

Warszawa, dnia 14 września 2012 r.

Poz. 1019

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ¹⁾**

z dnia 13 lipca 2012 r.

w sprawie szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami, instruktorów i wykładowców

Na podstawie art. 32 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (Dz. U. Nr 30, poz. 151, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) szczegółowe wymagania w zakresie wyposażenia dydaktycznego, warunków lokalowych i placu manewrowego:
 - a) ośrodków szkolenia kierowców i innych podmiotów prowadzących szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem,
 - b) ośrodków szkolenia kierowców i innych podmiotów prowadzących szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem, spełniających dodatkowe wymagania w zakresie, o którym mowa w art. 31 ust. 1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami;
- 2) szczegółowy program:
 - a) szkolenia osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem,
 - b) szkolenia kandydatów na instruktorów i instruktorów oraz kandydatów na wykładowców i wykładowców,
 - c) 3-dniowych warsztatów doskonalenia zawodowego dla instruktorów i wykładowców;
- 3) szczegółowe warunki i tryb:
 - a) postępowania z dokumentami dotyczącymi osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem i kandydatów na instruktorów oraz wzory stosowanych dokumentów,
 - b) prowadzenia dokumentacji przez ośrodki szkolenia kierowców;
- 4) wzory dokumentów związanych z prowadzeniem szkolenia.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) ustawie – rozumie się przez to ustawę z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami;

¹⁾ Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej kieruje działem administracji rządowej – transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (Dz. U. Nr 248, poz. 1494).

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2011 r. Nr 92, poz. 530, Nr 106, poz. 622, Nr 205, poz. 1210, Nr 227, poz. 1367 i Nr 244, poz. 1454 oraz z 2012 r. poz. 113.

- 2) pozwoleniu – rozumie się przez to pozwolenie na kierowanie tramwajem, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy;
- 3) osobie szkolonej – rozumie się przez to osobę, o której mowa w art. 21 ust. 1 ustawy;
- 4) egzaminie państwowym – rozumie się przez to egzamin, o którym mowa w art. 51 ustawy;
- 5) ośrodka egzaminowania – rozumie się przez to wojewódzki ośrodek ruchu drogowego, o którym mowa w art. 56 ust. 1 ustawy;
- 6) osobie egzaminowanej – rozumie się przez to osoby, o których mowa w art. 49 ust. 1 ustawy;
- 7) pojeździe szkoleniowym – rozumie się przez to pojazdy, o których mowa w art. 24 ustawy;
- 8) pojeździe z automatyczną skrzynią biegów – rozumie się przez to pojazd, w którym nie ma pedału sprzęgła, a w przypadku motorowerów i motocykli ręcznej dźwigni sprzęgła;
- 9) profilu kandydata na kierowcę – rozumie się przez to profil, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy;
- 10) numerze PESEL – rozumie się przez to numer Powszechnego Elektronicznego Systemu Ewidencji Ludności, o którym mowa w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 24 września 2010 r. o ewidencji ludności (Dz. U. Nr 217, poz. 1427, z późn. zm.³⁾).

Rozdział 2

Ośrodek szkolenia kierowców

§ 3. 1. Ośrodek szkolenia kierowców i inne podmioty prowadzące szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnień do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub tramwajem powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) sala wykładowa powinna:
 - a) mieć powierzchnię nie mniejszą niż 25 m²,
 - b) być wyposażona w stoliki i miejsca siedzące dla każdej osoby biorącej udział w szkoleniu,
 - c) być przystosowana do szkolenia minimum 10 osób,
 - d) być oświetlona, ogrzewana i przewietrzana,
 - e) być odizolowana od innych pomieszczeń,
 - f) być oznaczona nazwą ośrodka szkolenia kierowców oraz informacją „Sala wykładowa”,
 - g) być wyposażona w pomoce dydaktyczne odpowiadające obowiązującemu stanowi prawnemu, obejmujące co najmniej:
 - tablicę do pisania,
 - makietę lub programy komputerowe umożliwiające symulowanie sytuacji na drodze,
 - tablice poglądowe z zakresu szkolenia, programy komputerowe lub filmy wideo prezentujące: zasady bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym, zasady kierowania pojazdem, podstawowe czynności kontrolno-obsługowe i zasady udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadku,
 - przedmioty i urządzenia umożliwiające korzystanie z tych pomocy dydaktycznych;
- 2) pomieszczenie biurowe powinno:
 - a) być oznaczone przez wskazanie nazwy, adresu oraz godzin pracy ośrodka szkolenia kierowców,
 - b) umożliwiać obsługę osób i przechowywanie dokumentacji związanej z prowadzonymi szkoleniami w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych;
- 3) plac manewrowy powinien:
 - a) mieć nawierzchnię asfaltową, betonową albo kostkową,
 - b) być wyłączony z ruchu pojazdów innych niż pojazdy szkoleniowe,

³⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2010 r. Nr 239, poz. 1593, z 2011 r. Nr 133, poz. 768, Nr 204, poz. 1195 i Nr 288, poz. 1689 oraz z 2012 r. poz. 921.

- c) umożliwiać, przez trwałe wyznaczenie odpowiednich stanowisk, wykonanie każdego z zadań egzaminacyjnych przewidzianych do wykonania na placu manewrowym na egzaminie państwowym (z wyjątkiem ruszania na wzniesieniu), odpowiednio do zakresu prowadzonego szkolenia,
- d) umożliwiać jazdę tramwajem na odcinku o długości co najmniej 100 m oraz powinien być wyposażony w sieć trakcyjną i torowisko umożliwiające realizację zadań wchodzących w skład części praktycznej egzaminu państwowego w zakresie pozwolenia realizowanej na placu manewrowym – dotyczy podmiotu prowadzącego szkolenie w zakresie pozwolenia.

2. Jeżeli w sali wykładowej jest prowadzone jednocześnie szkolenie dla więcej niż 20 osób, to minimalna wymagana powierzchnia sali zostaje zwiększona o 1 m² – dla każdej szkolonej osoby powyżej liczby 20 osób.

3. W pobliżu sali wykładowej powinna znajdować się toaleta.

§ 4. W celu uzyskania poświadczenia o spełnianiu dodatkowych wymagań, zwanego dalej „poświadczeniem”, oprócz wymagań, o których mowa w § 3 i art. 31 ust. 1 ustawy, należy spełnić następujące dodatkowe wymagania w zakresie:

- 1) sali wykładowej, która powinna być wyposażona w:
 - a) cyfrowe urządzenie zobrazowania wielkoformatowego oraz urządzenie komputerowe umożliwiające współpracę z tym urządzeniem,
 - b) stanowiska komputerowe przeznaczone do prowadzenia szkolenia w sposób, o którym mowa w art. 23 ust. 3 ustawy – jeżeli takie szkolenie ma być prowadzone;
- 2) lokalu biurowego, który powinien:
 - a) posiadać osobne pomieszczenie wyłącznie do przyjmowania interesantów,
 - b) zapewniać przechowywanie dokumentacji związanej ze szkoleniem w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych,
 - c) być wyposażony w telefon,
 - d) być wyposażony w komputer z dostępem do Internetu;
- 3) placu manewrowego, który powinien umożliwiać, przez trwałe wyznaczenie odpowiednich stanowisk, wykonanie każdego z zadań egzaminacyjnych przewidzianych do wykonania na placu manewrowym na egzaminie państwowym co najmniej dla prawa jazdy kategorii A, B, C i D;
- 4) prowadzenia szkolenia, o którym mowa w art. 23 ust. 3 ustawy – dysponowanie odpowiednim specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym wspomagającym proces kształcenia, które powinno zapewnić co najmniej:
 - a) przydzielenie osobie szkolonej indywidualnego identyfikatora pozwalającego na bezpośrednie śledzenie jej postępów w nauce,
 - b) przeprowadzenie zajęć w zakresie i w czasie wymaganym programem szkolenia,
 - c) zabezpieczenie przed ingerencją w kolejność prowadzonych zajęć,
 - d) przeprowadzenie testu sprawdzającego wiedzę po każdym module tematycznym szkolenia oraz zabezpieczenie przed ingerencją w jego wynik,
 - e) możliwość kontynuowania szkolenia wyłącznie po uprzednim uzyskaniu pozytywnego wyniku z testu sprawdzającego wiedzę, o którym mowa w lit. d.

Rozdział 3

Szkolenie osób ubiegających się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub uprawnienia do kierowania tramwajem

§ 5. 1. Szkolenie osoby ubiegającej się o uzyskanie uprawnienia do kierowania motorowerem, pojazdami silnikowymi lub uprawnienia do kierowania tramwajem jest przeprowadzane jako:

- 1) szkolenie podstawowe – przed przystąpieniem po raz pierwszy do egzaminu państwowego, w zakresie określonej kategorii prawa jazdy lub pozwolenia;
- 2) szkolenie uzupełniające – przeprowadzane na wniosek osoby, która ukończyła szkolenie podstawowe.

2. Szkolenie:

- 1) podstawowe – przeprowadza się zgodnie ze szczegółowym programem szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych określonym w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
- 2) uzupełniające – przeprowadza się w zakresie ustalonym przez osobę szkoloną i kierownika ośrodka szkolenia kierowców, na podstawie szczegółowego programu szkolenia, o którym mowa w pkt 1.

3. W przypadku osób ubiegających się o uprawnienie do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii:

- 1) B1 lub B – posiadających prawo jazdy kategorii C lub D,
- 2) AM, A1, A2, A, B1, B, C1, C, D1 lub D – posiadających odpowiednio prawo jazdy kategorii AM, A1, A2, A, B1, B, C1, C, D1 lub D z ograniczeniem do prowadzenia tylko pojazdów z automatyczną skrzynią biegów

– uznaje się, że te osoby odbyły szkolenie podstawowe w ramach procedury uzyskiwania dotychczas posiadanych uprawnień.

§ 6. 1. Przed rozpoczęciem szkolenia osoba szkolona informuje ośrodek szkolenia kierowców, jednostkę wojskową, jednostkę organizacyjną służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo szkołę o numerze identyfikującym profil kandydata na kierowcę umieszczonym w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy.

2. Ośrodek szkolenia kierowców przed przyjęciem na szkolenie podstawowe lub szkolenie uzupełniające:

- 1) sprawdza, czy osoba szkolona posiada odpowiednio:
 - a) zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy kategorii B albo prawo jazdy kategorii B – jeżeli zakres szkolenia obejmuje prawo jazdy kategorii C1, C, D1 lub D,
 - b) zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy kategorii B, C1, C, D1 lub D albo prawo jazdy kategorii B, C1, C, D1 lub D – jeżeli zakres szkolenia obejmuje odpowiednio prawo jazdy kategorii B+E, C1+E, C+E, D1+E lub D+E,
 - c) zaświadczenie o ukończeniu szkolenia podstawowego i nie przystąpiła do egzaminu państwowego na prawo jazdy lub go nie zdała oraz spełnia warunki, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy;
- 2) pobiera na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1, oraz na podstawie numeru PESEL osoby szkolonej albo daty urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL, informacje i dane zawarte w profilu kandydata na kierowcę udostępnionym w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy;
- 3) wpisuje imię i nazwisko osoby szkolonej oraz jej numer PESEL albo datę urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL do książki ewidencji osób szkolonych;
- 4) wydaje osobie szkolonej kartę przeprowadzonych zajęć lub tworzy dla niej kartę w systemie teleinformatycznym ośrodka szkolenia kierowców przed rozpoczęciem szkolenia w części:
 - a) teoretycznej albo
 - b) praktycznej – jeżeli zakres szkolenia obejmuje wyłącznie zajęcia praktyczne;
- 5) wpisuje do karty przeprowadzonych zajęć numer ewidencyjny instruktora prowadzącego przydzielonego danej osobie szkolonej.

3. Jednostka wojskowa lub jednostka organizacyjna służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych przyjmując osobę na szkolenie podstawowe lub uzupełniające:

- 1) sprawdza, czy osoba szkolona posiada odpowiednio zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy kategorii B albo prawo jazdy kategorii B – jeżeli zakres szkolenia obejmuje prawo jazdy kategorii C1, C, D1 lub D;
- 2) pobiera na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1, oraz na podstawie numeru PESEL osoby szkolonej albo daty urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL, informacje i dane zawarte w profilu kandydata na kierowcę udostępnionym w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy;

- 3) wpisuje imię i nazwisko osoby szkolonej oraz jej numer PESEL albo datę urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL do książki ewidencji osób szkolonych oraz do dziennika przeprowadzonych zajęć;
- 4) wydaje osobie szkolonej kartę przeprowadzonych zajęć przed rozpoczęciem części praktycznej szkolenia;
- 5) wpisuje do karty przeprowadzonych zajęć numer ewidencyjny instruktora prowadzącego przydzielonego danej osobie szkolonej.

4. Szkoła rozpoczynając zajęcia szkolne:

- 1) sprawdza, czy osoba szkolona posiada odpowiednio zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy kategorii B albo prawo jazdy kategorii B – jeżeli zakres szkolenia obejmuje prawo jazdy kategorii C1, C, D1 lub D;
- 2) pobiera na podstawie informacji, o której mowa w ust. 1, oraz na podstawie numeru PESEL osoby szkolonej albo daty urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL, informacje i dane zawarte w profilu kandydata na kierowcę udostępnionym w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy;
- 3) wpisuje imię i nazwisko osoby szkolonej oraz jej numer PESEL albo datę urodzenia w przypadku osoby nieposiadającej numeru PESEL do książki ewidencji osób szkolonych oraz do dziennika przeprowadzonych zajęć;
- 4) wydaje osobie szkolonej kartę przeprowadzonych zajęć przed rozpoczęciem części praktycznej szkolenia;
- 5) wpisuje do karty przeprowadzonych zajęć numer ewidencyjny instruktora prowadzącego przydzielonego danej osobie szkolonej.

5. Wzór książki ewidencji osób szkolonych określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

6. Wzór karty przeprowadzonych zajęć określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

7. Dokumenty, o których mowa w ust. 2 pkt 3 i 4, ust. 3 pkt 3 i 4 oraz ust. 4 pkt 3 i 4, mogą być prowadzone w odpowiadającej im postaci elektronicznej w systemie teleinformatycznym umożliwiającym niezwłoczny odczyt lub wydruk całości lub części zapisanych danych. Kierownik podmiotu prowadzącego szkolenie potwierdza swoje wpisy bezpiecznym podpisem elektronicznym, a instruktor, wykładowca lub osoba szkolona – podpisem elektronicznym lub unikalnym identyfikatorem i hasłem nadanymi w tym systemie.

§ 7. 1. Przeprowadzenie poszczególnych zajęć w ramach szkolenia jest potwierdzane w karcie przeprowadzonych zajęć każdorazowo po ich zakończeniu przez osobę prowadzącą zajęcia i osobę szkoloną.

2. W przypadku szkolenia prowadzonego przez jednostkę wojskową, jednostkę organizacyjną służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych lub szkolenia prowadzonego przez szkołę na karcie przeprowadzonych zajęć dokonuje się wpisu i potwierdzenia przeprowadzenia wyłącznie zajęć w zakresie części praktycznej. Potwierdzenie przeprowadzenia zajęć w zakresie części teoretycznej oraz nauki udzielania pierwszej pomocy jest dokonywane w dzienniku przeprowadzonych zajęć.

§ 8. 1. Liczbę godzin zajęć w zakresie części teoretycznej i praktycznej szkolenia dla każdej osoby podlegającej szkoleniu podstawowemu ustala indywidualnie instruktor w porozumieniu z tą osobą, przy czym:

- 1) liczba godzin dla zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia nie może być mniejsza niż:
 - a) 30 godzin w zakresie prawa jazdy kategorii A1, A2, A, B1, B, T lub pozwolenia – w tym co najmniej 4 godziny w zakresie części teoretycznej szkolenia i ćwiczeń w zakresie udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadków drogowych,
 - b) 20 godzin w zakresie prawa jazdy kategorii B+E, C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E,
 - c) 10 godzin w zakresie prawa jazdy kategorii AM;
- 2) liczba godzin dla zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia nie może być mniejsza niż:
 - a) 10 – w zakresie prawa jazdy kategorii AM,
 - b) 15 – w zakresie prawa jazdy kategorii B+E,
 - c) 20 – w zakresie prawa jazdy kategorii A1, A2, A, C1, C1+E, D1+E lub T,

- d) 25 – w zakresie prawa jazdy kategorii C+E lub D+E,
 - e) 30 – w zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, C, D1 lub pozwolenia, z zastrzeżeniem pkt 5,
 - f) 60 – w zakresie prawa jazdy kategorii D;
- 3) wymagania, o których mowa w pkt 1, nie dotyczą osób ubiegających się o prawo jazdy kategorii B, C lub D, jeżeli posiadają prawo jazdy odpowiednio kategorii B1, C1 lub D1 albo zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy odpowiednio kategorii B1, C1 lub D1;
- 4) wymagania, o których mowa w pkt 1, nie dotyczą osób ubiegających się o prawo jazdy kategorii A2, jeżeli posiadają prawo jazdy kategorii A1, oraz osób ubiegających się o prawo jazdy kategorii A, jeżeli posiadają prawo jazdy kategorii A1 lub A2;
- 5) dla szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii C prowadzonego przez jednostki wojskowe dla żołnierzy zasadniczej służby wojskowej lub żołnierzy służby kandydackiej liczba godzin zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia nie może być mniejsza niż 20.

2. W przypadku gdy osoba rozpoczyna szkolenie:

- 1) jednocześnie w zakresie więcej niż jednej kategorii prawa jazdy, to określona dla każdej kategorii, o której mowa w:
- a) ust. 1 pkt 1 lit. a, liczba godzin zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia ulega zmniejszeniu o 10,
 - b) ust. 1 pkt 1 lit. b, liczba godzin zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia ulega zmniejszeniu o 5;
- 2) w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C, D1 lub D, to określona w ust. 1 pkt 2 liczba godzin zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia ulega:
- a) zmniejszeniu o 10 – w zakresie prawa jazdy kategorii C1 lub C, jeżeli osoba posiada odpowiednio prawo jazdy kategorii D1 lub D albo zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy odpowiednio kategorii D1 lub D,
 - b) zmniejszeniu o 20 – w zakresie prawa jazdy kategorii D, jeżeli osoba posiada odpowiednio prawo jazdy kategorii C1 lub C albo zaświadczenie o uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu państwowego w zakresie prawa jazdy odpowiednio kategorii C1 lub C;
- 3) w zakresie prawa jazdy kategorii A lub B, określona w ust. 1 pkt 2 liczba godzin zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia ulega zmniejszeniu o 10, jeżeli osoba posiada odpowiednio prawo jazdy kategorii A1, A2 lub B1.

3. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia:

- 1) rozpoczyna się po przeprowadzeniu zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia;
- 2) w zakresie prawa jazdy kategorii:
- a) A1, A2, A lub B1 – powinny uwzględniać co najmniej 3 godziny jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h,
 - b) B, B+E, C1, C, C1+E, D1+E lub T – powinny uwzględniać co najmniej 4 godziny jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h,
 - c) D1, C+E oraz D+E – powinny uwzględniać co najmniej 10 godzin jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h,
 - d) D – powinny uwzględniać co najmniej 20 godzin jazdy poza obszarem zabudowanym, w tym na drogach o dopuszczalnej prędkości powyżej 70 km/h;
- 3) zajęcia, o których mowa w pkt 2, z wyłączeniem zajęć w zakresie prawa jazdy kategorii T, prowadzi się łącznie na odcinku nie krótszym niż 50 km w trakcie jednych zajęć.

§ 9. Godzina zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia równa się 45 minutom, a zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia – 60 minutom.

§ 10. 1. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia nie mogą być dłuższe niż:

- 1) 2 godziny dziennie w okresie pierwszych:
- a) 4 godzin szkolenia – w zakresie prawa jazdy kategorii AM, A1, A2 lub A,
 - b) 8 godzin szkolenia – w zakresie prawa jazdy kategorii innych niż określone w lit. a oraz pozwolenia;

- 2) 3 godziny dziennie – po określonych w pkt 1 godzinach dla zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia dla prawa jazdy poszczególnych kategorii oraz pozwolenia;
- 3) 4 godziny dziennie – po zakończeniu 50% godzin zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E oraz pozwolenia.

2. Podczas zajęć w zakresie części praktycznej szkolenia z osobą szkoloną dopuszcza się stosowanie urządzeń technicznych wspomagających komunikację, jeżeli osoba szkolona jest osobą, o której mowa w art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o języku migowym i innych środkach komunikowania się (Dz. U. Nr 209, poz. 1243 oraz z 2012 r. poz. 986).

§ 11. Zajęcia w zakresie części praktycznej szkolenia podstawowego w ruchu drogowym w pojeździe mogą być prowadzone przez instruktora wyłącznie z 1 osobą szkoloną w obecności:

- 1) jednego dodatkowego uczestnika kursu w przypadku szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, B+E,
 - 2) do 6 uczestników kursu w przypadku szkolenia w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E,
 - 3) kandydatów na instruktorów wraz z ich wykładowcą,
 - 4) kierownika jednostki prowadzącej szkolenie lub upoważnionego przez niego pracownika tej jednostki,
 - 5) osoby sprawującej w imieniu starosty nadzór, o którym mowa w art. 43 ustawy,
 - 6) osoby sprawującej nadzór w imieniu jednostki lub organu, o którym mowa w art. 47 ust. 1–3 ustawy,
 - 7) tłumacza, jeżeli osoba szkolona nie włada językiem polskim w stopniu umożliwiającym prowadzenie szkolenia,
 - 8) tłumacza języka migowego lub tłumacza systemu językowo-migowego, jeżeli osoba szkolona jest osobą, o której mowa w art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 19 sierpnia 2011 r. o języku migowym i innych środkach komunikowania się
- jeżeli pojazd jest wyposażony w wystarczającą liczbę miejsc siedzących.

§ 12. Instruktor prowadzący szkolenie potwierdza w karcie przeprowadzonych zajęć zaliczenie egzaminu wewnętrznego, a jeżeli go nie przeprowadzał, podpisuje się na karcie przeprowadzonych zajęć obok instruktora lub wykładowcy przeprowadzającego ten egzamin.

§ 13. 1. Kierownik ośrodka szkolenia kierowców, dowódca jednostki wojskowej, kierownik jednostki organizacyjnej służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo dyrektor szkoły, który wydał kartę przeprowadzonych zajęć, w przypadku przerwania szkolenia podkreśla i podpisuje kartę po ostatniej wpisanej pozycji. W przypadku prowadzenia dokumentacji w postaci elektronicznej kierownik ośrodka szkolenia przekazuje osobie szkolonej plik karty przeprowadzonych zajęć w formacie tekstowym lub rozszerzalnego języka znaczników (XML), opatrzony bezpiecznym podpisem elektronicznym oraz dokonuje jej wydruku, podkreśla i podpisuje kartę po ostatniej wpisanej pozycji oraz umieszcza odrębną informację, że karta była prowadzona w postaci elektronicznej.

2. W przypadku przerwania szkolenia osoba szkolona zachowuje kartę przeprowadzonych zajęć, a podmiot prowadzący szkolenie załącza jej kopię lub jej elektroniczny odpowiednik do prowadzonej dokumentacji.

3. Kierownik ośrodka szkolenia kierowców, dowódca jednostki wojskowej, kierownik jednostki organizacyjnej służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo dyrektor szkoły przesyła w postaci elektronicznej właściwemu organowi wydającemu prawo jazdy lub pozwolenie informację o przerwaniu szkolenia przez osobę szkoloną w celu udostępnienia przez ten organ profilu kandydata na kierowcę kolejnemu podmiotowi prowadzącemu szkolenie dla tej osoby.

4. Jeżeli karta przeprowadzonych zajęć jest podpisywana przez dowódcę jednostki wojskowej, kierownika jednostki organizacyjnej służb podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych albo dyrektora szkoły, wpisy w karcie uzupełniają się o potwierdzenie przeprowadzenia zajęć w zakresie części teoretycznej szkolenia oraz zajęć z zakresu zasad udzielania pierwszej pomocy – wynikających z dziennika prowadzonych zajęć.

5. Dyrektor szkoły podpisując kartę przeprowadzonych zajęć, wydaje dodatkowo zaświadczenie potwierdzające rozpoczęcie szkolenia w ramach zajęć szkolnych.

§ 14. Osoba szkolona, kontynuując szkolenie w innym podmiocie prowadzącym szkolenie, przekazuje jego kierownikowi kartę, o której mowa w § 13 ust. 1. W przypadku gdy dotychczasowa dokumentacja była prowadzona w postaci elektronicznej, osoba szkolona przekazuje plik i oryginał wydruku karty przeprowadzonych zajęć. Kierownik podmiotu prowadzą-

cego szkolenie stosuje odpowiednio przepisy § 6 ust. 1–4, zachowując poprzednią kartę przeprowadzonych zajęć w prowadzonej dokumentacji. Jeżeli podmiot prowadzący szkolenie prowadzi dokumentację w postaci elektronicznej, plik karty przeprowadzonych zajęć załącza do prowadzonej przez siebie dokumentacji, a wydruk karty może przekształcić do postaci elektronicznej.

§ 15. 1. W celu wydania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia, o którym mowa w art. 27 ust. 4 ustawy, kierownik ośrodka szkolenia kierowców lub innego podmiotu prowadzącego szkolenie aktualizuje profil kandydata na kierowcę w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 2 ustawy, o następujące dane:

- 1) nazwę i numer podmiotu prowadzącego szkolenie;
- 2) datę rozpoczęcia szkolenia;
- 3) datę zakończenia szkolenia;
- 4) kategorie, w zakresie których szkolenie zostało przeprowadzone;
- 5) liczbę godzin zajęć teoretycznych;
- 6) liczbę godzin zajęć praktycznych;
- 7) numer instruktora, który prowadził szkolenie;
- 8) numer wykładowcy, który prowadził szkolenie – jeżeli dotyczy;
- 9) imię i nazwisko osoby dokonującej aktualizacji profilu.

2. Czynność, o której mowa w ust. 1, potwierdza się bezpiecznym podpisem elektronicznym albo podpisem stanowiącym podanie w postaci elektronicznej danych: imienia i nazwiska kierownika podmiotu prowadzącego szkolenie, potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP, zgodnie z ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm.⁴⁾).

§ 16. Po zakończeniu lub przerwaniu szkolenia przez osobę szkoloną do książki ewidencji osób szkolonych wpisuje się:

- 1) liczbę godzin zajęć w zakresie części teoretycznej lub praktycznej szkolenia przeprowadzonych w danym ośrodku szkolenia kierowców lub innym podmiocie prowadzącym szkolenie;
- 2) datę zakończenia lub przerwania szkolenia;
- 3) numer instruktora prowadzącego szkolenie, o którym mowa w § 12;
- 4) numer identyfikujący profil kandydata na kierowcę.

§ 17. 1. Książkę ewidencji osób szkolonych:

- 1) przechowuje się przez okres 10 lat od daty dokonania w niej ostatniego wpisu;
- 2) przekazuje się właściwemu organowi prowadzącemu nadzór, w celu archiwizacji, niezwłocznie po:
 - a) rezygnacji z prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców,
 - b) wydaniu decyzji o zakazie prowadzenia przez przedsiębiorcę działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców,
 - c) uprawomocnieniu się orzeczonego przez sąd zakazu prowadzenia przez przedsiębiorcę działalności gospodarczej w zakresie prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców.

2. Karty przeprowadzonych zajęć osób wpisanych do książki ewidencji osób szkolonych oraz kopie kart osób, które nie kontynuują szkolenia, przechowuje się przez okres 24 miesięcy od dnia dokonania w nich ostatniego wpisu. Po upływie tego okresu karty i ich kopie podlegają zniszczeniu.

⁴⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 12, poz. 65 i Nr 73, poz. 501, z 2008 r. Nr 127, poz. 817, z 2009 r. Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 40, poz. 230, Nr 167, poz. 1131 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 112, poz. 654, Nr 185, poz. 1092 i Nr 204, poz. 1195.

3. Przed zniszczeniem karty lub kopii karty liczbę godzin przeprowadzonych zajęć w zakresie części teoretycznej lub praktycznej szkolenia wpisuje się odpowiednio do książki ewidencji osób szkolonych.

4. Po upływie okresu, o którym mowa w ust. 2, kierownik ośrodka szkolenia kierowców lub innego podmiotu prowadzącego szkolenie przesyła w postaci elektronicznej właściwemu organowi wydającemu prawo jazdy lub pozwolenie informację o przerwaniu szkolenia przez osobę szkoloną, o której mowa w ust. 2, w celu udostępnienia przez ten organ profilu kandydata na kierowcę kolejnemu podmiotowi prowadzącemu szkolenie dla tej osoby.

§ 18. Egzamin wewnętrzny, o którym mowa w art. 23 ust. 2 pkt 4 ustawy, składa się z części:

- 1) teoretycznej – przeprowadzanej w sali wykładowej przy użyciu testu komputerowego;
- 2) praktycznej – przeprowadzanej na placu manewrowym i w ruchu drogowym po uzyskaniu przez osobę szkoloną pozytywnego wyniku z części teoretycznej egzaminu. Pozytywny wynik części teoretycznej egzaminu jest ważny przez okres 6 miesięcy od dnia jego uzyskania.

§ 19. 1. Zakres części teoretycznej egzaminu wewnętrznego, liczba pytań egzaminacyjnych, ich tematyka, sposób oceny części teoretycznej egzaminu wewnętrznego oraz czas jego przeprowadzenia są zgodne ze sposobem przeprowadzania części teoretycznej egzaminu państwowego.

2. Informację o wyniku części teoretycznej egzaminu wewnętrznego, liczbie popełnionych błędów oraz dacie przeprowadzenia egzaminu, podpisaną przez instruktora lub wykładowcę, który przeprowadził część teoretyczną egzaminu wewnętrznego, i osobę szkoloną, umieszcza się w dokumentacji kandydata na kierowcę.

§ 20. 1. Zakres części praktycznej egzaminu wewnętrznego, kryteria oceny oraz czas trwania, z zastrzeżeniem ust. 2, są zgodne ze sposobem przeprowadzania części praktycznej egzaminu państwowego.

2. W trakcie przeprowadzania części praktycznej egzaminu wewnętrznego realizuje się wszystkie przewidziane dla egzaminu państwowego zadania egzaminacyjne, bez względu na liczbę popełnionych błędów, z wyjątkiem przypadku, gdy zachowanie osoby szkolonej zagraża bezpośrednio życiu i zdrowiu uczestników ruchu drogowego.

3. W trakcie części praktycznej egzaminu wewnętrznego instruktor wypełnia arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego i wyszczególnia w nim błędy popełnione przez osobę szkoloną; arkusz może być sporządzony w postaci elektronicznej przy wykorzystaniu funkcjonalności systemu teleinformatycznego, przy czym wynik egzaminu wewnętrznego instruktor potwierdza podpisem elektronicznym albo unikalnym identyfikatorem i hasłem nadanymi w tym systemie.

4. Po zakończeniu części praktycznej egzaminu wewnętrznego instruktor przeprowadzający egzamin omawia z osobą szkoloną popełnione przez nią błędy.

5. W przypadku zakończenia egzaminu wewnętrznego z wynikiem negatywnym instruktor prowadzący ustala wraz z osobą szkoloną, na podstawie wypełnionego arkusza przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego, dalszy zakres szkolenia niezbędny do uzyskania wszystkich umiejętności.

6. Arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego podpisują instruktor przeprowadzający egzamin, instruktor, który prowadził szkolenie, i osoba szkolona.

7. Arkusz przebiegu egzaminu wewnętrznego otrzymuje osoba szkolona, a kopię arkusza pozostawia się w ośrodku szkolenia kierowców lub innym podmiocie prowadzącym szkolenie.

8. Jako arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu wewnętrznego wykorzystuje się arkusz przebiegu części praktycznej egzaminu państwowego stosowany do przeprowadzania egzaminów państwowych.

Rozdział 4

Szkolenie instruktorów i wykładowców

§ 21. Podmiot, o którym mowa w art. 35 ust. 1 ustawy, przyjmując kandydata na instruktora lub instruktora na kurs:

- 1) rejestruje go przed rozpoczęciem szkolenia teoretycznego odpowiednio:
 - a) w książce ewidencji osób szkolonych, o której mowa w § 6 ust. 2 pkt 3,

b) w dzienniku lekcyjnym kursu, wpisując:

- imię i nazwisko kandydata na instruktora lub instruktora wraz z kategoriami, w których zakresie jest szkolony, oraz numer PESEL albo datę urodzenia w przypadku osób nieposiadających numeru PESEL,
- rodzaj kursu,
- wykaz zajęć teoretycznych,
- wykaz osób prowadzących zajęcia teoretyczne;

2) przed rozpoczęciem zajęć praktycznych wydaje mu kartę przeprowadzonych zajęć, której wzór określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 22. 1. Liczbę godzin zajęć teoretycznych i praktycznych dla uczestników kursu kandydatów na instruktorów lub kursu uzupełniającego dla instruktorów ustala organizator kursu, przy czym nie może być ona mniejsza niż określona w tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Poz.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin zajęć	
		teoretycznych	praktycznych
1.	Psychologia	10	-
2.	Metodyka nauczania	50	-
3.	Prawo o ruchu drogowym	30	-
4.	Technika kierowania pojazdem i obsługa pojazdu	18	-
5.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	10	-
6.	Zasady prowadzenia ośrodka szkolenia	6	-
7.	Technika i taktyka jazdy	2	5
8.	Praktyka instruktorska	4	50*)
9.	Razem	130	55*)

*) Należy uwzględnić dodatkowo liczbę godzin zajęć odpowiednią do zakresu szkolenia kandydata określoną w tabeli nr 2.

2. W zakresie przedmiotu określonego w tabeli nr 1:

1) w poz. 1 – powinny być ujęte tematy:

- a) podstawowe wiadomości z psychologii ogólnej,
- b) kandydat na kierowcę lub motorniczego i jego charakterystyka,
- c) wybrane zagadnienia z psychologii ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu na funkcje percepcyjne, podejmowane decyzje, czas reakcji lub zmianę zachowania kierującego pojazdem w szczególności:
 - alkoholu lub środka działającego podobnie do alkoholu,
 - wahań stanu emocjonalnego,
 - zmęczenia,
 - zagrożeń występujących w ruchu drogowym,
- d) praktyczne wykorzystanie wiedzy z psychologii w szkoleniu kandydatów na kierowców lub motorniczych, ze szczególnym uwzględnieniem oceny predyspozycji kandydata na kierowcę lub motorniczego do kierowania pojazdem,
- e) etyka zawodu instruktora i wykładowcy;

2) w poz. 2 – powinny być ujęte tematy:

- a) proces nauczania,
- b) szkolenie dorosłych – motywacja,
- c) ocenianie kwalifikacji kandydata na kierowcę i ustalanie wymiaru czasu szkolenia niezbędnego do osiągnięcia celów określonych w programach szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych,

- d) formy i metodyka prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych ujętych w programie szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych, w szczególności:
- podział tematyczny zajęć w poszczególnych kategoriach prawa jazdy lub pozwolenia,
 - podział wymiaru czasu szkolenia,
 - kolejność realizacji zajęć,
- e) organizacja zajęć – środki dydaktyczne;
- 3) w poz. 3 – powinny być ujęte tematy:
- a) wybrane problemy interpretacyjne przepisów ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem:
- zachowania ostrożności i właściwej postawy w stosunku do innych uczestników ruchu,
 - zachowania bezpiecznych prędkości i odstępów między pojazdami podczas jazdy w różnych warunkach atmosferycznych i po różnych nawierzchniach jezdni,
 - zagrożeń związanych z ruchem drogowym, w szczególności prowadzeniem pojazdu w różnych warunkach widoczności, niedoświadczeniem innych uczestników ruchu, podczas przewozu osób i rzeczy,
- b) omówienie wybranych zagadnień:
- których znajomość powinna być sprawdzana na kursie dla kandydatów na kierowców lub motorniczych,
 - występujących w pytaniach egzaminacyjnych stosowanych w części teoretycznej egzaminu państwowego;
- 4) w poz. 4 – powinny być ujęte tematy:
- a) przygotowanie się do jazdy oraz zasady używania mechanizmów sterowania pojazdem,
 - b) bezpieczne prowadzenie pojazdu i wykonywanie manewrów na drodze,
 - c) zachowanie wobec innych uczestników ruchu,
 - d) przewidywanie rzeczywistych lub potencjalnych zagrożeń na drodze oraz skuteczne reagowanie na nie,
 - e) dynamika i kultura jazdy,
 - f) zasady wykonywania czynności kontrolno-obługowych pojazdu z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska;
- 5) w poz. 5 – powinny być ujęte tematy:
- a) organy administracji publicznej zajmujące się problematyką ruchu drogowego i ich zadania,
 - b) akty prawne odnoszące się do kierujących pojazdami,
 - c) stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w kraju i województwie,
 - d) kontrola ruchu drogowego, zatrzymywanie i cofanie uprawnień do kierowania pojazdami,
 - e) ubezpieczenia komunikacyjne oraz zawodowe;
- 6) w poz. 6 – powinny być ujęte tematy:
- a) rozpoczęcie działalności ośrodka szkolenia kierowców,
 - b) rozpoczęcie pracy instruktora,
 - c) zarządzanie ośrodkiem szkolenia kierowców,
 - d) prowadzenie dokumentacji,
 - e) nadzór nad prowadzeniem szkolenia kandydatów na kierowców lub motorniczych;
- 7) w poz. 7 – technika i taktyka jazdy realizowane w ośrodku doskonalenia techniki jazdy, o którym mowa w art. 112 ust. 1 pkt 2 ustawy;
- 8) w poz. 8 – powinny być ujęte tematy:
- a) organizacja zajęć,
 - b) pokaz przeprowadzenia 10 różnych tematycznie zajęć teoretycznych dla kandydatów na kierowców lub motorniczych – z uwzględnieniem różnych kategorii prawa jazdy, na które jest prowadzone szkolenie,
 - c) prezentacja przez każdego słuchacza kursu co najmniej 5 wybranych zajęć teoretycznych, o których mowa w lit. b – czas każdej prezentacji 45 minut,

- d) udział w charakterze obserwatora w co najmniej 20 zajęciach teoretycznych prowadzonych w ośrodku szkolenia kierowców,
- e) pokaz przeprowadzenia 5 godzin zajęć praktycznych dla kandydatów na kierowców w zakresie uprawnień objętych nauczaniem – pokaz przeprowadza się 2 godziny na placu manewrowym i 3 godziny w ruchu miejskim,
- f) udział w charakterze obserwatora w zajęciach praktycznych prowadzonych w ruchu miejskim w ośrodku szkolenia kierowców w liczbie godzin określonej w tabeli nr 2:

Tabela nr 2

Poz.	Zakres objęty nauczaniem	Liczba godzin zajęć ^{*)}
1.	Kat. A	10
2.	Kat. B, C, C1, D1, T, B+E, C1+E, D1+E, T lub pozwolenie	30
3.	Kat. C+E, D+E	15
4.	Kat. D	25
*) Podane wartości odnoszą się oddzielnie do każdej kategorii prawa jazdy.		

- g) przeprowadzenie przez kandydata na instruktora lub instruktora na placu manewrowym ośrodka szkolenia kierowców z udziałem kandydata na kierowcę lub motorniczego co najmniej 10 zajęć praktycznych w zakresie każdej kategorii prawa jazdy lub pozwolenia objętych szkoleniem,
- h) przeprowadzenie przez kandydata na instruktora lub instruktora w ruchu drogowym z udziałem kandydata na instruktora co najmniej 4 godzin zajęć praktycznych w zakresie każdej kategorii prawa jazdy lub pozwolenia objętych szkoleniem; realizując szkolenie, jedna osoba występuje w charakterze kandydata na kierowcę, a druga w charakterze instruktora nauki jazdy; zajęcia odbywają się pod nadzorem wykładowcy,
- i) podsumowanie zajęć.

3. Zajęcia określone w ust. 2 pkt 8:

- 1) lit. a, b, e, i – prowadzi wykładowca;
- 2) lit. c, g – prowadzi indywidualnie każdy kandydat na instruktora lub instruktor pod nadzorem wykładowcy;
- 3) lit. d, f – prowadzi się w grupach 1–5 osób pod nadzorem wykładowcy.

4. Zajęcia z praktyki instruktorskiej mogą być rozpoczęte po zakończeniu zajęć z przedmiotów określonych w poz. 1–4 tabeli nr 1.

