jazda nimi wymaga dużo rozważań i umiejętności. Część z nich ma problemy ze skutecznym hamowaniem (niektóre nie mają w ogóle hamulców), co znacznie zmniejsza poziom bezpieczeństwa w poruszaniu się tymi pojazdami. Trudność sprawiać też może sygnalizowanie manewrów przez wyciągnięcie ręki, co jest związane z ograniczoną możliwością utrzymania równowagi. Dla niewprawionego użytkownika HE i UTO zagrożeniem może być też możliwość osiągnięcia znacznych prędkości, a zwłaszcza gwałtownego przyspieszania, co nie jest możliwe np. na rowerze. Inną wadą HE oraz części UTO i UWR są też małe koła, które nie pozwalają wygodnie i bezpiecznie jeździć po każdej nawierzchni czy pokonywać krawężników. Problemem użytkowników UTO i UWR jest też techniczna trudność zapewnienia sobie odpowiedniej widoczności po zmroku, bo nie każde z tych urządzeń można wyposażyć w lampki czy odblaski boczne (co prawda w przypadku UTO obowiązkowe są tylko światła z przodu i z tyłu, a w przypadku UWR przepisy tego nie regulują, ale nie oznacza to, że nie ma takiej potrzeby).

fot 41. Fotografia ilustracyjna



Pierwsza pomoc

dla użytkowników rowerów, hulajnóg i innych nie-samochodów



Po pierwsze bądź bezpieczny

Stara maksyma, która mówi o tym, że lepiej zapobiegać niż leczyć, znajduje pełne uzasadnienie również w sprawie pierwszej pomocy. Ruszając w drogę rowerem, hulajnogą, pieszo czy na wrotkach, zawsze pamiętaj, o zasadach z drugiego rozdziału tego podręcznika.

Dodatkowo do plecaka lub torby warto również włożyć apteczkę, która w razie jakiegokolwiek zdarzenia może pomóc tobie lub innym. Apteczki mogą mieć przeróżne wielkości, od mini saszetek, w których zmieszczą się rękawiczki, gazik nasączony substancją dezynfekującą i ustnik do sztucznego oddychania, aż do wielkich plecaków. Tobie proponuję skompletować apteczkę średniej wielkości, którą bez problemu weźmiesz ze sobą, ale która będzie zawierała wszystkie niezbędne elementy potrzebne do udzielenia pierwszej pomocy w przypadku wypadku na drodze.

Proponowany skład przenośnej apteczki:

- rękawiczki jednorazowe w odpowiednim rozmiarze (2 pary),
- ustnik do sztucznego oddychania,
- gazik dezynfekujący (3 sztuki),
- folia ratownicza (NRC),
- chusta trójkątna,
- gazy jałowe w różnych rozmiarach,
- siatka opatrunkowa, np. codofix (to taka elastyczna siateczka, dzięki której łatwo nałożysz opatrunek),
- bandaże (dziany i elastyczny),
- plastry,
- nożyczki ratownicze, nóż do cięcia pasów,,
- latarka czołówka (dobrze mieć wolne ręce, kiedy udziela się pierwszej pomocy).

fot 42. Oświetlenie rowerowe



fot 43. Przykład wyposażenia apteczki

Oczywiście, do apteczki można włożyć znacznie więcej, jednak zawsze trzeba pomyśleć, jak duży dodatkowy pakunek chce się ze sobą zabrać. **Lepiej mieć podstawowe wyposażenie, niż w ostatniej chwili zrezygnować ze wzięcia apteczki tylko dlatego, że okazała się za duża czy za ciężka.** Dodatkowo zawsze miej przy sobie naładowany telefon; **pomoc w razie wypadku uzyskasz pod numerem 999 lub 112.** Pamiętaj, że dyspozytor pod numerem 999 – a więc osoba, która odbierze twój telefon – może pozostać z tobą na linii i dawać wskazówki, w jaki sposób udzielać pomocy. Z kolei pod numerem 112 zawsze dogadasz się w języku angielskim.

Kiedy wyruszasz w drogę, wrzuć do plecaka również butelkę lub **bidon ze zwykłą, czystą wodą** – nie tylko ugasi ona twoje pragnienie i pomoże pozostać odpowiednio nawodnionym, lecz również w razie konieczności pomoże przemyć rany.