§ 23. Szkolenie jest prowadzone przez właściwych specjalistów, w tym w szczególności w zakresie przedmiotów:

- 1) „Technika kierowania pojazdem i obsługa pojazdu” – posiadających uprawnienia instruktora lub egzaminatora oraz co najmniej 5 lat praktyki zawodowej w zakresie szkolenia lub egzaminowania kandydatów na kierowców w zakresie objętym szkoleniem;
- 2) „Zasady prowadzenia ośrodka szkolenia kierowców” – posiadających uprawnienia instruktora w zakresie objętym szkoleniem oraz co najmniej 5-letnią praktykę w kierowaniu ośrodkiem szkolenia kierowców;
- 3) „Praktyka instruktorska” – posiadających uprawnienia instruktora w zakresie objętym szkoleniem i praktykę zawodową w zakresie prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców od co najmniej 5 lat.

§ 24. Godziny zajęć teoretycznych równają się 45 minutom, a zajęć praktycznych – 60 minutom.

§ 25. Kurs uzupełniający dla instruktorów obejmuje zajęcia z przedmiotów określonych w tabeli nr 1 w poz. 1–7 w zakresie właściwym dla uprawnień instruktora w danej kategorii prawa jazdy.

§ 26. Po zakończeniu kursu wykładowcy odnotowują dla poszczególnych przedmiotów końcowy wynik szkolenia osoby, oznaczając wynik pozytywny literą „P”, a negatywny literą „N”:

- 1) w dzienniku lekcyjnym – jeżeli są to zajęcia teoretyczne;
- 2) na karcie przeprowadzonych zajęć – jeżeli są to zajęcia praktyczne.

§ 27. W przypadku przerwania lub zakończenia szkolenia karta przeprowadzonych zajęć podlega zwrotowi do jednostki prowadzącej szkolenie, która ją wydała.

§ 28. 1. Zaświadczenie o ukończeniu kursu podstawowego dla kandydatów na instruktorów lub kursu uzupełniającego dla instruktorów podpisuje kierownik podmiotu prowadzącego szkolenie, o którym mowa w art. 35 ust. 1 ustawy.

2. Egzamin końcowy obejmuje sprawdzenie znajomości wybranych zagadnień z następujących przedmiotów: „Psychologia”, „Metodyka nauczania”, „Prawo o ruchu drogowym”, „Technika kierowania pojazdem i obsługa pojazdu”, „Technika i taktyka jazdy” oraz prezentacje wybranych jednostek lekcyjnych realizowanych na kursie dla kandydatów na kierowców lub motorniczych.

3. Wyniki egzaminu końcowego wpisuje się w dzienniku lekcyjnym, oddzielnie dla każdej osoby i kategorii prawa jazdy lub pozwolenia, przez umieszczenie litery:

- 1) „P” – jeżeli wynik jest pozytywny;
- 2) „N” – jeżeli wynik jest negatywny;
- 3) „X” – jeżeli osoba nie przystąpiła do egzaminu.

4. Wzór zaświadczenia o ukończeniu kursu podstawowego dla kandydatów na instruktorów lub kursu uzupełniającego dla instruktorów określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 29. 1. Książka ewidencji osób szkolonych powinna być przechowywana przez jednostkę prowadzącą szkolenie przez okres 10 lat od dnia dokonania w niej ostatniego wpisu, a w przypadku rezygnacji z prowadzenia szkolenia – przekazana właściwemu organowi prowadzącemu nadzór w celu archiwizacji.

2. W razie utraty książki ewidencji osób szkolonych lub zniszczenia w stopniu powodującym jej nieczytelność podlega ona każdorazowo odtworzeniu w zakresie kart przeprowadzonych zajęć posiadanych przez podmiot, o którym mowa w art. 35 ust. 1 ustawy.

3. Dzienniki lekcyjne i karty przeprowadzonych zajęć przechowuje się przez okres 10 lat, a następnie archiwizuje.

§ 30. Do kursów dla kandydatów na wykładowców i wykładowców stosuje się odpowiednio przepisy § 21–29.

Rozdział 5

Warsztaty doskonalenia zawodowego instruktorów

§ 31. 1. Warsztaty doskonalenia zawodowego instruktorów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy, obejmują zajęcia teoretyczne i zajęcia praktyczne.

2. Zajęcia teoretyczne obejmują co najmniej:

- 1) uzupełnienie wiedzy w zakresie następujących tematów:
 - a) „Psychologia” – 1 godzina zajęć teoretycznych,
 - b) „Metodyka nauczania” – 1 godzina zajęć teoretycznych,
 - c) „Prawo o ruchu drogowym” – 1 godzina zajęć teoretycznych,
 - d) „Technika kierowania pojazdem i obsługa pojazdu” – 1 godzina zajęć teoretycznych,
 - e) „Bezpieczeństwo ruchu drogowego” – 1 godzina zajęć teoretycznych,
 - f) „Zasady prowadzenia ośrodka szkolenia” – 1 godzina zajęć teoretycznych;
- 2) omówienie najczęstszych błędów popełnianych przez instruktorów podczas prowadzenia szkolenia kandydatów na kierowców – co najmniej dwie godziny zajęć teoretycznych;
- 3) omówienie najczęstszych błędów popełnianych przez kandydatów na kierowców i motorniczych podczas egzaminu państwowego – co najmniej dwie godziny zajęć teoretycznych.

§ 32. Zajęcia praktyczne obejmują co najmniej następujące tematy:

- 1) przeprowadzenie, pod nadzorem instruktora prowadzącego warsztaty, części praktycznej szkolenia dla kandydatów na kierowców przeprowadzanej na placu manewrowym, przy czym uczestnicy warsztatów występują w charakterze kandydatów na kierowców lub motorniczych – co najmniej jedna godzina zajęć praktycznych;

- 2) przeprowadzenie, pod nadzorem instruktora prowadzącego warsztaty, części praktycznej szkolenia dla kandydatów na kierowców lub motorniczych przeprowadzanej w ruchu drogowym, przy czym uczestnicy warsztatów występują w charakterze kandydatów na kierowców lub motorniczych – co najmniej jedna godzina zajęć praktycznych;
- 3) ocena sposobu przeprowadzania szkolenia kandydatów na kierowców przez instruktora prowadzącego warsztaty oraz wspólne omówienie błędów popełnionych przez instruktorów – co najmniej dwie godziny zajęć praktycznych.

§ 33. 1. Po zakończeniu warsztatów instruktor otrzymuje zaświadczenie, o którym mowa w art. 37 ust. 1 pkt 3 ustawy, które zawiera:

- 1) kolejny numer zaświadczenia w ewidencji;
- 2) nazwę ośrodka szkolenia kierowców, jednostki lub podmiotu, o których mowa w art. 35 ust. 1 ustawy;
- 3) imię i nazwisko instruktora;
- 4) numer PESEL instruktora albo datę urodzenia w przypadku osób nieposiadających numeru PESEL;
- 5) numer instruktora w ewidencji;
- 6) numer legitymacji instruktora;
- 7) zakres posiadanych uprawnień do szkolenia kandydatów na kierowców;
- 8) daty rozpoczęcia i zakończenia warsztatów;
- 9) imię i nazwisko oraz numer uprawnień instruktora oceniającego sposób prowadzenia szkolenia;
- 10) imię i nazwisko oraz podpis kierownika ośrodka szkolenia kierowców, jednostki lub podmiotu, o których mowa w art. 35 ust. 1 ustawy, który wystawił zaświadczenie;
- 11) datę wystawienia zaświadczenia.

2. Wzór zaświadczenia, o którym mowa w art. 37 ust. 1 pkt 3 ustawy, określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

Rozdział 6

Przepis końcowy

§ 34. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 19 stycznia 2013 r.⁵⁾

Minister Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej: *S. Nowak*

⁵⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 października 2005 r. w sprawie szkolenia, egzaminowania i uzyskiwania uprawnień przez kierujących pojazdami, instruktorów i egzaminatorów (Dz. U. Nr 217, poz. 1834, z 2006 r. Nr 3, poz. 24, z 2008 r. Nr 215, poz. 1362 oraz z 2009 r. Nr 78, poz. 653), które na podstawie art. 137 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o kierujących pojazdami (Dz. U. Nr 30, poz. 151, Nr 92, poz. 530, Nr 106, poz. 622, Nr 205, poz. 1210, Nr 227, poz. 1367 i Nr 244, poz. 1454 oraz z 2012 r. poz. 113) traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

**SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA OSÓB UBIEGAJĄCYCH SIĘ
O UPRAWNIENIA DO KIEROWANIA MOTOROWEREM,
POJAZDAMI SILNIKOWYMI LUB TRAMWAJEM**

Cele szkolenia

§ 1. W ramach szkolenia podstawowego osoba szkolona uzyskuje wiadomości oraz nabywa wiedzę, umiejętności i zachowania umożliwiające bezpieczne kierowanie pojazdem, w tym co najmniej:

- 1) wiadomości dotyczące:
 - a) zachowania ostrożności i właściwej postawy w stosunku do innych uczestników ruchu drogowego,
 - b) zasad zachowania bezpiecznych odległości pomiędzy pojazdami, przy uwzględnieniu jazdy w różnych warunkach atmosferycznych, porach dnia i nocy i po różnych nawierzchniach jezdni,
 - c) wpływu na funkcje percepcyjne, podejmowane decyzje, czas reakcji lub zmianę zachowania kierującego pojazdem, w szczególności:
 - alkoholu lub środka działającego podobnie do alkoholu,
 - wahań stanu emocjonalnego,
 - zmęczenia,
 - d) zagrożeń związanych z niedoświadczeniem innych uczestników ruchu drogowego, najbardziej podatnych na ryzyko, takich osób jak: dzieci, piesi, rowerzyści lub osoby o ograniczonej swobodzie ruchu,
 - e) zagrożeń związanych z ruchem drogowym i prowadzeniem różnego rodzaju pojazdów w różnorodnych warunkach widoczności,
 - f) zasad korzystania z wyposażenia pojazdu związanego z zapewnieniem bezpieczeństwa jazdy,
 - g) zasad użytkowania pojazdu, przewozu osób i rzeczy, z uwzględnieniem ochrony środowiska,
 - h) zasad ruchu drogowego, w szczególności odnoszących się do ograniczeń prędkości, pierwszeństwa przejazdu, znaków i sygnałów drogowych oraz dokumentów uprawniających do kierowania i używania pojazdu,
 - i) zasad postępowania w razie uczestniczenia w wypadku drogowym oraz zasad udzielania pierwszej pomocy ofiarom wypadku,
 - j) rodzajów dróg i zagrożeń związanych ze stanem ich nawierzchni,
 - k) zadań i kryteriów oceny obowiązujących na egzaminie państwowym;
- 2) wiedzę dotyczącą umiejętności i zachowań w zakresie:
 - a) przygotowania się do jazdy i sprawdzenia stanu technicznego podstawowych elementów pojazdu odpowiedzialnych bezpośrednio za bezpieczeństwo jazdy,
 - b) sprzęgania i rozprzęgania pojazdu z przyczepą lub naczepą w zakresie prawa jazdy kategorii B+E, C+E, C1+E, D+E, D1+E, T,
 - c) posługiwania się urządzeniami sterowania pojazdem podczas jazdy i parkowania,
 - d) włączania się do ruchu, zajmowania właściwej pozycji na drodze, respektowania praw innych uczestników ruchu oraz porozumiewania się z nimi przy użyciu dopuszczalnych środków,
 - e) bezpiecznego wykonywania wszelkich manewrów występujących w różnych sytuacjach drogowych,

- f) obserwowania drogi i przewidywania rzeczywistych lub potencjalnych zagrożeń,
- g) skutecznego reagowania, w tym hamowania awaryjnego, w przypadku powstania rzeczywistego zagrożenia,
- h) jazdy z prędkością nieutrudniającą ruchu i dostosowaną do warunków ruchu,
- i) jazdy z zachowaniem obowiązujących przepisów ruchu drogowego,
- j) zachowania środków ostrożności przy wysiadaniu z pojazdu,
- k) wykonywania podstawowych czynności kontrolno-obsługowych tych mechanizmów i urządzeń pojazdu, które mają bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo jazdy,
- l) podejmowania działań w zakresie udzielenia przedlekarskiej pomocy ofiarom wypadków drogowych.

§ 2. Dodatkowo osobie szkolonej jest przekazywana wiedza na temat:

- 1) w zakresie prawa jazdy kategorii AM, A2, A1 i A:
 - a) wykorzystywania środków ochronnych, w szczególności kasku, rękawic, ubrania,
 - b) widoczności kierujących pojazdami jednośladowymi przez innych użytkowników dróg,
 - c) czynników ryzyka związanych ze śliskimi elementami dróg (studzienki, szyny tramwajowe);
- 2) w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D, D+E:
 - a) przepisów regulujących czas pracy i odpoczynku kierowców, w szczególności umiejętności korzystania z tachografu,
 - b) zasad odnoszących się do rodzaju wykonywanego transportu: osób lub rzeczy oraz dokumentów wymaganych w krajowym i międzynarodowym przewozie osób i rzeczy,
 - c) środków ostrożności podejmowanych w przypadku awarii pojazdu,
 - d) planowania tras przejazdu, czytania map drogowych,
 - e) warunków bezpieczeństwa związanych z załadunkiem, rozmieszczeniem i zamocowaniem ładunku: dotyczy prawa jazdy kategorii C1, C1+E, C, C+E,
 - f) odpowiedzialności i obowiązków kierowcy wobec przewożonych osób: dotyczy prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D, D+E,
 - g) ogólnych zasad budowy, eksploatacji i utrzymania podstawowych układów jezdnych pojazdu.

I. Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii AM, A1, A2, A.

1. Plan nauczania

Lp.	Przedmiot nauczania	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii A1, A2, A	30	20
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii AM	10	10
1	Przepisy ruchu drogowego		
2	Zarys budowy motoroweru lub motocykla i zasady obsługi technicznej		
3	Technika kierowania motorowerem lub motocyklem		
4	Nauka jazdy		
5	Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska		

2. Programy szkolenia w zakresie poszczególnych przedmiotów

2.1. Przepisy ruchu drogowego

2.1.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Wiadomości ogólne
2	Podstawowe pojęcia
3	Przepisy ogólne o ruchu pojazdów
4	Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów
5	Znaki i sygnały drogowe
6	Ogólne warunki używania motoroweru lub motocykla
7	Kierowca motoroweru lub motocykla – obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza motoroweru lub motocykla

2.1.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wiadomości ogólne

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego. Poznanie konieczności istnienia przepisów ruchu drogowego. Poznanie przyczyn wypadków drogowych i roli człowieka w ich powstawaniu.	Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek. Sposób organizacji ruchu drogowego: znaki i sygnały drogowe, przepisy ruchu drogowego. Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Podstawowe pojęcia

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie pojęcia droga. Poznanie elementów drogi. Poznanie pojęcia obszaru zabudowanego. Poznanie pojęcia kierujący i kierowca.	Droga publiczna. Części składowe drogi i ich przeznaczenie. Określenie obszaru zabudowanego i jego oznakowanie. Kierujący i kierowca. Kierowca a inni uczestnicy ruchu drogowego – rozważa, kultura zachowania, ustepliwość, wyrozumiałość. Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie pojęcia skrzyżowania dróg.</p> <p>Poznanie różnych rodzajów pojazdów.</p>	<p>Ruch prawostronny, jedno- i dwukierunkowy. Ruch okrężny. Ruch na autostradach.</p> <p>Prawne i geometryczne pojęcie skrzyżowania dróg. Podstawowe rodzaje skrzyżowań. Skrzyżowanie o ruchu kierowanym. Skrzyżowanie drogi z torami pojazdów szynowych.</p> <p>Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Motorower i motocykl. Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>

TEMAT 4: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.</p> <p>Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.</p> <p>Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.</p> <p>Kształtowanie nawyku ułatwienia włączenia się</p>	<p>Podstawowe manewry na drodze: włączanie się do ruchu, zmiana pasa ruchu, wymijanie, omijanie, wyprzedzanie, skręcanie, zawracanie, zatrzymanie, cofanie i postój. Miejsca i okoliczności ograniczenia lub zakazu wykonywania poszczególnych manewrów.</p> <p>Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.</p> <p>Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.</p> <p>Zasada ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony, przy przecinaniu się kierunków ruchu pojazdów. Odstępstwa od tej zasady. Pierwszeństwo przejazdu pojazdów szynowych, uprzywilejowanych w ruchu oraz pojazdów poruszających się po drodze z pierwszeństwem przejazdu.</p> <p>Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>

do ruchu autobusom włączającym się do ruchu z oznaczonych przystanków komunikacji publicznej.	przystanków.	
Poznanie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeździe przez skrzyżowanie.	Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu. Przejazdy kolejowe – jedno- i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające.	
Poznanie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.	Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeździe przez przejazdy kolejowe.	
Poznanie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.	Zachowanie się wobec pojazdów: - uprzywilejowanych w ruchu, - jadących w kolumnie, - wykonujących czynności na drodze. Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.	
Poznanie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.	Zachowanie ostrożności wobec pieszych idących wzdłuż jezdni. Zachowanie szczególnej ostrożności przy przejeździe w szczególności przez osiedla, przy szkołach, przedszkolach. Przejeżdżanie obok rowerzystów, motorowerów, motocykli, pojazdów zaprzęgowych, kolumn osób pieszych idących drogą.	
Poznanie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.	Prędkość jazdy. Pojęcie prędkości bezpiecznej. Czynniki mające bezpośredni wpływ na dobór prędkości bezpiecznej – natężenie ruchu, stan i widoczność drogi, warunki atmosferyczne, jazda w dzień i w nocy.	
Poznanie pojęcia prędkość bezpieczna.	Dopuszczalna prędkość jazdy różnych pojazdów.	
Poznanie pojęcia droga hamowania.	Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).	
Poznanie, w jakich warunkach można	Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.	

zatrzymać motorower lub motocykl i jakie skutki może spowodować bezzasadne, niesygnalizowane zatrzymanie się na drodze.		
Poznanie warunków, w jakich motorower lub motocykl może być holowany.	Holowanie. Warunki konieczne, jakie musi spełniać pojazd holowany (sprawny układ kierowniczy i hamulcowy, możliwość zwolnienia holu przez osobę holowaną, oznakowanie). Okoliczności, w których holowanie jest zabronione. Holowanie przyczepy i warunki holowania. Motocykl z bocznym wózkiem.	
Zdobycie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach, jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.	Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.	
Zdobycie wiadomości o światłach stosowanych w motorowerze lub motocyklu i o warunkach, w jakich światła tych można i należy używać.	Światła zewnętrzne – używanie światła w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, w obszarze zabudowanym i poza obszarem zabudowanym, w dzień i w nocy.	
Poznanie znaczenia sygnału dźwiękowego.	Sygnal dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.	

TEMAT 5: Znaki i sygnały drogowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie celu stosowania znaków i sygnałów drogowych.	Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.
Zdobycie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów oraz sposobie ich umieszczania.	Znaki pionowe i poziome. Znaki ostrzegawcze. Znaki zakazu i nakazu, znaki informacyjne, znaki poziome – barwy, treść i sposób zachowania się wobec poszczególnych znaków. Inne znaki i sygnały drogowe.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.
Zdobycie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez	Sygnały świetlne, służące do kierowania ruchem, sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem, sygnały świetlne i dźwiękowe na przejazdach kolejowych	

osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i dawanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.	oraz wysyłane przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.	
---	--	--

TEMAT 6: Ogólne warunki używania motoroweru lub motocykla

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych, jakie musi spełniać pojazd, aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.</p> <p>Kształtowanie nawyku kierowania motorowerem lub motocyklem w stroju ochronnym.</p> <p>Poznanie obowiązku dopilnowania założenia i zapięcia kasku ochronnego przez pasażera.</p> <p>Zdobycie wiedzy o ewidencji, rejestracji i badaniach okresowych motorowerów lub motocykli oraz o warunkach używania przyczep.</p>	<p>Warunki dopuszczenia motorowerów lub motocykli do ruchu drogowego z punktu widzenia bezpieczeństwa: układ kierowniczy, układ hamulcowy, amortyzatory, ogumienie, światła, sygnał dźwiękowy, prędkościomierz, lusterka.</p> <p>Znaczenie stroju ochronnego dla bezpieczeństwa ruchu drogowego ze szczególnym uwzględnieniem kasku ochronnego.</p> <p>Rodzaje strojów ochronnych.</p> <p>Przewóz pasażera motorowerem lub motocyklem ze szczególnym uwzględnieniem dzieci.</p> <p>Ewidencja i rejestracja motoroweru lub motocykla, dokumenty i tablice rejestracyjne.</p> <p>Obowiązkowe okresowe badania techniczne.</p> <p>Warunki używania przyczepy – dopuszczenie do ruchu, ubezpieczenie OC.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 7: Kierowca motoroweru lub motocykla – obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza motoroweru lub motocykla

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie odpowiedzialności za skutki ewentualnych wypadków lub kolizji, do których mogłyby dojść w wyniku naruszenia zasad i przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie wpływu alkoholu oraz środków działających podobnie do</p>	<p>Świadomość odpowiedzialności za naruszenie zasad i przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Wpływ alkoholu oraz niektórych środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy. Zrozumienie bezpośredniego związku między kulturą jazdy, przestrzeganiem zasad i przepisów ruchu drogowego a poprawą bezpieczeństwa na drodze.	kierowcy. Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego. Stosowanie zasady ograniczonego zaufania. Przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad kultury – wyrozumiałość, ustępliwość, powstrzymanie agresji.	
Poznanie uprawnień wynikających z prawa jazdy. Poznanie warunków, w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy. Poznanie konieczności ubezpieczenia motoroweru lub motocykla i korzyści płynących z ubezpieczenia. Zdobycie informacji o zasadach zachowania się w przypadku uczestniczenia w wypadku drogowym.	Prawo jazdy i wynikające z prawa jazdy uprawnienia. Zatrzymanie i cofnięcie prawa jazdy. Ubezpieczenie pojazdów OC, NW i AC, korzyści i obowiązki wynikające z ubezpieczeń. Zachowanie się w razie uczestniczenia w wypadku drogowym.	Pogadanka. Wykład. Wykład. Wykład.

2.2. Zarys budowy motoroweru lub motocykla i zasady obsługi technicznej

2.2.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Budowa motoroweru lub motocykla – wiadomości ogólne
2	Silnik, sprzęgło i układ napędowy
3	Kierownica i układy hamulcowe
4	Ogumienie, resory i amortyzatory, wyposażenie elektryczne
5	Czynności obsługowe

2.2.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Budowa motoroweru lub motocykla – wiadomości ogólne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie ogólnych wiadomości o budowie	Rama motoroweru lub motocykla. Przednie koło. Widelec przedniego koła. Kierownica.	Zajęcia teoretyczne.

motoroweru lub motocykla.	Reflektor. Tylne koło. Wahacz tylnego koła. Silnik. Zbiornik paliwa. Kanapa.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
---------------------------	--	--

TEMAT 2: Silnik, sprzęgło i układ napędowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy o silniku dwu- i czterosuwowym. Zdobycie wiedzy o układzie napędowym. Poznanie zasad smarowania i chłodzenia silnika. Poznanie charakterystyki mocy i momentu obrotowego silnika. Zdobycie podstawowych wiadomości o skrzyni przekładniowej. Poznanie zasady działania sprzęgła.	Umieszczenie silnika i układ napędowy. Rodzaje silników. Układ korbowo-tłokowy, wał korbowy. Smarowanie i układ chłodzenia. Charakterystyka mocy i momentu obrotowego. Skrzynia przekładniowa. Zasada działania. Przeniesienie obrotów silnika na koła jezdne. Uzyskanie mocy kosztem prędkości lub prędkości kosztem mocy. Charakterystyka prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika dla poszczególnych biegów. Sprzęgło – zasada działania.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Kierownica i układy hamulcowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiadomości o układzie kierowania motorowerem lub motocyklem. Zdobycie wiadomości o regulacjach dźwigni sprzęgła i hamulca ręcznego. Zdobycie wiedzy o działaniu układów hamulcowych. Zdobycie wiedzy o regulacjach układów hamulcowych.	Kierownica: Profil kierownicy. Połączenie z zawieszeniem przedniego koła – możliwości regulacji – ergonomia. Zasada pracy przedniego zawieszenia motoroweru lub motocykla. Dźwignia sprzęgła i hamulca koła przedniego – regulacje. Pokrętło przepustnicy i inne urządzenia znajdujące się na kierownicy. Układy hamulcowe. Układ hamulcowy przedniego i tylnego koła. Układy mechaniczne – szcękowe – regulacje. Układy hydrauliczne – tarczowe – regulacje.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 4: Ogumienie, resory i amortyzatory, wyposażenie elektryczne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy o ogumieniu i właściwej eksploatacji oraz o wpływie ogumienia na bezpieczeństwo jazdy. Poznanie wpływu działania amortyzatorów na bezpieczeństwo jazdy. Zdobycie informacji o urządzeniach prądowórczych w motorowerze lub motocyklu. Przyswojenie wiadomości o światłach w motorowerze lub motocyklu i sposobach wymiany żarówek.	Ogumienie. Rodzaje ogumienia. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia powietrza na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne motoroweru lub motocykla. Amortyzatory. Sprężyny i amortyzatory – zasada działania. Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. Akumulator. Alternator. Światła zewnętrzne motoroweru lub motocykla. Cechy charakterystyczne żarówek i innych źródeł światła. Sygnał dźwiękowy. Bezpieczniki instalacji elektrycznej.	Wykład uzupełniony pokazem slajdów z różnymi rodzajami opon. Wykład uzupełniony pokazem rysunków z amortyzatorami motorowerowymi lub motocyklowymi. Wykład. Główny nacisk należy położyć na cechy użytkowe urządzeń (ustawienie świateł, montowanie żarówek).

TEMAT 5: Czynności obsługowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy i umiejętności związanych z codzienną obsługą motoroweru lub motocykla. Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy motorowerze lub motocyklu (np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu stanu naładowania akumulatora).	Ogumienie – stan, ciśnienie powietrza. Zmiana koła z zachowaniem zasad BHP. Światła motoroweru lub motocykla – sprawdzenie poprawności działania (szczególnie świateł stop i kierunkowskazów). Sprawdzenie stanu naładowania akumulatora. Sprawdzenie poziomu oleju, płynu hamulcowego, Wymiana żarówek (szczególnie świateł drogowych i mijania oraz świateł stop i pozycyjnych).	Zajęcia prowadzi się przy motorowerze lub motocyklu. Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący.

2.3. Technika kierowania motorowerem lub motocyklem**2.3.1. Podział materiału nauczania**

Lp.	Tematy nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie.
2	Skrećanie w lewo i w prawo. Zmiana biegów w górę i w dół.
3	Ósemka. Jazda slalomem. Jazda po okręgu. Ominięcie przeszkody na pasie ruchu.

4	Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu drogi. Jazda w ruchu miejskim. Przejeżdżanie przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.
5	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
6	Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Przejeżdżanie przez kopny piach. Przejeżdżanie przez muldy. Jazda w terenie błotnistym.
7	Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Pokonywanie łuków i zakrętów. Jazda w górach.
8	Zachowanie się na drogach ekspresowych, włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy), wyprzedzanie, opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).
9	Holowanie motoroweru lub motocykla. Jazda z przyczepą. Jazda motocyklem z bocznym wózkiem.
10	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny – sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału.

2.3.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasad przygotowania się kierowcy do jazdy motorowerem lub motocyklem.</p> <p>Poznanie czynności związanych z przystosowaniem motoroweru lub motocykla do indywidualnych cech i wymagań użytkownika.</p> <p>Poznanie reguł prawidłowej pozycji, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w zasięgu rąk i nóg kierowcy.</p> <p>Poznanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi tych urządzeń.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy.</p> <p>Ubiór kierowcy: Odpowiednie ubranie, buty, rękawice, kask ochronny, okulary.</p> <p>Ustawienie kierownicy – dopasowanie do wzrostu kierowcy.</p> <p>Ustawienie dźwigni hamulca koła przedniego i sprzęgła w płaszczyźnie stanowiącej przedłużenia rąk kierowcy.</p> <p>Ustawienie lusterka w odpowiedni sposób, tak aby do obserwacji drogi za motorowerem lub motocyklem przy jeździe na wprost wystarczyło skierować wzrok na lusterko, bez odchylania głowy.</p> <p>Ustawienie podnóżków na równym poziomie.</p> <p>Dźwignia zmiany biegów ustawiona tak, aby znajdowała się w poziomie zelówki buta lewej nogi opartej na podnóżku.</p> <p>Stopy opierają się na podnóżku śródstopiem.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.</p>	<p>Ruszanie: sprzęgło, I bieg, należy spojrzeć w lusterko i obejrzeć się za siebie, sprawdzając, czy można włączyć się do ruchu. Jeżeli droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami,</p>

	<p>włączenia się do ruchu, po czym wcisnąć sprzęgło, włączyć I bieg i kontrolując w lusterku sytuację z tyłu pojazdu, zwiększyć obroty silnika i łagodnie z wycuciem puścić sprzęgło. Omówić specyfikę ruszania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p> <p>Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni).</p> <p>Zatrzymanie: Należy spojrzeć w lusterko. Odpowiednio zasygnalizować zamiar wykonania manewru. Zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, następnie wcisnąć sprzęgło i jednocześnie hamować obydwoma hamulcami. Jeżeli zakończono jazdę, należy wyłączyć zapłon i zsiąść z motoroweru lub motocykla, a następnie ustawić go w miejscu, gdzie nie będzie tamował ruchu pojazdów i pieszych, na podstawie centralnej lub bocznej.</p>	prezentacjami multimedialnymi.
--	---	--------------------------------

TEMAT 2: Skręcanie w lewo i w prawo. Zmiana biegów w górę i w dół

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Opanowanie utrzymywania równowagi i kierunku jazdy, sygnalizowania zamiaru zmiany kierunku jazdy, nierównomiernej jazdy na niskim biegu. Zdobyć wiedzę o sposobach sygnalizacji zamiaru skrętu w lewo i w prawo.</p>	<p>Skręcanie w lewo i w prawo.</p> <p>Podczas pierwszych jazd motorowerem lub motocyklem należy opanować trzy elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie równowagi i kierunku jazdy, - sygnalizowanie kierunku jazdy, - opanowanie jazdy na pierwszym biegu. <p>Zamiar skrętu, po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy odpowiednio zasygnalizować.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Sposób postępowania przy zmianie biegu z I na II.</p>	<p>Zmiana biegu z I na II.</p> <p>Zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy motoroweru lub motocykla) na I biegu.</p> <p>Zamknięcie „gazu” z jednoczesnym wciśnięciem sprzęgła.</p> <p>Przełożenie dźwigni zmiany biegów z I na II (lewa noga oparta śródstopiem na podnóżku, zmiany biegu dokonuje się przednią częścią stopy, bez odrywania stopy od podnóżka).</p> <p>Płynne puszczenie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów. Omówić specyfikę ruszania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Sposób postępowania przy zmianie biegu na wyższy.</p>	<p>Zmiana biegu w górę.</p> <p>Przygotowanie do zmiany biegu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów, - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła, 	<p>Pogadanka lub wykład, ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	<p>- przełożenie dźwigni zmiany biegów w górę, - puszczenie sprzęgła z jednoczesnym dodaniem „gazu”.</p> <p>Pozycja zasadnicza.</p> <p>Omówić specyfikę ruszania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	
<p>Poznanie warunków, które wymuszają zmianę biegu z wyższego na niższy.</p> <p>Poznanie konieczności wyboru odpowiedniego momentu redukcji biegu.</p> <p>Poznanie manualnych czynności związanych z redukcją biegów, w szczególności płynnego puszczenia sprzęgła po włączeniu niższego biegu.</p>	<p>Zmiana biegu w dół.</p> <p>Doprowadzenie do zmniejszenia prędkości (zamknięcie „gazu” lub hamowanie).</p> <p>Przygotowanie do zmiany biegu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów, - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła. - przełożenie dźwigni zmiany biegów w dół, - płynne puszczenie sprzęgła – dohamowanie silnikiem. <p>Opisany sposób zmiany biegów w dół dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości, np. przed skrzyżowaniem.</p> <p>Omówić specyfikę ruszania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 3: Ósemka. Jazda slalomem. Jazda po okręgu. Ominięcie przeszkody na pasie ruchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie technicznych możliwości skrętu motoroweru lub motocykla. Przygotowanie do zdobycia umiejętności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania manewru zawracania.</p> <p>Poznanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem.</p>	<p>Ósemka.</p> <p>Jazda torem w kształcie ósemki.</p> <p>Wariant A: przejazd symetryczny. Tor jazdy powinien być taki, żeby motorower lub motocykl przejeżdżając koło słupka, ustawiony był prostopadłe do prostej łączącej dwa słupki.</p> <p>Wariant B: przejazd niesymetryczny. Tor jazdy powinien być taki, aby motorower lub motocykl po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równoległe do prostej łączącej oba słupki.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie konieczności szybkich zmian kierunku jazdy.</p> <p>Poznanie konieczności nabrania umiejętności wyczuwania gabarytów motoroweru lub motocykla.</p> <p>Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem.</p>	<p>Jazda slalomem.</p> <p>Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości.</p> <p><u>Elementy przejazdu slalomu:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) właściwe ustawienie motoroweru lub motocykla; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem). <p>Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami motoroweru lub</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p> <p>Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>

	motocykla; 3) zachowanie odpowiedniej prędkości przejazdu slalomu.	
Poznanie związku między prędkością jazdy, siłą odśrodkową i pochyleniem motoroweru lub motocykla w zakręcie. Zdobyć wiadomości o pozycji kierującego motorowerem lub motocyklem przy pokonywaniu zakrętów.	Jazda po okręgu. Jazda torem w kształcie koła. Jazda na II lub III biegu. Nauka jazdy po okręgu uwidacznia związek między prędkością jazdy, działaniem siły odśrodkowej i pochyleniem motoroweru lub motocykla. Zachowanie jednej płaszczyzny motoroweru lub motocykla i kierującego podczas jazdy w pochyleniu (pozycja zasadnicza) i odstępstwa od tej zasady.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie techniki przeciwskrętu i umiejętność zastosowania w taki sposób, aby zmieniać kierunek jazdy przy prędkości powyżej 25 km/h. Kierujący motorowerem lub motocyklem powinien rozumieć, że inni użytkownicy dróg nie zawsze zachowują się zgodnie z oczekiwaniami. Powinien zdać sobie sprawę z potrzeby jazdy w sposób, który pozwala unikać niebezpiecznych sytuacji lub przynajmniej radzić sobie w nich.	Ominięcie przeszkody na pasie ruchu. Zdolność do szybkiego i skutecznego ominięcia pojazdu lub osoby, które nieoczekiwanie pojawiły się na drodze kierowcy, należą do podstawowych umiejętności w zakresie kierowania motorowerem lub motocyklem. Podczas ich wyjaśniania i demonstrowania ważne jest, aby instruktor podkreślał, że prawdopodobieństwo, iż kierujący będzie musiał ich użyć, zależy w znacznym stopniu od jego nastawienia i zachowania. Jeśli kierujący wystarczająco wcześnie dostrzeże niebezpieczeństwo, będzie mógł odpowiednio dostosować swoją prędkość lub zmienić pas. Instruktor musi być w stanie umiejętnie zademonstrować techniki skręcania, których to ćwiczenie wymaga. Powinien też zdawać sobie sprawę z tego, że dla kierującego manewry te początkowo mogą wydawać się niemożliwe do wykonania. Instruktor powinien starannie wyjaśnić, czego wymaga się od kierującego i jak motorower lub motocykl zareaguje. Początkowo powinien zademonstrować te techniki przy mniejszych prędkościach. Bardzo ważna jest koncentracja wzrokowa kierującego. Kierujący powinien zacząć od zbadania właściwości motoroweru lub motocykla w zakresie przeciwskrętu. Jadąc po linii prostej z prędkością około 20 km/h, należy zdecydowanie i spokojnie nacisnąć kierownicę do przodu po stronie przeciwnej do zamierzonego kierunku skrętu. Nacisk na kierownicę należy wykonać ramieniem i tułowiem, z nieruchomym nadgarstkiem i głową ustawioną pionowo względem drogi. Kierujący nie powinien zmieniać położenia przepustnicy ani używać sprzęgła lub	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	<p>zmieniać biegów. Powinien patrzeć w kierunku, w którym chce jechać, a nie na przeszkodę, którą ma wyminąć.</p> <p>Po wykonaniu skrętu kierujący powinien się zatrzymać. Manewr należy następnie powtórzyć, zwiększając siłę nacisku i zmniejszając związany z tym promień skrętu.</p> <p>Po nabraniu sprawności i pewności siebie należy spróbować drugiego przeciwskrętu, tym razem przez naciśnięcie kierownicy po stronie przeciwnej niż za pierwszym razem.</p> <p>Gdy motorower lub motocykl powróci do pozycji pionowej, kierujący powinien się zatrzymać. Po nabraniu odpowiedniej biegłości w wykonywaniu tych dwóch kolejnych manewrów kierujący powinien powrócić na linię prostą, wzdłuż której pierwotnie jechał, i zatrzymać się.</p> <p>Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący potrafi wykonywać to ćwiczenie, zachowując przy tym przez cały czas kontrolę nad motorowerem lub motocyklem, można spróbować uzyskać efekt przeciwskrętu poprzez naciskanie podnóżka zamiast kierownicy.</p> <p>Należy postępować podobnie jak poprzednio, tylko zamiast pchnięcia kierownicy po stronie przeciwnej do kierunku zamierzonego skrętu kierowca powinien stopą zdecydowanie nacisnąć na podnóżek po stronie przeciwnej do zamierzonego kierunku skrętu.</p> <p>Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący opanował tę technikę, można spróbować na zmianę naciskać kierownicę i podnóżek.</p> <p>Instruktor powinien wyjaśnić, że specyfika motoroweru lub motocykla wyznaczy najefektywniejszy sposób nacisku w celu wykonania przeciwskrętu.</p> <p>W tym momencie należy zalecić kierującemu wykonanie pierwszego gwałtownego skrętu w lewo lub w prawo, zależnie od ustalonego wcześniej sygnału danego przez instruktora.</p> <p>Po wykonaniu pierwszego gwałtownego skrętu kierujący powinien skręcić gwałtownie w pierwotnym kierunku, po czym powrócić do jazdy po pierwotnej linii. Gdy instruktor uzna, że kierujący osiągnął zadowalający poziom umiejętności, wówczas można zaplanować układ placu manewrowego tak, aby jak najlepiej naśladował wymagania, z którymi kierujący zetknie się podczas zdawania egzaminu państwowego.</p> <p>Ćwiczenie można powtarzać, stopniowo zwiększając prędkość do 50 km/h.</p>	
--	--	--

TEMAT 4: Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu drogi. Jazda w ruchu miejskim. Przejeżdżanie przez tory tramwajowe ułożone w jezdni

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.</p> <p>Poznanie hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy lub zatrzymania pojazdu.</p> <p>Poznanie zasad zatrzymywania motoroweru lub motocykla jadącego szybko i jadącego wolno.</p>	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym najczęściej związane jest z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi na to, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi albo z zatoki wyjeżdża autobus itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Układ hamulcowy i umiejętna jego obsługa stanowią ważny element bezpieczeństwa jazdy.</p> <p>Dwa cele hamowania:</p> <p>1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy wciskać sprzęgła. Motorower lub motocykl poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamowanie silnikiem i dociążenie przedniego koła).</p> <p>2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - motorower lub motocykl jadący szybko należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulce, zmniejszając prędkość jadącego motoroweru lub motocykla, a w końcowej fazie hamowania należy wcisnąć sprzęgło w celu odłączenia silnika od napędzanego tylnego koła, - motorower lub motocykl jadący wolno należy zatrzymać, wciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulce. Omówić specyfikę hamowania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie składowych sił działających na motorower lub motocykl w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.</p>	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się motoroweru lub motocykla po zwolnieniu hamulca.</p> <p>Poznanie konieczności precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową motoroweru lub motocykla, a następnie ruszenie pod wzniesienie.</p>	<p>Ruszanie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu drogi.</p> <p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca nożnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć I bieg, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika, zwalniając hamulec nożny i płynnie puszczając sprzęgło. <p>Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznania problemów, z jakimi kierujący spotka się w ruchu miejskim.</p> <p>Wpajanie płynności jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym.</p> <p>Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń pojazdu koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.</p> <p>Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia, co ułatwia prowadzenie motoroweru lub motocykla po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim.</p> <p>Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania zasad i przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania motoroweru lub motocykla należy więcej uwagi poświęcić na obserwację sytuacji za niż przed motorowerem lub motocyklem, - po zatrzymaniu motoroweru lub motocykla wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę I bieg, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u></p> <p>Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów.</p> <p>Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p> <p>Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać motorower lub motocykl.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