5.1. Ogólny schemat udzielania pierwszej pomocy

Obojętnie co się wydarzy i jakiego typu zdarzenia będziesz świadkiem, zawsze pamiętaj o tym, że to **ratownik (czyli ty) jest najważniejszy**. Nigdy nie podchodź do miejsca zdarzenia przed upewnieniem się, czy jest bezpiecznie. Zatrzymaj się, pomyśl i dopiero później działaj. Popatrz chwilę na całość sceny, której jesteś świadkiem i zastanów się, co niebezpiecznego może cię tu czekać: może zerwana linia energetyczna, może ogień, a może jadące samochody? Obojętnie co by to było, zanim nie będzie bezpiecznie, nie podchodź, ale zawsze wezwij pomoc (numery już znasz). Jeśli zdecydujesz, że można bezpiecznie podejść, **zawsze pamiętaj o założeniu rękawiczek i kamizelki odblaskowej**. Poproś kogoś o pomoc i sprawdź stan poszkodowanego: ustal, czy jest przytomny, czy nie, czy oddycha, czy zauważasz jakieś widoczne rany lub urazy. Jeśli możesz, porozmawiaj z osobą poszkodowaną, powiedz jej, że jesteś przy niej (to się nazywa komfort psychiczny i jest on bardzo ważny w udzielaniu pierwszej pomocy). Jeśli jest taka potrzeba, możesz również zapewnić komfort termiczny, okrywając folią NRC (lub czymkolwiek innym) osobę, której pomagasz. Nie zapomnij o telefonie do służb ratunkowych oraz zajmij się znalezionymi urazami. **Pamiętaj, że jeśli nie wiesz, co robić, zawsze możesz spytać dyspozytora pod numerem 999 lub nawet... wspomóc się swoim telefonem. Obecnie istnieje wiele stron i aplikacji, które pomogą ci udzielić pierwszej pomocy.**



5.2. Najczęstsze przypadki na drodze – co się może zdarzyć i jak pomóc?

Wyjeżdżając na drogę czy ścieżkę rowerem, hulajnogą, na rolkach czy po prostu wychodząc z domu, zawsze należy pamiętać, że pozostali uczestnicy ruchu (samochody, motocykle, a nawet ciężarówki i autobusy) są więksi, ciężsi i jadą szybciej. Stąd tak ważna jest ostrożność, rozsądek i znajomość zasad ruchu drogowego. Do najczęstszych przypadków, z jakimi możesz się spotkać, należą różnego rodzaju urazy: narządu ruchu, głowy, bardzo niebezpieczne urazy wewnętrzne.

W urazach kończyn często występuje krwawienie zewnętrzne, czyli takie, kiedy krew wydostaje się na zewnątrz. Jeśli to zwykłe otarcie, wystarczy nakleić plaster. W przypadku większego krwawienia należy z kolei bezpiecznie posadzić poszkodowanego, unieść zranioną część ciała i na ranę nałożyć jałową gazę (dość dużą, złożoną przynajmniej na pół). Następnie trzeba przymocować gazę bandażem dzianym, mocno wszystko bandażując. Uwaga: jeśli rana mimo tych czynności dalej krwawi (należy założyć, że tak jest, gdy na bandażu pojawi się krew), koniecznie trzeba przyłożyć w miejscu krwawienia coś, co da dodatkowy ucisk (drugi bandaż, kamień lub cokolwiek innego). Jeśli rana występuje na ręce poszkodowanego, to po ustaniu krwawienia należy założyć temblak, czyli taką specjalną podpórkę, która pozwoli zmniejszyć ból i wysięk.

Możliwe są także urazy głowy, które mogą, choć nie muszą, wiązać się z krwawieniem. Pamiętaj, że najlepszą ochroną przed tego typu zdarzeniem jest jazda w kasku. Jeśli jednak zobaczysz wypadek, w którym ktoś uderzył głową o coś twardego (np. drogę, chodnik, kamień), zawsze sprawdź dwie rzeczy:

Czy występuje krwawienie? Jeśli tak, należy zastosować trochę inny sposób jego tamowania niż w przypadku ręki czy nogi: na zranione miejsce trzeba założyć jałową gazę, a następnie delikatnie ją przymocować za pomocą chusty trójkątnej czy siatki opatrunkowej. Taki opatrunek nazywa się opatrunkiem okrywająco-chłonnym, ponieważ jego zadanie to okrycie rannego miejsca i wchłonięcie krwi, która będzie wypływać. W tym przypadku nigdy nie stosuj mocno założonych opatrunków, ponieważ może to pogorszyć stan osoby poszkodowanej.

Czy osoba poszkodowana jest w logicznym kontakcie (spytaj o imię, o to, jaki dzisiaj mamy dzień, gdzie jechała...)?

Czy nie prezentuje objawów charakterystycznych dla urazu mózgu: nudności, wymiotów, zaburzeń widzenia i równowagi oraz niepamięci wstecznej (nie pamięta momentu zaraz przed wypadkiem)? Jeżeli uda ci się zidentyfikować któryś z podanych objawów, koniecznie przekaz to, dzwoniąc po pomoc.