Zdobycie wiedzy o sposobie przejeżdżania przez tory tramwajowe lub kolejowe, ułożone w jezdni.	<p>Przejeżdżanie przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.</p> <p>Niebezpieczną sytuację dla kierującego motorowerem lub motocyklem stwarzają tory tramwajowe ułożone w jezdni. Niewielka różnica poziomu szyny w stosunku do jezdni, a nawet sama różnica przyczepności opony motoroweru lub motocykla do jezdni i do szyny powodują, że podczas przejeżdżania przez szyny pod małym kątem (stycznie do szyny) kierujący motorowerem lub motocyklem jest narażony na uślizg koła, zachwianie równowagi i upadek. W takiej sytuacji należy przede wszystkim starać się najechać na szyny pod kątem zbliżonym do kąta prostego i dostosować prędkość jazdy do sytuacji.</p>	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
--	---	--

TEMAT 5: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.</p> <p>Poznanie konieczności nabycia właściwego doświadczenia niezbędnego do bezpiecznego poruszania się w ruchu drogowym poza obszarem zabudowanym.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim.</p> <p>Jazda w obszarze zabudowanym, ulicami z kilkoma pasami ruchu.</p> <p>Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego.</p> <p>Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym.</p> <p>Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym.</p> <p>Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy.</p> <p>Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe.</p> <p>Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań.</p> <p>Należy zwrócić uwagę, że sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też trzeba zwrócić szczególną uwagę przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy.</p> <p>Jazda poza obszarem zabudowanym.</p> <p><u>Omijanie</u> jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p>	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	<p>Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.</p> <p>Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż osiągnięty zostanie dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Zdobycie umiejętności prowadzenia motoroweru lub motocykla po zmiernych.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu, nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>Zdobycie umiejętności unikania olśnienia, poprzez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, gdzie może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmierzchu.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych motoroweru lub motocykla oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich światła tych można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najslabiej oświetlona, a tam właśnie może znajdować się pieszy lub rowerzysta.</p> <p>Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi pokonywany jest z wykorzystaniem zapamiętanej sytuacji sprzed kilku sekund.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 6: Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Przejeżdżanie przez kopny piach. Przejeżdżanie przez muldy. Jazda w terenie błotnistym

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie roli, jaką spełnia jazda w terenie.	<p>Jazda w terenie. Przez jazdę w terenie należy rozumieć jazdę po drogach gruntowych, leśnych duktach i bezdrożach. Jazda w terenie jest najlepszym testem umiejętności technicznych prowadzenia motoroweru lub motocykla.</p>	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
<p>Zdobycie wiedzy o prowadzeniu motoroweru lub motocykla w pozycji stojącej jako ułatwiającej utrzymanie równowagi.</p> <p>Zdobycie wiedzy o utrzymywaniu równowagi poprzez balans ciałem, bez zmiany toru jazdy.</p> <p>Zdobycie wiedzy o sposobie wyjechania z koleiny.</p>	<p>Jazda drogą z koleinami. Zarówno na drogach gruntowych, jak i leśnych duktach najczęściej kierujący napotyka na wyjeżdżone koleiny. Jazda motorowerem lub motocyklem takimi drogami jest znacznie bezpieczniejsza niż jazda w ruchu drogowym, ale wymaga od kierującego specyficznych umiejętności.</p> <p>Jazda w koleinie wymaga od kierującego umiejętności utrzymania równowagi w sytuacji, gdy tor jazdy jest narzucony przez koleinę. Kierujący unosi się, stając na podnóżkach, i balansując ciałem utrzymuje równowagę. Balansowanie ciałem polega na przesuwaniu środka ciężkości bez zmiany toru jazdy. Jest to odwrotna sytuacja do normalnej jazdy, gdy równowagę utrzymuje się kierownicą, poprzez zmianę toru jazdy.</p> <p>Jazda w koleinie jest trudna. Aby wyjechać z koleiny, należy znaleźć jak najpłytsze miejsce koleiny.</p> <p>Lepszą metodą jest jazda obok koleiny lub między koleinami. Tu jednak należy się liczyć z możliwością natrafienia na wystające kamienie, korzenie drzew lub inne nierówności.</p> <p>Generalnie wszystkie sytuacje grożące zachwianiem równowagi należy pokonywać, stojąc na podnóżkach.</p>	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Zdobycie wiadomości o stosowaniu odpowiednich technik jazdy w celu odciążania motoroweru lub motocykla podczas jazdy w kopnym piachu.	<p>Przejeżdżanie przez kopny piach. Odcinki piaszczystej drogi należy pokonywać na dość wysokich obrotach niskiego biegu (np. II). Należy stanąć na podnóżkach, ściskając kolanami zbiornik paliwa, starać się jechać prosto bez niepotrzebnych skrętów.</p>	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	<p>Dodatkowo, uginając nogi w kolanach, należy „huścić się”, powodując chwilowe odciążenie motoroweru lub motocykla, który w tym czasie wyjedzie na powierzchnię piaszczystej drogi.</p> <p>Drugą czynnością wspomagającą przejazd przez kopny piach jest operowanie gazem. Tu również należy stosować technikę polegającą na naprzemiennym otwieraniu na maksimum i przymykaniu przepustnicy. Otwarcie przepustnicy powoduje odciążenie przedniego koła, ale za to zakopywanie się koła napędowego. Przymknięcie przepustnicy spowoduje dociążenie koła przedniego, ale odciąży koło tylne.</p>	
<p>Zdobycie wiedzy o taktyce pokonywania muld.</p> <p>Zdobycie wiedzy o metodzie pozwalającej osiągnąć długi okres przyspieszania przy małym wzroście prędkości jazdy.</p> <p>Zdobycie wiedzy o sposobie chwilowego odciążania motoroweru lub motocykla przez zmniejszenie siły ciała kierującego w wyniku uginania nóg w kolanach.</p>	<p>Przejeżdżanie przez muldy. Poprzeczne pofałdowania drogi to często spotykana sytuacja podczas jazdy w terenie. Jeżeli muldy są łagodne, w odstępach dwu-, trzymetrowych, należy przejeżdżać je, stosując standardową technikę jazdy z niewielką prędkością. Jeżeli natomiast występują gęsto układające się nierówności i nie można przejechać przez nie bez przeskakiwania, to należy włączyć wysoki bieg (za wysoki jak na prędkość, z jaką pokonuje się muldy), np. III lub IV, „odkręcić” przepustnicę i stojąc na podnóżkach, pokonywać muldy. Wysoki bieg potrzebny jest po to, aby motorower lub motocykl mógł przyspieszać, odciążając przednie koło, ale jednocześnie, z powodu małej mocy, jaką w tej sytuacji dysponuje, nie mógł zbyt szybko nabrać prędkości (silnik pracuje w zakresie niskich obrotów). Należy stać na podnóżkach, aby ulżyć pracy amortyzatorów, zmniejszając masę bezwładności ciała poprzez jej amortyzację przez uginanie nóg w kolanach.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie roli, jaką odgrywa balansowanie ciałem dla utrzymania równowagi w sytuacji ślizgającego się motoroweru lub motocykla.</p>	<p>Jazda w terenie błotnistym. Należy jechać na niskim biegu, stojąc na podnóżkach i balansując ciałem i kierownicą.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

**TEMAT 7: Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Pokonywanie luków i zakrętów.
 Jazda w górach**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie możliwości	Zwiększenie przyczepności przedniego	Pogadanka

<p>dociążenia przedniego koła motoroweru lub motocykla przez zamknięcie gazu w momencie rozpoczynania skrętu, co znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy.</p>	<p>koła. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy zamknąć gaz. Przyczyni się to do dociążenia przedniego koła motoroweru lub motocykla, które w ten sposób lepiej rozpocznie wprowadzenie motoroweru lub motocykla w zakręt. Dodać gazu, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie, kiedy kierownica motoroweru lub motocykla zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost).</p>	<p>ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Zdobycie wiedzy o optymalnym torze jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów.</p> <p>Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.</p> <p>Poznanie faktu, że</p>	<p>Pokonywanie łuków i zakrętów. <u>Tory przejazdu przez zakręty.</u> Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy. - <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpoczynać od prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych). - <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni. Należy pamiętać o kategoriycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu. <u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będzie się rozpoczynać skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°. Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt. <u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy „ustawić” motorower lub</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu obrazującego pokonywanie łuków i zakrętów.</p>

<p>prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p> <p>Poznanie czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>motocykl do drugiej, ostrzejszej części zakrętu.</p> <p>Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający</u></p> <p>W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u></p> <p>Prędkość jadącego motoroweru lub motocykla należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p> <p><u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.</p> <p><u>Stan techniczny motoroweru lub motocykla</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie.</p> <p><u>Warunki naturalne</u> – droga (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby motorower lub motocykl na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
<p>Poznanie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych.</p>	<p>Jazda w górach.</p> <p>Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dostosowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają w szczególności zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mosty. Kierujący musi posiadać właściwe umiejętności zarówno w sferze odpowiedniego toru jazdy, jak i efektywności jazdy poprzez właściwy dobór przełożenia skrzyni biegów. Należy położyć szczególny nacisk na opis warunków hamowania na wzniesieniu i na spadku drogi.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu obrazującym różne sytuacje, z jakimi można się spotkać podczas jazdy w górach.</p>

TEMAT 8: Zachowanie się na drogach ekspresowych, włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy), wyprzedzanie, opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynności i</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych.</p> <p>Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych.</p> <p>Poruszając się taką drogą, należy zdawać sobie sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

bezkolizyjności jazdy.	<p>Patrzeć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć sobie uzmysłowić sytuację, jaka nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym.</p> <p>Ze względu na monotonię jazdy powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	
<p>Zdobycie wiadomości o włączaniu się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego.</p> <p>Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.</p>	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość szybko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach.</p> <p>Poznanie sposobów oceny prędkości poruszających się pojazdów, perfekcyjnego operowania zmianą biegów, obserwacji i przewidywania.</p>	<p>Wyprzedzanie. Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania. Należy przewidzieć, jaki będzie układ pojazdów na drodze za jakiś czas. Trzeba ocenić prędkość poruszających się pojazdów. Na drodze ekspresowej pojazdy z przeciwka jadą inną jezdnią. Kierujący porusza się z większą prędkością, do której musi dostosować swoje przewidywanie. Musi patrzeć dalej do przodu i dalej do tyłu.</p> <p>Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.</p> <p>Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	<p>Lewym pasem należy jechać tak długo, aż osiągnięty zostanie dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost.</p> <p>Przyswojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi, przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy, a dopiero potem hamuje – najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).</p> <p>Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu.</p> <p>Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu.</p> <p>Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem, poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 9: Holowanie motoroweru lub motocykla. Jazda z przyczepą. Jazda motocyklem z bocznym wózkiem

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zagrożeń wynikających z jazdy motorowerem lub motocyklem na holu.</p>	<p>Holowanie motoroweru lub motocykla.</p> <p>Holowanie motoroweru lub motocykla jest czynnością niebezpieczną. Jeżeli motorower lub motocykl jest holowany przez pojazd, główne ryzyko ponosi kierujący holowanym motorowerem lub motocyklem.</p> <p>Kierujący holowanym motorowerem lub motocyklem narażony jest między innymi na skutki szarpnięć wywołane przez pojazd holujący. Kierujący holowanym motorowerem lub motocyklem w każdej chwili powinien mieć możliwość zwolnienia holu, jednakże puszczenie holu wydłuża czas jazdy i może</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Pomocą może być tablica, na której instruktor wykona stosowne rysunki.</p>

	stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Kierującego motorowerem lub motocyklem powinien holować kierowca z dużym doświadczeniem i umiejętnościami. Podobne problemy występują, gdy motorower lub motocykl jest holowany przez drugi motorower lub motocykl. W tym przypadku sytuacja jest trudniejsza i bardziej niebezpieczna, szczególnie przy skrętach, bo nawet drobne szarpnięcia powodują zachwianie równowagi obu pojazdów i potrzebne jest doświadczenie i właściwe współdziałanie obu kierujących.	
Poznanie problemów i kłopotów, jakie wynikają z ciągnięcia przyczepy motocyklem.	Jazda z przyczepą. Przepisy ruchu drogowego zezwalają na ciągnięcie motocyklem przyczepy nieprzekraczającej wagi motocykla lub 100 kg. Omówienie zasad i sposobu bezpiecznego poruszania się pojazdem z przyczepą.	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie potrzeby stosowania odmiennej techniki jazdy motocyklem z bocznym wózkiem.	Jazda motocyklem z bocznym wózkiem. Jazda motocyklem z bocznym wózkiem wymaga nieco odmiennej techniki jazdy. Przede wszystkim przy ruszaniu i hamowaniu odczuwa się charakterystyczne ściąganie, przy ruszaniu – w lewo, przy hamowaniu – w prawo, chyba że motocykl posiada napęd i hamulec na kole przyczepy. Inną niedogodnością jest usztywnienie w płaszczyźnie pionowej motocykla, co powoduje, że kierowca wychyla się w zakręcie w celu choćby częściowego zrekompensowania działania sił odśrodkowych.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

**TEMAT 10: Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).
Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie zagrożeń w czasie jazdy wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy.	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. <u>Deszcz.</u> W początkowej fazie, zmieszany z tłustym brudem, tworzy na jezdni cienką niewidoczną warstwę śliskiej mazi. W połączeniu z często występującymi koleinami stwarza to niebezpieczeństwo wytrącenia motoroweru lub motocykla z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów powstaje zjawisko filmu wodnego powodującego utratę sterowności. <u>Mgła.</u> Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji, jakie mogą wystąpić na drodze. Zasadą jest bardzo wolna jazda, a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu. <u>Śnieg.</u> Jazda po śniegu na dobrych zimowych oponach nie następuje specjalnych trudności, a	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	co najważniejsze nie stanowi elementu zaskoczenia. Gorzej jest, gdy śnieg posypany solą zaczyna się topić. Wówczas nawierzchnia staje się niejednolita. Są miejsca, gdzie jest ona mokra, a za chwilę jest pokryta lodem. Najważniejsze jest zachowanie bezpiecznej prędkości jazdy.	
<p>Poznanie, czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.</p> <p>Poznanie sposobu uniknięcia upadku w sytuacji uślizgu tylnego koła motoroweru lub motocykla.</p> <p>Uświadomienie faktu, że często przyczyną poślizgu jest zbyt silne naciskanie dźwigni hamulca.</p>	<p>Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się motoroweru lub motocykla ślizgają się po podłożu. Jedną z typowych przyczyn poślizgu jest nadmierna prędkość w zakręcie. Jeżeli siła odśrodkowa przekroczy siłę przyczepności kół, następuje poślizg. Jeżeli poślizgnęło się tylne koło motoroweru lub motocykla, należy próbować ustawić przednie koło w kierunku przemieszczania się motoroweru lub motocykla. Tak ustawione koło spowoduje zniwelowanie siły, która spowodowała poślizg, a odpowiedni balans ciałem może uchronić przed upadkiem. Sytuacja, w której poślizgowi w zakręcie uległo przednie koło, zazwyczaj kończy się upadkiem. Często przyczyną poślizgu jest także zbyt gwałtowne hamowanie powodujące najczęściej zablokowanie koła tylnego. W takiej sytuacji należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej.</p>	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Utrwalenie nabytych wiadomości.	Podsumowanie materiału – ćwiczenia.	Repetitorium. Tematy ustala instruktor.

2.4. Nauka jazdy

2.4.1. Podział materiału

Lp.	Temat nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchomienie silnika. Ruszanie i zatrzymanie.
2	Skrećanie w lewo i w prawo. Zmiana biegów w górę i w dół.
3	Ósemka. Jazda slalomem. Jazda po okręgu. Ominięcie przeszkody na pasie ruchu.
4	Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu. Jazda w ruchu miejskim. Przejeżdżanie przez tory tramwajowe ułożone w jezdni.
5	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
6	Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Przejeżdżanie przez kopny piach. Przejeżdżanie przez muldy. Jazda w terenie błotnistym.

7	Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Pokonywanie luków i zakrętów.
8	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Wyprzedzanie. Opuszczenie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).
9	Powtórzenia wybranych tematów.

2.4.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie umiejętności przygotowania się kierowcy do jazdy motorowerem lub motocyklem.</p> <p>Zdobycie umiejętności związanych z przystosowaniem motoroweru lub motocykla do indywidualnych cech i wymagań użytkownika.</p> <p>Przyswojenie reguł prawidłowej pozycji zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w zasięgu rąk i nóg kierowcy.</p> <p>Opanowanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń motoroweru lub motocykla.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy.</p> <p>Ubiór kierowcy: odpowiednie ubranie, buty, rękawice, kask ochronny, okulary.</p> <p>Ustawienie kierownicy – dopasowanie do wzrostu kierowcy.</p> <p>Ustawienie dźwigni hamulca koła przedniego i sprzęgła w płaszczyźnie stanowiącej przedłużenia rąk kierowcy.</p> <p>Ustawienie lusterka w odpowiedni sposób, tak aby do obserwacji drogi za motorowerem lub motocyklem przy jeździe na wprost wystarczyło skierować wzrok na lusterko, bez odchylenia głowy.</p> <p>Ustawienie podnóżków na równym poziomie.</p>	<p>Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motoroweru lub motocykla.</p> <p>Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją.</p> <p>Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora.</p>
<p>Zdobycie umiejętności wykonania czynności związanych z uruchomieniem silnika motoroweru lub motocykla.</p> <p>Poznanie konieczności odpowiedniego użycia sprzęgła w przypadku zimnego silnika.</p>	<p>Uruchomienie silnika.</p> <p>Należy włączyć zapłon i starterem mechanicznym (lub elektrycznym) uruchomić silnik.</p>	<p>Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motoroweru lub motocykla.</p> <p>Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją.</p> <p>Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora.</p>

<p>Przyswojenie czynności i umiejętności związanych z ruszaniem.</p> <p>Wyrobienie nawyku związanego z ruszeniem motorowerem lub motocyklem, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyjęcie prawidłowej pozycji, - sprawdzenie możliwości włączenia się do ruchu, - zasygnalizowanie zamiaru włączenia się do ruchu, - ruszenie i włączenie się do ruchu. <p>Przyswojenie czynności i umiejętności związanych z zatrzymaniem.</p> <p>Wyrobienie nawyku związanego z zatrzymaniem motoroweru lub motocykla, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie, czy istnieją warunki do zatrzymania, - zasygnalizowanie zamiaru zatrzymania przed uruchomieniem hamulców motoroweru lub motocykla, - zatrzymanie motoroweru lub motocykla. 	<p>Ruszanie:</p> <p><u>Przygotowanie do ruszenia:</u> ręka przygotowana do wciśnięcia sprzęgła, noga przygotowana do włączenia I biegu. Należy spojrzeć w lusterko i obejrzeć się za siebie, sprawdzając, czy można włączyć się do ruchu. Jeśli droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar włączenia się do ruchu, po czym wcisnąć sprzęgło, włączyć I bieg i kontrolując sytuację z tyłu pojazdu w lusterku, zwiększyć obroty silnika i łagodnie z wyczuciem puścić sprzęgło.</p> <p><u>Utrzymanie kierunku</u> jazdy na wprost (jazda wzdłuż linii imitującej krawężnik jezdni).</p> <p>Przedstawić specyfikę ruszania motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p> <p>Zatrzymanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Należy spojrzeć w lusterko. Odpowiednio zasygnalizować zamiar wykonania manewru. Zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, następnie wcisnąć sprzęgło i jednocześnie hamować obydwoma hamulcami. Jeżeli zakończono jazdę, należy wyłączyć zapłon i zsiąść z motoroweru lub motocykla, a następnie ustawić go w miejscu, w którym nie będzie tamował ruchu pojazdów i pieszych, na podstawie centralnej lub bocznej. 	<p>Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym z użyciem motoroweru lub motocykla. Zalecaną metodą szkoleniową jest instruktaż połączony z demonstracją. Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora.</p>
--	--	---

TEMAT 2: Skręcanie w lewo i w prawo. Zmiana biegów w górę i w dół

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Ćwiczenie umiejętności uruchamiania motoroweru lub motocykla i ruszania.</p> <p>Nabieranie umiejętności utrzymywania równowagi i jazdy prostoliniowej.</p> <p>Nabieranie umiejętności i nawyku sygnalizowania zamiaru zmiany kierunku jazdy.</p>	<p>Skręcanie w lewo i w prawo.</p> <p>Należy uruchomić motorower lub motocykl, włączyć I bieg i ruszyć. Jazda odbywa się na I biegu według wskazówek instruktora.</p> <p>Podczas pierwszych jazd motorowerem lub motocyklem należy opanować trzy elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie równowagi i kierunku jazdy, - sygnalizowanie kierunku jazdy, - opanowanie jazdy na pierwszym biegu. <p>Zamiar skrętu, po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy odpowiednio</p>	<p>Naukę jazdy prowadzi się na placu manewrowym. Wskazane jest wyznaczenie odpowiednich linii wyznaczających tor jazdy.</p> <p>Sugerowaną metodą jest pokaz.</p> <p>Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i</p>

	zasygnalizować.	zademonstrowane przez instruktora.
<p>Poznanie sposobu zmiany biegów. Opanowanie współdziałania pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów. Nabieranie nawyku przygotowania do zmiany biegu. Nabieranie nawyku i automatyzacji czynności związanych ze zmianą biegów.</p>	<p>Zmiana biegu z I na II. Ruszenie – zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy motoroweru lub motocykla) na I biegu. <u>Przygotowanie do zmiany biegu:</u> ręka przygotowana do wciśnięcia sprzęgła, noga przygotowana do włączenia wyższego biegu. <u>Zmiana biegu:</u> Zamknięcie „gazu” z jednoczesnym wciśnięciem sprzęgła. Przełożenie dźwigni zmiany biegów z I na II (lewa noga oparta śródstopiem na podnóżku, zmiany biegu dokonuje się przednią częścią stopy, bez odrywania stopy od podnóżka). Płynne puszczenie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów. Zatrzymanie (należy wcisnąć sprzęgło i hamować oboma hamulcami). Przedstawić specyfikę jazdy motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym lub ulicach o małym natężeniu ruchu. Wskazaną metodą jest instruktaż.</p>
<p>Utrwalenie wiadomości i umiejętności zdobytych przy nauce zmiany biegu z I na II oraz zdobywanie umiejętności zmiany biegów na wyższe.</p>	<p>Zmiana biegów w górę. Osiągnięcie odpowiedniej prędkości. <u>Przygotowanie do zmiany biegu:</u> - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła, - przełożenie dźwigni zmiany biegów w górę, - puszczenie sprzęgła z jednoczesnym dodaniem „gazu”. Pozycja zasadnicza. Przedstawić specyfikę jazdy motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Zajęcia prowadzone na placu manewrowym lub ulicach o małym natężeniu ruchu. Wskazaną metodą jest instruktaż.</p>
<p>Nabieranie umiejętności oceny warunków, które wymuszają zmianę biegu z wyższego na niższy (np. konieczność znacznego zmniejszenia prędkości jazdy). Nabieranie umiejętności wybrania odpowiedniego momentu redukcji. Ćwiczenie manualnych czynności związanych z redukcją biegów, w</p>	<p>Zmiana biegów w dół. Doprowadzenie do zmniejszenia prędkości (zamknięcie „gazu” lub hamowanie). Przygotowanie do zmiany biegu: - palce lewej nogi pod dźwignią zmiany biegów, - zamknięcie „gazu” i jednoczesne wciśnięcie sprzęgła, - przełożenie dźwigni zmiany biegów w dół, - płynne puszczenie sprzęgła – dohamowanie silnikiem. Opisany sposób zmiany biegów w dół</p>	<p>Zajęcia prowadzone na placu manewrowym lub ulicach o małym natężeniu ruchu. Wskazaną metodą jest instruktaż.</p>

szczegółności płynnego puszczenia sprzęgła po włączeniu niższego biegu bez wyrównania obrotów. Nabieranie umiejętności wyrównywania obrotów silnika przy redukcji biegów.	dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości, np. przed skrzyżowaniem. Przedstawić specyfikę jazdy motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.	
---	--	--

TEMAT 3: Ósemka. Jazda slalomem. Jazda po okręgu. Ominięcie przeszkody na pasie ruchu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie możliwości skrętu motoroweru lub motocykla w prawo i w lewo. Zdobycie umiejętności oceny niezbędnej przestrzeni do wykonania manewru zawracania przy bliskim maksymalnemu skręceniu kierownicy. Wyrabianie nawyku wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem. Ćwiczenie wykonywania skrętów w lewo i w prawo.	Ósemka. Jazda torem w kształcie ósemki. Wariant A: przejazd symetryczny. Tor jazdy powinien być taki, żeby motorower lub motocykl przejeżdżając koło słupka, był ustawiony prostopadle do prostej łączącej dwa słupki. Wariant B: przejazd niesymetryczny. Tor jazdy powinien być taki, aby motorower lub motocykl po nawrocie znalazł się obok słupka i był ustawiony równoległe do prostej łączącej oba słupki.	Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym. Wskazaną metodą jest instruktaż z demonstracją. Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora.
Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego wykonywania skrętów w lewo i w prawo. Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów motoroweru lub motocykla. Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania. Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem. Nabycie umiejętności oceny możliwości skrętu motoroweru lub motocykla.	Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie motoroweru lub motocykla; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami motoroweru lub motocykla; 3) zachowanie odpowiedniej prędkości przejazdu slalomu.	Zajęcia prowadzone na placu manewrowym dla slalomu wolnego i szybkiego. Wskazaną metodą jest instruktaż z demonstracją. Osoba szkolona powtarza wszystkie elementy omówione i zademonstrowane przez instruktora.
Zdobycie umiejętności jazdy po krzywiźnie koła z różnymi prędkościami. Uświadomienie związku pomiędzy prędkością	Jazda po okręgu. Jazda torem w kształcie koła. Jazda na II lub III biegu. Nauka jazdy po okręgu uwidacznia związek pomiędzy prędkością jazdy, działaniem siły odśrodkowej i	Zajęcia prowadzone na placu manewrowym ośrodka szkolenia. Wskazaną metodą jest instruktaż.

<p>jazdy, siłą odśrodkową i pochyleniem motoroweru lub motocykla w zakręcie.</p>	<p>pochylenia motoroweru lub motocykla. Zachowanie jednej płaszczyzny motoroweru lub motocykla i kierowcy podczas jazdy w pochyleniu (pozycja zasadnicza). Oswojenie się z jazdą po okręgu w lewą i w prawą stronę. Jazda z różnymi prędkościami. Kierowanie pojazdem jedną ręką.</p>	
<p>Kierujący powinien nabyć umiejętność stosowania techniki przeciwskrętu, aby zmieniać kierunek jazdy przy prędkościach powyżej 25 km/h.</p> <p>Kierujący powinien rozumieć, że inni użytkownicy dróg nie zawsze zachowują się zgodnie z oczekiwaniami. Powinien zdać sobie sprawę z potrzeby jazdy w sposób, który pozwala unikać niebezpiecznych sytuacji lub przynajmniej radzić sobie w nich.</p>	<p>Ominięcie przeszkody na pasie ruchu. Zdolność do szybkiego i skutecznego ominięcia pojazdu lub osoby, które nieoczekiwanie pojawiły się na drodze kierującego, należą do podstawowych umiejętności w zakresie kierowania motorowerem lub motocyklem. Podczas ich wyjaśniania i demonstrowania ważne jest, aby instruktor podkreślał, że prawdopodobieństwo, iż kierujący będzie musiał ich użyć, zależy w znacznym stopniu od jego nastawienia i zachowania. Jeżeli kierujący wystarczająco wcześnie dostrzeże niebezpieczeństwo, będzie mógł odpowiednio dostosować swoją prędkość lub zmienić pas. Instruktor musi być w stanie umiejętnie zademonstrować techniki skręcania, których to ćwiczenie wymaga. Powinien też zdawać sobie sprawę z tego, że dla kierującego początkowo te manewry mogą wydawać się niemożliwe do wykonania. Instruktor powinien starannie wyjaśnić, czego wymaga się od kierującego i jak motorower lub motocykl zareaguje. Początkowo powinien zademonstrować te techniki przy mniejszych prędkościach. Bardzo ważna jest koncentracja wzrokowa kierującego, na co instruktor powinien zwrócić uwagę i stale tę koncentrację obserwować. Kierujący powinien zacząć od zbadania właściwości motoroweru lub motocykla w zakresie przeciwskrętu. Jadąc po linii prostej z prędkością około 20 km/h, należy zdecydowanie i spokojnie nacisnąć kierownicę do przodu po stronie przeciwnej do zamierzonego kierunku skrętu. Nacisk na kierownicę należy wykonać ramieniem i tułowiem, z nieruchomym nadgarstkiem i głową ustawioną pionowo względem drogi. Kierujący nie powinien zmieniać położenia przepustnicy ani używać sprzęgła lub zmieniać biegów. Powinien patrzeć w</p>	<p>Przygotowanie i planowanie: Instruktor powinien zadbać o nadanie bezpieczeństwu szkolonych najwyższego priorytetu. Przygotowując się do ćwiczeń, instruktor powinien znać sposoby sprawdzania umiejętności korzystania z technik skręcania stosowanych podczas egzaminu państwowego na prawo jazdy kategorii A. Jeżeli wielkość placu manewrowego jest wystarczająca i jeżeli stan nawierzchni jest dobry, instruktor powinien zaplanować układ ćwiczeń tak, aby jak najbardziej przypominał sytuację, z którą kierowca zetknie się na egzaminie. Podczas planowania takich ćwiczeń należy zadbać o to, aby kierujący był wprowadzany w poznanie tych technik stopniowo. Bezpośredni nacisk wymagany do wywołania efektu przeciwskrętu niezbędnego do ominięcia przeszkody można wyrzucić już przy prędkości 20 km/h.</p>

	<p>kierunku, w którym chce jechać, a nie na przeszkodę, którą ma wyminąć.</p> <p>Po wykonaniu skrętu kierujący powinien się zatrzymać. Manewr należy następnie powtórzyć, zwiększając siłę nacisku i zmniejszając związany z tym promień skrętu.</p> <p>Po nabraniu sprawności i pewności siebie należy spróbować drugiego przeciwskrętu, tym razem przez naciśnięcie kierownicy po stronie przeciwnej niż za pierwszym razem. Gdy motorower lub motocykl powróci do pozycji pionowej, kierujący powinien się zatrzymać. Po nabraniu rozsądnej biegiwości w wykonywaniu tych dwóch kolejnych manewrów kierujący powinien powrócić na linię prostą, wzdłuż której pierwotnie jechał, i zatrzymać się.</p> <p>Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący potrafi wykonywać to ćwiczenie, zachowując przy tym przez cały czas kontrolę nad motorowerem lub motocyklem, można spróbować uzyskać efekt przeciwskrętu poprzez naciskanie podnóżka zamiast kierownicy.</p> <p>Należy postępować podobnie jak poprzednio, tylko zamiast pchnięcia kierownicy po stronie przeciwnej do kierunku zamierzonego skrętu kierujący powinien stopą zdecydowanie nacisnąć na podnóżek po stronie przeciwnej do zamierzonego kierunku skrętu.</p> <p>Gdy instruktor będzie pewny, że kierujący opanował tę technikę, można spróbować na zmianę naciskać kierownicę i podnóżek.</p> <p>Instruktor powinien wyjaśnić, że specyfika motoroweru lub motocykla wyznaczy najefektywniejszy sposób nacisku w celu wykonania przeciwskrętu.</p> <p>W tym momencie należy zalecić kierującemu wykonanie pierwszego gwałtownego skrętu w lewo lub w prawo, zależnie od ustalonego wcześniej sygnału danego przez instruktora. Po wykonaniu pierwszego gwałtownego skrętu kierujący powinien skrócić gwałtownie w pierwotnym kierunku, po czym powrócić do jazdy po pierwotnej linii. Gdy instruktor uzna, że kierujący osiągnął zadowalającą poziom umiejętności, wówczas można zaplanować układ placu manewrowego tak, aby jak najlepiej odpowiadał wymaganiom egzaminu państwowego.</p> <p>Ćwiczenie można powtarzać, stopniowo zwiększając prędkość do 50 km/h.</p>	
--	--	--

TEMAT 4: Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu. Jazda w ruchu miejskim. Przejżdżanie przez tory tramwajowe ułożone w jezdni

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Uświadomienie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.</p> <p>Hamowanie jako działanie zmierzające do zmniejszenia prędkości jazdy lub zatrzymania pojazdu.</p> <p>Poznanie zasad zatrzymywania motoroweru lub motocykla jadącego szybko i jadącego wolno.</p>	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym najczęściej jest związane z brakiem wolnej przestrzeni z tego powodu, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi albo z zatoki wyjeżdża autobus itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią ważny element bezpieczeństwa jazdy.</p> <p>Dwa cele hamowania:</p> <p>1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy wciskać sprzęgła. Motorower lub motocykl poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle posiada gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamowanie silnikiem i dociążenie przedniego koła);</p> <p>2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - motorower lub motocykl jadący szybko należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulce, zmniejszając prędkość jadącego motoroweru lub motocykla, a w końcowej fazie hamowania należy wcisnąć sprzęgło w celu odłączenia silnika od napędzanego tylnego koła, - motorower lub motocykl jadący wolno należy zatrzymać, wciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulce. Przedstawić specyfikę jazdy motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Nauka prowadzona na placu manewrowym, ewentualnie na mało ruchliwych ulicach.</p>
<p>Poznanie składowych sił działających na motorower lub motocykl w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.</p>	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która skierowana jest w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości skierowana jest w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	<p>Realizacja zadania w ruchu drogowym.</p>

<p>Poznanie działania siły ciężkości powodującej staczanie się motoroweru lub motocykla po zwolnieniu hamulca.</p> <p>Uświadomienie konieczności precyzyjnego zrównoważenia siły ciężkości z siłą napędową motoroweru lub motocykla, a następnie ruszenie pod wzniesienie.</p>	<p>Ruszenie motorowerem lub motocyklem na wzniesieniu drogi.</p> <p>Ruszenie na wzniesieniu z pomocą hamulca nożnego.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć I bieg, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy nieco zwiększać obroty silnika, zwalniając hamulec nożny i płynnie puszczając sprzęgło. <p>Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika są potrzebne do ruszenia.</p> <p>Przedstawić specyfikę jazdy motorowerem lub motocyklem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Realizacja zadania w ruchu drogowym.</p>
<p>Nabycie umiejętności jazdy w ruchu miejskim i umiejętność wykorzystania w tym ruchu drogowym zdobytej wiedzy teoretycznej.</p> <p>Nabycie umiejętności płynnej jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Nabycie umiejętności automatyzacji obsługi urządzeń motoroweru lub motocykla, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.</p> <p>Zdobycie umiejętności patrzenia daleko, co ułatwia prowadzenie motoroweru lub motocykla po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Nabycie nawyku elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim.</p> <p>Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania motoroweru lub motocykla należy więcej uwagi poświęcić na obserwację sytuacji za nim przed motorowerem lub motocyklem, - po zatrzymaniu motoroweru lub motocykla wynikającym z warunków ruchu włączyć w porę I bieg, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u></p> <p>Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów.</p> <p>Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p> <p>Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał</p>	<p>Jazda trasą o możliwie małym natężeniu ruchu.</p> <p>W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy kursanta (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie).</p> <p>Instruktor jedzie przed lub za osobą szkoloną, w zależności od stopnia opanowania sztuki kierowania motorowerem lub motocyklem przez osobę szkoloną.</p>

	zmienić decyzję i zatrzymać motorower lub motocykl. Może to być spowodowane warunkami ruchu drogowego, np. wtargnięciem pieszego na jezdnię.	
Nabycie umiejętności bezpiecznego przejeżdżania przez tory tramwajowe lub kolejowe, ułożone w jezdni.	Przejazd przez tory tramwajowe ułożone w jezdni. Niebezpieczną sytuację dla kierującego stwarzają tory tramwajowe ułożone w jezdni. Niewielka różnica poziomu szyny w stosunku do jezdni, a nawet sama różnica przyczepności opony motoroweru lub motocykla do jezdni i do szyny powodują, że podczas przejeżdżania przez szyny pod małym kątem (stycznie do szyny) kierujący motorowerem lub motocyklem jest narażony na uślizg koła, zachwianie równowagi i upadek. W takiej sytuacji należy przede wszystkim starać się najeżdżać na szyny pod kątem zbliżonym do kąta prostego i dostosować prędkość jazdy do sytuacji.	Jazda trasą o możliwie małym natężeniu ruchu. W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy kursanta (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie). Instruktor jedzie przed lub za osobą szkoloną, w zależności od stopnia opanowania sztuki kierowania motorowerem lub motocyklem przez osobę szkoloną.

TEMAT 5: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabieranie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i lekkomyślnego przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Nabranie doświadczeń wynikających ze współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.	Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim. Jazda w obszarze zabudowanym, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Należy zwrócić uwagę, że sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też trzeba zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie najeżdża pojazd szynowy. Jazda poza obszarem zabudowanym.	Prowadzenie nauki w normalnym ruchu drogowym. Jazda torem jazdy instruktora. Jazda w ruchu miejskim i poza miastem z zastosowaniem wiedzy o przepisach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych zdobytej podczas zajęć teoretycznych.

<p>Nabranie umiejętności jazdy motorowerem lub motocyklem po zmierzchu.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami. Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik</p>	<p><u>Omijanie</u> jest związane często z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym.</p> <p>Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmierzchu.</p> <p>Jazda z użyciem światel mijania i światel drogowych motoroweru lub motocykla oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych światel można i trzeba używać.</p> <p>Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem światel mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona, a właśnie tam mogą się znajdować pieszy lub rowerzysta. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę światel mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p>	<p>Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie światel mijania i światel drogowych.</p>
---	--	--

drogi.	W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.	
--------	--	--

TEMAT 6: Jazda w terenie. Jazda drogą z koleinami. Przejeżdżanie przez kopny piach. Przejeżdżanie przez muldy. Jazda w terenie błotnistym

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie specyfiki jazdy w terenie.	Jazda w terenie. Przez jazdę w terenie należy rozumieć jazdę po drogach gruntowych, duktach leśnych i bezdrożach. Jazda w terenie jest najlepszym testem umiejętności technicznych prowadzenia motoroweru lub motocykla.	Pogadanka przygotowująca do praktycznej nauki jazdy.
Zdobycie umiejętności prowadzenia motoroweru lub motocykla w pozycji stojącej. Zdobycie umiejętności utrzymywania równowagi poprzez balans ciałem, bez zmiany toru jazdy.	Jazda drogą z koleinami. Zarówno na drogach gruntowych, jak i duktach leśnych najczęściej kierujący napotyka wyjeżdżone koleiny. Jazda motorowerem lub motocyklem takimi drogami jest znacznie bezpieczniejsza niż jazda w ruchu drogowym, ale wymaga od kierującego specyficznych umiejętności. Jazda w koleinie wymaga od kierującego umiejętności utrzymania równowagi w sytuacji, gdy tor jazdy jest narzucony przez koleinę. Kierujący unosi się, stając na podnózkach, i balansując ciałem, utrzymuje równowagę. Balansowanie ciałem polega na przesuwaniu środka ciężkości bez zmiany toru jazdy. Jest to odwrotna sytuacja do normalnej jazdy, gdy równowagę utrzymuje się kierownicą, poprzez zmianę toru jazdy. Jazda w koleinie jest trudna. Aby wyjechać z koleiny, należy znaleźć jak najpłytsze miejsce koleiny. Lepszą metodą jest jazda obok koleiny lub między koleinami. Tu jednak należy się liczyć z możliwością natrafienia na wystające kamienie, korzenie drzew lub inne nierówności. Wszystkie sytuacje grożące zachwianiem równowagi należy pokonywać, stojąc na podnózkach.	Realizacja zajęć w naturalnych warunkach terenowych. W zależności od warunków instruktor po wstępnym instruktazu może jechać drugim motorowerem lub motocyklem, obserwując jazdę kierującego lub obserwować jazdę, stojąc z boku drogi.
Zdobycie umiejętności stosowania odpowiednich technik jazdy w celu odciążania motoroweru	Przejeżdżanie przez kopny piach. Odcinki piaszczystej drogi należy pokonywać na dość wysokich obrotach niskiego biegu (np. II). Należy stanąć na	Realizacja zajęć w naturalnych warunkach terenowych. Po wstępnym

<p>lub motocykla podczas jazdy w kopnym piachu.</p>	<p>podnóżkach, ściskając kolanami zbiornik paliwa, starać się jechać prosto bez niepotrzebnych skrętów. Dodatkowo, uginając nogi w kolanach, należy „huścić się”, powodując chwilowe odciążenie motoroweru lub motocykla, który w tym czasie wyjedzie na powierzchnię piaszczystej drogi.</p> <p>Drugą czynnością wspomagającą przejazd przez kopny piach jest operowanie gazem. Tu również należy stosować technikę polegającą na naprzemiennym otwieraniu na maksimum i przymykaniu przepustnicy. Otwarcie przepustnicy powoduje odciążenie przedniego koła, ale za to zakopywanie się koła napędowego. Przymknięcie przepustnicy spowoduje dociążenie koła przedniego, ale odciąży koło tylne.</p>	<p>instruktażu instruktor obserwuje jazdę kursanta na wybranym odcinku drogi.</p>
<p>Zdobycie umiejętności takiego dobrania przełożenia skrzyni biegów, aby przy określonej prędkości można było wykorzystać długi okres przyspieszania przy małym wzroście prędkości jazdy.</p> <p>Zdobycie umiejętności odciążania motoroweru lub motocykla przez zmniejszenie siły bezwładności ciała w wyniku uginania nóg w kolanach.</p>	<p>Przejeżdżanie przez muldy. Poprzeczne pofałdowania drogi to często spotykana sytuacja podczas jazdy w terenie. Jeżeli muldy są łagodne, w odstępach dwu-, trzymetrowych, należy przejeżdżać je, stosując standardową technikę jazdy z niewielką prędkością. Jeżeli natomiast występują gęsto układające się nierówności i nie można przejechać przez nie bez przeskakiwania, to sposób jest inny. Należy włączyć wysoki bieg (za wysoki jak na prędkość, z jaką pokonyje się muldy), np. III lub IV, „odkręcić” przepustnicę i stojąc na podnóżkach, pokonywać muldy. Wysoki bieg potrzebny jest po to, aby motorower lub motocykl mógł przyspieszać, odciążając przednie koło, ale jednocześnie, z powodu małej mocy, jaką w tej sytuacji dysponuje, nie mógł zbyt szybko набrać prędkości (silnik pracuje w zakresie niskich obrotów). Należy stać na podnóżkach, aby odciążyć amortyzatory, zmniejszając masę bezwładności ciała poprzez jej amortyzację w wyniku uginania nóg w kolanach.</p>	<p>Proponuje się realizację zajęć w naturalnych warunkach terenowych. Po wstępnym instruktażu instruktor obserwuje jazdę kierującego na wybranym odcinku drogi.</p>

TEMAT 7: Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Pokonywanie luków i zakrętów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie możliwości dociążenia przedniego koła motoroweru lub motocykla w momencie</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przedniego koła. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy</p>	<p>Przypomnienie o sposobie zwiększenia przyczepności przedniego koła</p>

<p>rozpoczynania skrętu. Zdobyć umiejętność dociążania przodu motoroweru lub motocykla w momencie rozpoczynania skrętu, co znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy.</p>	<p>zamknąć gaz. Przyczyni się to do dociążenia przedniego koła motoroweru lub motocykla, które w ten sposób lepiej rozpocznie wprowadzenie motoroweru lub motocykla w zakręt. Dodać gazu, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie, kiedy kierownica motoroweru lub motocykla zacznie się prostować (ustawiać do jazdy na wprost).</p>	<p>motoroweru lub motocykla w momencie rozpoczynania skrętu. Dobrą metodą jest demonstracyjny przejazd przez zakręt instruktora z osobą szkoloną w roli pasażera.</p>
<p>Zdobyć umiejętność wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów. Poznanie związku między prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego. Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni. Poznanie faktu, że prędkość jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p>	<p>Pokonywanie luków i zakrętów. <u>Tory przejazdu przez zakręty.</u> Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy. - <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpocząć od prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych). - <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni. Należy pamiętać o kategoriycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu. <u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będzie się rozpoczynać skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°. Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt. <u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić motorower lub motocykl do drugiej, ostrzejszej części zakrętu.</p>	<p>Naukę pokonywania zakrętów prowadzi się na wybranych odcinkach dróg. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej. Proponuje się metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki, a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną, obserwując jej technikę jazdy.</p>

<p>Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający</u> W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego motoroweru lub motocykla należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich: <u>Kierujący</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne. <u>Stan techniczny motoroweru lub motocykla</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie. <u>Warunki naturalne – droga</u> (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu. Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby motorower lub motocykl na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
---	---	--

TEMAT 8: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Wyprzedzanie. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)^{*)}

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie konieczności pobudzania i ćwiczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynność jazdy i bezkolizyjność.</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych. Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Poruszając się taką drogą, należy zdawać sobie sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do baczego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć sobie uzmysłowić sytuację, która nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ze względu na monotonię jazdy</p>	<p>Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej. Proponuje się metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki, a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną, obserwując jej technikę jazdy.</p>

	powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.	
Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.	Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość szybko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.	Szkolenie prowadzi się, stosując metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki, a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną, obserwując jej technikę jazdy.
Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Nauczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów. Nauczenie operowania zmianą biegów, w szczególności przy ich redukcji. Nauczenie obserwacji i przewidywania.	Wyprzedzanie. Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania. Należy przewidzieć, jaki będzie układ pojazdów na drodze za jakiś czas. Trzeba ocenić prędkość poruszających się pojazdów. Na drodze ekspresowej pojazdy z przeciwną jadą inną jezdnią. Kierujący porusza się z większą prędkością, do której musi dostosować swoje przewidywanie. Musi patrzeć dalej do przodu i dalej do tyłu. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży	Szkolenie prowadzi się, stosując metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki, a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną, obserwując jej technikę jazdy.

	<p>dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost.</p> <p>Przyswojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi, przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy, a dopiero potem hamuje się – najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).</p> <p>Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu.</p> <p>Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu.</p> <p>Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Szkolenie prowadzi się, stosując metodę jazdy śladem instruktora w pierwszej fazie nauki, a następnie instruktor jedzie za osobą szkoloną, obserwując jej technikę jazdy.</p>
<p>^{*)} Nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej.</p>		

TEMAT 9: Powtórzenia wybranych tematów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabywanie umiejętności i doświadczenia.	Powtórzenia według wybranych tematów.	Wyboru tematu do powtórzenia mogą dokonać osoba szkolona lub instruktor, wybierając najslabiej opanowane tematy.

2.5. Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska

2.5.1. Podział materiału

Lp.	Tematy nauczania
1	Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku.
2	Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania.

2.5.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie przyczyn, które mogą spowodować wypadek drogowy.</p> <p>Poznanie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.</p> <p>Poznanie roli organizatora akcji ratowniczej w wypadku drogowym.</p> <p>Zdobycie umiejętności wnoszenia ofiary wypadku z pojazdu.</p> <p>Zdobycie umiejętności posłużenia się gaśnicą.</p>	<p>Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Idea, cele i zakres ratownictwa drogowego. Wypadkowość drogowa. Przepisy prawne. Czynniki zagrożenia wypadkowego. Wpływ leków, alkoholu lub innych środków działających podobnie do alkoholu na kierującego pojazdem. Zasady postępowania na miejscu wypadku. Zabezpieczenie miejsca wypadku. Organizacja współdziałania innych osób. Zawiadomienie o wypadku odpowiednich służb (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja). Sposób postępowania w przypadku konieczności wyniesienia ofiar wypadku z pojazdów. Użycie gaśnicy.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p> <p>Ćwiczenia z instruktążem.</p>

TEMAT 2: Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie działań ratujących życie ofiarom wypadku.</p> <p>Poznanie sposobów przeciwdziałania w przypadku bezdechu, zatrzymania akcji serca i wstrząsu.</p> <p>Poznanie sposobów postępowania w przypadku zranień, oparzeń, krwotoków i złamań.</p>	<p>Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. <u>Bezdech</u> – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona. <u>Zatrzymanie akcji serca</u> – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca. <u>Wstrząs</u> – rodzaje: krwotoczny, urazowy, oparzeniowy. Sposób rozpoznawania. Postępowanie przeciwwstrząsowe.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p>

Zdobycie umiejętności udrożnienia dróg oddechowych, wykonania sztucznego oddychania, zewnętrznego masażu serca, opatrunku uciskowego i unieruchomienia złamania.	Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania. Rodzaje zranień – stosowanie opatrunków. Oparzenia i sposoby postępowania. Rodzaje krwotoków – sposoby postępowania. Złamania – rodzaje. Unieruchamianie złamań. Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie. Masaż zewnętrzny serca. Unieruchamianie złamań.	Ćwiczenia z instruktazem.
--	---	---------------------------

II. Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii B1, B, B+E, T oraz pozwolenia.

1. Plan nauczania

Lp.	Przedmiot nauczania	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne
		Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii B1, B oraz pozwolenia	30
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii T	30	20
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii B+E	20	15
1	Przepisy ruchu drogowego		
2	Technika kierowania pojazdem		
3	Zarys budowy pojazdu i zasady obsługi technicznej		
4	Nauka jazdy		
5	Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska		

2. Programy szkolenia w zakresie poszczególnych przedmiotów

2.1. Przepisy ruchu drogowego

2.1.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Wiadomości ogólne
2	Podstawowe pojęcia
3	Przepisy ogólne o ruchu pojazdów
4	Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów
5	Znaki i sygnały drogowe
6	Ogólne warunki używania pojazdu
7	Kierowca pojazdu
8	Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu

2.1.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wiadomości ogólne

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie konieczności istnienia przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie przyczyn wypadków drogowych i roli człowieka w ich powstawaniu.</p>	<p>Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek.</p> <p>Sposób organizacji ruchu drogowego: znaki i sygnały drogowe, przepisy ruchu drogowego.</p> <p>Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 2: Podstawowe pojęcia

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie pojęcia droga.</p> <p>Poznanie elementów drogi.</p> <p>Poznanie pojęcia obszaru zabudowanego.</p> <p>Poznanie pojęcia kierujący i kierowca.</p>	<p>Droga publiczna. Części składowe drogi i ich przeznaczenie.</p> <p>Określenie obszaru zabudowanego i jego oznakowanie.</p> <p>Kierujący i kierowca.</p> <p>Kierowca a inni uczestnicy ruchu drogowego – rozważa, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość.</p> <p>Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 3: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasad prawostronnego ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie pojęcia skrzyżowania dróg.</p> <p>Poznanie różnych rodzajów pojazdów.</p>	<p>Ruch prawostronny, jedno- i dwukierunkowy. Ruch okrężny. Ruch na autostradach.</p> <p>Prawne i geometryczne pojęcie skrzyżowania dróg. Podstawowe rodzaje skrzyżowań. Skrzyżowanie o ruchu kierowanym. Skrzyżowanie drogi z torami pojazdów szynowych.</p> <p>Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy. Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>

TEMAT 4: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze.	Podstawowe manewry na drodze: włączanie się do ruchu, zmiana pasa ruchu, wymijanie, omijanie, wyprzedzanie, skręcanie, zawracanie, zatrzymanie, cofanie i postój. Miejsca i okoliczności ograniczenia lub zakazu wykonywania poszczególnych manewrów.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.
Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia.	Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.	
Poznanie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.	Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.	
Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.	Zasada ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony przy przecinaniu się kierunków ruchu pojazdów. Odstępstwa od tej zasady. Pierwszeństwo przejazdu pojazdów szynowych, pojazdów uprzywilejowanych w ruchu oraz pojazdów poruszających się po drodze z pierwszeństwem przejazdu.	
Kształtowanie nawyku ułatwienia włączenia się do ruchu autobusom włączającym się do ruchu z oznaczonych przystanków komunikacji publicznej.	Ustępowanie pierwszeństwa autobusom włączającym się do ruchu z przystanków.	
Poznanie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.	Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu. Przejazdy kolejowe jedno- i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające.	
Poznanie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.	Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.	
Poznanie konieczności szczególnego zachowania	Zachowanie się wobec pojazdów: - uprzywilejowanych w ruchu,	

<p>się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.</p>	<p>- jadących w kolumnie, - wykonujących czynności na drodze. Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.</p>	
<p>Poznanie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.</p>	<p>Zachowanie ostrożności wobec pieszych idących wzdłuż jezdni. Zachowanie szczególnej ostrożności przy przejeżdżaniu, w szczególności przez osiedla, przy szkołach, przedszkolach. Przejeżdżanie obok rowerzystów, pojazdów jednośladowych, pojazdów zaprzęgowych, kolumn osób pieszych idących drogą.</p>	
<p>Poznanie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.</p>	<p>Prędkość jazdy. Pojęcie prędkości bezpiecznej. Czynniki mające bezpośredni wpływ na dobór prędkości bezpiecznej – natężenie ruchu, stan i widoczność drogi, warunki atmosferyczne, jazda w dzień i w nocy.</p>	
<p>Poznanie pojęcia prędkość bezpieczna.</p>	<p>Dopuszczalna prędkość jazdy różnych pojazdów.</p>	
<p>Poznanie pojęcia droga hamowania.</p>	<p>Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).</p>	
<p>Poznanie, w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne, niesygnalizowane zatrzymanie się na drodze.</p>	<p>Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.</p>	
<p>Poznanie warunków, w jakich pojazd może być holowany.</p>	<p>Holowanie. Warunki konieczne, jakie musi spełniać pojazd holowany (sprawny układ kierowniczy i hamulcowy, oznakowanie). Okoliczności, w których holowanie jest zabronione. Holowanie przyczepy i warunki holowania.</p>	
<p>Zdobycie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach, jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.</p>	<p>Pojęcie kolumny pojazdów. Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.</p>	
<p>Zdobycie wiadomości o</p>	<p>Światła zewnętrzne – używanie świateł</p>	

światłach stosowanych w pojeździe i o warunkach, w jakich światła tych można i należy używać.	w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i poza obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.	
Poznanie znaczenia sygnału dźwiękowego.	Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.	

TEMAT 5: Znaki i sygnały drogowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie celu stosowania znaków i sygnałów drogowych.</p> <p>Zdobycie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów drogowych oraz sposobie ich umieszczania.</p> <p>Zdobycie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i dawanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	<p>Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.</p> <p>Znaki pionowe i poziome. Znaki ostrzegawcze. Znaki zakazu i nakazu, znaki informacyjne, znaki poziome – barwy, treść i sposób zachowania się wobec poszczególnych znaków. Inne znaki i sygnały drogowe.</p> <p>Sygnały świetlne służące do kierowania ruchem, sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem, sygnały świetlne i dźwiękowe na przejazdach kolejowych oraz wysyłane przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>

TEMAT 6: Ogólne warunki używania pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych, jakie musi spełniać pojazd, aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.</p> <p>Poznanie związku pomiędzy czystością szyb i kloszy świateł pojazdu a bezpieczeństwem ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie wpływu</p>	<p>Warunki techniczne dopuszczenia pojazdów do ruchu drogowego z punktu widzenia bezpieczeństwa: układ kierowniczy, układ hamulcowy, zawieszenie, amortyzatory, ogumienie, światła, sygnał dźwiękowy, prędkościomierz, lusterka, wycieraczki szyb, pasy bezpieczeństwa. Apteczka, gaśnica i trójkąt odblaskowy.</p> <p>Utrzymanie pojazdu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy świateł zewnętrznych. Przewóz osób pojazdem.</p> <p>Rozmieszczenie pasażerów ze</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>rozmieszczenia pasażerów w pojeździe na jego równomierne obciążenie.</p> <p>Kształtowanie nawyku zapinania pasów bezpieczeństwa.</p> <p>Poznanie zagrożenia spowodowanego przewożonymi przedmiotami w przedziale pasażerskim.</p> <p>Zdobycie wiedzy o ewidencji, rejestracji i badaniach technicznych pojazdów oraz o warunkach używania przyczep.</p>	<p>szczególnym uwzględnieniem przewozu dzieci w fotelikach, wsiadanie i wysiadanie, zabezpieczenia drzwi przed otwarciem, stosowanie pasów bezpieczeństwa.</p> <p>Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych pojazdem.</p> <p>Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne. Obowiązkowe okresowe badania techniczne. Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC.</p>	
--	---	--

TEMAT 7: Kierowca pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie odpowiedzialności za skutki ewentualnych wypadków lub kolizji, do których mogłoby dojść w wyniku naruszenia przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie wpływu alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.</p> <p>Zrozumienie bezpośredniego związku między kulturą jazdy, przestrzeganiem przepisów ruchu drogowego a poprawą bezpieczeństwa na drodze.</p>	<p>Świadomość odpowiedzialności za naruszenie przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Wpływ alkoholu oraz niektórych środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.</p> <p>Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego. Stosowanie zasady ograniczonego zaufania. Przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad kultury – wyrozumiałość, ustępliwość, powstrzymanie agresji.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 8: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie uprawnień	Prawo jazdy i uprawnienia wynikające z	Pogadanka.

wynikających z prawa jazdy.	prawa jazdy.	
Poznanie warunków, w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.	Zatrzymanie i cofnięcie prawa jazdy.	Wykład.
Poznanie konieczności ubezpieczenia pojazdu i korzyści płynących z ubezpieczenia.	Ubezpieczenie pojazdów OC, NW i AC, korzyści i obowiązki wynikające z ubezpieczeń.	Wykład.
Zdobycie informacji o zasadach zachowania się w przypadku uczestniczenia w wypadku drogowym.	Zachowanie się w razie uczestniczenia w wypadku drogowym.	Wykład.

2.2. Technika kierowania

2.2.1. Podział materiału nauczania (kategorie B1, B, B+E, T)

Lp.	Tematy nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.
2	Zmiana biegu z I na II. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem.
3	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie pojazdu. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego.
4	Zmiana biegów w górę i w dół. Cofanie. Parkowanie.
5	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach.
6	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie, zmiana biegu w dół.
7	Ciągnięcie przyczepy. Jazda z przyczepą. Cofanie z przyczepą. Zachowanie się na drogach ekspresowych i autostradach. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej lub autostrady (pas do zjazdu).
8	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła). Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału.

2.2.2. Materiał nauczania (kategorie B1, B, B+E, T)

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie reguł prawidłowej pozycji kierującego, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w pojeździe. Poznanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń pojazdu.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy. Ubiór kierowcy. Zajęcie miejsca za kierownicą. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia. Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za pojazdem, a w lusterku prawym – fragment prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem. W lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy. Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową. Zapięcie pasów. Pozycja. Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy. Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła. Obsługa dźwigni zmiany biegów. Obsługa hamulca ręcznego.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika (silnik benzynowy lub diesel). Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.</p>	<p>Uruchomienie silnika (wciśnięte sprzęgło). Różnice w uruchamianiu silnika o zapłonie iskrowym i silnika wysokoprężnego. Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.	<p>Ruszanie: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze. Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła.</p> <p>Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni).</p> <p>Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliższej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu).</p>	Zajęcia teoretyczne.
Poznanie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz zasad pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.	<p>Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk.</p> <p>Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu, przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy.</p> <p>Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk.</p> <p>Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką przesuwa się, pozostając na godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.</p>	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.

TEMAT 2: Zmiana biegu z I na II. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie sposobu zmiany biegów. Poznanie potrzeby współdziałania pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów.	Zmiana biegu z I na II. Zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy pojazdu) na I biegu. Zamknięcie gazu z jednoczesnym wciśnięciem pedału sprzęgła.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	Przełożenie dźwigni zmiany biegów z I na II (otwarta dłoń prawej ręki prowadzi dźwignię przy lewej krawędzi w linii prostej – z zaakcentowaniem przejścia przez bieg neutralny). Puszczanie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów.	
Poznanie metody zmiany biegu na wyższy.	Zmiana biegu w górę. Przygotowanie do zmiany biegu: lewa noga nad sprzęgłem, prawa ręka na dźwigni zmiany biegów. Puszczanie pedału gazu i jednoczesne wciśnięcie pedału sprzęgła. Przełożenie dźwigni biegów z zachowaniem prawidłowego ułożenia dłoni na gałce dźwigni, prostoliniowego prowadzenia dźwigni lub zachowania kątów prostych i odpowiedniego rytmu. Puszczanie sprzęgła z jednoczesnym dodaniem gazu.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie warunków, które wymuszają zmianę biegu z wyższego na niższy (np. konieczność znacznego zmniejszenia prędkości jazdy). Umiejętność wybrania odpowiedniego momentu redukcji biegów. Poznanie manualnych czynności związanych z redukcją biegów, w szczególności płynnego puszczenia sprzęgła po włączeniu niższego biegu.	Zmiana biegu w dół. Doprowadzenie do zmniejszenia prędkości (zdjęcie nogi z gazu lub hamowanie). Przygotowanie do zmiany biegu. Zmiana biegu w dół. Wciśnięcie pedału sprzęgła. Przełożenie dźwigni na odpowiedni bieg (niższy). Płynne puszczenie sprzęgła – dohamowanie silnikiem. Opisany sposób zmiany biegów w dół dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości, np. przed skrzyżowaniem lub skrętem.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu. Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na półsprzęgle.	Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Ustalenie prawej i lewej strony pojazdu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzeć w kierunku jazdy. Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.

	wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.	
Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost.	Jazda do tyłu na wprost. Pozycja: lewa ręka trzyma kierownicę na umownej godz. 12 koła kierownicy, należy odwrócić się przez prawe ramię, prawą rękę trzymać na oparciu fotela pasażera. Drogę za pojazdem należy obserwować przez tylną szybę oraz przy użyciu lusterek. Lewą ręką można prowadzić pojazd po linii prostej lub wykonywać niewielkie skręty. Gdy ręka powróci na umowną godz. 12 koła kierownicy, przednie koła pojazdu powinny być ustawione do jazdy na wprost.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.
Poznanie zasad stosowanych podczas wykonywania skrętów w czasie jazdy do tyłu.	Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za pojazdem obserwuje się przez lewe tylne okna pojazdu oraz przy użyciu lusterek. Przy skręcie w prawo należy odwrócić głowę przez prawe ramię, obserwując drogę przez okna prawe oraz przy użyciu lusterek. W czasie skrętów kierownicę należy obracać obiema rękami, przekładając ręce jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy odwrócić się w odpowiednim kierunku, a potem ruszyć z miejsca. Przy zatrzymywaniu należy odwrócić głowę do przodu dopiero po zatrzymaniu pojazdu.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.
Poznanie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą. Poznanie konieczności wyczuwania gabarytów pojazdu. Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania. Stosowanie zasady wykonywania czynności z	Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.

odpowiednim wyprzedzeniem.	odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 3) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).	
----------------------------	--	--

TEMAT 3: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie pojazdu. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady, że płynność jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w pojeździe w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagrożeniach.</p> <p>Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim. Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć z odpowiednim wyprzedzeniem I bieg, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u> Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów. Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie. Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.</p>	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni, z uwagi na to, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi albo z</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności</p>

	<p>zatoki wyjeżdża autobus itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania.</p> <p>Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy.</p> <p>Dwa cele hamowania:</p> <p>1) zmniejszenie prędkości jazdy.</p> <p>W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamownie silnikiem i dociążenie przednich kół);</p> <p>2) zatrzymanie pojazdu.</p> <p>Należy rozróżnić dwa przypadki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojazd jadący szybko należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych, - pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulce. 	<p>planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie składowych sił działających na pojazd w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.</p>	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi.</p> <p>Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy.</p> <p>Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca.</p> <p>Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.</p>	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego.</p> <p>Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć I bieg, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika, zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. <p>Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika są potrzebne do ruszenia.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

Poznanie konieczności szybkiego przełożenia prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego nim operowania.	Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
---	---	--

TEMAT 4: Zmiana biegów w górę i w dół. Cofanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości lub mocy pojazdu. Przypomnienie wiedzy o mocy silnika w funkcji obrotów i wielkościach charakterystycznych dla tej zależności.	Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach. Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu. Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Pojazd posiada największą moc i przyspieszenia na biegu pierwszym – za to jego prędkość jest niewielka. Im wyższy bieg, tym moc i przyspieszenia mniejsze, za to prędkość większa. Stąd często przy wyprzedzaniu schodzi się na niższy bieg, aby mieć lepsze przyspieszenie.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.
Przygotowanie do zdobycia umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów, wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich jest zmieniany bieg.	Zmiana biegów w górę. Przygotowanie polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał gazu (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwają dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.

<p>Poznanie warunków, w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.</p> <p>Poznanie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy.</p> <p>Poznanie czynności manualnych.</p> <p>Uchwycenie najwłaściwszego momentu i tempa zmiany biegów w dół.</p> <p>Poznanie zagrożenia poślizgu kół napędzających w wyniku zbyt mocnego dohamowania silnikiem.</p>	<p>Zmiana biegów w dół.</p> <p>Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu.</p> <p>Zmiana biegu – redukcja.</p> <p>1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów;</p> <p>2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć dźwignię do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie);</p> <p>3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.</p>
<p>Przypomnienie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu.</p>	<p>Cofanie.</p> <p>Stosuje się zasady poznane przy jeździe do tyłu.</p> <p>Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika.</p> <p>Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo).</p> <p>Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie trzech sposobów zawracania. Poznanie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.</p>	<p>Zawracanie.</p> <p>Zawrócić na drodze można na trzy sposoby.</p> <p><u>Sposób pierwszy – bez cofania</u> – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze należy zwrócić uwagę na wybranie najszerszego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu.</p> <p><u>Sposób drugi – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy.</u></p> <p>Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wyjazd i włączenie się do ruchu.</p> <p>Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia.</p> <p>Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy.</p> <p>Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu.</p>	<p>Proponuje się metodę pogadanki z ilustracjami wideo, slajdami lub rysunkami na tablicy.</p>

	<p><u>Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.</u> Po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo. Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo. Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd. Włączając wsteczny bieg i kręcąc dalej w prawo, należy wycofać się w prawo. Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd. Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.</p>	
<p>Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania. Właściwy wybór rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, równoległe, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji drogowej.</p>	<p>Parkowanie. <u>Parkowanie skośne i prostopadłe:</u> Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji. <u>Parkowanie równoległe.</u> Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami. <u>Kolejność czynności:</u> 1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość około 1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd; 2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem około 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem. Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza zaparkować. W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

**TEMAT 5: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
Jazda w górach**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
----------------	-----------------	----------------------

<p>Poznanie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu drogowym.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim. Jazda w obszarze zabudowanym, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne. Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym i wynikających z tego zagrożeń.</p>	<p>Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań.</p>	
<p>Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe.</p>	<p>Należy zwrócić uwagę, że sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też trzeba zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy.</p>	
<p>Poznanie współuczestnictwa w ruchu drogowym.</p>	<p>Jazda poza obszarem zabudowanym. <u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p>	
<p>Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p>	<p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie, należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż osiągnięty zostanie dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i</p>	

<p>Nabranie umiejętności jazdy pojazdem po zmiernym.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.</p>	<p>łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim po zmiernym.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych pojazdu oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona, a właśnie tam mogą się znajdować pieszy lub rowerzysta. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych.</p>	<p>Jazda w górach.</p> <p>Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dostosowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają w szczególności zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mosty. Kierujący musi posiadać właściwe umiejętności zarówno w sferze odpowiedniego toru jazdy, jak i efektywności jazdy poprzez właściwy dobór przełożenia skrzyni biegów. Należy położyć szczególny nacisk na opis warunków hamowania na wzniesieniu i na spadku drogi.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 6: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie, zmiana biegu w dół

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.</p>	<p>Charakterystyki pojazdów.</p> <p>Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów.</p> <p>Pojazd o charakterystyce nadsterownej zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt mimo niewielkiego skrócenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu.</p> <p>Pojazd z charakterystyką podsterowną</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	<p>niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić toru jazdy, zmuszając kierowcę do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości. W przypadku pojazdu umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Pojazd z silnikiem z przodu powinien być podsterowny, a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W pojeździe niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni jest kojarzony z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością.</p>	
<p>Poznanie możliwości dociążenia przodu pojazdów w momencie rozpoczęcia skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczęcia skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy puścić gaz. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt. Dodać gazu bez obaw popełnienia błędu można w momencie, kiedy zacznie się prostować (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów. Poznanie związku między prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego. Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.</p>	<p>- <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpoczynać od prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych). - <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wracać do osi jezdni. Należy pamiętać o kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu. <u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będzie rozpoczynany skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°. Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi –</p>	<p>Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędne będą tablica lub inne środki wizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie.</p>

<p>Poznanie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p> <p>Poznanie konieczności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej, ostrzejszej części zakrętu.</p> <p>Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający.</u></p> <p>W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u></p> <p>Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p> <p><u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.</p> <p><u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie.</p> <p><u>Warunki naturalne</u> – droga (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
---	--	--

TEMAT 7: Ciągnięcie przyczepy. Jazda z przyczepą. Cofanie z przyczepą. Zachowanie się na drogach ekspresowych i autostradach. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej lub autostrady (pas do zjazdu)

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie warunków, jakie musi spełniać pojazd, aby mógł ciągnąć przyczepę.</p> <p>Poznanie warunków prawidłowego połączenia przyczepy z</p>	<p>Ciągnięcie przyczepy.</p> <p>Przystosowanie pojazdu do ciągnięcia przyczepy polega na zamontowaniu atestowanego haka holowniczego z gniazdem do instalacji elektrycznej. Pojazd powinien być wyposażony w dwa lusterka zewnętrzne, a jeżeli gabaryty przyczepy tego wymagają, lusterka powinny być zamontowane na wysięgnikach.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>pojazdem. Poznanie sposobu rozmieszczenia i kolorów świateł oraz świateł odblaskowych.</p>	<p>Przyczepę z pojazdem łączy się za pomocą zaczepu nakładanego na hak holowniczy. Regulacji (kasowanie luzu) dokonuje się za pomocą śruby regulacyjnej, która po zamknięciu dźwigni zaczepu dociska zaczep do kuli haka holowniczego. Kulę haka należy smarować i chronić przed zabrudzeniem. Połączenie przyczepy z pojazdem, na wypadek rozpięcia się, jest zabezpieczone dodatkowo stalową linką, która w przypadku rozpięcia nie dopuści do odłączenia się przyczepy od pojazdu.</p> <p>Do gniazda instalacji elektrycznej wkłada się wtyczkę instalacji przyczepy i zabezpiecza się przed rozłączeniem za pomocą klapki służącej jednocześnie jako zabezpieczenie gniazda przed zabrudzeniem.</p> <p>Przyczepa musi być wyposażona w światła pozycyjne z przodu koloru białego i z tyłu koloru czerwonego, światła STOP i światła kierunkowskazów. Ponadto musi być wyposażona w odpowiednie światła odblaskowe.</p> <p>Nie należy zapominać o kole zapasowym dla przyczepy.</p>	
<p>Poznanie wpływu zwiększonej masy zespołu pojazdów na wydłużenie drogi hamowania i przyspieszenie. Poznanie konsekwencji wynikających z długości zespołu pojazdów. Poznanie innego toru jazdy kół przyczepy niż tylnych kół pojazdu.</p>	<p>Jazda z przyczepą. Jazda z przyczepą wymaga od kierowcy zwrócenia dodatkowej uwagi przy wykonywaniu manewrów. <u>Podczas hamowania</u> należy brać pod uwagę wydłużenie drogi hamowania spowodowane zwiększoną masą zespołu pojazdów. Dynamika jazdy zespołu pojazdów. Zmieniają się warunki przy omijaniu i wyprzedzaniu. Należy pamiętać o zwiększonej długości zespołu pojazdów, w konsekwencji czego potrzeba będzie więcej miejsca do wykonania zaplanowanego manewru. Szczególnie ważne jest to przy wyprzedzaniu.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie faktu, że tor jazdy przyczepy wyznacza zaczep na dyszlu sprzężony z hakiem holowniczym pojazdu. Nabranie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego</p>	<p>Cofanie z przyczepą. Elementem wyznaczającym tor jazdy przyczepy jest dyszel, a w szczególności – zaczep przyczepy. Wykonując manewry z przyczepą, należy stale pamiętać, że za tor jazdy przyczepy jest odpowiedzialny hak pojazdu sprzężony z zaczepem przyczepy. Podczas cofania pojazdów pchając przyczepę, musi nadać jej zaplanowany kierunek. Przyczepą kieruje hak pojazdu Nie należy zapamiętywać ruchów kierownicą. Jeżeli wystąpi sytuacja, w której nie można wykonać manewru, zawsze można pojechać do przodu i rozpocząć manewr od nowa.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Pomocą dydaktyczną może być model pojazdu z kierownicą i przyczepą.</p>

podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania.		
Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynności bezkolizyjności jazdy.	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych i autostradach.</p> <p>Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Poruszając się taką drogą, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem. Patrzyć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, która nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym.</p> <p>Ze względu na monotonię jazdy powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
Zdobycie wiadomości o włączaniu się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy).</p> <p>Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość szybko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach.	<p>Wyprzedzanie należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za nami nie rozpoczął już wyprzedzania.</p> <p>Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>Poznanie zasad oceny prędkości poruszających się pojazdów, perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.</p>	<p>przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas. Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym, hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy. Przyswojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi, przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy, a dopiero potem hamuje – najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu). Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi. Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu. Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

**TEMAT 8: Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).
Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie w czasie jazdy zagrożeń	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.	Zajęcia teoretyczne.

<p>wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Poznanie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania zagrożeniom jest ograniczenie prędkości jazdy.</p>	<p><u>Deszcz.</u> W początkowej fazie, zmieszany z tłustym brudem, tworzy na jezdni cienką niewidoczną warstwę śliskiej mazi. W połączeniu z często występującymi koleinami stwarza to niebezpieczeństwo wytrącenia pojazdu z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów powstaje zjawisko filmu wodnego powodującego utratę sterowności.</p> <p><u>Mgła.</u> Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji, jakie mogą wystąpić na drodze. Zasadą jest bardzo wolna jazda, a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu.</p> <p><u>Śnieg.</u> Jazda po śniegu na dobrych zimowych oponach nie nastęrcza specjalnych trudności, a co najważniejsze nie stanowi elementu zaskoczenia. Gorzej jest, gdy śnieg posypany solą zaczyna się topić. Wówczas nawierzchnia staje się niejednolita. Są miejsca, w których jest ona mokra, a za chwilę jest pokryta lodem. Najważniejsze jest zachowanie bezpiecznej prędkości jazdy.</p> <p>Na drogach pokrytych śniegiem lub zgodnie z oznakowaniem kierujący ma prawo lub obowiązek stosowania łańcuchów przeciślizgowych.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie, czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.</p>	<p>Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się pojazdu ślizgają się po podłożu. Jedną z typowych przyczyn poślizgu jest nadmierna prędkość w zakręcie. Jeżeli siła odśrodkowa przekroczy siłę przyczepności kół, następuje poślizg. Jeżeli poślizgnęły się tylne koła pojazdu, należy próbować ustawiać przednie koła w kierunku przemieszczania się pojazdu. Tak ustawione koła spowodują zniwelowanie siły, która spowodowała poślizg. Znacznie trudniejsza jest sytuacja, w której poślizgowi w zakręcie ulegną przednie koła. Wówczas można próbować odzyskać przyczepność przednich kół, kierując je w stronę przeciwną do krzywizny zakrętu. W zakręcie lewym można ratować się poboczem, a w zakręcie prawym – lewą stroną jezdni, jednak grozi to czołowym zderzeniem z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwka. Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej.</p>	<p>Proponuje się metodę opowiadania.</p>
<p>Utrwalenie nabytych wiadomości.</p>	<p>Podsumowanie materiału – ćwiczenia.</p>	<p>Repetitorium. Tematy ustala instruktor.</p>

2.2.3. Podział materiału nauczania (pozwolenie)

Lp.	Tematy nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie tramwaju. Ruszanie i zatrzymanie.
2	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie tramwaju.
3	Cofanie. Parkowanie.
4	Jazda w ruchu drogowym w mieście w dzień i po zmierzchu.
5	Pokonywanie łuków i zakrętów. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie.
6	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła). Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału.

2.2.4. Materiał nauczania (pozwolenie)**TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie tramwaju. Ruszanie i zatrzymanie**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie reguł prawidłowej pozycji kierującego, zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w tramwaju.</p> <p>Poznanie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń znajdujących się w tramwaju.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy. Ubiór motorniczego. Zajęcie miejsca. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby nogami można było swobodnie wcisnąć pedały. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do przełączników na tablicy rozdzielczej bez odrywania pleców od oparcia. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku tramwaju i lewy obszar przestrzeni za tramwajem, a w lusterku prawym – fragment prawego boku tramwaju i obszar przestrzeni po prawej stronie za tramwajem z uwzględnieniem wejść i wyjść z tramwaju. W lusterku wewnętrznym kierujący powinien widzieć wnętrze pojazdu z uwzględnieniem wejść i wyjść z tramwaju</p> <p>Pozycja. Lewa noga na podłodze, prawa noga na pedale przyspieszenia, ręce na konsoli w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na konsoli. Obsługa pedałów: przyspieszenia, hamulca. Obsługa przyrządów na konsoli tramwaju, w tym przełączników otwierania i zamykania drzwi.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
Poznanie sposobu uruchamiania tramwaju.	Uruchomienie tramwaju. Procedura bezpiecznego uruchomienia	Zajęcia teoretyczne.

Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.	tramwaju. Wskazanie zróżnicowania procedur dla różnych tramwajów. Sprawdzenie połączenia wagonów, działania hamulców, pantografu, przetwornicy, piasecznic, oświetlenia wagonu, mechanizmu otwierania i zamykania drzwi wagonów.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.	Ruszanie: należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterka, włączyć kierunkowskaz i zwiększyć obroty silnika. Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterka, puścić pedał przyspieszenia, a następnie wcisnąć hamulec. Sprawdzić, czy tramwaj się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju odpowiednio zabezpieczyć tramwaj.	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie tramwaju

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady, że płynność jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w tramwaju w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.</p> <p>Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia (nie tuż przed czoło tramwaju), co ułatwia prowadzenie tramwaju i poszerza kąt widzenia. Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim. Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników ruchu, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu odpowiednio przygotować się do jazdy, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u> Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów. Należy także właściwie i z odpowiednim wyprzedzeniem ustawić zwrotnicę. Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>

	Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.	
Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.	Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi na to, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy; 2) zatrzymanie pojazdu.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Cofanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie wiedzy o zasadach pracy silnika elektrycznego i wielkościach charakterystycznych dla tego typu napędu.	Zasada pracy silnika elektrycznego tramwaju. Należy wskazać zasady pracy silnika elektrycznego tramwaju. Ważne jest, aby wskazać charakterystykę przyspieszenia, jakie uzyskuje się przy wykorzystaniu tego typu napędu, oraz na ograniczenia i zalety silnika elektrycznego.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami.
Poznanie zasad jazdy do tyłu.	Cofanie. Cofanie po prostej. Cofanie po łuku (w prawo). Cofanie po łuku (w lewo).	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania.	Parkowanie. Należy wskazać zasady występujące przy parkowaniu tramwajów w różnych typach zajezdni. Należy wskazać sposoby zabezpieczania tramwaju po zaparkowaniu oraz procedury występujące dla poszczególnych rodzajów tramwajów.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 4: Jazda w ruchu drogowym w mieście w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach ruchu drogowego oraz	Jazda w ruchu drogowym w mieście. Jazda w mieście po torowiskach umiejscowionych na drogach z kilkoma pasami ruchu.	Zajęcia teoretyczne. Pogadanka ilustrowana w

<p>znakach i sygnałach drogowych zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu drogowym.</p> <p>Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p> <p>Nabranie umiejętności jazdy tramwajem po zmiernych.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.</p>	<p>Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym.</p> <p>Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym.</p> <p>Ustawienie przed skrzyżowaniem zwrotnicy w sposób właściwy dla zamierzonego kierunku jazdy.</p> <p>Jazda w ruchu drogowym w mieście po zmiernych.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych tramwaju oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.</p>	<p>szczegółności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p> <p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
---	--	---

TEMAT 5: Pokonywanie luków i zakrętów. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p> <p>Poznanie konieczności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u></p> <p>Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p> <p><u>Kierujący</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.</p> <p><u>Stan techniczny pojazdu</u> – hamulce, liczba pasażerów.</p> <p><u>Warunki naturalne</u> – torowisko, rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne:</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p> <p>Niezbędne będą tablica lub inne środki wizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie.</p>

**TEMAT 6: Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych (ulewa, śnieżyca, mgła).
Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie w czasie jazdy zagrożeń wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Poznanie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania zagrożeniom jest ograniczenie prędkości jazdy.	<p>Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych.</p> <p><u>Deszcz.</u> W początkowej fazie, zmieszany z tłustym brudem, tworzy na jezdni cienką niewidoczną warstwę śliskiej mazi. Podczas obfitych opadów powstaje zjawisko filmu wodnego powodującego utratę sterowności i ograniczone możliwości hamowania.</p> <p><u>Mgła.</u> Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji, jakie mogą wystąpić na drodze. Zasadą jest bardzo wolna jazda.</p> <p><u>Śnieg.</u> W przypadku występowania opadów śniegu należy spodziewać się, że na torowisku będą miejsca pokryte lodem. Najważniejsze jest zachowanie bezpiecznej prędkości jazdy.</p>	Zajęcia teoretyczne. Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie, czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.	<p>Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania.</p> <p>Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się tramwaju ślizgają się po podłożu. Jednymi z typowych przyczyn poślizgu są nadmierna prędkość oraz zbyt gwałtowne hamowanie powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej.</p>	Proponuje się metodę opowiadania.
Utrwalenie nabytych wiadomości.	Podsumowanie materiału – ćwiczenia.	Repetitorium. Tematy ustala instruktor.