Inną kategorią urazów, jakie mogą wydarzyć się w ruchu pieszym, rowerowym itd. są skręcenia, zwichnięcia czy złamania. O ile to ostatnie najłatwiej rozpoznać (zwłaszcza wtedy, kiedy występuje złamanie otwarte), to skręcenia i zwichnięcia nie da się łatwo odróżnić w warunkach udzielania pierwszej pomocy. We wszystkich zaś przypadkach będzie występować szereg objawów: ból, problemy z poruszaniem się, zmiana koloru skóry, opuchlizna. W przypadku podejrzenia któregoś z tych urazów zawsze należy ograniczyć ruchy poszkodowanego, delikatnie schłodzić miejsce urazu oraz – jeśli to możliwe – nieznacznie je unieść. Jeśli nie ma potrzeby zmiany miejsca poszkodowanego, to tego nie rób, bo każdy ruch będzie sprawiać ból. Zadbaj za to o komfort psychiczny i termiczny oraz względną wygodę.

Ostatni typ urazów, o którym warto pamiętać, to obrażenia wewnętrzne. Mogą zdarzyć się w sytuacji poważniejszych wypadków komunikacyjnych, ale także wtedy, gdy rowerzysta uderzy się brzuchem o kierownicę. Jeśli po takim wydarzeniu zauważysz nasilający się ból brzucha, stopniowe pogarszanie się stanu poszkodowanego, przyspieszenie oddechu, pojawienie się potu na chłodnej skórze – jak najszybciej przekaz te informacje pogotowiu ratunkowemu, a oczekując na jego przyjazd, pamiętaj o wsparciu psychicznym i przykryciu osoby poszkodowanej.



fot 46, 47, 48, 49 i 50.
Fotografie ilustracyjne

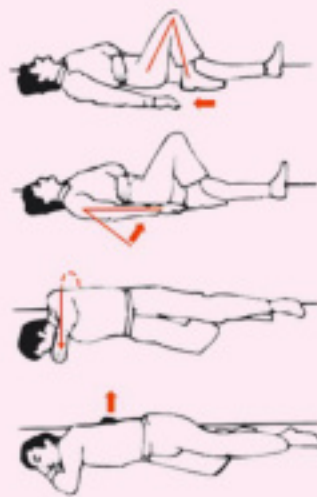
5.3. Osoba nieprzytomna – postępowanie na miejscu zdarzenia

Podczas użytkowania dróg można również spotkać się z innymi niż krwotoki i urazy sytuacjami zagrażającymi zdrowiu lub życiu. **Do najczęstszych z nich zalicza się utratę przytomności.** Przytomność można bowiem stracić na krócej lub dłużej z bardzo różnych powodów: z bólu, ze strachu, z przegrzania, w wyniku wypadku czy nadmiernego wysiłku, z głodu itd. W większości przypadków powód utraty przytomności nie jest tak istotny, jak to, żeby prawidłowo zastosować kilka działań, które mogą uratować życie osoby nieprzytomnej. Przede wszystkim, jak zawsze, pamiętaj o sobie: sprawdź bezpieczeństwo miejsca zdarzenia i zadbaj o środki ochronne, takie jak rękawiczki jednorazowe i kamizelka odblaskowa. **Następnie sprawdź, czy poszkodowany jest przytomny: podejdź i delikatnie potrząśnij za ramię, wołając lub prosząc o otwarcie oczu.** Jeśli osoba poszkodowana nie otwiera oczu, nie odzywa się i nie reaguje, to jest nieprzytomna. W tym momencie, jeżeli na miejscu zdarzenia są inni ludzie, wskaż osobę, która będzie ci pomagać. Bądź stanowczy, ale uprzejmy, możesz spróbować poznać jej imię, co pomoże we współpracy. Jeżeli jesteś sam, spróbuj głośno zawołać, może ktoś cię usłyszy.

Następnie sprawdź, czy poszkodowany oddycha: połóż jedną rękę na czole osoby nieprzytomnej, dwa palce drugiej ręki połóż na twardej części brody i delikatnie odchyl, głowę do tyłu (przerwij ruch, gdy poczujesz opór). Po czym, cały czas trzymając odchyloną głowę, nachyl się jak najbliżej do poszkodowanego: przyłóż swoje ucho i policzek tuż obok jego ust i przez 10 sekund słuchaj, wyczuwaj na policzku oraz patrz, czy klatka piersiowa i brzuch się ruszają. W tym czasie powinieneś wysłuchać, wyczuć i wypatrzeć minimum dwa oddechy. Pamiętaj, że czasami uda ci się tylko wypatrzeć, wysłuchać lub poczuć oddech – zależy to np. od otoczenia. Przy silnym wietrze najważniejszym zmysłem będzie wzrok – oglądanie ruchów brzucha i klatki piersiowej. Dlatego należy zaangażować aż trzy zmysły, czyli wzrok, słuch i dotyk.