2.3. Zarys budowy i zasady obsługi technicznej

2.3.1. Podział materiału nauczania (pozwolenie)

Lp.	Tematy nauczania
1	Budowa tramwaju – wiadomości ogólne
2	Silnik i układ napędowy
3	Układ kierowania i hamulcowy
4	Wyposażenie elektryczne
5	Czynności obsługowe

2.3.2. Materiał nauczania (pozwolenie)

TEMAT 1: Budowa tramwaju – wiadomości ogólne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie ogólnych wiadomości o budowie tramwaju.	Tramwaj – podwozie i układ jezdny. Zawieszenie – wózki jezdne, stabilizatory, koła. Nadwozie. Podstawowe rodzaje tramwajów.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Silnik i układ napędowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy o silniku i układzie napędowym. Poznanie charakterystyki mocy i momentu obrotowego silnika elektrycznego. Zdobycie podstawowych wiadomości o przeniesieniu mocy silnika na koła jezdne.	Umieszczenie silnika i układ napędowy. Rodzaje silników. Charakterystyka mocy i momentu obrotowego. Zasada działania. Przeniesienie mocy silnika na koła jezdne. Uzyskanie mocy lub prędkości.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Układ kierowania. Układ hamulcowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie zasady kierowania tramwajem.	Układ kierowania. Ogólna zasada działania układu kierowania tramwajem. Zwrotnice, wózki jezdne.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Zdobycie wiedzy o działaniu układu hamulcowego i urządzeniach wspomagających. Poznanie działania piasecznic.	Układ hamulcowy. Ogólna zasada działania układu hamulcowego. Hamulec awaryjny. Działanie piasecznic.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 4: Wyposażenie elektryczne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o urządzeniach elektrycznych tramwaju. Przystwojenie wiadomości o oświetleniu tramwaju.	Akumulatory. Silnik elektryczny. Przetwornica. Pantograf. Oświetlenie wewnętrzne wagonu. Światła zewnętrzne i wewnętrzne tramwaju. Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Ogrzewanie wewnętrzne. Bezpieczniki instalacji elektrycznej.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 5: Czynności obsługowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie sposobów oceny stanu technicznego niektórych układów i urządzeń. Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych tramwaju (np. przy wymianie koła). Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą tramwaju.	Wskazanie sposobów sprawdzenia: <ol style="list-style-type: none"> 1) połączenia wagonów, 2) działania hamulców, pantografu, przetwornicy, piasecznic, oświetlenia wagonu, 3) mechanizmu otwierania i zamykania drzwi wagonów, 4) oświetlenia pojazdu, 5) osprzętu elektrycznego, – sprawdzenie poprawności działania.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Zajęcia prowadzi się przy tramwaju. Jako metodę proponuje się instruktaz bieżący.

2.3.3. Podział materiału nauczania (kategorie B1, B, B+E, T)

Lp.	Tematy nauczania
1	Budowa pojazdu – wiadomości ogólne
2	Silniki – układ napędowy
3	Układ kierowniczy i hamulcowy
4	Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory
5	Wyposażenie elektryczne
6	Czynności obsługowe

2.3.4. Materiał nauczania (kategorie B1, B, B+E, T)**TEMAT 1: Budowa pojazdu – wiadomości ogólne**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie ogólnych wiadomości o budowie pojazdu.	Pojazd – podwozie i układ jezdy. Zawieszenie – sztywne, niezależne. Resory, amortyzatory, stabilizatory. Obręcz kół. Ogumienie. Nadwozie, nadwozie samonośne.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w

	Podstawowe rodzaje nadwozia.	szczegóły planszami, prezentacjami multimedialnymi.
--	------------------------------	---

TEMAT 2: Silnik i układ napędowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy o silniku i układzie napędowym. Poznanie charakterystyki mocy i momentu obrotowego silnika. Zdobycie podstawowych wiadomości o skrzyni przekładniowej i przeniesieniu mocy silnika na koła jezdne. Poznanie zasady działania sprzęgła, przekładni głównej i mechanizmu różnicowego.	Umieszczenie silnika i układ napędowy. Rodzaje silników. Układ korbowo-tłokowy, wał korbowy. Smarowanie i układ chłodzenia. Charakterystyka mocy i momentu obrotowego. Skrzynia przekładniowa. Zasada działania. Przeniesienie mocy silnika na koła jezdne. Uzyskanie mocy lub prędkości. Charakterystyka prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika dla poszczególnych biegów. Sprzęgło – zasada działania. Przekładnia główna i mechanizm różnicowy – zasada działania.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Układ kierowniczy. Układ hamulcowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie zasady działania i mechanizmów układu kierowniczego.	Układ kierowniczy. Ogólna zasada działania układu kierowniczego. Zwrotnice i ustawienie kół (zbieżność).	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Zdobycie wiedzy o działaniu układu hamulcowego i urządzeniach wspomagających. Poznanie działania systemów ABS, ESP, ASR.	Układ hamulcowy. Ogólna zasada działania układu hamulcowego. Hamulec awaryjny. Działanie systemów ABS, ESP, ASR.	

TEMAT 4: Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o ogumieniu i właściwej eksploatacji oraz o wpływie ogumienia na	Ogumienie. Ogumienie. Rodzaje bieżnika. Ogumienie letnie i zimowe. Wpływ ciśnienia powietrza na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne	Zajęcia teoretyczne. Wykład uzupełniony pokazem opony.

bezpieczeństwo jazdy. Poznanie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy.	ogumienia. Amortyzatory i stabilizatory. Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. Rodzaje amortyzatorów. Rola drążków stabilizacyjnych i reakcyjnych i wpływ ich działania na bezpieczeństwo jazdy.	Slajdy z różnymi rodzajami opon.
--	--	----------------------------------

TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o urządzeniach prądowórczych w pojeździe. Przyswojenie wiadomości o światłach w pojazdach i sposobach wymiany żarówek.	Akumulator. Alternator. Światła zewnętrzne i wewnętrzne pojazdu. Cechy charakterystyczne żarówek poszczególnych światel (żarówki dwuwłóknowe, żarówki halogenowe oraz inne źródła światła). Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Ogrzewanie tylnej szyby. Bezpieczniki instalacji elektrycznej.	Zajęcia teoretyczne. Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Główny nacisk należy położyć na cechy użytkowe urządzeń (ustawienie światel, sposób montowania żarówki itp.).

TEMAT 6: Czynności obsługowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie sposobów oceny stanu technicznego niektórych układów i urządzeń. Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy pojeździe, np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu układu chłodzenia. Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą pojazdu oraz wymianą żarówek światel drogowych i światel stop.	Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy objawem niesprawności. Układ hamulcowy – objawy zapowietrzenia (miękki pedał hamulca – „rosnący” przy każdym kolejnym wciskaniu pedału hamulca). Sprawdzenie działania układu wspomagania (Nacisnąć pedał hamulca i uruchomić silnik. Pedał powinien się lekko obniżyć). Ogumienie – stan, ciśnienie powietrza. Zmiana koła – zachowanie zasad BHP. Dokręcanie śrub w kołach. Oświetlenie pojazdu – sprawdzenie poprawności działania (szczególnie światel stop i kierunkowskazów). Sprawdzenie poziomu oleju, płynu chłodzącego, płynu hamulcowego, płynu do spryskiwacza szyb. Wymiana żarówek (szczególnie światel drogowych i mijania oraz światel stop i pozycyjnych).	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Zajęcia prowadzi się przy pojeździe. Jako metodę proponuje się instruktaz bieżący.

2.4. Nauka jazdy

2.4.1. Podział materiału (pozwolenie)

Lp.	Temat nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie.
2	Jazda w ruchu miejskim.
3	Hamowanie.
4	Cofanie. Parkowanie.
5	Jazda w ruchu drogowym w mieście w dzień i po zmierzchu.
6	Pokonywanie łuków i zakrętów. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie.
7	Powtórzenia wybranych tematów.

2.4.2. Materiał nauczania (pozwolenie)

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie tramwaju

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierującego zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w tramwaju.</p> <p>Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń znajdujących się w tramwaju.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy. Ubiór motorniczego. Zajęcie miejsca. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby nogami można było swobodnie wcisnąć pedały. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do przełączników na tablicy rozdzielczej bez odrywania pleców od oparcia. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku tramwaju i lewy obszar przestrzeni za tramwajem, a w lusterku prawym – fragment prawego boku tramwaju i obszar przestrzeni po prawej stronie za tramwajem z uwzględnieniem wejść i wyjść z tramwaju. W lusterku wewnętrznym kierujący powinien widzieć wnętrze pojazdu z uwzględnieniem wejść i wyjść z tramwaju</p> <p>Pozycja. Lewa noga na podłodze, prawa noga na pedale przyspieszenia, ręce na konsoli w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na konsoli. Obsługa pedałów: przyspieszenia, hamulca. Obsługa przyrządów na konsoli tramwaju, w tym przełączników otwierania i zamykania drzwi.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się w tramwaju szkoleniowym. Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń, po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona.</p>

<p>Poznanie sposobu uruchamiania tramwaju.</p> <p>Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.</p>	<p>Uruchomienie tramwaju. Procedura bezpiecznego uruchomienia tramwaju. Wskazanie zróżnicowania procedur dla różnych tramwajów. Sprawdzenie połączenia wagonów, działania hamulców, pantografu, przetwornicy, piasecznic, oświetlenia wagonu, mechanizmu otwierania i zamykania drzwi wagonów.</p>	<p>Zajęcia prowadzone na placu manewrowym.</p>
<p>Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.</p>	<p>Ruszanie: należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterka, włączyć kierunkowskaz i zwiększyć obroty silnika. Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterka, puścić pedał przyspieszenia, a następnie wcisnąć hamulec. Sprawdzić, czy tramwaj się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju odpowiednio zabezpieczyć tramwaj.</p>	<p>Zajęcia prowadzone na placu manewrowym, a następnie w ruchu drogowym.</p>

TEMAT 2: Jazda w ruchu miejskim

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zasady, że płynność jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Nabranie umiejętności automatycznej obsługi urządzeń w tramwaju.</p> <p>Zdobywanie umiejętności dalekiego patrzenia (nie tuż przed czoło tramwaju), co ułatwia prowadzenie pojazdu i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie konieczności zastosowania elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim. Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników ruchu, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu odpowiednio przygotować się do jazdy, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u> Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkości poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów. Należy także właściwie i zawczasu ustawić zwrotnicę. Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie. Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany,</p>	<p>W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy osoby szkolonej. Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu. Przestrzeganie przepisów jest kontrolowane przez instruktora.</p>

podczas ruszania na skrzyżowaniu.	a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.	
-----------------------------------	--	--

TEMAT 3: Hamowanie

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.	Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy; 2) zatrzymanie pojazdu.	Zajęcia realizować na ulicach o małym natężeniu ruchu.

TEMAT 4: Cofanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie zasad jazdy do tyłu.	Cofanie. Cofanie po prostej. Cofanie po łuku (w prawo). Cofanie po łuku (w lewo).	Zajęcia prowadzi się na drodze o małym natężeniu ruchu lub w zajezdni.
Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania. Nabieranie umiejętności wyboru rodzaju parkowania w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji. Ćwiczenie nabytych umiejętności jazdy do tyłu oraz sprawnego operowania urządzeniami do sterowania jazdą i sygnalizowania kierunków jazdy.	Parkowanie. Należy wskazać zasady występujące przy parkowaniu tramwajów w różnych typach zajezdni. Należy wskazać sposoby zabezpieczania tramwaju po zaparkowaniu oraz procedury występujące dla poszczególnych rodzajów tramwajów.	Zajęcia prowadzi się na drodze o małym natężeniu ruchu lub w zajezdni.

TEMAT 5: Jazda w ruchu drogowym w mieście w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie doświadczeń wynikających ze współuczestnictwa w ruchu drogowym.</p> <p>Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p> <p>Oswojenie się z prowadzeniem tramwaju w warunkach po zmierzchu. Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w mieście. Jazda w mieście po torowiskach umiejscowionych na drogach z kilkoma pasami ruchu.</p> <p>Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Ustawienie przed skrzyżowaniem zwrotnicy w sposób właściwy dla zamierzonego kierunku jazdy.</p> <p>Jazda w ruchu drogowym w mieście po zmierzchu.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych tramwaju oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.</p>	<p>Sugeruje się prowadzenie nauki w ruchu drogowym.</p> <p>Podczas jazdy po zmierzchu zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierowany jest na prawe pobocze. Jest to strefa najslabiej oświetlona.</p>

TEMAT 6: Pokonywanie luków i zakrętów. Dobór prędkości przed wejściem w zakręt – hamowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie faktu, że prędkość (nadmierna) jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie. Poznanie konieczności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do</p>	<p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich: <u>Kierujący</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne. <u>Stan techniczny pojazdu</u> – hamulce, liczba pasażerów. <u>Warunki naturalne</u> – torowisko, rodzaj</p>	<p>Naukę należy prowadzić na zróżnicowanych torowiskach, zarówno pozwalających na szybkie przejechanie zakrętu, jak i wymagających maksymalnego zmniejszenia</p>

pokonania danego zakrętu.	zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność. Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.	prędkości.
---------------------------	---	------------

TEMAT 7: Powtórzenia wybranych tematów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabywanie umiejętności i doświadczenia.	Powtórzenia według wybranych tematów.	Wyboru tematu do powtórzenia mogą dokonać osoba szkolona lub instruktor, wybierając najsłabiej opanowane tematy.

2.4.3. Podział materiału (kategorie B1, B, B+E, T)

Lp.	Temat nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.
2	Zmiana biegu z I na II. Zmiana biegu w górę. Zmiana biegu w dół.
3	Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu.
4	Jazda w ruchu miejskim. Jazda slalomem.
5	Hamowanie. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Technika zmiany biegów w górę i w dół podczas jazdy w ruchu drogowym z różnymi prędkościami.
6	Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.
7	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu
8	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążenie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.
9	Jazda z przyczepą – manewry. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym.
10	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej.
11	Powtórzenia wybranych tematów.

2.4.4. Materiał nauczania (kategorie B1, B, B+E, T)

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Kręcenie kierownicą – skrety manewrowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierującego, zapewniającej możliwość obsługi niezbędnych urządzeń w pojeździe. Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń pojazdu.</p>	<p>Przygotowanie do jazdy. Ubiór kierowcy. Zajęcie miejsca za kierownicą. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia. Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za pojazdem, a w lusterku prawym – fragment prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem. W lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy. Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową. Zapięcie pasów. Pozycja. Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy. Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła. Obsługa dźwigni zmiany biegów. Obsługa hamulca ręcznego.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na placu manewrowym, w pojeździe szkoleniowym. Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń, po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona.</p>

<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika (silnik o zapłonie iskrowym lub zapłonie samoczynnym). Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.</p>	<p>Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. <u>Uruchomienie silnika</u> (wciśnięte sprzęgło). Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. Ruszanie: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze. Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła. Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni). Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu). Omówić specyfikę jazdy pojazdem z automatyczną skrzynią biegów.</p>	<p>Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym. Jako sprawdzian opanowania umiejętności ruszenia i zatrzymania pojazdu proponuje się poniższe ćwiczenie. Włączenie I biegu, ruszenie, osiągnięcie prędkości jazdy 40 km/h i zatrzymanie się w określonym miejscu. Całe ćwiczenie ma być wykonane na odcinku drogi o długości około 50 m.</p>
<p>Utrwalenie wiadomości o pozycji za kierownicą jako czynnika gwarantującego możliwość swobodnej pracy rąk na kierownicy. Utrwalenie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz zasygnalizowanie pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.</p>	<p>Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk. Ruszenie – ustalenie stałej prędkości na I biegu. Lewa noga obok sprzęgła. Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu – lewa lub prawa ręka na umownej godz. 12 koła kierownicy. Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu, przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk. Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się, pozostając na godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować,</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym. Sprawdzeniem opanowania sprawności kręcenia kierownicą jest ćwiczenie nazywane „jazdą wzdłuż linii między kołami”. Pojazd jedzie na I biegu, bez gazu, z linią pomiędzy kołami. Kursant wykonuje skręty w lewo i w prawo (do oporu kierownicy) w takim tempie, żeby żadnym kołem nie najechać na linię.</p>

	trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.	
--	---	--

TEMAT 2: Zmiana biegu z I na II. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie sposobu zmiany biegów. Opanowanie współdziałania pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów.	Zmiana biegu z I na II. Ruszenie. Zwiększenie obrotów silnika (prędkości jazdy pojazdu) na I biegu. Zamknięcie „gazu” z jednoczesnym wciśnięciem pedału sprzęgła. Przełożenie dźwigni zmiany biegów z I na II (otwarta dłoń prawej ręki prowadzi dźwignię przy lewej krawędzi w linii prostej – z zaakcentowaniem przejścia przez bieg neutralny). Puszczanie sprzęgła z jednoczesnym zwiększeniem obrotów. Omówić specyfikę jazdy pojazdem z automatyczną skrzynią biegów.	Zajęcia prowadzone na placu manewrowym oraz ulicach o małym natężeniu ruchu.
Nabieranie umiejętności jazdy na wprost oraz nauka oceny skrętu kół dla pokonania różnych zakrętów. Utrwalenie wiadomości i umiejętności zdobytych przy nauce zmiany biegu z I na II oraz ćwiczenie zmiany na wyższe biegi.	Zmiana biegu w górę. Przygotowanie do zmiany biegu: lewa noga nad sprzęgłem, prawa ręka na dźwigni zmiany biegów. Puszczanie pedału gazu i jednoczesne wciśnięcie pedału sprzęgła. Przełożenie dźwigni biegów z zachowaniem prawidłowego ułożenia dłoni na gałce dźwigni, prostoliniowego prowadzenia dźwigni lub zachowania kątów prostych i odpowiedniego rytmu. Puszczanie sprzęgła z jednoczesnym dodaniem gazu. Omówić specyfikę jazdy pojazdem z automatyczną skrzynią biegów.	Zajęcia prowadzone na ulicach o małym natężeniu ruchu.
Poznanie warunków, które wymuszają zmianę biegu z wyższego na niższy (np. konieczność znacznego zmniejszenia prędkości jazdy). Nabieranie umiejętności wybrania odpowiedniego momentu redukcji biegów. Ćwiczenie manualnych czynności związanych z redukcją biegów, w szczególności płynnego puszczenia sprzęgła po	Zmiana biegu w dół. Doprowadzenie do zmniejszenia prędkości (zdjęcie nogi z gazu lub hamowanie). Przygotowanie do zmiany biegu. Zmiana biegu w dół. Wciśnięcie pedału sprzęgła. Przełożenie dźwigni na odpowiedni bieg (niższy). Płynne puszczenie sprzęgła – dohamowanie silnikiem. Opisany sposób zmiany biegów w dół dotyczy sytuacji, w której chodzi o wytracenie prędkości, np. przed skrzyżowaniem lub skrętem. Omówić specyfikę jazdy pojazdem z automatyczną skrzynią biegów.	Zajęcia prowadzone na placu manewrowym oraz ulicach o małym natężeniu ruchu.

włączeniu niższego biegu.		
---------------------------	--	--

TEMAT 3: Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu.</p> <p>Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na półsprzęgle.</p>	<p>Ogólne zasady jazdy do tyłu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu – kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzeć w kierunku jazdy. Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym. Przypomnienie zasad jazdy do tyłu: – jazda na wprost, – skręty podczas jazdy do tyłu.</p>
<p>Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad.</p>	<p>Jazda do tyłu na wprost. Pozycja: lewa ręka trzyma kierownicę na umownej godz. 12 koła kierownicy, należy odwrócić się przez prawe ramię, prawą rękę trzymać na oparciu fotela pasażera. Drogę za pojazdem należy obserwować przez tylną szybę oraz przy użyciu lusterek. Lewą ręką można prowadzić pojazd po linii prostej lub wykonywać niewielkie skręty. Gdy ręka powróci na umowną godz. 12 koła kierownicy, przednie koła pojazdu powinny być ustawione do jazdy na wprost.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>
<p>Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad.</p>	<p>Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za pojazdem obserwuje się przez lewe tylne okna pojazdu oraz przy użyciu lusterek. Przy skręcie w prawo należy odwrócić głowę przez prawe ramię, obserwując drogę przez okna prawe oraz przy użyciu lusterek. W czasie skrętów kierownicę należy obracać obiema rękami, przekładając ręce jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy odwrócić się w odpowiednim kierunku, a potem ruszyć z miejsca. Przy zatrzymywaniu należy odwrócić głowę do przodu dopiero po zatrzymaniu pojazdu.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>

TEMAT 4: Jazda w ruchu miejskim. Jazda slalomem

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Obycie się z ruchem miejskim i przetransponowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zasady, że płynność jazdy jest jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Nabranie umiejętności automatycznej obsługi urządzeń w pojeździe.</p> <p>Zdobywanie umiejętności dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie konieczności zastosowania elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim.</p> <p>Jazda trasą o możliwie małym nasileniu ruchu.</p> <p>Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę I bieg, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u></p> <p>Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów.</p> <p>Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p> <p>Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.</p>	<p>W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy osoby szkolonej (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie).</p> <p>Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu.</p> <p>Przestrzeganie przepisów jest kontrolowane przez instruktora.</p>
<p>Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą.</p> <p>Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.</p> <p>Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania.</p> <p>Stosowanie zasady wykonywania czynności z</p>	<p>Jazda slalomem.</p> <p>Przejazd slalomem z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą.</p> <p><u>Elementy przejazdu slalomem:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>

odpowiednim wyprzedzeniem. Nabycie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu, co również przekłada się na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	3) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).	
---	--	--

TEMAT 5: Hamowanie. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Technika zmiany biegów w górę i w dół podczas jazdy z różnymi prędkościami

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń. Poznanie zasad zatrzymywania pojazdu jadącego szybko i jadącego wolno.	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni niezbędnej do zatrzymania pojazdu. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamowanie silnikiem i dociążenie przednich kół); 2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - pojazd jadący szybko – należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych, - pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulec.</p>	Zajęcia realizować na ulicach o małym natężeniu ruchu.
Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej stacanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca. Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego: - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć I bieg, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do</p>	Naukę ruszania na wzniesieniu realizować można na specjalnie zbudowanym podejździe lub w ruchu drogowym.

z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.	momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika, zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika są potrzebne do ruszenia.	
Wyrabianie umiejętności szybkiego przełożenia prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego operowania nim.	Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.	Naukę ruszania na wzniesieniu realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w ruchu drogowym.
Poznanie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości. Zdobycie umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów. Nabieranie wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich zmienia się bieg.	Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach. Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu. Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Pojazd posiada największą moc i przyspieszenie na biegu pierwszym – za to prędkość jego jest niewielka. Im wyższy bieg, tym moc i przyspieszenie mniejsze, za to prędkość większa. Stąd często przy wyprzedzaniu schodzi się na niższy bieg, aby mieć lepsze przyspieszenie. Zmiana biegów w górę. Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał gazu (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwając dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do	Krótkie przypomnienie roli skrzyni biegów w pojeździe. Proponuje się prowadzenie nauki na ulicach o małym natężeniu ruchu.

<p>Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków, w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy. Poznanie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy. Opanowanie czynności manualnych. Uchwycenie najważniejszego momentu i tempa zmiany biegów w dół. Poznanie konsekwencji niedopasowania obrotów silnika podczas redukcji biegów, jakim jest możliwość przyblokowania (poślizgu) kół napędzających.</p>	<p>prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.</p> <p>Zmiana biegów w dół. Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu. Zmiana biegu – redukcja. 1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów; 2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć dźwignię do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie); 3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.</p>	<p>Sprawdzianem umiejętności zmiany biegów w dół jest jazda po drodze w dół ze wzniesienia.</p>
---	--	---

TEMAT 6: Cofanie. Zawracanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Ćwiczenie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu w warunkach narzuconych przez sytuację.</p>	<p>Cofanie. Stosuje się zasady poznane przy jeździe do tyłu. Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika. Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo). Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na ulicach o małym natężeniu ruchu.</p>
<p>Poznanie trzech sposobów zawracania. Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.</p>	<p>Zawracanie. Zawrócić na drodze można na trzy sposoby. <u>Sposób pierwszy – bez cofania</u> – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze, należy zwrócić uwagę na wybranie najszerszego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na ulicach o małym natężeniu ruchu.</p>

	<p><u>Sposób drugi – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy.</u> Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wjazd i włączenie się do ruchu. Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia. Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy. Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu.</p> <p><u>Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.</u> Po upewnieniu się, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo. Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo. Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd. Włączając wsteczny bieg i kręcąc dalej kierownicą w prawo, należy wycofać się w prawo. Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd. Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.</p>	
<p>Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wjazdu z miejsca zaparkowania. Nabieranie umiejętności wyboru rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, boczne, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji. Ćwiczenie nabytych umiejętności jazdy do tyłu oraz sprawnego operowania urządzeniami do sterowania jazdą i</p>	<p>Parkowanie. <u>Parkowanie skośne i prostopadłe:</u> Wjechać przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji. <u>Parkowanie równoległe.</u> Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami. <u>Kolejność czynności:</u> 1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość około 1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd; 2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając się, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem około 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić”</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na ulicach o małym natężeniu ruchu lub na placu manewrowym.</p>

sygnalizowania kierunków jazdy.	kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem. Uwaga: Należy na moment odwrócić głowę i sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza zaparkować. W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.	
---------------------------------	--	--

TEMAT 7: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Zdobycie doświadczeń wynikających ze współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w obszarze zabudowanym i poza nim. Jazda w obszarze zabudowanym, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego.</p> <p>Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy.</p> <p>Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Należy zwrócić uwagę, że sygnalizacja, automatyczne zapory itd. to są elementy, które mogą zawieść, dlatego też trzeba zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy.</p> <p>Jazda poza obszarem zabudowanym. <u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.</p>	<p>Sugeruje się prowadzenie nauki w normalnym ruchu drogowym.</p>

<p>Oswojenie się z prowadzeniem pojazdu w warunkach po zmiernie.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p> <p>Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.</p>	<p>Jeżeli nie, należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo.</p> <p>Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym.</p> <p>Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem po zmiernie.</p> <p>Używanie świateł mijania i świateł drogowych oraz warunki, w jakich tych świateł można używać.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona, a właśnie tam mogą się znajdować pieszy lub rowerzysta. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.</p>	<p>Podczas jazdy po zmiernie zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierowany jest na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona, a tam właśnie może znajdować się pieszy lub rowerzysta.</p>
--	--	--

TEMAT 8: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie luków i zakrętów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.</p>	<p>Charakterystyki pojazdów. Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów. Pojazd o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt mimo niewielkiego skreślenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu. Pojazd z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić toru jazdy, zmuszając kierowcę do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości. W przypadku pojazdu umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na jego charakterystykę. Pojazd z silnikiem z przodu powinien być podsterowny, a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W pojeździe niebagatelny wpływ na jego charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni jest kojarzony z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością.</p>	<p>Naukę pokonywania zakrętów wskazane jest poprzedzić krótkim wstępem przypominającym wiadomości o charakterystykach pojazdów.</p>
<p>Poznanie możliwości dociążenia przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy puścić pedał gazu. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt. Dodać gazu, bez obaw popełnienia błędu, można w momencie, kiedy zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>Wskazane jest także przypomnieć o sposobie zwiększenia przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy.</p>
<p>Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu luków i zakrętów. Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy</p>	<p>Pokonywanie luków i zakrętów. <u>Tory przejazdu przez zakręty.</u> Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy. - <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpoczynać od prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z</p>	<p>Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych. Naukę pokonywania zakrętów proponuje się prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg.</p>

<p>a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.</p> <p>Poznanie faktu, że nadmierna prędkość jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p> <p>Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych).</p> <p>- <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczytce zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni.</p> <p>Należy pamiętać o kategorycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.</p> <p><u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będzie rozpoczynany skręt w lewo.</p> <p>Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°.</p> <p>Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej, ostrzejszej części zakrętu.</p> <p>Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający.</u> W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p>	<p>Wystarczy wykonać kilka zakrętów w lewo i kilka w prawo, przy zachowaniu umiarkowanej prędkości. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej.</p>
---	--	---

	<p><u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.</p> <p><u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie.</p> <p><u>Warunki naturalne</u> – droga (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
--	--	--

TEMAT 9: Jazda z przyczepą – manewry. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie faktu, że tor jazdy przyczepy jest wyznaczany poprzez dyszel zamocowany do haka holowniczego w pojeździe.</p> <p>Nabranie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania.</p> <p>Kształcenie wyobraźni.</p>	<p>Jazda z przyczepą – manewry.</p> <p>Poznanie zasady kierowania przyczepą z pozycji haka holowniczego. Myśląc o torze jazdy przyczepy, trzeba sobie uświadomić, że tor jazdy przyczepy wyznacza trajektoria haka holowniczego.</p> <p>Jazda z przyczepą po prostej i po łukach.</p> <p>Zwrócenie uwagi na inny tor jazdy kół pojazdu, który ciągnie przyczepę.</p> <p><u>Jazda z przyczepą do tyłu.</u></p> <p>Wyrobienie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdu w celu wykonania zamierzonego zadania.</p> <p>Przejazd torem i slalomem. Cofanie z przyczepą do garażu.</p>	<p>Naukę jazdy z przyczepą (manewry) proponuje się realizować na placu manewrowym.</p>
<p>Zdobywanie doświadczenia.</p>	<p>Jazda z przyczepą w ruchu drogowym.</p> <p>Jazda z przyczepą w ruchu drogowym.</p> <p>Zwrócenie uwagi na dłuższą drogę hamowania i konsekwencje wynikające z gabarytów (długości) pojazdu z przyczepą.</p>	<p>Proponuje się trasę urozmaiconą geometrycznie, o małym natężeniu ruchu.</p>

TEMAT 10: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej^{*)}

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych.</p> <p>Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych.</p> <p>Poruszając się taką drogą, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do</p>	<p>Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>

<p>płynności jazdy i bezkolizyjności jazdy.</p>	<p>bacznego obserwowania drogi przed i za pojazdem. Patrzyć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, jaka nastąpi za chwilę.</p> <p>Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ze względu na monotonię jazdy powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	
<p>Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.</p>	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość prędko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>
<p>Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów. Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.</p>	<p>Zachowanie się w czasie wyprzedzania. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za nami nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie, należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez</p>	<p>Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>

	<p>ryzyka zajeżdżenia drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy. Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje o naszym zamiarze i przygotuje innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy. Hamowanie najlepiej byłoby jednak rozpocząć na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu). Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi. Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu. Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najeżdżenie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Zajęcia należy prowadzić na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>
<p>*) Nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej.</p>		

TEMAT 11: Powtórzenia wybranych tematów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabywanie umiejętności i doświadczenia.	Powtórzenia według wybranych tematów.	Wyboru tematu do powtórzenia może dokonać osoba szkolona lub instruktor, wybierając najsłabiej opanowane tematy.

2.5. Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska

2.5.1. Podział materiału

Lp.	Tematy nauczania
1	Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku.
2	Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania.

2.5.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie przyczyn, jakie mogą spowodować wypadek drogowy.</p> <p>Poznanie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.</p> <p>Poznanie roli organizatora akcji ratowniczej w wypadku drogowym.</p> <p>Poznanie sposobu wnoszenia ofiary wypadku z pojazdu.</p> <p>Zdobycie umiejętności posługiwania się gaśnicą.</p>	<p>Wypadkowość i ratownictwo drogowe.</p> <p>Idea, cele i zakres ratownictwa drogowego.</p> <p>Wypadkowość drogowa. Przepisy prawne.</p> <p>Czynniki zagrożenia wypadkowego.</p> <p>Wpływ leków, alkoholu lub innych środków działających podobnie do alkoholu na kierującego pojazdem.</p> <p>Zasady postępowania na miejscu wypadku.</p> <p>Zabezpieczenie miejsca wypadku.</p> <p>Organizacja współdziałania innych osób.</p> <p>Zawiadomienie o wypadku odpowiednich służb (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja).</p> <p>Sposób postępowania w przypadku konieczności wyniesienia ofiar wypadku z pojazdów.</p> <p>Użycie gaśnicy.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p> <p>Ćwiczenia z instruktazem.</p>

TEMAT 2: Stany zagrożenia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie działań ratujących życie ofiarom wypadku.</p> <p>Poznanie sposobów przeciwdziałania w przypadku bezdechu, zatrzymania akcji serca i wstrząsu.</p> <p>Poznanie sposobów postępowania w</p>	<p>Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych.</p> <p><u>Bezdech</u> – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona.</p> <p><u>Zatrzymanie akcji serca</u> – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca.</p> <p><u>Wstrząs</u> – rodzaje: krwotoczny, urazowy, oparzeniowy. Sposób rozpoznawania.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p>

<p>przypadku zranień, oparzeń, krwotoków i złamań.</p> <p>Zdobycie umiejętności udrożnienia dróg oddechowych, wykonania sztucznego oddychania, zewnętrznego masażu serca, opatrunku uciskowego i unieruchomienia złamania.</p>	<p>Postępowanie przeciwwstrząsowe.</p> <p>Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania.</p> <p>Rodzaje zranień – stosowanie opatrunków. Oparzenia i sposoby postępowania. Rodzaje krwotoków – sposoby postępowania. Złamania – rodzaje. Unieruchamianie złamań. Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie. Masaż zewnętrzny serca. Unieruchamianie złamań.</p>	<p>Ćwiczenia z instruktążem.</p>
--	---	----------------------------------

III. Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii C1, C, C1+E, C+E

1. Plan nauczania

Lp.	Przedmiot nauczania	Zajęcia teoretyczne	Zajęcia praktyczne
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii C1, C1+E	20	20
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii C	20	30
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii C+E	20	25
1	Repetitorium z przepisów ruchu drogowego		
2	Technika kierowania samochodem ciężarowym		
3	Zarys budowy samochodu i zasady obsługi technicznej		
4	Nauka jazdy		
5	Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska		

2. Programy nauczania

2.1. Repetitorium z przepisów ruchu drogowego

2.1.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Wiadomości ogólne. Podstawowe pojęcia.
2	Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.
3	Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. Znaki i sygnały drogowe.
4	Ogólne warunki używania pojazdu.
5	Kierowca pojazdu.
6	Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu.

2.1.2. Materiał nauczania**TEMAT 1: Wiadomości ogólne. Podstawowe pojęcia**

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego. Poznanie konieczności istnienia przepisów ruchu drogowego. Poznanie przyczyn wypadków i roli człowieka w ich powstawaniu.	Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek. Ruch drogowy jest porządkowany poprzez znaki i sygnały drogowe, przepisy ruchu drogowego. Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie pojęcia droga i jej elementów. Przypomnienie pojęcia obszaru zabudowanego. Poznanie pojęć kierujący i kierowca.	Droga publiczna. Części składowe drogi i ich przeznaczenie. Określenie obszaru zabudowanego i jego oznakowanie. Kierujący i kierowca. Kierowca a inni uczestnicy ruchu drogowego – rozważa, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość. Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Utrwalenie zasad prawostronnego ruchu drogowego. Utrwalenie pojęcia skrzyżowania dróg. Poznanie różnych rodzajów pojazdów.	Ruch prawostronny, jedno- i dwukierunkowy. Ruch okrężny. Ruch na autostradach. Prawne i geometryczne pojęcie skrzyżowania dróg. Podstawowe rodzaje skrzyżowań. Skrzyżowanie o ruchu kierowanym. Skrzyżowanie drogi z torami pojazdów szynowych. Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy. Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Pogadanka lub wykład, ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.

TEMAT 3: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. Znaki i sygnały drogowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze. Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia przed włączeniem kierunkowskazu i rozpoczęciem manewru.</p>	<p>Podstawowe manewry na drodze: włączanie się do ruchu, zmiana pasa ruchu, wymijanie, omijanie, wyprzedzanie, skręcanie, zawracanie, zatrzymanie, cofanie i postój. Miejsca i okoliczności ograniczenia lub zakazu wykonywania poszczególnych manewrów.</p> <p>Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>
<p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.</p>	<p>Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.</p>	
<p>Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.</p>	<p>Zasada ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony, przy przecinaniu się kierunków ruchu pojazdów. Odstępstwa od tej zasady. Pierwszeństwo przejazdu pojazdów szynowych, pojazdów uprzywilejowanych w ruchu oraz pojazdów poruszających się po drodze z pierwszeństwem przejazdu.</p>	
<p>Kształtowanie nawyku umożliwienia włączenia się do ruchu pojazdom ruszającym z przystanków komunikacji publicznej na obszarze zabudowanym.</p>	<p>Ustępowanie pierwszeństwa pojazdom włączającym się do ruchu z przystanków.</p> <p>Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.</p>	
<p>Przypomnienie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.</p>	<p>Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.</p> <p>Przejazdy kolejowe – jedno- i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.</p>	<p>Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.</p>	
<p>Przypomnienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu),</p>	<p>Zachowanie się wobec pojazdów: - uprzywilejowanych w ruchu, - jadących w kolumnie, - wykonujących czynności na drodze. Przejeżdżanie przez wyznaczone</p>	

<p>jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.</p> <p>Przypomnienie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.</p> <p>Poznanie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.</p> <p>Przypomnienie pojęcia prędkość bezpieczna.</p> <p>Przypomnienie pojęcia droga hamowania. Poznanie, w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne zatrzymanie pojazdu.</p> <p>Poznanie warunków, w jakich pojazd może być holowany.</p> <p>Zdobycie wiadomości o kolumnie pojazdów oraz o warunkach, jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.</p> <p>Zdobycie wiadomości o światłach zewnętrznych pojazdu i o warunkach, w jakich można i należy używać światła.</p> <p>Poznanie znaczenia sygnału dźwiękowego.</p>	<p>przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.</p> <p>Zachowanie ostrożności wobec pieszych idących wzdłuż jezdni.</p> <p>Zachowanie szczególnej ostrożności przy przejeżdżaniu w szczególności przez osiedla, przy szkołach, przedszkolach.</p> <p>Przejeżdżanie obok rowerzystów, pojazdów jednośladowych, pojazdów zaprzęgowych, kolumn osób pieszych idących drogą.</p> <p>Prędkość jazdy. Pojęcie prędkości bezpiecznej. Czynniki mające bezpośredni wpływ na dobór prędkości bezpiecznej – natężenie ruchu, stan i widoczność drogi, warunki atmosferyczne, jazda w dzień i w nocy.</p> <p>Dopuszczalna prędkość jazdy różnych pojazdów.</p> <p>Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).</p> <p>Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.</p> <p>Holowanie. Warunki konieczne, jakie musi spełniać pojazd holowany (sprawny układ kierowniczy i hamulcowy, oznakowanie).</p> <p>Okoliczności, w których holowanie jest zabronione.</p> <p>Holowanie przyczepy i warunki holowania.</p> <p>Pojęcie kolumny pojazdów.</p> <p>Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.</p> <p>Światła zewnętrzne – używanie światła w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i poza obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.</p>	
---	--	--

<p>Utrwalenie wiadomości o celu stosowania znaków i sygnałów drogowych. Przypomnienie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów drogowych oraz sposobie ich umieszczania.</p> <p>Przypomnienie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i wysyłanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	<p>Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.</p> <p>Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.</p> <p>Znaki pionowe i poziome. Znaki ostrzegawcze. Znaki zakazu i nakazu, znaki informacyjne, znaki poziome – barwy, treść i sposób zachowania się wobec poszczególnych znaków. Inne znaki i sygnały drogowe.</p> <p>Sygnały świetlne służące do kierowania ruchem, sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem, sygnały świetlne i dźwiękowe na przejazdach kolejowych oraz wysyłane przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	
---	--	--

TEMAT 4: Ogólne warunki używania pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych, jakie musi spełniać pojazd, aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.</p> <p>Przypomnienie związku pomiędzy czystością szyb i kloszy świateł pojazdu a bezpieczeństwem ruchu drogowego.</p> <p>Wpływ rozmieszczenia ładunku w pojeździe na jego równomierne obciążenie.</p> <p>Zdobycie wiedzy o ewidencji, rejestracji i badaniach technicznych pojazdów oraz o</p>	<p>Warunki techniczne dopuszczenia pojazdów do ruchu drogowego z punktu widzenia bezpieczeństwa: układ kierowniczy, układ hamulcowy, zawieszenie, amortyzatory, ogumienie, światła, sygnał dźwiękowy, prędkościomierz, lusterka, wycieraczki szyb, pasy bezpieczeństwa. Apteczka, gaśnica i trójkąt odblaskowy.</p> <p>Utrzymanie pojazdu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy świateł zewnętrznych.</p> <p>Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych pojazdem. Zagrożenia powodowane przedmiotami przewożonymi w przedziale pasażerskim.</p> <p>Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne. Obowiązkowe okresowe badania techniczne.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

warunkach używania przyczep.	Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC.	
------------------------------	--	--

TEMAT 5: Kierowca pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie odpowiedzialności za skutki ewentualnych wypadków lub kolizji, do których mogłoby dojść w wyniku naruszenia przepisów ruchu drogowego.	Świadomość odpowiedzialności za naruszenie przepisów ruchu drogowego.	Zajęcia teoretyczne.
Przypomnienie wpływu alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.	Działanie alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie bezpośredniego związku między kulturą jazdy, przestrzeganiem przepisów ruchu drogowego a poprawą bezpieczeństwa na drodze.	Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego. Stosowanie zasady ograniczonego zaufania. Przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad kultury – wyrozumiałość, ustępliwość, powstrzymanie agresji.	

TEMAT 6: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie uprawnień wynikających z prawa jazdy.	Prawo jazdy i uprawnienia wynikające z prawa jazdy.	Pogadanka.
Poznanie warunków, w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.	Zatrzymanie i cofnięcie prawa jazdy.	Wykład.
Przypomnienie o konieczności ubezpieczenia pojazdu i korzyści płynących z ubezpieczenia.	Ubezpieczenie pojazdów OC, NW i AC, korzyści i obowiązki wynikające z ubezpieczeń.	Wykład.
Zdobycie informacji o zasadach zachowania się w przypadku uczestniczenia w wypadku drogowym.	Zachowanie się w razie uczestniczenia w wypadku drogowym.	Wykład.

2.2. Technika kierowania pojazdem

2.2.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.
2	Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.
3	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie pojazdu. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego.
4	Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół.
5	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty.
6	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach.
7	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).
8	Holowanie. Jazda z przyczepą.
9	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału.

2.2.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierowcy zapewniającej możliwość obsługi urządzeń w pojeździe. Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nierozpraszcających uwagi (nawyki).	<p>Przygotowanie do jazdy.</p> <p>Ubiór kierowcy. Zajęcie miejsca za kierownicą.</p> <p>Regulacje:</p> <p>Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła.</p> <p>Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia.</p> <p>Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć.</p> <p>Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za pojazdem, a w lusterku prawym – fragment</p>	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	<p>prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem. W lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy. Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową.</p> <p>Zapięcie pasów.</p> <p>Pozycja.</p> <p>Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji.</p> <p>Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy.</p> <p>Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła.</p> <p>Obsługa dźwigni zmiany biegów.</p> <p>Obsługa hamulca ręcznego.</p> <p>Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu, przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy.</p> <p>Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk.</p> <p>Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką przesuwa się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej.</p> <p>Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.</p>	
<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika – silnik o zapłonie samoczynnym.</p> <p>Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanu niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.</p>	<p>Uruchamianie silnika (wciśnięte sprzęgło). Specyfika uruchamiania silnika o zapłonie samoczynnym.</p> <p>Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Przypomnienie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.</p>	<p>Ruszanie: sprzęgło, I bieg, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami,</p>

	<p>Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła.</p> <p>Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni).</p> <p>Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju – zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu).</p>	prezentacjami multimedialnymi.
<p>Poznanie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz zasad pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.</p>	<p>Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk.</p> <p>Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu, przy skręcie w lewo lewą ręką należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą ręką należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy.</p> <p>Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk.</p> <p>Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą ręką należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką przesuwa się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Wykład z użyciem kierownicy jako elementu do zademonstrowania sposobu posługiwania się kierownicą.</p>

TEMAT 2: Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu.</p> <p>Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na</p>	<p>Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu.</p> <p>Ustalenie prawej i lewej strony pojazdu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzyć w kierunku jazdy.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>

półsprzęgle.	Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.	
Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost pojazdem ciężarowym.	Jazda do tyłu na wprost. Pozycja zasadnicza jak do jazdy do przodu. Drogę za pojazdem obserwuje się w lusterkach.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.
Poznanie zasad stosowanych podczas wykonywania skrętów w czasie jazdy do tyłu pojazdem ciężarowym.	Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za pojazdem obserwuje się przez lewe okno pojazdu i lewe lusterko. Przy skręcie w prawo należy odwrócić głowę w prawo, obserwując drogę przez okno i w prawym lustrze. W czasie skrętów kierownicę należy kręcić obiema rękami, przekładając ręce jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy upewnić się, że kierujący ma wolną przestrzeń za pojazdem, a dopiero potem ruszyć z miejsca.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.
Poznanie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą. Poznanie konieczności wyczuwania gabarytów pojazdu. Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania. Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem.	Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 3) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu.	Cofanie. Stosuje się zasady poznane przy jeździe do tyłu. Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika. Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo). Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie trzech sposobów zawracania.	Zawracanie. Zawrócić na drodze można na trzy sposoby.	Wykład ilustrowany w szczególności

<p>Poznanie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.</p>	<p><u>Sposób pierwszy</u> – bez cofania – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze należy zwrócić uwagę na wybranie najszerszego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu.</p> <p><u>Sposób drugi</u> – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy. Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wjazd i włączenie się do ruchu. Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia. Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy. Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu.</p> <p><u>Sposób trzeci</u> – z cofaniem na wąskiej drodze.</p> <p>Po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.</p> <p>Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.</p> <p>Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd.</p> <p>Włączając wsteczny bieg i kręcąc kierownicą dalej w prawo, należy wycofać się w prawo. Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd.</p> <p>Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.</p>	<p>planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wjazdu z miejsca zaparkowania. Właściwy wybór rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, równoległe, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji</p>	<p>Parkowanie.</p> <p>Parkowanie skośne i prostopadłe: Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.</p> <p>Parkowanie równoległe.</p> <p>Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami.</p> <p>Kolejność czynności:</p> <p>1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość około</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

drogowej.	<p>1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd;</p> <p>2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem ok. 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem.</p> <p>Uwaga: Należy sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza się zaparkować.</p> <p>W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.</p>	
-----------	---	--

TEMAT 3: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Zmniejszenie prędkości jazdy. Zatrzymanie pojazdu. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w pojeździe w sytuacji skupienia uwagi na innych, ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.</p> <p>Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim.</p> <p>Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania zasad i przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę I bieg, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u></p> <p>Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów.</p> <p>Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p> <p>Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany –</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	na wjazd oczekuje wiele pojazdów. Należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.	
Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi na to, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi albo z zatoki wyjeżdża pojazd. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamowanie silnikiem i dociążenie przednich kół); 2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - pojazd jadący szybko – należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych, - pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulec.</p>	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie składowych sił działających na pojazd w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.
Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca. Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. <u>Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:</u> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć I bieg, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i</p>	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.

precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.	rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika – zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika są potrzebne do ruszenia.	
Przypomnienie konieczności szybkiego przełożenia prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego operowania nim.	Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 4: Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości lub mocy pojazdu. Przypomnienie wiedzy o mocy silnika w funkcji obrotów i wielkościach charakterystycznych dla tej zależności.	Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach. Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu. Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Pojazd posiada największą moc i przyspieszenie na biegu pierwszym – za to jego prędkość jest niewielka. Im wyższy bieg, tym moc i przyspieszenie mniejsze, za to prędkość większa. Stąd często przy wyprzedzaniu schodzi się na niższy bieg, aby mieć lepsze przyspieszenie.	Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.
Poznanie potrzeby zdobycia umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów, wycucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich zmienia się bieg.	Zmiana biegów w górę. Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał gazu (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwając dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym	Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych

	z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wycucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.	biegach.
Poznanie warunków, w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy. Poznanie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy. Poznanie czynności manualnych. Uchwycenie najważniejszego momentu i tempa zmiany biegów w dół. Poznanie konsekwencji niedopasowania obrotów silnika podczas redukcji biegów. Zagrożenie poślizgu kół napędzających w wyniku zbyt mocnego dohamowania silnikiem.	Zmiana biegów w dół. Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu. Zmiana biegu – redukcja. 1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów; 2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć dźwignię zmiany biegów do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie); 3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakterystyki mocy silnika i charakterystyki prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.

TEMAT 5: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.	Charakterystyki pojazdów. Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów. Pojazd o charakterystyce nadsterownej – zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu. Pojazd z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

<p>Poznanie zmiany charakterystyki pojazdu, wywołanej rozłożeniem ładunku – przesunięciem środka ciężkości.</p>	<p>toru jazdy, zmuszając kierującego do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości. W przypadku pojazdu umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na jego charakterystykę. Pojazd z silnikiem z przodu powinien być podsterowny, a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W pojeździe niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni jest kojarzony z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością</p>	
<p>Poznanie możliwości dociążenia przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy puścić gaz. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt. Dodać gazu bez obaw popełnienia błędu można w momencie, kiedy zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów. Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w</p>	<p>Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty. - <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpoczynać od prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych). - <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni. Należy pamiętać o kategoriycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.</p> <p><u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będziemy rozpoczynać skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p> <p>Niezbędne będą tablica lub inne środki wizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie.</p>

zakręcie na lewą stronę jezdni.	<p>Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej, ostrzejszej części zakrętu.</p> <p>Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający.</u></p> <p>W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u></p> <p>Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p> <p><u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne.</p> <p><u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie.</p> <p><u>Warunki naturalne</u> – droga (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
---------------------------------	---	--

**TEMAT 6: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
Jazda w górach**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych, zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu	<p>Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.</p> <p>Jazda w mieście, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym.</p> <p>Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu</p>	Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

<p>drogowego do jazdy w mieście i poza miastem. Poznanie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym i wynikających z tego zagrożeń. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Poznanie współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p>	<p>właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Wyprzedzanie w warunkach ruchu miejskiego. Jazda poza obszarem zabudowanym. Omijanie i wyprzedzanie poza obszarem zabudowanym. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy. Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania. <u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajeżdżenia drogi.</p>	
--	---	--

<p>Poznanie problematyki prowadzenia pojazdu w warunkach po zmierzchu. Poznanie zasad operowania światłami.</p>	<p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki, w jakich można używać tych świateł.</p>	
<p>Poznanie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych.</p>	<p>Jazda w górach. Jazda w górach jest dobrym testem umiejętności kierowcy. Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dopasowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mosty itp. Kierujący musi wykazać się doskonałą operatywnością zarówno w sferze właściwego toru jazdy, jak i efektywności jazdy poprzez właściwy dobór przełożenia skrzyni biegów i bezbłędną operację zmiany biegów. Warto przypomnieć o warunkach hamowania na wzniesieniu i na spadku drogi. Na zwężonym odcinku drogi pojazd jadący z góry powinien ustąpić pierwszeństwa przejazdu pojazdowi jadącemu pod górę. Na górskich drogach możemy się spotkać z obowiązkiem zakładania łańcuchów przeciwoślizgowych.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 7: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy, w szczególności płynność jazdy i jazdę bezkolizyjną.</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych. Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Poruszając się taką drogą, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem. Patrzeć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, jaka nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym.</p> <p>Ze względu na monotonię jazdy powodującą</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

	<p>utrata kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	
<p>Zdobycie wiadomości o włączaniu się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.</p>	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Drogi ekspresowe, podobnie jak autostrady, posiadają w okolicy skrzyżowań tzw. pasy rozbiegowe. Jest to pas jezdni biegnący wzdłuż właściwej jezdni. Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość prędko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Poznanie konieczności zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się pojazdów, perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.</p>	<p>Zachowanie się w czasie wyprzedzania. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas. Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym hamowaniem na pasie</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu). Manewr opuszczenia drogi dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

<p>przeznaczonym do jazdy.</p> <p>Przyswojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi, przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy, a dopiero potem hamuje – najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi.</p> <p>Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na pas przeznaczony do zjazdu. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu.</p> <p>Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	
---	--	--

TEMAT 8: Holowanie pojazdu. Jazda z przyczepą

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zagrożeń wynikających z jazdy pojazdem na holu.</p>	<p>Holowanie. Holowanie pojazdu jest czynnością niebezpieczną, wymaga umiejętności kierowców i doświadczenia. Holowanie pojazdu przeprowadzane jest za pomocą sztywnego holu.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Pomocą może być tablica, na której instruktor wykona stosowne rysunki.</p>
<p>Poznanie wpływu zwiększonej masy zespołu pojazdów na wydłużenie drogi hamowania i przyspieszenie.</p> <p>Poznanie konsekwencji wynikających z długości zespołu pojazdów.</p> <p>Poznanie innego toru jazdy kół przyczepy niż tylnych kół pojazdu.</p>	<p>Jazda z przyczepą. Jazda z przyczepą wymaga od kierowcy zwrócenia dodatkowej uwagi przy wykonywaniu manewrów. Podczas hamowania należy brać pod uwagę wydłużenie drogi hamowania spowodowane zwiększoną masą zespołu pojazdów.</p> <p>Dynamika jazdy zespołu pojazdów. Zmieniają się warunki przy omijaniu i wyprzedzaniu. Należy pamiętać o zwiększonej długości zespołu pojazdów, w konsekwencji czego potrzeba będzie więcej miejsca do wykonania zaplanowanego manewru. Szczególnie ważne jest to przy wyprzedzaniu.</p> <p>Omówienie specyfiki jazdy z różnego rodzaju zaczepami oraz jazdy z naczepą.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 9: Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny, sposoby zapobiegania. Podsumowanie materiału

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zagrożeń w czasie jazdy wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Poznanie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy.</p>	<p>Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. <u>Deszcz.</u> W początkowej fazie, zmieszany z tłustym brudem, tworzy na jezdni cienką niewidoczną warstwę śliskiej mazi. W połączeniu z często występującymi koleinami stwarza to niebezpieczeństwo wytrącenia pojazdu z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów powstaje zjawisko filmu wodnego powodującego utratę sterowności. <u>Mgła.</u> Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji, jakie mogą wystąpić na drodze. Zasadą jest bardzo wolna jazda, a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu. <u>Śnieg.</u> Jazda po śniegu na dobrych, zimowych oponach nie nastęrcza specjalnych trudności, a co najważniejsze nie stanowi elementu zaskoczenia. Bardziej niebezpiecznie jest, gdy śnieg posypany solą zaczyna się topić. Wówczas nawierzchnia staje się niejednolita. Są miejsca, w których jest ona mokra, a za chwilę pokryta lodem. Najważniejsze jest zachowanie bezpiecznej prędkości jazdy. Na drogach pokrytych śniegiem lub zgodnie z oznakowaniem kierujący ma prawo lub obowiązek stosowania łańcuchów przeciwślizgowych.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Poznanie, czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.</p>	<p>Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się pojazdu ślizgają się po podłożu. Jedną z typowych przyczyn poślizgu jest nadmierna prędkość w zakręcie. Jeżeli siła odśrodkowa przekroczy siłę przyczepności kół, następuje poślizg. Jeżeli poślizgnęły się tylne koła pojazdu, należy próbować ustawiać przednie koła w kierunku przemieszczania się pojazdu. Tak ustawione koła spowodują zniwelowanie siły, która spowodowała poślizg. Znacznie trudniejsza jest sytuacja, w której poślizgowi w zakręcie ulegną przednia koła. Wówczas można próbować odzyskać przyczepność przednich kół, kierując je w stronę przeciwną do krzywizny zakrętu. W zakręcie lewym można ratować się poboczem, a w zakręcie prawym – lewą stroną jezdni, jednak grozi to czołowym zderzeniem z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwnika.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

	Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej.	
Utrwalenie nabytych wiadomości.	Podsumowanie materiału – ćwiczenia.	Repetytorium. Tematy ustala instruktor.

2.3. Zarys budowy pojazdu i zasady obsługi technicznej

2.3.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Budowa pojazdu – wiadomości ogólne.
2	Silnik i układ napędowy.
3	Układ kierowniczy i hamulcowy.
4	Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory.
5	Wyposażenie elektryczne.
6	Czynności obsługowe.

2.3.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Budowa pojazdu – wiadomości ogólne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie ogólnych wiadomości o budowie pojazdu.	Rama podwoziowa. Koła, osie, zawieszenie. Kabina kierowcy. Nadwozia pojazdu. Specyfika budowy przyczep z uwzględnieniem zaczepów do ich ciągnięcia.	Wykład z pokazem plansz, slajdów, filmu.

TEMAT 2: Silnik i układ napędowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie wiedzy o silniku i układzie napędowym. Poznanie zasad smarowania i chłodzenia silnika. Poznanie charakterystyki mocy i momentu obrotowego silnika. Zdobycie podstawowych wiadomości o skrzyni przekładniowej i przeniesieniu momentu obrotowego wału korbowego silnika na koła jezdne. Poznanie zasady działania sprzęgła, przekładni głównej	Umieszczenie silnika. Silniki o zapłonie samoczynnym. Układ korbowo-tłokowy, wał korbowy. Smarowanie i układ chłodzenia. Charakterystyka mocy i momentu obrotowego. Skrzynia przekładniowa. Zasada działania. Przeniesienie momentu obrotowego wału korbowego silnika poprzez przekładnię i mechanizm różnicowy na koła jezdne. Uzyskanie zwiększonej mocy lub prędkości. Charakterystyka prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika dla poszczególnych biegów. Sprzęgło – zasada działania. Przekładnia główna i mechanizm różnicowy – zasada działania.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

i mechanizmu różnicowego.		
---------------------------	--	--

TEMAT 3: Układ kierowniczy i hamulcowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie zasady działania i mechanizmów układu kierowniczego.	Układ kierowniczy. Ogólna zasada działania układu kierowniczego. Przekładnia ślimakowa i zębatkowa. Układy kierownicze ze wspomaganie. Zwrotnice i ustawienie kół (zbieżność).	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Zdobycie wiedzy o działaniu układu hamulcowego, hydraulicznego i pneumatycznego. Poznanie działania systemów jedno- i dwuprzewodowych do połączeń pojazdu z przyczepą. Zdobycie wiedzy o urządzeniach wspomagających i działania systemów ABS ESP, ASR.	Układ hamulcowy. Ogólna zasada działania hydraulicznego i pneumatycznego układu hamulcowego. Systemy jedno- i dwuobwodowe. Systemy jedno- i dwuprzewodowe do połączeń pojazdu z przyczepą. Podciśnieniowe urządzenia wspomagające. Hamulec awaryjny i hamulec postojowy. Działanie systemów ABS, ESP, ASR.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 4: Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o ogumieniu i właściwej eksploatacji oraz o wpływie ogumienia na bezpieczeństwo jazdy. Poznanie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy.	Ogumienie. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia w ogumieniu na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne. Amortyzatory i stabilizatory. Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. Rola drążków stabilizacyjnych i reakcyjnych i wpływ ich działania na bezpieczeństwo jazdy.	Wykład uzupełniony pokazem opony. Slajdy z różnymi rodzajami opon i zawieszę.

TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o urządzeniach prądowórczych w pojeździe. Przystwojenie wiadomości o roli świateł w pojeździe. Poznanie wpływu ustawienia świateł na bezpieczeństwo własne i	Akumulator. Alternator. Światła pełnią potrójną rolę. Powodują, że pojazd jest widoczny. Uruchamiają światła odblaskowe innych pojazdów i odblaskowych znaków drogowych. Oświetlają drogę przed pojazdem. Światła zewnętrzne i wewnętrzne pojazdu. Reflektory główne i przeciwmgielne – ustawienia.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Główny nacisk należy położyć na cechy użytkowe urządzeń (ustawienie świateł,

innych użytkowników drogi.	Cechy charakterystyczne żarówek poszczególnych świateł (żarówki dwuwłóknowe, żarówki halogenowe). Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Bezpieczniki instalacji elektrycznej.	sposób montowania żarówki itp.).
----------------------------	---	----------------------------------

TEMAT 6: Czynności obsługowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie sposobów oceny stanu technicznego niektórych układów i urządzeń.</p> <p>Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy pojeździe (np. przy wymianie koła lub sprawdzaniu układu chłodzenia).</p> <p>Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą pojazdu oraz wymianą żarówek świateł drogowych i świateł stop.</p>	<p>Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy objawem niesprawności.</p> <p>Układ hamulcowy – objawy zapowietrzenia (miękki pedał hamulca – „rosnący” przy każdym kolejnym naciskaniu pedału hamulca).</p> <p>Sprawdzenie działania układu wspomagania (Nacisnąć pedał hamulca i uruchomić silnik. Pedał powinien się lekko obniżyć).</p> <p>Ogumienie – stan, ciśnienie w ogumieniu.</p> <p>Oświetlenie pojazdu – sprawdzenie poprawności działania, szczególnie ustawienia świateł głównych i przeciwmgielnych, świateł stop i kierunkowskazów.</p> <p>Sprawdzenie poziomu oleju, płynu chłodzącego (BHP), płynu hamulcowego, płynu do spryskiwacza szyb.</p> <p>Wymiana żarówek (szczególnie świateł drogowych i mijania oraz świateł stop i pozycyjnych).</p>	<p>Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia.</p> <p>Zajęcia prowadzi się przy pojeździe.</p> <p>Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący.</p>

2.4. Nauka jazdy

2.4.1. Podział materiału

Lp.	Temat nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.
2	Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu.
3	Jazda slalomem.
4	Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.
5	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego.
6	Technika zmiany biegów w górę i w dół podczas jazdy z różnymi prędkościami.
7	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążenie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.

8	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
9	Jazda z przyczepą – manewry. Specyfika jazdy z naczepą. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym.
10	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczenie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).
11	Powtórzenia wybranych tematów.

2.4.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierowcy zapewniającej możliwość obsługi niezbędnych urządzeń w pojeździe. Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nierozpraszcających uwagi.	<p>Przygotowanie do jazdy. Zajęcie miejsca za kierownicą. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia. Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za pojazdem, a w lusterku prawym fragment prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem. W lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy. Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową. Zapięcie pasów.</p> <p>Pozycja. Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy. Skręty manewrowe i szosowe. Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła. Obsługa dźwigni zmiany biegów. Obsługa hamulca ręcznego (blokada).</p>	Zajęcia są prowadzone na placu manewrowym, w pojeździe szkoleniowym. Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń – po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona.

<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika o zapłonie samoczynnym. Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu, a także dynamicznego ruszenia i szybkiej zmiany biegu.</p>	<p>Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Uruchomienie silnika (wciśnięte sprzęgło). Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. Ruszanie: sprzęgło, wybór biegu do ruszania, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze. Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła. Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni). Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju – zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu).</p>	<p>Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym. Jako sprawdzian opanowania umiejętności ruszenia i zatrzymania pojazdu proponuje się poniższe ćwiczenie. Włączenie I biegu, ruszenie, włączenie II biegu, osiągnięcie prędkości jazdy 40 km/h i zatrzymanie się w określonym miejscu. Całe ćwiczenie ma być wykonane na odcinku drogi o długości około 50 m.</p>
<p>Utrwalenie wiadomości o pozycji za kierownicą jako czynnika gwarantującego możliwość swobodnej pracy rąk na kierownicy. Utrwalenie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz zasygnalizowanie pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.</p>	<p>Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk. Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu. Przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk. Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym. Sprawdzeniem opanowania sprawności kręcenia kierownicą jest ćwiczenie nazywane „jazda wzdłuż linii między kołami”. Pojazd jedzie na I biegu, bez gazu, z linią pomiędzy kołami. Kursant wykonuje skręty w lewo i w prawo (do oporu kierownicy) w takim tempie, żeby żadnym kołem nie najechać na linię.</p>

TEMAT 2: Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu.</p> <p>Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na półsprzęgle.</p>	<p>Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Ustalenie prawej i lewej strony pojazdu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzyć w kierunku jazdy. Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym. Przypomnienie zasad jazdy do tyłu: – jazda na wprost, – skręty podczas jazdy do tyłu.</p>
<p>Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad podczas zajęć z przedmiotu – technika jazdy.</p>	<p>Jazda do tyłu na wprost. <u>Pozycja:</u> jak do jazdy do przodu. Drogę za pojazdem obserwuje się w lusterkach.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>
<p>Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad.</p>	<p>Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za pojazdem obserwuje się przez lewe okno pojazdu i lewe lustro. Przy skręcie w prawo należy odwrócić głowę w prawo, obserwując drogę przez okno i w prawym lusterku. W czasie skrętów kierownicę należy kręcić obiema rękami, przekładając ręce jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy upewnić się, że mamy wolną przestrzeń za pojazdem, a dopiero potem ruszyć z miejsca.</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>

TEMAT 3: Jazda slalomem

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą.</p> <p>Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu.</p>	<p>Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>

<p>Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania. Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem. Nabycie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu, co również przekłada się na bezpieczeństwo ruchu drogowego.</p>	<p>(rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 3) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).</p>	
--	---	--

TEMAT 4: Cofanie. Zawracanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobywanie umiejętności jazdy do tyłu według wcześniej poznanych zasad, w warunkach narzuconych przez sytuację.</p>	<p>Cofanie. Stosuje się zasady poznane podczas nauki jazdy do tyłu. Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika. Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo). Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).</p>	<p>Realizacja tematu na ulicach o małym natężeniu ruchu lub na placu manewrowym.</p>
<p>Przypomnienie wiadomości o trzech sposobach zawracania. Zdobycie umiejętności zawracania w warunkach rzeczywistych. Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.</p>	<p>Zawracanie. Zawrócić na drodze można na trzy sposoby. Sposób pierwszy – bez cofania – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze należy zwrócić uwagę na wybranie najszerszego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu. Sposób drugi – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy. Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wyjazd i włączenie się do ruchu. Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia. Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy. Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu. Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze. Po upewnieniu się, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć</p>	<p>Realizacja tematu na ulicach o małym natężeniu ruchu.</p>

	<p>skręt w lewo. Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo. Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd. Włączając wsteczny bieg i kręcąc dalej kierownicą w prawo, należy wycofać się w prawo. Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd. Należy wybrać bieg do ruszania i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.</p> <p>UWAGA: W przypadku braku widoczności należy zapewnić pomoc osoby trzeciej.</p>	
<p>Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania. Nabieranie umiejętności wyboru rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, równoległe, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji. Ćwiczenie nabytych umiejętności jazdy do tyłu oraz sprawnego operowania urządzeniami do sterowania jazdą i sygnalizowania kierunków jazdy.</p>	<p>Parkowanie. <u>Parkowanie skośne i prostopadłe:</u> Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji. <u>Parkowanie równoległe.</u> Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami. <u>Kolejność czynności:</u> 1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość około 1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd; 2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając się, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem około 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem. Uwaga: Należy sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza zaparkować. W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.</p>	<p>Realizacja tematu na ulicach o małym natężeniu ruchu lub na placu manewrowym.</p>

TEMAT 5: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zapoznanie się z ruchem miejskim i zastosowanie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego. Stosowanie płynnej jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa. Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w pojeździe, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach. Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia. Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim. Jazda trasą o możliwie małym natężeniu ruchu. Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego: - stosowania przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę bieg do ruszania, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u> Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniając prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów. Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie. Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.</p>	<p>W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy kursanta (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie). Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu.</p>
<p>Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń. Poznanie potrzeby hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu. Poznanie zasad</p>	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni do zatrzymania pojazdu. Specyfika i sposoby hamowania pojazdami ciężkimi. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy naciskać</p>	<p>Zajęcia realizuje się z wykorzystaniem ulic o małym natężeniu ruchu.</p>

zatrzymywania pojazdu jadącego szybko i jadącego wolno.	pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność; 2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - pojazd jadący szybko – należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych, - pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulec.	
Poznanie działania siły ciężkości działającej na pojazd w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.	Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siły ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siły ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.	Realizację ćwiczenia proponuje się na wybranym odcinku drogi ze wzniesieniem.
Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca. Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.	Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. <u>Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:</u> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć bieg do ruszania, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika, zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia.	Naukę ruszania na wzniesieniu realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych, niekoniecznie na drodze publicznej.
Poznanie konieczności szybkiego przełożenia prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego operowania nim.	Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.	Naukę ruszania na wzniesieniu realizować można na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach drogowych, niekoniecznie na drodze publicznej.

TEMAT 6: Technika zmiany biegów w górę i w dół podczas jazdy z różnymi prędkościami

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości.</p> <p>Zdobycie umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów. Nabieranie wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich zmieniamy bieg.</p> <p>Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków, w jakich możemy przejść z biegu wyższego na niższy. Poznanie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na</p>	<p>Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach. Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu. Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia. Im wyższy bieg, tym moc i przyspieszenie mniejsze, za to prędkość większa. Stąd często przy wyprzedzaniu włącza się na niższy bieg, aby mieć lepsze przyspieszenie.</p> <p>Zmiana biegów w górę. Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał gazu (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwa dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.</p> <p>Zmiana biegów w dół. Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu. <u>Zmiana biegu – redukcja:</u> 1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów; 2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz,</p>	<p>Krótkie przypomnienie roli skrzyni biegów w pojeździe.</p> <p>Proponuje się prowadzenie nauki na drodze o małym natężeniu ruchu.</p> <p>Sprawdzianem umiejętności zmiany biegów w dół byłaby jazda po drodze ze wzniesieniem.</p>

<p>niższym biegu, bez straty prędkości jazdy. Opanowanie czynności manualnych. Uchwycenie najwłaściwszego momentu i tempa zmiany biegów w dół. Poznanie konsekwencji niedopasowania obrotów silnika podczas redukcji biegów, jakim jest możliwość przyblokowania (poślizgu) kół napędzających.</p>	<p>przesunąć dźwignię do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie); 3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.</p>	
--	--	--

TEMAT 7: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie luków i zakrętów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny zdolności do pokonywania zakrętów.</p>	<p>Charakterystyki pojazdów. Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów. Pojazd o charakterystyce nadsterownej zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu. Pojazd z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić toru jazdy, zmuszając kierującego do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości. W przypadku pojazdu umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na jego charakterystykę. Pojazd z silnikiem z przodu powinien być podsterowny, a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W pojeździe niebagatelny wpływ na jego charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni jest kojarzony z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością.</p>	<p>Naukę pokonywania zakrętów wskazane jest poprzedzić krótkim wstępem przypominającym wiadomości o charakterystykach pojazdów.</p>
<p>Poznanie możliwości dociążenia przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed</p>	<p>Wskazane jest także przypomnieć o sposobie zwiększenia przyczepności</p>

	<p>pierwszym ruchem kierownicą należy puścić pedał gazu. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt.</p> <p>Dodać gazu bez obaw popełnienia błędu można w momencie, kiedy zacznie się prostować (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy.</p>
<p>Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy pokonywaniu łuków i zakrętów.</p> <p>Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.</p> <p>Poznanie faktu, że nadmierna prędkość jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie.</p> <p>Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>Pokonywanie łuków i zakrętów.</p> <p><u>Tory przejazdu przez zakręty.</u></p> <p>Poprawny tor jazdy jest podstawowym gwarantem bezpiecznej jazdy.</p> <p>- <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpoczynać od prawej krawędzi jezdni.</p> <p>W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych).</p> <p>- <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni.</p> <p>Należy pamiętać o kategoriycznym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.</p> <p><u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u></p> <p>Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będziemy rozpoczynać skręt w lewo.</p> <p>Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°.</p> <p>Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u></p> <p>Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej,</p>	<p>Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych.</p> <p>Naukę pokonywania zakrętów proponuje się prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg.</p> <p>Wystarczy wykonać kilka zakrętów w lewo i kilka w prawo, przy zachowaniu umiarkowanej prędkości. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej.</p>

	<p>ostrzejszej części zakrętu. Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający</u> W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich:</p> <p><u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne. <u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie. <u>Warunki naturalne – droga</u> (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p> <p>Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
--	---	--

TEMAT 8: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania i przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Zdobycie doświadczeń wynikających ze współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku między współuczestnictwem i kulturą ruchu</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w mieście, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Wyprzedzanie w warunkach ruchu miejskiego. Jazda poza obszarem zabudowanym. Omijanie i wyprzedzanie poza obszarem zabudowanym. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę,</p>	<p>Naukę prowadzi się w normalnym ruchu drogowym.</p>

<p>drogowego.</p> <p>Zapoznanie się z prowadzeniem pojazdu w warunkach po zmierzchu.</p> <p>Nabranie umiejętności operowania światłami.</p> <p>Zdobywanie umiejętności niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego oślnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka.</p>	<p>przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy.</p> <p>Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.</p> <p><u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania.</p> <p>Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo.</p> <p>Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym.</p> <p>Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki, w jakich tych świateł można używać.</p> <p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z</p>	<p>Podczas jazdy po zmierzchu należy zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych.</p> <p>Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok jest skierowany na prawe pobocze. Jest to strefa najslabiej oświetlona, a tam właśnie mogą znajdować się pieszy lub rowerzysta.</p>
--	--	---

Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.	użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najsłabiej oświetlona, a właśnie tam mogą się znajdować pieszy lub rowerzysta. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.	
---	---	--

TEMAT 9: Jazda z przyczepą – manewry. Specyfika jazdy z naczepą. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie faktu, że tor jazdy przyczepy jest wyznaczany poprzez urządzenie sprzęgające zamocowane do haka holowniczego w pojeździe. Nabranie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania.	Jazda z przyczepą – manewry. Sprzęganie i rozprzęganie przyczep. Poznanie zasady kierowania przyczepą z pozycji haka holowniczego. Myśląc o torze jazdy przyczepy, trzeba sobie uświadomić, że tor jazdy przyczepy wyznacza położenie haka holowniczego. Jazda z przyczepą po prostej i po łukach. Zwrócenie uwagi na inny tor jazdy kół przyczepy niż tor jazdy tylnych kół pojazdu, który ciągnie przyczepę. <u>Jazda z przyczepą do tyłu.</u> Wyrabianie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania. Przejazd slalomem. Cofanie z przyczepą do garażu. Szczególną uwagę w realizacji treści nauczania zwrócić na specyfikę jazdy zespołem pojazdów składającym się z ciągnika siodłowego i naczepy.	Naukę jazdy z przyczepą (manewry) realizuje się na placu manewrowym.
Zdobywanie doświadczenia.	Jazda z przyczepą w ruchu drogowym. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym. Zwrócenie uwagi na dłuższą drogę hamowania i konsekwencje wynikające z gabarytów (długości) pojazdu z przyczepą. Szczególną uwagę w realizacji treści nauczania zwrócić na specyfikę jazdy zespołem pojazdów składającym się z ciągnika siodłowego i naczepy.	Zajęcia prowadzi się na trasie urozmaiconej geometrycznie, o małym natężeniu ruchu.

TEMAT 10: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)³⁾

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynności jazdy i bezkolizyjności jazdy.</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych. Poruszając się drogą ekspresową, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem. Patrzyć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, jaka nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ze względu na monotonię jazdy powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>
<p>Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.</p>	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Drogi ekspresowe, podobnie jak autostrady, posiadają w okolicy skrzyżowań tzw. pasy rozbiegowe. Jest to pas jezdni biegnący wzdłuż właściwej jezdni. Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość prędko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>
<p>Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów.</p>	<p>Zachowanie się w czasie wyprzedzania. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>

<p>Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.</p>	<p>największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi.</p> <p>Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym.</p> <p>Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi.</p> <p>Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy.</p> <p>Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje o naszym zamiarze i przygotuje innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy.</p> <p>Hamowanie najlepiej byłoby jednak rozpocząć na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).</p> <p>Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi. Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu.</p> <p>Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>
<p>^{*)} Nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej.</p>		

TEMAT 11: Powtórzenia wybranych tematów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabywanie umiejętności i doświadczenia.	Powtórzenia według wybranych tematów.	Wyboru tematu do powtórzenia może dokonać osoba szkolona lub instruktor, wybierając najslabiej opanowane tematy.

2.5 Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska**2.5.1. Podział materiału.**

Lp.	Tematy nauczania
1	Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku.
2	Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania.

2.5.2. Materiał nauczania.**TEMAT 1: Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku**

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie przyczyn, jakie mogą spowodować wypadek drogowy.</p> <p>Poznanie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.</p> <p>Poznanie roli organizatora akcji ratowniczej w wypadku drogowym.</p> <p>Zdobycie umiejętności wnoszenia ofiary wypadku z pojazdu.</p> <p>Zdobycie umiejętności posłużenia się gaśnicą.</p>	<p>Wypadkowość i ratownictwo drogowe.</p> <p>Idea, cele i zakres ratownictwa drogowego.</p> <p>Wypadkowość drogowa. Przepisy prawne.</p> <p>Czynniki zagrożenia wypadkowego.</p> <p>Wpływ leków, alkoholu lub innych środków działających podobnie do alkoholu na kierującego pojazdem.</p> <p>Zasady postępowania na miejscu wypadku.</p> <p>Zabezpieczenie miejsca wypadku.</p> <p>Organizacja współdziałania innych osób.</p> <p>Zawiadomienie o wypadku odpowiednich służb (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja).</p> <p>Sposób postępowania w przypadku konieczności wyniesienia ofiar wypadku z pojazdów.</p> <p>Użycie gaśnicy.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p> <p>Ćwiczenia z instruktazem.</p>

TEMAT 2: Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie działań ratujących życie ofiarom	Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych.	Wykład z wykorzystaniem

wypadku. Poznanie sposobów przeciwdziałania w przypadku bezdechu, zatrzymania akcji serca i wstrząsu. Poznanie sposobów postępowania w przypadku zranień, oparzeń, krwotoków i złamań. Zdobycie umiejętności udrożnienia dróg oddechowych, wykonania sztucznego oddychania, zewnętrznego masażu serca, opatrunku uciskowego i unieruchomienia złamania.	<u>Bezdech</u> – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona. <u>Zatrzymanie akcji serca</u> – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca. <u>Wstrząs</u> – rodzaje: krwotoczny, urazowy, oparzeniowy. Sposób rozpoznawania. Postępowanie przeciw wstrząsowe. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania. Rodzaje zranień – stosowanie opatrunków. Oparzenia i sposoby postępowania. Rodzaje krwotoków – sposoby postępowania. Złamania – rodzaje. Unieruchamianie złamań. Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie. Masaż zewnętrzny serca. Unieruchamianie złamań.	środków audiowizualnych. Ćwiczenia z instruktażem.
--	--	---

IV. Szczegółowy program szkolenia osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami w zakresie prawa jazdy kategorii D1, D1+E, D, D+E

1. Plan nauczania

Lp.	Przedmiot nauczania	Zajęcia	
		teoretyczne	praktyczne
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii D1+E	20	20
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii D+E	20	25
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii D1	20	30
	Liczba godzin zajęć dla prawa jazdy kategorii D	20	60
1	Repetitorium z przepisów ruchu drogowego		
2	Technika kierowania pojazdem		
3	Zarys budowy pojazdu i zasady obsługi technicznej		
4	Nauka jazdy		
5	Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska		

2. Programy nauczania

2.1. Repetitorium z przepisów ruchu drogowego

2.1.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Wiadomości ogólne. Podstawowe pojęcia.
2	Przepisy ogólne o ruchu pojazdów.

3	Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. Znaki i sygnały drogowe.
4	Ogólne warunki używania pojazdu.
5	Kierowca pojazdu.
6	Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu.