Jeśli osoba poszkodowana oddycha, należy zadbać o kilka kwestii: po pierwsze i najważniejsze o stałe utrzymanie drożności dróg oddechowych (osiągniesz to poprzez ciągłe trzymanie odchylonej głowy), po drugie o jak najszybsze wezwanie karetki, a po trzecie o komfort termiczny i stałą kontrolę oddechu (co najmniej co minutę powtarzamy sprawdzenie oddechu). Jeśli jest bezpiecznie, pomoc została wezwana i jesteś w stanie utrzymać drożność dróg oddechowych oraz kontrolować oddech, nie zmieniaj pozycji poszkodowanego, zwłaszcza jeśli uczestniczył w wypadku. Może bowiem mieć różne obrażenia i każdy ruch jedynie pogorszy jego stan.

W sytuacji, w której jest więcej poszkodowanych (czyli nie jesteś w stanie każdemu ręcznie utrzymać drożności dróg oddechowych), nie masz telefonu ani nikogo do pomocy (a więc musisz oddalić się z miejsca zdarzenia po pomoc) lub osoba poszkodowana zaczyna wymiotować, lub z jej jamy ustnej wypływa krew, nie można zostawiać poszkodowanego na plecach. Trzeba zastosować pozycję boczną, która zapewnia ciągłą drożność dróg oddechowych oraz sprawia, że wymioty się do nich nie dostaną. Na rysunkach poniżej zobaczysz, jak najlepiej położyć osobę nieprzytomną w pozycji bocznej. **Najlepiej przećwicz sekwencję ruchów z bliskimi** – taki trening jest bardzo ważny w udzielaniu pierwszej pomocy. Dzięki temu twoje ciało zapamięta właściwy sposób postępowania, a wiedza teoretyczna się utrwali. Będziesz też znacznie bardziej pewny siebie, jeśli kiedykolwiek dojdzie do sytuacji, w której będziesz musiał zastosować pozycję boczną. W przypadku gdy poszkodowany nie oddycha zastosuj procedury związane z masażem serca.



fot 51. Ułożenie w pozycji bezpiecznej

fot 52. Tempo masażu serca



5.4. O co zawsze warto zadbać?

Pierwsza pomoc jest prosta, a jej zastosowanie może uratować życie i zdrowie osoby, która z jakiegoś powodu potrzebuje pomocy. Udzielając jej, należy jednak zawsze pamiętać o kilku podstawowych kwestiach, o których już wspominaliśmy. Po pierwsze ratownik jest najważniejszy na miejscu zdarzenia, musi zawsze być bezpieczny. Po drugie nie zapominajmy o wezwaniu pomocy. Rolą świadka zdarzenia jest przede wszystkim rozpoznanie sytuacji zagrożenia zdrowotnego, wdrożenie pierwszej pomocy oraz jak najszybsze wezwanie wykwalifikowanej pomocy.

Oprócz konkretnych czynności, które trzeba wykonać w zależności od sytuacji (np. krwawienie – zatamować, osoba nieprzytomna – dbać o drożność dróg oddechowych i kontrolować oddech), możesz również zadbać o trzy proste rzeczy, które na pewno zwiększą komfort poszkodowanego:

Dokładna izolacja poszkodowanego od czynników zewnętrznych, takich jak wiatr, zimno czy deszcz, zwłaszcza jeśli przyjazd karetki się przedłuży. W tym celu należy szczelnie owinąć osobę poszkodowaną w folię NRC, koc, kurtkę lub cokolwiek innego, co mamy pod ręką. Izolację należy zastosować również w miejscu styku poszkodowanego z ziemią.

Komfort psychiczny poszkodowanego. Rozmawiaj z nim, uspokój go, mów, co robisz i jak każda czynność może pomóc.

Minimalizacja bólu odczuwanego przez poszkodowanego. W opisywanych przypadkach można to osiągnąć przede wszystkim przez ograniczenie ruchów osoby poszkodowanej.