2.1.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wiadomości ogólne. Podstawowe pojęcia

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie podstawowych pojęć dotyczących ruchu drogowego. Poznanie konieczności istnienia zasad i przepisów ruchu drogowego. Poznanie przyczyn wypadków i roli człowieka w ich powstawaniu.	Podstawowe elementy ruchu: droga, pojazd, człowiek. Ruch drogowy jest porządkowany poprzez znaki i sygnały drogowe, przepisy ruchu drogowego. Błędy człowieka jako najczęstsza przyczyna wypadków drogowych.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie pojęcia droga i jej elementów. Przypomnienie pojęcia obszaru zabudowanego. Poznanie pojęć kierujący i kierowca.	Droga publiczna. Części składowe drogi i ich przeznaczenie. Określenie obszaru zabudowanego i jego oznakowanie. Kierujący i kierowca. Kierowca a inni uczestnicy ruchu drogowego – rozważa, kultura zachowania, ustępliwość, wyrozumiałość. Pojęcia: szczególna ostrożność, ograniczone zaufanie, niedostateczna widoczność.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Przepisy ogólne o ruchu pojazdów

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Utrwalenie zasad prawostronnego ruchu drogowego. Przypomnienie pojęcia skrzyżowania dróg. Poznanie różnych rodzajów pojazdów (autobusów).	Ruch prawostronny, jedno- i dwukierunkowy. Ruch okrężny. Ruch na autostradach. Prawne i geometryczne pojęcie skrzyżowania dróg. Podstawowe rodzaje skrzyżowań. Skrzyżowanie o ruchu kierowanym. Skrzyżowanie drogi z torami pojazdów szynowych. Pojazd. Pojazd silnikowy. Pojazd samochodowy. Pojazd uprzywilejowany. Pojazd jednośladowy. Przyczepa lekka. Pojazd szynowy. Masa własna. Dopuszczalna masa całkowita.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.

TEMAT 3: Przepisy szczegółowe o ruchu pojazdów. Znaki i sygnały na drogach

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie okoliczności związanych z wykonywaniem różnych manewrów na drodze. Kształtowanie nawyku obserwacji drogi i otoczenia przed włączeniem kierunkowskazu i rozpoczęciem manewru.</p>	<p>Podstawowe manewry na drodze: włączanie się do ruchu, zmiana pasa ruchu, wymijanie, omijanie, wyprzedzanie, skręcanie, zawracanie, zatrzymanie, cofanie i postój. Miejsca i okoliczności ograniczenia lub zakazu wykonywania poszczególnych manewrów.</p> <p>Zachowanie ostrożności i właściwe uprzedzanie innych uczestników ruchu przy wykonywaniu manewrów.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi, rysunkami na tablicy.</p>
<p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przecinania się kierunków jazdy.</p>	<p>Manewry związane z przejeżdżaniem przez skrzyżowanie dróg.</p>	
<p>Kształtowanie nawyku ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony.</p>	<p>Zasada ustępowania pierwszeństwa przejazdu pojazdowi nadjeżdżającemu z prawej strony, przy przecinaniu się kierunków ruchu pojazdów.</p> <p>Odstępstwa od tej zasady.</p> <p>Pierwszeństwo przejazdu pojazdów szynowych, pojazdów uprzywilejowanych w ruchu oraz pojazdów poruszających się po drodze z pierwszeństwem przejazdu.</p>	
<p>Kształtowanie nawyku umożliwienia włączenia się do ruchu pojazdom ruszającym z przystanków komunikacji publicznej na obszarze zabudowanym.</p>	<p>Ustępowanie pierwszeństwa pojazdom włączającym się do ruchu z przystanków.</p>	
<p>Poznanie konieczności zajęcia odpowiedniego pasa ruchu przy przejeżdżaniu przez skrzyżowanie.</p>	<p>Przejeżdżanie przez skrzyżowanie na wprost, skręcanie w prawo i w lewo. Zajmowanie odpowiedniego pasa ruchu.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia podczas przecinania drogi pojazdom szynowym.</p>	<p>Przejazdy kolejowe – jedno- i wielotorowe. Urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające.</p>	
<p>Poznanie konieczności szczególnego zachowania</p>	<p>Zachowanie szczególnych środków ostrożności przy przejeżdżaniu przez przejazdy kolejowe.</p>	

<p>się wobec pojazdów uprzywilejowanych (ułatwienie przejazdu), jadących w kolumnie, wykonujących roboty na drodze.</p> <p>Poznanie konieczności szczególnego zachowania się wobec pieszych, rowerzystów, pojazdów zaprzęgowych i pieszych idących w kolumnie.</p> <p>Poznanie czynników limitujących bezpieczną prędkość w określonych warunkach ruchu drogowego.</p> <p>Przypomnienie pojęcia prędkość bezpieczna.</p> <p>Przypomnienie pojęcia droga hamowania.</p> <p>Poznanie, w jakich warunkach można zatrzymać pojazd i jakie skutki może spowodować bezzasadne zatrzymanie pojazdu.</p> <p>Poznanie warunków, w jakich pojazd może być holowany.</p> <p>Zdobyć wiadomości o</p>	<p>Zachowanie się wobec pojazdów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uprzywilejowanych w ruchu, - jadących w kolumnie, - wykonujących czynności na drodze. <p>Przejeżdżanie przez wyznaczone przejścia dla pieszych, obok przystanków komunikacji publicznej.</p> <p>Zachowanie ostrożności wobec pieszych idących wzdłuż jezdni.</p> <p>Zachowanie szczególnej ostrożności przy przejeżdżaniu w szczególności przez osiedla, przy szkołach, przedszkolach.</p> <p>Przejeżdżanie obok rowerzystów, pojazdów jednośladowych, pojazdów zaprzęgowych, kolumn osób pieszych idących drogą.</p> <p>Prędkość jazdy. Pojęcie prędkości bezpiecznej. Czynniki mające bezpośredni wpływ na dobór prędkości bezpiecznej – natężenie ruchu, stan i widoczność drogi, warunki atmosferyczne, jazda w dzień i w nocy. Dopuszczalna prędkość jazdy różnych pojazdów.</p> <p>Hamowanie. Pojęcie drogi hamowania. Czynniki wpływające na drogę hamowania (człowiek, pojazd, droga).</p> <p>Zatrzymanie. Miejsca, w których zatrzymywanie jest zabronione.</p> <p>Holowanie. Warunki konieczne, jakie musi spełniać pojazd holowany (sprawny układ kierowniczy i hamulcowy, oznakowanie). Okoliczności, w których holowanie jest zabronione.</p> <p>Holowanie przyczepy i warunki holowania.</p> <p>Pojęcie kolumny pojazdów.</p>	
--	---	--

<p>kolumnie pojazdów oraz o warunkach, jakie muszą spełniać pojazdy jadące w kolumnie.</p> <p>Zdobycie wiadomości o światłach zewnętrznych autobusu i o warunkach, w jakich światła można i należy używać.</p> <p>Przypomnienie znaczenia sygnału dźwiękowego.</p> <p>Utrwalenie wiadomości o celu stosowania znaków i sygnałów drogowych.</p> <p>Przypomnienie wiadomości o różnych rodzajach znaków i sygnałów drogowych oraz sposobie ich umieszczania.</p> <p>Przypomnienie wiadomości o sygnalizatorach świetlnych oraz o sygnałach dawanych przez osoby kierujące ruchem, sygnałach na przejazdach kolejowych i wysyłanych przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	<p>Dopuszczalna liczba pojazdów jadących w kolumnie.</p> <p>Światła zewnętrzne – używanie światła w różnych warunkach drogowych i atmosferycznych, na obszarach zabudowanych i poza obszarami zabudowanymi, w dzień i w nocy.</p> <p>Sygnał dźwiękowy – okoliczności, w których używanie jest zabronione.</p> <p>Cel stosowania znaków i sygnałów drogowych.</p> <p>Znaki pionowe i poziome.</p> <p>Znaki ostrzegawcze. Znaki zakazu i nakazu, znaki informacyjne, znaki poziome – barwy, treść i sposób zachowania się wobec poszczególnych znaków.</p> <p>Inne znaki i sygnały drogowe.</p> <p>Sygnały świetlne służące do kierowania ruchem, sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem, sygnały świetlne i dźwiękowe na przejazdach kolejowych oraz wysyłane przez pojazdy uprzywilejowane w ruchu.</p>	
---	--	--

TEMAT 4: Ogólne warunki używania pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie wiadomości o warunkach technicznych, jakie musi spełniać pojazd, aby mógł być dopuszczony do ruchu na drogach.</p> <p>Poznanie wpływu rozmieszczenia pasażerów w pojeździe na jego równomierne obciążenie.</p> <p>Kształtowanie nawyku zapinania pasów bezpieczeństwa.</p> <p>Uświadomienie</p>	<p>Warunki techniczne dopuszczenia pojazdów do ruchu drogowego z punktu widzenia bezpieczeństwa: układ kierowniczy, układ hamulcowy, zawieszenie, amortyzatory, ogumienie, światła, sygnał dźwiękowy, prędkościomierz, lusterka, wycieraczki szyb, pasy bezpieczeństwa.</p> <p>Apteczka, gaśnica i trójkąt odblaskowy.</p> <p>Utrzymanie pojazdu w czystości, zwłaszcza szyb i kloszy światła zewnętrznych.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>obowiązku dopilnowania zapięcia pasów przez pasażerów.</p> <p>Poznanie zagrożenia spowodowanego przedmiotami przewożonymi w przedziale pasażerskim.</p> <p>Przypomnienie wiadomości o ewidencji, rejestracji i badaniach okresowych pojazdu.</p>	<p>Rozmieszczenie pasażerów ze szczególnym uwzględnieniem przewozu dzieci w fotelikach, wsiadanie i wysiadanie, zabezpieczenia drzwi przed otwarciem, stosowanie pasów bezpieczeństwa.</p> <p>Rozmieszczanie przedmiotów przewożonych pojazdem.</p> <p>Ewidencja i rejestracja pojazdów, dokumenty i tablice rejestracyjne.</p> <p>Obowiązkowe okresowe badania techniczne.</p> <p>Warunki używania przyczep – dopuszczenie do ruchu, OC.</p>	
---	---	--

TEMAT 5: Kierowca pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie odpowiedzialności za skutki ewentualnych wypadków lub kolizji, do których mogłoby dojść w wyniku naruszenia przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Przypomnienie o wpływie alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.</p> <p>Zrozumienie bezpośredniego związku między kulturą jazdy, przestrzeganiem przepisów ruchu drogowego a poprawą bezpieczeństwa na drodze.</p>	<p>Świadomość odpowiedzialności za naruszenie przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Wpływ alkoholu oraz środków działających podobnie do alkoholu na obniżenie sprawności kierowcy.</p> <p>Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego.</p> <p>Stosowanie zasady ograniczonego zaufania.</p> <p>Przestrzeganie ogólnie przyjętych zasad kultury – wyrozumiałość, ustępliwość, powstrzymanie agresji.</p>	<p>Zajęcia teoretyczne.</p> <p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 6: Obowiązki i odpowiedzialność kierowcy i posiadacza pojazdu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie uprawnień wynikających z prawa jazdy.</p>	<p>Prawo jazdy i uprawnienia wynikające z prawa jazdy.</p>	<p>Pogadanka.</p>

Poznanie warunków, w jakich może dojść do zatrzymania lub cofnięcia prawa jazdy.	Zatrzymanie i cofnięcie prawa jazdy.	Wykład.
Przypomnienie o konieczności ubezpieczenia pojazdu i korzyściach płynących z ubezpieczenia.	Ubezpieczenie pojazdów OC, NW i AC, korzyści i obowiązki wynikające z ubezpieczeń.	Wykład.
Zdobycie informacji o zasadach zachowania się w przypadku uczestniczenia w wypadku drogowym.	Zachowanie się w razie uczestniczenia w wypadku drogowym.	Wykład.

2.2. Technika kierowania pojazdem

2.2.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe
2	Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie
3	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego
4	Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół
5	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty
6	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach
7	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)
8	Holowanie pojazdu. Jazda z przyczepą
9	Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Podsumowanie materiału

2.2.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Uruchamianie silnika. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierowcy zapewniającej możliwość obsługi	Przygotowanie do jazdy. Ubiór kierowcy. Zajęcie miejsca za kierownicą. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

<p>urządzeń w pojeździe. Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nierozpraszcających uwagi (nawyk).</p>	<p>jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia.</p> <p>Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć.</p> <p>Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za pojazdem. W lusterku prawym fragment prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem, w lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy.</p> <p>Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową.</p> <p>Zapięcie pasów.</p> <p>Pozycja.</p> <p>Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji.</p> <p>Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy.</p> <p>Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła.</p> <p>Obsługa dźwigni zmiany biegów.</p> <p>Obsługa hamulca ręcznego.</p> <p>Skrety manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu, przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy.</p> <p>Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk.</p> <p>Skrety szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką przesuwa się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej.</p> <p>Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.</p>	
<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika o</p>	<p>Uruchamianie silnika (wciśnięte sprzęgło). Specyfika uruchamiania silnika o zapłonie</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w</p>

zaplonie samoczynnym. Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanu niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych.	samoczynnym. Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej.	szczegółności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu.	Ruszanie: sprzęgło, wybór biegu do ruszania, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze. Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła. Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni). Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju – zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu).	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów manewrowych oraz zasad pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.	Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk. Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu. Przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk. Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką przesuwana się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Wykład z użyciem kierownicy jako elementu do zademonstrowania sposobu posługiwania się kierownicą.

TEMAT 2: Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu. Jazda slalomem. Cofanie. Zawracanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu.</p> <p>Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na półsprzęgle.</p>	<p>Jazda do tyłu. Ogólne zasady jazdy do tyłu. Ustalenie prawej i lewej strony pojazdu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzyć w kierunku jazdy. Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie zasad stosowanych podczas jazdy do tyłu na wprost pojazdem.</p>	<p>Jazda do tyłu na wprost. Pozycja jak do jazdy do przodu. Drogę za pojazdem obserwuje się w lusterkach bocznych.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie zasad stosowanych podczas wykonywania skrętów w czasie jazdy do tyłu pojazdem.</p>	<p>Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, odwracając głowę i patrząc przez lewe ramię. Przestrzeń za pojazdem obserwuje się przez lewe okno pojazdu i lewe lusterko. Przy skręcie w prawo należy odwrócić głowę w prawo, obserwując drogę przez okno i w prawym lustrze. W czasie skrętów kierownicę należy kręcić obiema rękami, przekładając ręce jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy upewnić się, że kierujący ma wolną przestrzeń za pojazdem, a dopiero potem ruszyć z miejsca.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie konieczności szybkiego kręcenia kierownicą.</p> <p>Poznanie konieczności wyczuwania gabarytów pojazdu.</p> <p>Pobudzenie wyobraźni, rozwijanie zdolności przewidywania.</p> <p>Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem.</p>	<p>Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem); zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 3) wykonanie nawrotu w taki sposób,</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji, jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).	
Przypomnienie wcześniej poznanych zasad jazdy do tyłu.	Cofanie. Stosuje się zasady poznane przy jeździe do tyłu. Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika. Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo). Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.
Przypomnienie trzech sposobów zawracania. Poznanie konieczności oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.	Zawracanie. Zawrócić na drodze można na trzy sposoby. <u>Sposób pierwszy</u> – bez cofania – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze należy zwrócić uwagę na wybranie najszerszego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu. <u>Sposób drugi</u> – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy. Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wjazd i włączenie się do ruchu. Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia. Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy. Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu. <u>Sposób trzeci</u> – z cofaniem na wąskiej drodze. Po upewnieniu się, że droga jest wolna – należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo. Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo. Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd. Włączając wsteczny bieg i kręcąc kierownicą dalej w prawo, należy wycofać się w prawo. Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika należy zacząć kręcić	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

	kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd. Należy włączyć I bieg i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.	
Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania. Właściwy wybór rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, równoległe, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji drogowej.	Parkowanie. Parkowanie skośne i prostopadłe: Wjechanie przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji. Parkowanie równoległe. Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami. Kolejność czynności: 1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość około 1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd; 2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem około 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem. Uwaga: Należy sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza się zaparkować. W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 3: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie. Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w pojeździe w sytuacji skupienia uwagi na innych, ważniejszych w danej chwili zagadnieniach. Poznanie potrzeby dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła	Jazda w ruchu miejskim. Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego: - stosowania zasad i przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi,	Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

<p>pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia. Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>- w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę bieg do ruszania, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u> Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniać prędkość poruszających się pojazdów i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów. Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie. Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany – na wjazd oczekuje wiele pojazdów. Należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd, bo będą tego wymagały warunki ruchu (np. wtargnięcie pieszego).</p>	
<p>Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.</p>	<p>Hamowanie. Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni z uwagi na to, że na drodze stoi inny pojazd, na przejściu dla pieszych znajdują się piesi albo z zatoki wyjeżdża inny pojazd itp. Te sytuacje zmuszają do hamowania. Specyfika hamowania autobusem. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowania nie należy naciskać pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy (hamowanie silnikiem i dociążenie przednich kół). 2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki:</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

	<p>- pojazd jadący szybko – należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych,</p> <p>- pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulec.</p>	
<p>Poznanie składowych sił działających na pojazd w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.</p>	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej staczanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca. Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.</p>	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. <u>Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:</u> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć bieg do ruszania, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika – zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika są potrzebne do ruszenia.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Niezbędną pomocą dydaktyczną będzie tablica.</p>
<p>Poznanie konieczności szybkiego przełożenia prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego operowania nim.</p>	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 4: Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Zmiana biegów w górę. Zmiana biegów w dół

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Przypomnienie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości lub mocy pojazdu.</p> <p>Przypomnienie wiedzy o mocy silnika w funkcji obrotów i wielkościach charakterystycznych dla tej zależności.</p>	<p>Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami.</p> <p>Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach.</p> <p>Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu.</p> <p>Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.</p> <p>Pojazd posiada największą moc i przyspieszenie na biegu pierwszym, za to jego prędkość jest niewielka. Im wyższy bieg, tym moc i przyspieszenie mniejsze, za to prędkość większa. Stąd często przy wyprzedzaniu schodzi się na niższy bieg, aby mieć lepsze przyspieszenie.</p>	<p>Sugeruje się metodę wykładu, uzupełnioną planszami charakteryzującymi moc silnika i charakteryzującymi prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.</p>
<p>Poznanie potrzeby zdobycia umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów, wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich zmienia się bieg.</p>	<p>Zmiana biegów w górę.</p> <p>Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów.</p> <p><u>Zmiana biegu:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał gazu (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwając dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. <p>Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.</p>	<p>Pogadanka lub wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakteryzującymi moc silnika i charakteryzującymi prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.</p>
<p>Poznanie warunków, w jakich można przejść z biegu wyższego na niższy.</p> <p>Poznanie czynności manualnych.</p> <p>Uchwycenie najważniejszego momentu i tempa zmiany biegów</p>	<p>Zmiana biegów w dół.</p> <p>Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu.</p> <p>Zmiana biegu – redukcja.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów; 2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, 	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi prezentującymi charakteryzującymi moc silnika i charakteryzującymi prędkości jazdy w</p>

w dół. Zagrożenie poślizgu kół napędzających w wyniku zbyt mocnego dohamowania silnikiem.	przesunąć dźwignię zmiany biegów do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie); 3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.	funkcji obrotów silnika na poszczególnych biegach.
--	--	--

TEMAT 5: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie luków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny jego zdolności do pokonywania zakrętów.</p> <p>Poznanie zmiany charakterystyki pojazdu wywołanej rozłożeniem ładunku i rozmieszczeniem pasażerów – przesunięciem środka ciężkości.</p>	<p>Charakterystyki pojazdów. Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów. Pojazd o charakterystyce nadsterownej zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu. Pojazd z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić toru jazdy, zmuszając kierującego do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości. W przypadku pojazdu umieszczenie silnika w znaczący sposób wpływa na charakterystykę. Pojazd z silnikiem z przodu powinien być podsterowny, a z silnikiem z tyłu powinien być nadsterowny. W pojeździe niebagatelny wpływ na charakterystykę ma umieszczenie osi napędowej. Napęd przedni jest kojarzony z podsterownością, napęd tylny z nadsterownością</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie możliwości dociążenia przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy puścić gaz. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt. Dodać gazu bez obaw popełnienia błędu można w momencie, kiedy zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Poznanie zasad wyboru optymalnego toru jazdy przy</p>	<p>Pokonywanie luków i zakrętów. Tory przejazdu przez zakręty. - <u>Zakręt w lewo</u> – należy rozpocząć od</p>	<p>Proponuje się wykład jako metodę realizacji tematu.</p>

<p>pokonywaniu łuków i zakrętów. Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego.</p> <p>Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni.</p>	<p>prawej krawędzi jezdni. W połowie zakrętu (tzw. szczycie) należy zbliżyć się do osi jezdni, a na wyjściu z zakrętu należy ponownie wrócić do prawej krawędzi jezdni (zmniejsza się w ten sposób działanie sił bocznych). - <u>Zakręt w prawo</u> – należy rozpocząć od osi jezdni. W szczycie zakrętu należy zbliżyć się do prawej krawędzi jezdni, a wychodząc z zakrętu, należy wrócić do osi jezdni. Należy pamiętać o kategoriowym zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.</p> <p><u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będzie można rozpoczynać skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°. Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej, ostrzejszej części zakrętu. Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający.</u> W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich: <u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności,</p>	<p>Niezbędne będą tablica lub inne środki audiowizualne dla zobrazowania torów jazdy w zakręcie.</p>
---	---	--

	<p>doświadczenie, zdolności psychofizyczne. <u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie. <u>Warunki naturalne</u> – droga (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, natężenie ruchu. Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.</p>	
--	---	--

TEMAT 6: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w górach

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie konieczności zastosowania wiedzy teoretycznej o przepisach ruchu drogowego oraz znakach i sygnałach drogowych zdobytej podczas zajęć z przepisów ruchu drogowego do jazdy w ruchu miejskim i poza miastem. Poznanie możliwości jazdy z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym i wynikających z tego zagrożeń. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania, przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Poznanie współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku pomiędzy współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p>	<p>Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu. Jazda w mieście, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Wyprzedzanie w warunkach ruchu miejskiego. Jazda poza obszarem zabudowanym. Omijanie i wyprzedzanie poza obszarem zabudowanym. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy. Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania. <u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni</p>	<p>Pogadanka, ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

<p>Poznanie problematyki prowadzenia pojazdu w warunkach po zmierzchu. Poznanie zasad operowania światłami.</p>	<p>przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p> <p>Jazda po zmierzchu. Używanie świateł drogowych i świateł mijania oraz warunki, w jakich można używać tych świateł.</p>	
<p>Poznanie zwiększonego zagrożenia spowodowanego brakiem widoczności z powodu dużej liczby zakrętów, szczytów i innych przeszkód terenowych.</p>	<p>Jazda w górach. Górskie drogi wymagają szczególnej umiejętności oceny i dopasowania prędkości do warunków jazdy. Warunki te stwarzają zakręty, wzniesienia i spadki, zwężenia drogi, mosty itp. Kierujący musi wykazać się doskonałą operatywnością zarówno w sferze właściwego toru jazdy, jak i efektywności jazdy poprzez właściwy dobór przełożenia skrzyni biegów i bezbłędną operację zmiany biegów. Warto przypomnieć o warunkach hamowania na wzniesieniu i na spadku drogi. Na zwężonym odcinku drogi pojazd jadący z góry powinien ustąpić pierwszeństwa przejazdu pojazdowi jadącemu pod górę. Na górskich drogach może istnieć obowiązek zakładania łańcuchów przeciwoślizgowych.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 7: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynność jazdy i jazdę bezkolizyjną.</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych. Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Poruszając się taką drogą, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem. Patrzyć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, jaka nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ze względu na monotonię jazdy powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrolę prędkości na prędkościomierzu.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Zdobycie wiadomości o włączaniu się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.</p>	<p>Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Drogi ekspresowe, podobnie jak autostrady mają w okolicy skrzyżowań tzw. pasy rozbiegowe. Jest to pas jezdni biegnący wzdłuż właściwej jezdni. Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość prędko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Poznanie konieczności zdobycia umiejętności oceny prędkości poruszających się</p>	<p>Zachowanie się w czasie wyprzedzania. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

<p>pojazdów, perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.</p>	<p>wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas. Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy. Przystrojenie zasady, że najpierw sygnalizuje się zamiar opuszczenia drogi, przygotowując innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy, a dopiero potem hamuje – najlepiej na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu). Manewr opuszczenia drogi dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym jest manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi. Zbliżając się do miejsca, w którym kierujący zamierza opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania). Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu. Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierującego i prowadzi do obniżenia czasu reakcji. Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

TEMAT 8: Holowanie pojazdu. Jazda z przyczepą

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zagrożeń wynikających z jazdy pojazdem na holu.</p>	<p>Holowanie. Holowanie pojazdu jest czynnością niebezpieczną, wymaga umiejętności kierowców i doświadczenia. Holowanie pojazdu przeprowadzane jest za</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami</p>

	<p>pomocą sztywnego holu. W pojeździe holowanym oprócz kierującego nie mogą przebywać inne osoby.</p>	<p>multimedialnymi. Pomocą może być tablica, na której instruktor wykona stosowne rysunki.</p>
<p>Poznanie wpływu zwiększonej masy zespołu pojazdów na wydłużenie drogi hamowania i przyspieszenie. Poznanie konsekwencji wynikających z długości zespołu pojazdów. Poznanie innego toru jazdy kół przyczepy niż tylnych kół pojazdu.</p>	<p>Jazda z przyczepą. Jazda z przyczepą wymaga od kierowcy zwrócenia dodatkowej uwagi przy wykonywaniu manewrów. Podczas hamowania należy brać pod uwagę wydłużenie drogi hamowania spowodowane zwiększoną masą zespołu pojazdów. Dynamika jazdy zespołu pojazdów. Zmieniają się warunki przy omijaniu i wyprzedzaniu. Należy pamiętać o zwiększonej długości zespołu pojazdów, w konsekwencji czego potrzeba będzie więcej miejsca do wykonania zaplanowanego manewru. Szczególnie ważne jest to przy wyprzedzaniu.</p>	<p>Pogadanka ilustrowana w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 9: Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Podsumowanie materiału

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Uświadomienie zagrożeń w czasie jazdy wynikających z niesprzyjających warunków atmosferycznych. Uświadomienie faktu, że skutecznym sposobem przeciwdziałania jest ograniczenie prędkości jazdy.</p>	<p>Jazda w trudnych warunkach atmosferycznych. <u>Deszcz.</u> W początkowej fazie, zmieszany z tłustym brudem, tworzy na jezdni cienką niewidoczną warstwę śliskiej mazi. W połączeniu z często występującymi koleinami stwarza to niebezpieczeństwo wytrącenia pojazdu z prostoliniowego toru jazdy. Podczas obfitych opadów powstaje zjawisko filmu wodnego powodującego utratę sterowności. <u>Mgła.</u> Jest jedną z najniebezpieczniejszych sytuacji na drodze. Ratunkiem jest bardzo wolna jazda, a pomocą są białe linie wyznaczające pasy ruchu. <u>Śnieg.</u> Jazda po śniegu na dobrych zimowych oponach nie nastręcza specjalnych trudności. Bardziej niebezpiecznie jest, gdy śnieg posypany solą zaczyna się topić. Wówczas nawierzchnia staje się niejednolita, miejscami mokra, a miejscami pokryta lodem.</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>
<p>Uświadomienie, czym jest poślizg i jakie czynniki go wywołują.</p>	<p>Poślizg – przyczyny, sposób zapobiegania. Poślizgiem określa się sytuację, w której koła przemieszczającego się pojazdu ślizgają się po podłożu. Jedną z typowych przyczyn poślizgu jest nadmierna prędkość w zakręcie. Jeżeli siła odśrodkowa przekroczy siłę przyczepności kół, następuje poślizg. Jeżeli</p>	<p>Wykład uzupełniony pokazem filmu lub slajdów.</p>

	<p>poślizgnęły się tylne koła pojazdu, należy próbować ustawić przednie koła w kierunku przemieszczania się pojazdu. Tak ustawione koła spowodują zniwelowanie siły, która spowodowała poślizg.</p> <p>Znacznie trudniejsza jest sytuacja, w której poślizgowi w zakręcie ulegną przednie koła. Wówczas można próbować odzyskać przyczepność przednich kół, kierując je w stronę przeciwną do krzywizny zakrętu. W zakręcie lewym można ratować się poboczem, a w zakręcie prawym – lewą stroną jezdni, jednak grozi to czołowym zderzeniem z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p>Częstą przyczyną poślizgu jest zbyt gwałtowne hamowanie powodujące zablokowanie kół. W takim przypadku należy puścić hamulec i ponowić hamowanie delikatniej.</p> <p>Na drogach pokrytych śniegiem lub zgodnie z oznakowaniem kierujący ma prawo lub obowiązek stosowania łańcuchów przeciwslizgowych.</p>	
Utrwalenie nabytych wiadomości.	Podsumowanie materiału – ćwiczenia.	Repetytorium. Tematy ustala instruktor.

2.3. Zarys budowy pojazdu i zasady obsługi technicznej

2.3.1. Podział materiału nauczania

Lp.	Tematy nauczania
1	Budowa pojazdu – wiadomości ogólne
2	Silniki i układy napędowe
3	Układ kierowniczy. Układ hamulcowy
4	Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory
5	Wyposażenie elektryczne
6	Czynności obsługowe

2.3.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Budowa pojazdu – wiadomości ogólne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie ogólnych wiadomości o budowie pojazdu.	Nadwozia autobusu. Szkieletowa konstrukcja nadwozia pojazdu. Pojazdy miejskie, międzymiastowe, turystyczne.	Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.

TEMAT 2: Silniki i układy napędowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie wiedzy o silniku i układzie napędowym.</p> <p>Poznanie zasad smarowania i chłodzenia silnika.</p> <p>Poznanie charakterystyki mocy i momentu obrotowego silnika.</p> <p>Zdobycie podstawowych wiadomości o skrzyni przekładniowej i przeniesieniu momentu obrotowego wału korbowego silnika na koła jezdne.</p> <p>Poznanie zasady działania sprzęgła, przekładni głównej i mechanizmu różnicowego.</p>	<p>Umieszczenie silnika. Silniki o zapłonie samoczynnym. Układ korbowo-tłokowy, wał korbowy. Smarowanie i układ chłodzenia.</p> <p>Charakterystyka mocy i momentu obrotowego.</p> <p>Skrzynia przekładniowa. Zasada działania.</p> <p>Przeniesienie momentu obrotowego wału korbowego silnika poprzez przekładnię i mechanizm różnicowy na koła jezdne.</p> <p>Uzyskanie zwiększonej mocy lub prędkości.</p> <p>Charakterystyka prędkości jazdy w funkcji obrotów silnika dla poszczególnych biegów.</p> <p>Sprzęgło – zasada działania.</p> <p>Przekładnia główna i mechanizm różnicowy – zasada działania.</p>	<p>Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 3: Układ kierowniczy. Układ hamulcowy

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie zasady działania i mechanizmów układu kierowniczego.</p>	<p>Układ kierowniczy.</p> <p>Ogólna zasada działania układu kierowniczego.</p> <p>Przekładnie kierownicze.</p> <p>Układy kierownicze ze wspomaganiami.</p> <p>Zwrotnice i ustawienie kół (zbieżność).</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>
<p>Zdobycie wiedzy o działaniu układów hamulcowego, hydraulicznego i pneumatycznego.</p> <p>Poznanie działania systemów jedno- i dwuprzewodowych do połączeń pojazdu z przyczepą. Zdobycie wiedzy o urządzeniach wspomagających i działania systemów ABS, ESP, ASR.</p>	<p>Układ hamulcowy.</p> <p>Ogólna zasada działania hydraulicznego i pneumatycznego układu hamulcowego.</p> <p>Systemy jedno- i dwuobwodowe.</p> <p>Systemy jedno- i dwuprzewodowe do połączeń pojazdu z przyczepą.</p> <p>Hamulec awaryjny i hamulec postojowy.</p> <p>Działanie systemów ABS, ESP, ASR.</p>	<p>Wykład ilustrowany w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi.</p>

TEMAT 4: Ogumienie. Amortyzatory i stabilizatory

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobycie informacji o</p>	<p>Ogumienie.</p>	<p>Wykład uzupełniony</p>

ogumieniu i właściwej eksploatacji oraz o wpływie ogumienia na bezpieczeństwo jazdy. Poznanie wpływu działania amortyzatorów i stabilizatorów na bezpieczeństwo jazdy.	Rodzaje ogumienia. Rodzaje bieżnika. Wpływ ciśnienia w ogumieniu na zużycie bieżnika i właściwości trakcyjne. Amortyzatory i stabilizatory. Rola amortyzatorów w układzie jezdnym. Amortyzatory jedno- i dwustronnego działania. Rola drążków stabilizacyjnych i reakcyjnych i wpływ ich działania na bezpieczeństwo jazdy.	pokazem opony. Slajdy z różnymi rodzajami opon.
--	---	---

TEMAT 5: Wyposażenie elektryczne

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie informacji o urządzeniach prądowórczych w pojeździe. Przystwojenie wiadomości o roli świateł w pojeździe. Poznanie wpływu ustawienia świateł na bezpieczeństwo własne i innych użytkowników drogi.	Akumulator – alternator. Światła pełnią potrójną rolę. Powodują, że pojazd jest widoczny. Uruchamiają światła odblaskowe innych pojazdów i odblaskowych znaków drogowych. Oświetlają drogę przed pojazdem. Światła zewnętrzne i wewnętrzne pojazdu. Reflektory główne i przeciwmgielne – ustawienia. Cechy charakterystyczne żarówek poszczególnych świateł (żarówki dwuwłóknowe, żarówki halogenowe i inne źródła światła). Sygnał dźwiękowy. Wycieraczki szyb. Bezpieczniki instalacji elektrycznej.	Wykład lub pogadanka ilustrowane w szczególności planszami, prezentacjami multimedialnymi. Proponuje się metodę wykładu lub opowiadania. Główny nacisk należy położyć na cechy użytkowe urządzeń (ustawienie świateł, sposób montowania żarówki itp.).

TEMAT 6: Czynności obsługowe

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie sposobów oceny stanu technicznego niektórych układów i urządzeń. Stosowanie zasad BHP przy pracach obsługowych przy pojeździe. Zdobycie wiedzy i umiejętności wykonania czynności związanych z codzienną obsługą pojazdu oraz wymianą żarówek, świateł drogowych i świateł stop.	Układ kierowniczy – nadmierny, sumaryczny luz koła kierownicy objawem niesprawności. Układ hamulcowy – objawy niesprawności. Sprawdzenie działania układu wspomagania. Ogumienie – stan ciśnienia w ogumieniu. Oświetlenie pojazdu – sprawdzenie poprawności działania, szczególnie ustawienia świateł głównych i przeciwmgielnych, świateł stop i kierunkowskazów. Sprawdzenie poziomu oleju, płynu chłodzącego (BHP), płynu hamulcowego, płynu do spryskiwacza szyb. Wymiana żarówek (szczególnie świateł drogowych i mijania oraz świateł stop i pozycyjnych).	Zajęcia teoretyczne i ćwiczenia. Zajęcia prowadzi się przy pojeździe. Jako metodę proponuje się instruktaż bieżący.

2.4. Nauka jazdy

2.4.1. Podział materiału

Lp.	Temat nauczania
1	Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe.
2	Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu.
3	Jazda slalomem.
4	Cofanie. Zawracanie. Parkowanie.
5	Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie, hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego.
6	Technika zmiany biegów w górę i w dół, podczas jazdy w ruchu drogowym z różnymi prędkościami.
7	Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów.
8	Jazda z przyczepą.
9	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu.
10	Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu).
11	Powtórzenia wybranych tematów.

2.4.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Przygotowanie do jazdy. Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Przypomnienie reguł prawidłowej pozycji kierowcy zapewniającej możliwość obsługi niezbędnych urządzeń w pojeździe. Przypomnienie sposobów ergonomicznej i pewnej obsługi urządzeń, co prowadzi do działań szybkich, skutecznych i nierozpraszkających uwagi.	Przygotowanie do jazdy. Zajęcie miejsca za kierownicą. Regulacje: Fotel należy odsunąć jak najdalej do tyłu, tak jednak, aby lewą nogą można było swobodnie wcisnąć pedał sprzęgła. Oparcie należy ustawić tak, aby ręką można było sięgnąć do umownej godz. 12 na kole kierownicy, bez odrywania pleców od oparcia. Kierownicę należy ustawić w zależności od potrzeby. Do jazdy w ruchu miejskim powinna być usytuowana wyżej. Przy jeździe szosowej można ją lekko obniżyć. Lusterka należy ustawić tak, aby w lewym lusterku kierujący widział fragment lewego boku pojazdu i lewy obszar przestrzeni za	Zajęcia powinny być prowadzone na placu manewrowym, w pojeździe szkoleniowym. Instruktor demonstruje zajęcie pozycji, regulacje, obsługę urządzeń – po czym wszystkie czynności powtarza osoba szkolona.

	<p>pojazdem, a w lusterku prawym fragment prawego boku pojazdu i obszar przestrzeni po prawej stronie za pojazdem. W lusterku wewnętrznym kierowca powinien widzieć przestrzeń za pojazdem w osi jazdy. Zagłówek powinien być ustawiony tak, aby był blisko za głową. Zapięcie pasów. Pozycja. Lewa noga na podłodze, obok sprzęgła lub na specjalnym wsporniku, prawa noga na pedale gazu, ręce na kierownicy w odpowiedniej pozycji. Obsługa urządzeń w zasięgu dłoni wspartych na kierownicy. Skręty manewrowe i szosowe. Obsługa pedałów: gazu, hamulca, sprzęgła. Obsługa dźwigni zmiany biegów. Obsługa hamulca ręcznego (blokada).</p>	
<p>Poznanie sposobu uruchamiania silnika o zapłonie samoczynnym. Poznanie możliwości oceny funkcjonowania lub stanów niektórych urządzeń pojazdu poprzez obserwację urządzeń kontrolnych lub pomiarowych. Poznanie sposobu płynnego ruszania i zatrzymania pojazdu, a także dynamicznego ruszenia, szybkiej zmiany biegu i zatrzymania pojazdu.</p>	<p>Ruszanie i zatrzymanie pojazdu. <u>Uruchomienie silnika</u> (wciśnięte sprzęgło). Sprawdzenie przyrządów kontrolno-pomiarowych na desce rozdzielczej. Ruszanie: sprzęgło, wybrać bieg do ruszania, należy zwolnić hamulec pomocniczy, należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zwiększyć obroty silnika, łagodnie puścić sprzęgło. Piętę lewej nogi należy oprzeć na podłodze. Po puszczeniu sprzęgła lewą nogę należy oprzeć na wsporniku lub postawić na podłodze obok sprzęgła. Utrzymanie kierunku jazdy na wprost (prawa strona jezdni). Zatrzymanie pojazdu: należy spojrzeć w lusterko, włączyć kierunkowskaz, zjechać jak najbliżej prawej krawędzi jezdni, wcisnąć sprzęgło, a następnie hamulec, wyłączyć bieg, puścić sprzęgło. Sprawdzić, czy pojazd się zatrzymał (czy się nie toczy). W przypadku dłuższego postoju – zaciągnąć hamulec pomocniczy (uwaga przy stosowaniu w czasie mrozu).</p>	<p>Zajęcia prowadzone w pierwszej fazie na placu manewrowym. Jako sprawdzian opanowania umiejętności ruszenia i zatrzymania pojazdu.</p>
<p>Utrwalenie wiadomości o pozycji za kierownicą jako czynnika gwarantującego możliwość swobodnej pracy rąk na kierownicy. Utrwalenie zasad posługiwania się kierownicą w odniesieniu do skrętów</p>	<p>Kręcenie kierownicą – skręty manewrowe. Przypomnienie o układzie rąk na kierownicy, przygotowanie do skrętu, praca rąk. Skręty manewrowe: Przygotowanie do rozpoczęcia skrętu. Przy skręcie w lewo lewą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy. Przy skręcie w prawo prawą rękę należy umieścić na umownej godz. 12 koła kierownicy.</p>	<p>Zajęcia prowadzić na placu manewrowym.</p>

manewrowych oraz zasygnalizowanie pracy rąk na kierownicy podczas skrętów drogowych.	Wykonywanie skrętów w lewo i w prawo z przekładaniem rąk. Skręty szosowe: Przy skręcie w prawo prawą rękę należy przełożyć na umowną godz. 12 koła kierownicy, na taką wysokość, aby po wykonaniu skrętu prawa ręka znalazła się na wysokości umownej godz. 3 koła kierownicy. Ręka lewa, w czasie ciągnięcia kierownicy prawą ręką, przesuwa się, pozostając na umownej godz. 9 koła kierownicy. Tor jazdy należy korygować, trzymając ręce na poziomej średnicy koła kierownicy. Skręt kończy się, ściągając lewą ręką kierownicę do pozycji wyjściowej. Według tej samej zasady wykonuje się skręt szosowy w lewo.	
--	---	--

TEMAT 2: Ogólne zasady jazdy do tyłu. Jazda do tyłu na wprost. Skręty podczas jazdy do tyłu

Cel nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie zasady położenia pojazdu w zależności od kierunku ruchu. Poznanie sposobu regulacji prędkości jazdy za pomocą sprzęgła – jazda na półsprzęgle.	Ogólne zasady jazdy do tyłu. Ustalenie prawej i lewej strony pojazdu. Należy wskazać, że przy jeździe do przodu i do tyłu kręcenie kierownicą w prawo spowoduje, że pojazd pojedzie w prawo, a kręcenie kierownicą w lewo spowoduje, że pojazd pojedzie w lewo. Należy pamiętać o zasadzie: Patrzeć w kierunku jazdy. Podczas jazdy do tyłu należy stosować zasadę jazdy na półsprzęgle. Należy ustalić obroty silnika i wykorzystując poślizg sprzęgła, regulować prędkość jazdy.	Zajęcia na placu manewrowym. Przypomnienie zasad jazdy do tyłu: – jazda na wprost, – skręty podczas jazdy do tyłu.
Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad podczas zajęć z przedmiotu – technika jazdy.	Jazda do tyłu na wprost. Pozycja jak do jazdy do przodu. Drogę za autobusem obserwuje się w lusterkach bocznych.	Zajęcia na placu manewrowym.
Zdobycie umiejętności jazdy do tyłu według poznanych zasad.	Skręty podczas jazdy do tyłu. Skręt w lewo wykonuje się, obserwując przestrzeń za pojazdem przez lewe okno pojazdu i lewe lusterko. Przy skręcie w prawo obserwować drogę przez prawe okna i w prawym lusterku. W czasie skrętów kierownicę należy kręcić obiema rękami, przekładając ręce, jak przy skrętach manewrowych. Rozpoczynając jazdę do tyłu, najpierw należy upewnić się, że jest wolna przestrzeń za pojazdem, a dopiero potem ruszyć z miejsca.	Zajęcia na placu manewrowym.

TEMAT 3: Jazda slalomem

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Nabywanie umiejętności prawidłowego i szybkiego kręcenia kierownicą. Zdobycie umiejętności wyczuwania gabarytów pojazdu. Pobudzenie wyobraźni i rozwijanie zdolności przewidywania. Stosowanie zasady wykonywania czynności z odpowiednim wyprzedzeniem. Nabycie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu, co również przekłada się na bezpieczeństwo ruchu drogowego.</p>	<p>Jazda slalomem. Przejazd slalomu z nawrotem, z wykorzystaniem uprzednio zdobytych wiadomości i umiejętności, a w szczególności szybkiego i prawidłowego kręcenia kierownicą. <u>Elementy przejazdu slalomu:</u> 1) właściwe ustawienie pojazdu; 2) właściwy wybór strefy skrętu (rozpoczęcie skrętu powinno nastąpić z odpowiednim wyprzedzeniem przed mijanym słupkiem). Zachowanie właściwej odległości od słupka związanej z gabarytami pojazdu; 3) wykonanie nawrotu w taki sposób, aby po wykonaniu nawrotu pojazd znalazł się obok słupka, w takiej pozycji jak gdyby był to kolejny słupek slalomu (nabieranie umiejętności oceny możliwości skrętu pojazdu).</p>	<p>Zajęcia na placu manewrowym.</p>

TEMAT 4: Cofanie. Zawracanie. Parkowanie

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zdobywanie umiejętności jazdy do tyłu według wcześniej poznanych zasad, w warunkach narzuconych przez sytuację.</p>	<p>Cofanie. Stosuje się zasady poznane podczas nauki jazdy do tyłu. Cofanie po prostej wzdłuż krawężnika. Cofanie po łuku przy krawężniku (w prawo). Cofanie po łuku bez krawężnika (w lewo).</p>	<p>Zadanie realizuje się na ulicach o małym natężeniu ruchu.</p>
<p>Przypomnienie wiadomości o trzech sposobach zawracania. Zdobywanie umiejętności zawracania w warunkach rzeczywistych. Ćwiczenie nabytych umiejętności kręcenia kierownicą, oceny przestrzeni niezbędnej do wykonania skrętu (zawrócenia), obserwacji drogi i użycia kierunkowskazów.</p>	<p>Zawracanie. Zawrócić na drodze można na trzy sposoby. <u>Sposób pierwszy – bez cofania</u> – stosuje się, gdy jest odpowiednio dużo miejsca i gdy zezwalają na to przepisy. Podejmując decyzję o zawracaniu w obrębie skrzyżowania, poza względami bezpieczeństwa i porządku na drodze należy zwrócić uwagę na wybranie najszerzego miejsca na tym skrzyżowaniu w celu zapewnienia jak największej swobody skrętu. <u>Sposób drugi – z cofaniem i wykorzystaniem np. wjazdu do bramy.</u> Zaleca się wjazd do bramy tyłem, bo to ułatwia wyjazd i włączenie się do ruchu.</p>	<p>Zadanie realizuje się na ulicach o małym natężeniu ruchu.</p>

	<p>Pojazd należy zatrzymać za wjazdem, który ma być wykorzystany do zawrócenia. Zachowując warunki bezpieczeństwa, należy wycofać się do bramy. Następnie należy wyjechać z bramy w lewo i włączyć się do ruchu.</p> <p><u>Sposób trzeci – z cofaniem na wąskiej drodze.</u></p> <p>Po upewnieniu się, że droga jest wolna, należy zasygnalizować zamiar skrętu w lewo i od prawego krawężnika rozpocząć skręt w lewo.</p> <p>Należy jak najwolniej prowadzić pojazd (jazda na półsprzęgle), natomiast jak najszybciej kręcić kierownicą do oporu w lewo.</p> <p>Dojeżdżając do lewego krawężnika, należy zacząć kręcić kierownicą w prawo i zatrzymać pojazd.</p> <p>Włączając wsteczny bieg i kręcąc dalej kierownicą w prawo, należy wycofać się w prawo.</p> <p>Przed dojechaniem tylnymi kołami do krawężnika należy zacząć kręcić kierownicą w lewo i zatrzymać pojazd. Należy włączyć bieg do ruszania i odjechać w lewo, dojeżdżając do prawego krawężnika, wzdłuż którego będzie kontynuowana jazda.</p>	
<p>Poznanie problemu wyboru miejsca do parkowania z uwzględnieniem możliwości wyjazdu z miejsca zaparkowania. Nabieranie umiejętności wyboru rodzaju parkowania (parkowanie prostopadłe, skośne, równoległe, przodem, tyłem) w zależności od warunków terenowych i aktualnej sytuacji. Ćwiczenie nabytych umiejętności jazdy do tyłu oraz sprawnego operowania urządzeniami do sterowania jazdą i sygnalizowania kierunków jazdy.</p>	<p>Parkowanie.</p> <p><u>Parkowanie skośne i prostopadłe:</u></p> <p>Wjechać przodem lub tyłem (zalecane) w miejsce przeznaczone do parkowania, prostopadłe do krawężnika lub skośnie, w zależności od sytuacji.</p> <p><u>Parkowanie równoległe:</u></p> <p>Częstym sposobem parkowania jest ustawienie pojazdu wzdłuż krawężnika, pomiędzy stojącymi pojazdami.</p> <p><u>Kolejność czynności:</u></p> <p>1) należy ustawić pojazd równoległe do stojącego pojazdu, za którym zamierza się zaparkować, zachowując odległość ok. 1 m od tego pojazdu. O taką samą odległość należy wyprzedzić ten pojazd;</p> <p>2) należy włączyć wsteczny bieg, prawy kierunkowskaz i powoli cofając się, skręcać kierownicę w prawo. Gdy pojazd ustawi się pod kątem ok. 45° do osi jezdni – szybkimi ruchami należy „odwrócić” kierownicę, wykonując skręt w lewo. Prędkość jazdy pojazdu należy regulować, jadąc na półsprzęgle. Należy jechać równomiernie i jak najwolniej, obserwując drogę za pojazdem.</p>	<p>Zadanie realizuje się na ulicach o małym natężeniu ruchu lub na placu manewrowym.</p>

	<p>Uwaga: Należy sprawdzić, czy przód pojazdu zataczając łuk w lewo, nie zaczepi o tył pojazdu, za którym zamierza zaparkować.</p> <p>W ten sposób należy doprowadzić pojazd do pozycji równoległej do krawężnika.</p>	
--	--	--

TEMAT 5: Jazda w ruchu miejskim. Hamowanie, hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego i zasadniczego

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Zapoznanie się z ruchem miejskim i przeniesienie posiadanej wiedzy teoretycznej w warunkach ruchu drogowego.</p> <p>Stosowanie płynnej jazdy jako jednej z podstawowych zasad bezpieczeństwa.</p> <p>Poznanie potrzeby automatyzacji obsługi urządzeń w pojeździe, koniecznej w sytuacji skupienia uwagi na innych ważniejszych w danej chwili zagadnieniach.</p> <p>Zdobycie umiejętności dalekiego patrzenia (nie tuż przed koła pojazdu), co ułatwia prowadzenie pojazdu po linii prostej i poszerza kąt widzenia.</p> <p>Poznanie potrzeby elastyczności w podejmowaniu niektórych decyzji, np. podczas ruszania na skrzyżowaniu.</p>	<p>Jazda w ruchu miejskim.</p> <p>Jazda w ruchu miejskim wymaga od kierującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowania zasad i przepisów ruchu drogowego, - znacznego skupienia uwagi, - szybkich zmian decyzji, - szerokiego kąta obserwacji drogi, - zdolności przewidywania poczynań innych użytkowników drogi, - w przypadku konieczności zatrzymania pojazdu należy tyle samo uwagi poświęcić na obserwację sytuacji przed pojazdem co i za pojazdem, - po zatrzymaniu pojazdu wynikającym z warunków ruchu – włączyć w porę bieg do ruszania, aby być gotowym do kontynuowania jazdy. <p><u>Przejazd przez skrzyżowanie.</u></p> <p>Podczas oczekiwania na wjazd na skrzyżowanie należy bacznie obserwować ruch na skrzyżowaniu, uwzględniając prędkość poruszających się pojazdów, i w porę ustalić moment dogodny do wjechania na skrzyżowanie, aby wjazd był bezpieczny i nie powodował zachwiania płynności ruchu innych pojazdów.</p> <p>Opuszczenie skrzyżowania powinno być możliwie szybkie.</p> <p>Gdy ruch na skrzyżowaniu jest kierowany, a na wjazd oczekuje wiele pojazdów, należy być przygotowanym, że w momencie ruszenia, gdy kierujący jest nastawiony na jak najszybsze przejechanie przez skrzyżowanie, nagle będzie musiał zmienić decyzję i zatrzymać pojazd.</p>	<p>W tym ćwiczeniu instruktor kładzie nacisk na technikę jazdy osoby szkolonej (jazda na wprost, wykonywanie skrętów, ruszanie, zatrzymanie). Jazda ulicami o małym natężeniu ruchu.</p>
<p>Poznanie faktu, że najlepszym zagwarantowaniem bezpieczeństwa jest wolna przestrzeń.</p> <p>Poznanie potrzeby</p>	<p>Hamowanie.</p> <p>Zagrożenie w ruchu drogowym jest najczęściej związane z brakiem wolnej przestrzeni niezbędnej do zatrzymania pojazdu.</p> <p>Specyfika wykorzystania wszystkich</p>	<p>Zajęcia realizować z wykorzystaniem ulic o małym natężeniu ruchu.</p>

<p>hamowania jako działania zmierzającego do zmniejszenia prędkości jazdy bądź zatrzymania pojazdu. Poznanie zasad zatrzymywania pojazdu jadącego szybko i jadącego wolno.</p>	<p>możliwości układów hamulcowych autobusu. Układ hamulcowy i jego umiejętna obsługa stanowią jeden z najważniejszych elementów bezpieczeństwa jazdy. Dwa cele hamowania: 1) zmniejszenie prędkości jazdy. W czasie hamowanie nie należy naciskać pedału sprzęgła. Pojazd poruszający się na biegu neutralnym lub wciśniętym sprzęgle ma gorszą sterowność. Nie może być zastosowany jeden z elementów sterujących prędkością jazdy; 2) zatrzymanie pojazdu. Należy rozróżnić dwa przypadki: - pojazd jadący szybko – należy zatrzymać, naciskając najpierw hamulec, zmniejszając prędkość jadącego pojazdu, a w końcowej fazie hamowania naciskając sprzęgło, w celu odłączenia silnika od kół napędowych, - pojazd jadący wolno należy zatrzymać, naciskając najpierw sprzęgło, a potem hamulec.</p>	
<p>Poznanie działania siły ciężkości działającej na pojazd w czasie hamowania na wzniesieniu i spadku drogi.</p>	<p>Hamowanie na wzniesieniu i spadku drogi. Podczas hamowania na spadku drogi siła hamowania przeciwdziała składowa siła ciężkości, która jest skierowana w kierunku jazdy. Podczas hamowania na wzniesieniu ta sama składowa siła ciężkości jest skierowana w kierunku przeciwnym do kierunku jazdy i wspomaga siłę hamowania.</p>	<p>Ćwiczenie realizuje się na wybranym odcinku drogi ze wzniesieniem.</p>
<p>Poznanie działania składowej siły ciężkości powodującej stacanie się pojazdu po zwolnieniu hamulca. Przygotowanie do opanowania stresu wywołanego koniecznością precyzyjnego zrównoważenia składowej siły ciężkości z siłą napędową pojazdu, a następnie ruszenie pod górę.</p>	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca pomocniczego. <u>Ruszanie z użyciem hamulca pomocniczego:</u> - pojazd unieruchomiony za pomocą hamulca zasadniczego, - należy włączyć bieg do ruszania, - należy zaciągnąć hamulec pomocniczy, trzymając przycisk, aby nie zadziałała blokada, i zwolnić hamulec zasadniczy, - należy lekko zwiększyć obroty silnika i rozpocząć zwalnianie pedału sprzęgła do momentu, kiedy silnik zacznie „ciągnąć”, - jednocześnie należy zwiększać nieco obroty silnika, zwalniając hamulec pomocniczy i płynnie puszczając sprzęgło. Im bardziej strome jest wzniesienie, tym wyższe obroty silnika potrzebne są do ruszenia.</p>	<p>Naukę ruszania na wzniesieniu można realizować na specjalnie zbudowanym podejździe lub w normalnych warunkach terenowych, niekoniecznie na drodze publicznej.</p>
<p>Poznanie konieczności szybkiego przełożenia</p>	<p>Ruszanie na wzniesieniu z pomocą hamulca zasadniczego. Na niewielkiej</p>	<p>Naukę ruszania na wzniesieniu można</p>

prawej nogi z pedału hamulca na pedał gazu i precyzyjnego operowania nim.	pochyłości można ruszyć bez użycia hamulca pomocniczego: - należy lekko puszczać sprzęgło do momentu, kiedy silnik zaczyna „ciągnąć”, - szybko przełożyć nogę z hamulca na gaz i po zwiększeniu obrotów dalej puszczać sprzęgło.	realizować na specjalnie zbudowanym podjeździe lub w normalnych warunkach terenowych, niekoniecznie na drodze publicznej.
---	--	---

TEMAT 6: Technika zmiany biegów w górę i w dół podczas jazdy w ruchu drogowym z różnymi prędkościami

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie roli skrzyni biegów jako elementu służącego do wykorzystania mocy silnika i osiągnięcia odpowiedniej prędkości.</p> <p>Zdobycie umiejętności skoordynowanej pracy rąk i nóg podczas zmiany biegów. Nabieranie wyczucia i tempa zmiany biegów w zależności od warunków, w jakich zmienia się bieg.</p> <p>Nabywanie umiejętności trafnego określenia warunków, w jakich można przejść z biegu wyższego na</p>	<p>Technika zmiany biegów podczas jazdy z różnymi prędkościami. Skrzynia biegów w pojeździe służy do pełnego wykorzystania mocy silnika przy jego ograniczonych obrotach. Efektywna moc silnika rośnie wraz z obrotami, ale tylko do pewnego momentu. Przełożenia skrzyni przekładniowej (biegi) dopasowują możliwości silnika do obciążenia.</p> <p>Zmiana biegów w górę. Przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów. <u>Zmiana biegu:</u> 1) lewa noga wciska pedał sprzęgła, a jednocześnie prawa noga zwalnia pedał „gazu” (ruchy obu nóg są zdecydowane); 2) prawa ręka (odpowiednio ułożona na dźwigni zmiany biegów) przesuwając dźwignię na pozycję neutralną, a następnie na zamierzony bieg; 3) należy puścić sprzęgło ruchem płynnym z jednoczesnym dodaniem gazu, zwiększając obroty silnika. Do prawidłowego wykonania zmiany biegów są niezbędne wyczucie, umiejętność wybrania odpowiedniego momentu zmiany biegu, a także dopasowanie tempa zmiany biegów do prędkości jazdy pojazdu i warunków, w jakich zmienia się bieg.</p> <p>Zmiana biegów w dół. Podstawowym warunkiem przejścia z wyższego biegu na niższy jest zmniejszenie prędkości jazdy co najmniej do maksymalnej prędkości na niższym biegu. <u>Zmiana biegu – redukcja:</u></p>	<p>Przypomnienie funkcji skrzyni biegów w pojeździe.</p> <p>Naukę prowadzi się na drodze o małym natężeniu ruchu.</p>

<p>niższy. Poznanie konieczności dopasowania (zwiększenia) obrotów silnika do obrotów wymaganych na niższym biegu, bez straty prędkości jazdy. Opanowanie czynności manualnych. Uchwycenie najwłaściwszego momentu i tempa zmiany biegów w dół.</p>	<p>1) przygotowanie – polega na przełożeniu lewej nogi nad pedał sprzęgła z jednoczesnym przełożeniem prawej ręki z kierownicy na dźwignię zmiany biegów; 2) należy wcisnąć sprzęgło, puścić gaz, przesunąć dźwignię do pozycji neutralnej (czynności te wykonuje się prawie równocześnie); 3) należy włączyć niższy bieg i natychmiast puścić sprzęgło z jednoczesnym dodaniem gazu.</p>	
---	---	--

TEMAT 7: Charakterystyki pojazdów. Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Pokonywanie łuków i zakrętów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie charakterystyki podsterownej i nadsterownej pojazdu jako oceny zdolności do pokonywania zakrętów.</p>	<p>Charakterystyki pojazdów. Charakterystykę pojazdu odzwierciedla jego zdolność do pokonywania zakrętów. Pojazd o charakterystyce nadsterownej zachowuje się w zakręcie tak, jakby chciał pokonać zakręt, mimo niewielkiego skręcenia kół przedniej osi. Tył pojazdu jest „wyrzucany” z zakrętu, powodując skręcanie pojazdu w kierunku zakrętu. Pojazd z charakterystyką podsterowną niechętnie pokonuje zakręty. W tym przypadku przód pojazdu nie chce zmienić toru jazdy, zmuszając kierującego do wykonania głębszego skrętu, niż wynikałoby to z krzywizny zakrętu. Czynnikiem decydującym o charakterystyce pojazdu jest usytuowanie środka ciężkości.</p>	<p>Naukę pokonywania zakrętów wskazane jest poprzedzić krótkim wstępem przypominającym wiadomości o charakterystykach pojazdów.</p>
<p>Opanowanie umiejętności dociążenia przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu.</p>	<p>Zwiększenie przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu – dociążanie przodu. Dojeżdżając do zakrętu, na moment przed pierwszym ruchem kierownicą należy puścić pedał gazu. Przyczyni się to do dociążenia przednich kół pojazdu, które lepiej rozpoczną wprowadzenie pojazdu w zakręt. Dodać gazu bez obaw popełnienia błędu można w momencie, kiedy zacznie się „prostować” (ustawiać do jazdy na wprost) koła pojazdu.</p>	<p>Wskazane jest przypomnieć o sposobie zwiększenia przyczepności przednich kół w momencie rozpoczynania skrętu. Umiejętność dociążania przodu pojazdu w momencie rozpoczynania skrętu znacznie poprawia bezpieczeństwo jazdy.</p>
<p>Zdobycie umiejętności wyboru optymalnego toru jazdy przy</p>	<p>Pokonywanie łuków i zakrętów. <u>Tory przejazdu przez zakręty.</u> Poprawny tor jazdy jest podstawowym</p>	<p>Przypomnienie zasad wykonywania skrętów szosowych.</p>

<p>pokonywaniu łuków i zakrętów. Poznanie związku pomiędzy prawidłowo wybranym torem jazdy a poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego. Poznanie zagrożenia wynikającego z przejechania w zakręcie na lewą stronę jezdni. Poznanie faktu, że nadmierna prędkość jest najczęstszą przyczyną wypadku w zakręcie. Zdobycie umiejętności oceny prędkości z uwzględnieniem czynników limitujących bezpieczną prędkość do pokonania danego zakrętu.</p>	<p>gwarantem bezpiecznej jazdy. Należy pamiętać o zakazie przekraczania osi jezdni. Zmiany toru jazdy należy dokonywać na swojej połowie jezdni lub w ramach namalowanego pasa ruchu.</p> <p><u>Zakręty następujące bezpośrednio po sobie.</u> Jeżeli np. po prawym zakręcie następuje zakręt lewy, to wychodząc z prawego zakrętu, nie należy wracać do osi jezdni, bo nie odpowiada to prawidłowemu wejściu w zakręt lewy. Tak więc wychodząc z prawego zakrętu, należy pozostać przy prawej krawędzi, bo z tej pozycji będziemy rozpoczynać skręt w lewo. Nieco innego toru jazdy wymaga zakręt stanowiący zwrot o 180°. Zakręt taki należy rozpocząć jak w przykładach powyżej. Zbliżenie się do osi – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym należy wykonać z opóźnieniem – po przejechaniu 2/3 łuku. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt zacieśniający.</u> Podobnym torem jazdy należy pokonywać zakręt zacieśniający. Pierwszą, łagodną część zakrętu należy traktować jak przedłużony odcinek prostej, na której należy ustawić pojazd do drugiej, ostrzejszej części zakrętu. Podobnie jak przy pokonywaniu zakrętu stanowiącego zwrot należy opóźnić zbliżenie się do osi jezdni – przy zakręcie lewym lub do prawej strony jezdni – przy zakręcie prawym. Gdy widać koniec zakrętu, należy rozluźnić skręt.</p> <p><u>Zakręt rozluźniający.</u> W zakręcie rozluźniającym po przejechaniu ostrzejszej części zakrętu należy opóźnić rozluźnienie.</p> <p><u>Dobór prędkości przed wejściem w zakręt.</u> Prędkość jadącego pojazdu należy dobierać z uwzględnieniem wielu czynników limitujących dopuszczalną, bezpieczną prędkość. Oto kilka z nich: <u>Kierowca</u> – jego wiedza, umiejętności, doświadczenie, zdolności psychofizyczne. <u>Stan techniczny pojazdu</u> – amortyzatory, układ hamulcowy, ogumienie. <u>Warunki naturalne – droga</u> (nawierzchnia – rodzaj i stan), rodzaj zakrętu (ostry lub łagodny), warunki atmosferyczne (sucho, mokro, śnieg, lód), widoczność, nasilenie ruchu.</p>	<p>Naukę pokonywania zakrętów proponuje się prowadzić na wybranych odcinkach krętych dróg. Wystarczy wykonać kilka zakrętów w lewo i kilka w prawo, przy zachowaniu umiarkowanej prędkości. Prawidłowo wybrany tor jazdy ma służyć poprawie bezpieczeństwa i komfortu jazdy, a nie prowokować do jazdy szybkiej i ryzykownej.</p>
--	---	---

	Kalkulacja prędkości na zakręcie powinna być taka, aby pojazd na wyjściu z zakrętu mógł zwiększać prędkość.	
--	---	--

TEMAT 8: Jazda z przyczepą

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Poznanie faktu, że tor jazdy przyczepy jest wyznaczany poprzez dyszel zamocowany do haka holowniczego w pojeździe. Nabranie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania.	Jazda z przyczepą – manewry. Sprzęganie i rozprzęganie przyczepy. Poznanie zasady kierowania przyczepą z pozycji haka holowniczego. Myśląc o torze jazdy przyczepy, trzeba sobie uświadomić, że tor jazdy przyczepy wyznacza położenie haka holowniczego. Jazda z przyczepą po prostej i po łukach. Zwrócenie uwagi na inny tor jazdy kół przyczepy niż tor jazdy tylnych kół pojazdu, który ciągnie przyczepę. <u>Jazda z przyczepą do tyłu.</u> Wyrabianie umiejętności odpowiedniego patrzenia na usytuowanie pojazdu i przyczepy jako elementu ułatwiającego podjęcie właściwego manewru pojazdem w celu wykonania zamierzonego zadania	Naukę jazdy z przyczepą (manewry) proponuje się realizować na placu manewrowym.
Zdobywanie doświadczenia.	Jazda z przyczepą w ruchu drogowym. Jazda z przyczepą w ruchu drogowym. Zwrócenie uwagi na dłuższą drogę hamowania i konsekwencje wynikające z gabarytów (długości) pojazdu z przyczepą.	Zajęcia realizuje się na trasie o zmiennych parametrach ruchu.

TEMAT 9: Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem w dzień i po zmierzchu

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Zdobycie doświadczeń związanych z jazdą z dozwoloną prędkością poza obszarem zabudowanym. Poznanie wyjątkowego zagrożenia wynikającego z nieprawidłowego wyprzedzania, przejeżdżania przez przejazdy kolejowe i tramwajowe. Zdobycie doświadczeń wynikających ze współuczestnictwa w ruchu drogowym. Poznanie bezpośredniego związku pomiędzy	Jazda w ruchu drogowym w mieście i poza miastem. Jazda w mieście, ulicami z kilkoma pasami ruchu. Przestrzeganie zasady ruchu prawostronnego. Przejazd przez skrzyżowania o ruchu kierowanym i niekierowanym. Przejazd przez skrzyżowanie o ruchu okrężnym. Zajęcie przed skrzyżowaniem pasa ruchu właściwego dla zamierzonego kierunku jazdy. Wyprzedzanie w warunkach ruchu miejskiego. Jazda poza obszarem zabudowanym. Omijanie i wyprzedzanie poza obszarem zabudowanym. Przejeżdżanie przez przejazdy kolejowe. Skrzyżowanie z torami, szczególnie kolejowymi, to jedno z	Zajęcia prowadzi się w ruchu drogowym.

<p>współuczestnictwem i kulturą ruchu drogowego.</p>	<p>najniebezpieczniejszych skrzyżowań. Sygnalizacja, automatyczne zapory itd. są to elementy, które mogą zawieść, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę, przejeżdżając przez takie skrzyżowania, a w szczególności za każdym razem upewnić się, że nie nadjeżdża pojazd szynowy.</p> <p>Wyprzedzanie jest jednym z najniebezpieczniejszych manewrów w ruchu drogowym. Największe niebezpieczeństwo tkwi w złej ocenie sytuacji. Decydujące znaczenie ma zdolność przewidywania.</p> <p><u>Omijanie</u> często jest związane z koniecznością zajęcia części jezdni przeznaczonej dla przeciwnego kierunku jazdy. Należy pamiętać o obowiązku ustąpienia pierwszeństwa pojazdom nadjeżdżającym z przeciwka.</p> <p><u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas.</p> <p>Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.</p>	
<p>Oswojenie się z prowadzeniem pojazdu w warunkach po</p>	<p>Jazda po zmierzchu. Używanie świateł</p>	<p>Podczas jazdy po</p>

<p>zmierzchu. Nabranie umiejętności operowania światłami. Zdobywanie umiejętności niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu.</p>	<p>drogowych i świateł mijania oraz warunki, w jakich tych świateł można używać.</p>	<p>zmierzchu należy zwracać uwagę na stosowanie świateł mijania i świateł drogowych. Zagadnieniem, na które warto zwrócić uwagę, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok jest skierowany na prawe pobocze. Jest to strefa najslabiej oświetlona, a tam właśnie mogą znajdować się pieszy lub rowerzysta.</p>
<p>Poznanie zagrożenia wynikającego z chwilowego olśnienia przez światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. Zdobycie umiejętności unikania olśnienia przez niepatrzenie w światła pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka, a obserwację prawego pobocza jako miejsca, w którym może znajdować się nieoświetlony użytkownik drogi.</p>	<p>Jazda z użyciem świateł mijania i świateł drogowych oraz zwrócenie uwagi na warunki, w jakich tych świateł można i trzeba używać. Zagadnieniem, na które należy zwrócić uwagę podczas jazdy z użyciem świateł mijania, jest umiejętność niepatrzenia w światła nadjeżdżającego pojazdu. Wzrok skierować należy na prawe pobocze. Jest to strefa najslabiej oświetlona, a właśnie tam mogą się znajdować pieszy lub rowerzysta. Pobocze w strefie mijania powinno się wcześniej bacznie obserwować, wykorzystując poświatę świateł mijania pojazdu nadjeżdżającego z przeciwka. W trakcie mijania następuje bardzo silne ograniczenie widoczności i pewien odcinek drogi jest pokonywany z wykorzystaniem sytuacji zapamiętanej sprzed kilku sekund.</p>	

TEMAT 10: Zachowanie się na drogach ekspresowych. Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Zachowanie się w czasie wyprzedzania. Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu)^{*)}

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie znaczenia wyobraźni oraz zdolności przewidywania jako czynników wspomagających bezpieczeństwo jazdy – w szczególności płynności jazdy i bezkolizyjności jazdy.</p>	<p>Zachowanie się na drogach ekspresowych. Drogami ekspresowymi są drogi przeznaczone wyłącznie dla pojazdów samochodowych. Poruszając się taką drogą, należy sobie zdawać sprawę, że prędkość zobowiązuje do bardzo skoncentrowanej uwagi, do bacznej obserwacji drogi przed i za pojazdem. Patrzyć trzeba znacznie dalej niż na zwykłej drodze i znacznie wcześniej umieć przewidzieć sytuację, jaka nastąpi za chwilę. Zdolność przewidywania jest jednym z podstawowych warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Ze względu na monotonię jazdy</p>	<p>Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.</p>

	powodującą utratę kontroli nad prędkością należy zwrócić szczególną uwagę na kontrole prędkości na prędkościomierzu.	
Zdobycie umiejętności włączania się do ruchu z wykorzystaniem pasa rozbiegowego. Poznanie czynnika dynamiki jazdy jako współdecydującego o płynności ruchu i bezpieczeństwie.	Włączanie się do ruchu (pas rozbiegowy). Pojazdy włączające się do ruchu mają obowiązek ustąpić pierwszeństwa pojazdom znajdującym się w ruchu. Pojęcie pierwszeństwa należy tu rozumieć jako niezakłócanie płynności jazdy. Zatrzymanie się na pasie rozbiegowym kończy się zazwyczaj długim oczekiwaniem na przerwę w ciągu dość prędko poruszających się pojazdów. Dopasowanie prędkości jazdy na pasie rozbiegowym do prędkości jazdy pojazdów poruszających się po drodze ekspresowej pozwoli na wykorzystanie niezbyt dużej luki (obserwacja drogi w lusterkach) pomiędzy jadącymi pojazdami i płynne włączenie się do ruchu.	Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.
Poznanie nadrzędnej roli zdolności przewidywania podczas manewru wyprzedzania, szczególnie przy dużych prędkościach. Ćwiczenie oceny prędkości poruszających się pojazdów. Ćwiczenie perfekcyjnego operowania zmianą biegów, w szczególności przy redukcji biegów, a także obserwacji i przewidywania.	Zachowanie się w czasie wyprzedzania. <u>Wyprzedzanie</u> należy rozpocząć od oceny sytuacji. Najpierw trzeba spojrzeć w lusterko, czy ktoś jadący za kierującym nie rozpoczął już wyprzedzania. Jeżeli nie – należy odpowiednio zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i przejechać o jeden pas w lewo. Jednocześnie należy przyspieszyć. Dla osiągnięcia lepszego przyspieszenia i jak największej różnicy prędkości w stosunku do pojazdu wyprzedzanego można dokonać zmiany o jeden bieg w dół. Należy pamiętać o nieprzekraczaniu dozwolonej prędkości poruszania się na danym odcinku drogi. Znajdując się na lewym pasie, jeszcze raz należy upewnić się co do sytuacji drogowej, szczególnie przed pojazdem wyprzedzanym. Lewym pasem należy jechać tak długo, aż zostanie osiągnięty dostatecznie duży dystans od pojazdu wyprzedzanego, tak aby można było zjechać na prawy pas bez ryzyka zajechania drogi. Po spełnieniu tego warunku należy zasygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu i łagodnie zjechać na prawy pas. Wyprzedzanie powinno trwać jak najkrócej.	Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.
Poznanie zagrożenia wywołanego zbyt wczesnym, niesygnalizowanym	Opuszczanie drogi ekspresowej (pas do zjazdu). Manewr opuszczenia drogi, dzięki pasom specjalnie do tego przeznaczonym, jest	Zajęcia prowadzi się na wybranym odcinku drogi ekspresowej.

<p>hamowaniem na pasie przeznaczonym do jazdy.</p> <p>Przyswojenie zasady, że hamowanie należy poprzedzić włączeniem kierunkowskazu, który z odpowiednim wyprzedzeniem poinformuje o naszym zamiarze i przygotuje innych użytkowników drogi do ewentualnego zwolnienia tempa jazdy.</p> <p>Hamowanie najlepiej byłoby jednak rozpocząć na pasie przeznaczonym do zjazdu, po opuszczeniu pasów przeznaczonych do jazdy na wprost.</p>	<p>manewrem stosunkowo prostym. Pojawia się natomiast problem wyboru odpowiedniego zjazdu, dlatego też należy uważnie obserwować tablice informacyjne informujące o tym, dokąd dany zjazd prowadzi.</p> <p>Zbliżając się do miejsca, w którym zamierzamy opuścić drogę ekspresową, należy odpowiednio sygnalizować zamiar zmiany pasa ruchu, a następnie zjechać na przeznaczony do zjazdu pas. Należy starać się opuścić zajmowany pas ruchu bez zmiany prędkości (bez hamowania).</p> <p>Hamowanie, redukcję biegów itp. należy zacząć dopiero po znalezieniu się na pasie przeznaczonym do zjazdu.</p> <p>Długotrwała jazda po drodze ekspresowej czy autostradzie działa nużąco na kierowcę i prowadzi do obniżenia czasu reakcji.</p> <p>Dlatego wyhamowanie na pasie przeznaczonym do jazdy na wprost kończy się często zderzeniem, poprzez najechanie z tyłu przez kierującego, który nie zauważył w porę hamującego pojazdu i zapomniał, że droga hamowania przy dużej prędkości wydłuża się nieproporcjonalnie do prędkości.</p>	
<p>^{*)} Nie wymaga się realizacji tematu w przypadku braku dostępu do drogi ekspresowej.</p>		

TEMAT 11: Powtórzenia wybranych tematów

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
Nabywanie umiejętności i doświadczenia.	Powtórzenia według wybranych tematów.	Wyboru tematu do powtórzenia mogą dokonać osoba szkolona lub instruktor, wybierając najslabiej opanowane tematy.

2.5. Zachowanie na miejscu wypadku i pomoc przedlekarska

2.5.1. Podział materiału

Lp.	Tematy nauczania
1	Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku.
2	Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania.

2.5.2. Materiał nauczania

TEMAT 1: Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Zasady postępowania na miejscu wypadku

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie przyczyn, jakie mogą spowodować wypadek drogowy.</p> <p>Poznanie obowiązku niesienia pomocy poszkodowanym w wypadku.</p> <p>Poznanie roli organizatora akcji ratowniczej w wypadku drogowym.</p> <p>Zdobycie umiejętności wnoszenia ofiary wypadku z pojazdu.</p> <p>Zdobycie umiejętności posłużenia się gaśnicą.</p>	<p>Wypadkowość i ratownictwo drogowe. Idea, cele i zakres ratownictwa drogowego. Wypadkowość drogowa. Przepisy prawne. Czynniki zagrożenia wypadkowego. Wpływ leków, alkoholu lub innych środków działających podobnie do alkoholu na kierującego pojazdem. Zasady postępowania na miejscu wypadku. Zabezpieczenie miejsca wypadku. Organizacja współdziałania innych osób. Zawiadomienie o wypadku odpowiednich służb (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja). Sposób postępowania w przypadku konieczności wyniesienia ofiar wypadku z pojazdów. Użycie gaśnicy.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p> <p>Ćwiczenia z instruktążem.</p>

TEMAT 2: Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania

Cele nauczania	Treść nauczania	Wskazówki metodyczne
<p>Poznanie działań ratujących życie ofiarom wypadku.</p> <p>Poznanie sposobów przeciwdziałania w przypadku bezdechu, zatrzymania akcji serca i wstrząsu.</p> <p>Poznanie sposobów postępowania w przypadku zranień, oparzeń, krwotoków i złamań.</p> <p>Zdobycie umiejętności udrożnienia dróg oddechowych, wykonania sztucznego oddychania, zewnętrznego masażu serca, opatrunku uciskowego i</p>	<p>Stany zagrożenia życia w wypadkach drogowych. <u>Bezdech</u> – przyczyny, objawy, przeciwdziałanie. Sztuczne oddychanie (resuscytacja). Postępowanie z nieprzytomnym – pozycja boczna ustalona. <u>Zatrzymanie akcji serca</u> – objawy, rozpoznanie. Masaż zewnętrzny serca. <u>Wstrząs</u> – rodzaje: krwotoczny, urazowy, oparzeniowy. Sposób rozpoznawania. Postępowanie przeciwwstrząsowe. Zranienia, oparzenia, krwotoki, złamania. Rodzaje zranień – stosowanie opatrunków. Oparzenia i sposoby postępowania. Rodzaje krwotoków – sposoby postępowania. Złamania – rodzaje. Unieruchamianie złamań.</p>	<p>Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych.</p> <p>Ćwiczenia z instruktążem.</p>

unieruchomienia złamania.	Udrażnianie dróg oddechowych – odchylenie głowy. Pozycja boczna ustalona. Sztuczne oddychanie. Masaż zewnętrzny serca. Unieruchamianie złamań.	
------------------------------	--	--

WZÓR

Format A4, układ pionowy

strona 1

Data założenia

.....
(pieczęć ośrodka szkolenia)**Książka ewidencji osób szkolonych nr**

Poz.	Data rozpoczęcia szkolenia	Nazwisko i imię	Nr PESEL / data urodzenia	Kategorie	Nr instruktora prowadzącego	Data zakończenia szkolenia	Liczba godz. zajęć		Nr zaświadczenia	P/U
							teoret.	prakt.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

.....
(podpis i pieczęć kierownika ośrodka szkolenia)

Objaśnienia:

- ^{*)}1) Wpisać kolejny numer zakładanej książki łamany przez rok jej założenia.
2) Rubryki 2 – 6 i 11 wypełnia się w dniu rozpoczęcia przez osobę szkolenia, a 7 – 10 po wydaniu jej zaświadczenia o ukończeniu kursu lub zakończeniu szkolenia.
3) W rubryce 4 datę urodzenia można wpisać tylko osobom, które nie mają nadanego numeru PESEL.
4) W rubryce 11 wpisać literę „P” – szkolenie podstawowe, literę „D” – szkolenie dodatkowe, literę „U” – szkolenie uzupełniające.

WZÓR

Układ pionowy, format A5

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="margin: 0;">Karta przeprowadzonych zajęć</p> </div>		Data wydania								
w zakresie praktyki egzaminatorskiej na kursie dla kandydatów na instruktorów:										
Osoba:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">poz.</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>książka nr</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	poz.				książka nr				1) Rodzaj szkolenia <input type="checkbox"/> 2)
poz.										
książka nr										
Nazwisko										
Imię										
	Nr PESEL/data ur. ⁵⁾									
Nr zajęcia	Data	Prezentacja kat./poz. ³⁾	Obserwator kat./poz. ³⁾	Prowadzący kat./poz. ³⁾	Ocena ⁴⁾	Nr instruktora	Podpis instruktora			
1	2	3	4	5	6	7	8			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
objaśnienia : <ol style="list-style-type: none"> 1) Wpisać numer pozycji, pod którym osoba jest zarejestrowana w książce ewidencji osób szkolonych, i numer tej książki. 2) Wpisać literę „P.” – szkolenie podstawowe lub „D” – szkolenie dodatkowe. 3) Wpisać oznaczenie kategorii prawa jazdy lub pozwolenia. 4) Wpisać „P” lub „N” w zależności od prawidłowości przeprowadzonych zajęć odnoszących się do rubryk 3 i 5. 5) Datę urodzenia można wpisać tylko osobom, które nie mają nadanego numeru PESEL. 										

1	2	3	4	5	6	7						8
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												
52												
53												
54												
55												
KOŃCOWY WYNIK NAUCZANIA												
Pozytywny:						3)						
Negatywny:						3)						
					 (podpis i pieczęć instruktora)						