Autor koncepcji

Cezary Grochowski

Koordinacja

Kamila Kamińska-Sztark

Teksty

Cezary Grochowski, Anna Chmiel, Joanna Klima

Redakcja

Anna Chmiel, Ewa Macała, Anna Szmigiel-Franz

Korekta

Aleksandra Snitsaruk

Rysunki

Maciej Rabski, Piotr Melchior Torchala

Projekt okładki

Piotr Michnik

Layout i DTP

Aleksandra Snitsaruk

Fotografie

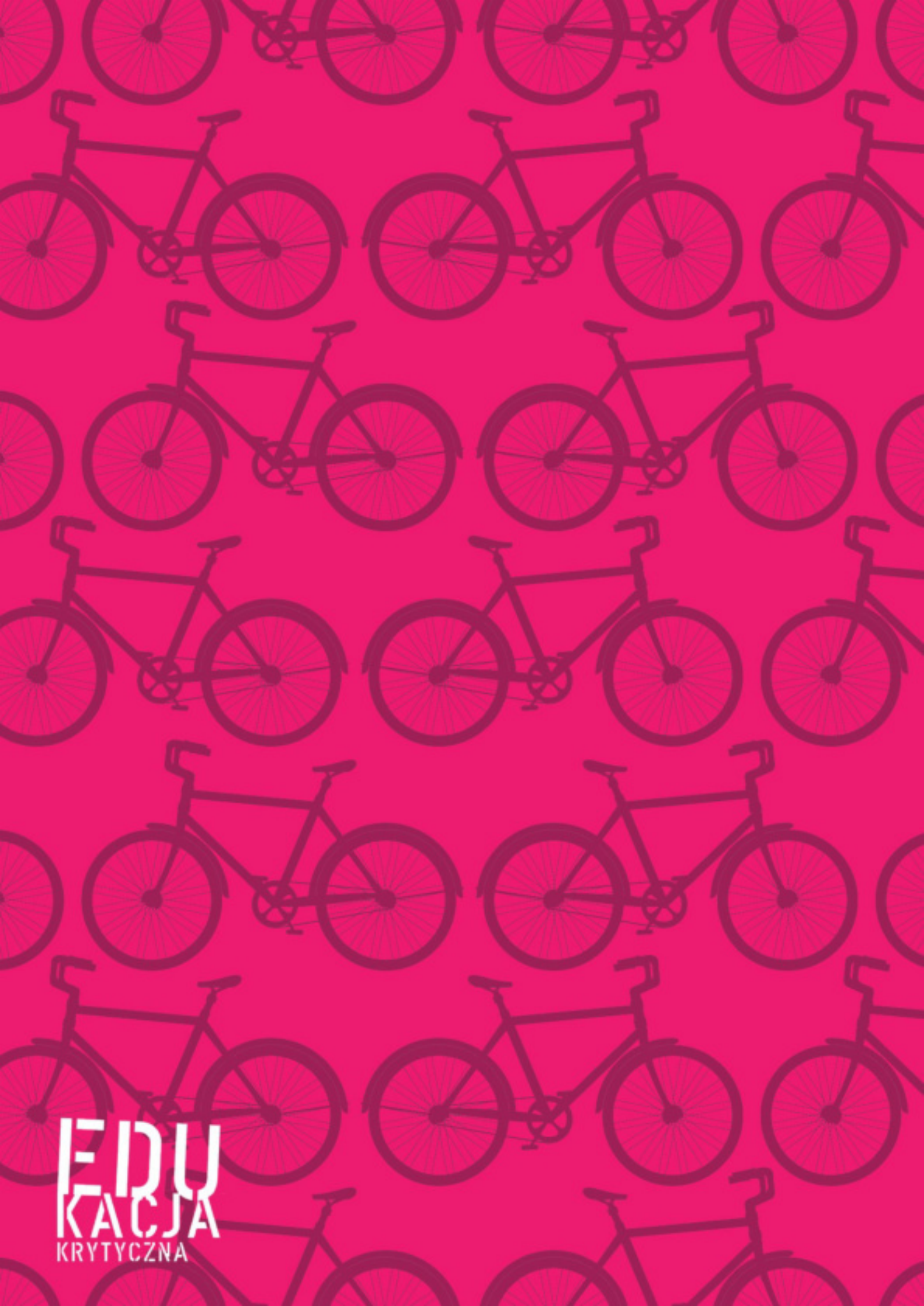
Alina Metelytsia, freepik.com, Wrocławska Inicjatywa Rowerowa, źródła własne



Przewodnik powstał w ramach realizacji zadania publicznego pn. **„Szkola mobilności – opracowanie programu edukacji z zakresu mobilności aktywnej skierowanego do uczniów wrocławskich szkół”** współfinansowanego ze środków Gminy Wrocław.



Wrocław miasto spotkań



EDU
KACJA
KRYTYCZNA